

Informationstechnische Bildung für die Pflege –
eine empirische Erhebung an Krankenpflegeschulen

Von der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
– Fakultät IV Human- und Gesellschaftswissenschaften –
zur Erlangung des Grades eines

Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)

genehmigte Dissertation

von Frau Birgit Kannenberg-Otremba
geboren am 03.04.1958 in Lübeck

Referentin: Frau Prof. Dr. Dr. h.c. Rosemarie Nave-Herz
Korreferent: Herr apl. Prof. Dr. Heinz-Dieter Loeber

Tag der Disputation: 09.02.2005

Gefördert vom Stiftungsfonds für Pflegeforschung und -entwicklung e.V.

Vorwort

Die vorliegende berufssoziologische Arbeit beschäftigt sich vor allem mit der (Ausbildungs-) Situation und zukünftigen Entwicklung der Pflege, im Besonderen im Hinblick auf den Einsatz von IuK-Technologien. Dies, aus meiner Sicht relevante Thema der Pflege als Gegenstand meines Forschungsvorhabens zu wählen, liegt zum einen in meinen persönlichen Erfahrungen als Krankenschwester begründet und zeigt zum anderen meine nach wie vor große Verbundenheit mit der Pflege sowie mein Interesse an diesem Beruf und seiner Entwicklung.

Hervorheben möchte ich, dass mir für diese Arbeit, angefangen von der Idee der Forschungsfrage bis zur Fertigstellung der Dissertationsschrift, eine Vielzahl von Personen direkte oder indirekte Unterstützung gegeben haben. Hierfür möchte ich mich bei allen - auch den im Folgenden namentlich nicht genannten - ganz herzlich bedanken!

Ein besonderer Dank gilt meiner Erstgutachterin Frau Prof. Dr. Dr. h.c. Rosemarie Nave-Herz. Durch ihr Interesse an meiner Arbeit sowie durch die Beratungsgespräche und das mir entgegengebrachte Vertrauen, habe ich während des Forschungsprozesses eine große Unterstützung erfahren. Darüber hinaus danke ich meinem Zweitgutachter Herrn apl. Prof. Dr. Heinz-Dieter Loeber für die wichtigen Hinweise insbesondere zu den allgemeinen berufssoziologischen Teilen der Arbeit.

Die empirische Erhebung selbst wurde eingeleitet durch viele Gespräche mit beruflich Pflegenden, Lehrern bzw. Lehrerinnen für Pflegeberufe, einer Pflegedienstleitung sowie Leitungen von EDV-Abteilungen. Auch Ihnen möchte ich ganz herzlich für die Informationen und Anregungen danken wie auch meinen „Pretest-Personen“ für die inhaltliche Hilfe zur Gestaltung des Fragebogens.

Ein weiterer wichtiger Personenkreis sind die Schulleitungen der Krankenpflegeschulen, die sich an dieser Erhebung beteiligt haben. Durch ihre oftmals hinzugefügten Kommentare im Fragebogen und das ausführliche Beantworten der offenen Fragen, haben sie dem ganzen Projekt eine eigene Lebendigkeit verliehen. Ihnen allen danke ich sehr!

Danke sage ich auch den beiden Experten, die sich für das ausführliche Interview jeweils sehr viel Zeit genommen haben, und die durch ihre Erfahrungen sowie ihr Wissen wesentlich zur Vervollständigung dieser Arbeit beitrugen.

Darüber hinaus bedanke ich mich bei den Teilnehmern und Teilnehmerinnen des Forschungskolloquiums am Institut für Soziologie, die mir in der Erhebungsphase sowie bei der Auswertung und Interpretation der Daten das ein oder andere Mal zur Seite standen. Zu Dank verpflichtet bin ich zudem Herrn Dr. Michael Feldhaus für die Durchsicht der Arbeit und M.A. Monika Schlegel für die guten Anregungen.

Ferner gebührt Dank dem Stiftungsfonds für Pflegeforschung und -entwicklung e.V. für die finanzielle Unterstützung der Arbeit.

Oldenburg, im Februar 2006

Birgit Kannenberg-Otremba

Inhaltsverzeichnis

Einleitung, Ziel und Aufbau der Arbeit	1
--	---

Teil I

1 Berufliche Arbeit im gesellschaftlichen Wandel – Konsequenzen für die Bildung	6
1.1 Informationsgesellschaft/ Wissensgesellschaft – eine begriffliche Annäherung.....	6
1.2 Beruflichkeit und Beschäftigungsverhältnisse – Diskontinuitäten	13
1.3 Informationstechnik (IT) und Arbeitswelt.....	18
1.3.1 Arbeitsplätze mit Informations- und Computertechnik – einige Daten.....	20
1.3.2 Frauen und Informationstechnik in der Berufswelt – Chancengleichheit?.....	21
1.4 Bildung für die Zukunft.....	31
1.4.1 Der Begriff Bildung und einige aktuelle Bedeutungen	32
1.4.2 Umgang mit IT als Bestandteil des Allgemeinwissen	34
1.4.3 Schlüsselqualifikationen und berufliche Bildung.....	38
1.4.4 Lebenslanges Lernen und Weiterbildung.....	43
1.5 Berufliche Ausbildung – veränderte Anforderungen und Problembereiche.....	48
2 Informationstechnische Bildung und Medienkompetenz – Begriffsklärung und bildungspolitischer Anspruch	52
2.1 Informationstechnische Bildung – in Schule und Berufsbildung.....	54
2.2 Medienkompetenz.....	63
2.3 Definition des Begriffes informationstechnische Bildung für die hier vorliegende Arbeit.....	67
2.4 Arbeit, Bildung und Computer – eine kurze Zusammenfassung.....	68

Teil II

3 Wandlungsprozesse in der Pflege	71
3.1 Veränderte Rahmenbedingungen für die Pflege.....	71
3.2 Wandel im Pflege- und Berufsverständnis.....	76
3.3 Neue Anforderungen und Aufgaben für die Pflege.....	82
3.4 Die Arbeits- und Berufssituation der beruflich Pflegenden.....	88
4 EDV/Informationstechnik in der Pflege	93
4.1 IT in der Pflege – Anwendungsbereiche und Interessen.....	97
4.2 Erwartungen und Ziele im Zusammenhang mit dem Einsatz von IT.....	102
4.3 Mögliche Problembereiche und berufliche Auswirkungen.....	107
4.4 Zusammenfassung und neue berufliche Perspektiven.....	118
5 Die Ausbildung zur Krankenschwester/zum Krankenpfleger	122
5.1 Einige Aspekte zur Situation der Ausbildung.....	123
5.2 Inhaltliche Anforderungen an eine zukunftsweisende Pflegerausbildung.....	129
5.2.1 Schlüsselqualifikationen bzw. berufsübergreifende Kompetenzen..	129
5.2.2 Computer und EDV in der Ausbildung – Empfehlungen und Situation.....	136
5.2.3 Lehrmaterial zum Thema EDV.....	143
5.2.4 Zum Einsatz von neuen Medien im Unterricht.....	152
6 Zusammenfassung, theoretische Vorüberlegungen und zentrale Fragen	157

Teil III

7 Empirische Erhebung: Erhebungsmethode, Durchführung und Beschreibung des Samples	163
7.1 Methodenwahl.....	163
7.1.1 Postalische Befragung.....	163
7.1.2 Aufbau des Fragebogens und Pretest.....	165

7.2	Erhebungsphase.....	166
7.2.1	Adressenrecherche.....	166
7.2.2	Totalerhebung und Bestimmung des Samples.....	168
7.2.3	Vorgang des Datenerhebung.....	169
7.2.4	Aufbereitung und Auswertung der Daten.....	170
7.3	Samplebeschreibung.....	170
7.3.1	Bundesländer.....	170
7.3.2	Trägerschaften und Größe der Ausbildungskliniken.....	171
7.3.3	Größe der Krankenpflegesschulen.....	173
7.3.4	Geschlecht und Geburtsjahrgang der Befragten.....	174
8	Ergebnisse.....	177
8.1	Kontakt der Schüler und Schülerinnen mit EDV/Informationstechnik.....	178
8.2	Informationstechnische Ausstattung der Krankenpflegesschulen.....	179
8.2.1	Ausstattung mit Computern.....	179
8.2.2	Zugang zum Internet und Wunsch eines Internet-Anschlusses...	181
8.2.3	Vernetzung über ein Intranet.....	185
8.2.4	EDV/IT-Kompetenz vor Ort?.....	186
8.3	Neue Medien und Unterricht.....	189
8.3.1	Technische Ausstattung.....	189
8.3.2	Nutzung neuer Medien im und für den Unterricht.....	192
8.4	Der EDV-Unterricht.....	194
8.4.1	Erteilung von EDV-Unterricht.....	194
8.4.2	Meinung der Schulleitungen zum EDV-Unterricht.....	199
8.4.3	Stundenzahl des EDV-Unterrichts.....	200
8.4.4	Beurteilung der EDV-Unterrichtszeit.....	202
8.4.5	Zeitpunkt und Aufteilung des EDV-Unterrichts.....	203
8.4.6	EDV-Unterricht nur für Auszubildende?.....	205
8.4.7	Unterrichtsräumlichkeiten/ -orte.....	206
8.4.8	Individuelles Arbeiten direkt am Computer möglich?.....	208
8.4.9	Beurteilung der informationstechnischen Ausstattung.....	210
8.5	Die Ausgestaltung des EDV-Unterrichts.....	214
8.5.1	Lerninhalte des EDV-Unterrichts und ihre Beurteilung.....	214
8.5.2	Prüfung/Fähigkeitsnachweis über EDV-Kenntnisse?.....	231
8.5.3	Vermittlungsform im EDV-Unterricht.....	233

8.5.4	Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der EDV-Bildung?.....	236
8.6	Lehrmaterial für die Krankenpflegeausbildung und den EDV-Unterricht..	240
8.6.1	EDV-Lerneinheiten in Curricula und die Meinungen der Schulleitungen.....	241
8.6.2	Verwendung von Lehrmaterial im EDV-Unterricht.....	246
8.6.3	Beurteilung des vorhandenen EDV-Lehrmaterials.....	248
8.7	Die Lehrkräftesituation.....	250
8.7.1	Die EDV-Lehrkräfte.....	250
8.7.2	Informiertheit der Schulleitungen über den EDV-Unterricht.....	253
8.7.3	Meinung zum Thema: Pflegekräfte als EDV-Lehrer bzw. Lehrerinnen?.....	254
8.8	EDV-Kenntnisse und Interessen der Schulleitungen und Auszubildenden.....	256
8.8.1	EDV-Kenntnisse der Auszubildenden.....	256
8.8.2	Weibliche Auszubildende und das Interesse an EDV.....	259
8.8.3	EDV/IT und die Schulleitungen selbst.....	262
8.8.3.1	EDV-Kenntnisse der Schulleitungen.....	262
8.8.3.2	Wie wurden die EDV-Kenntnisse erworben?.....	265
8.8.3.3	Fortbildungswünsche der Schulleitungen.....	267
8.8.3.4	Interesse der Schulleitungen an EDV/IT.....	271
8.8.3.5	Zeit der Schulleitungen für EDV/IT.....	272
8.9	Bedeutungszuschreibungen, Meinungen und Wünsche der Schulleitungen.....	274
8.9.1	Ziele des EDV-Unterrichts.....	274
8.9.2	Bedeutung von EDV/IT in der Pflege.....	277
8.9.3	Meinung zur Aufnahme von EDV-Kenntnissen ins Berufsbild.....	279
8.9.4	Veränderungswünsche im Zusammenhang mit der EDV-Bildung	280
8.10	Zusammenfassung der empirischen Befunde.....	283

Teil IV

9	Diskussion der Ergebnisse und Ausblick.....	287
10	Literaturverzeichnis.....	296
	Tabellenverzeichnis.....	321
	Abbildungsverzeichnis.....	323

Einleitung, Ziel und Aufbau der Arbeit

Computer und EDV gehören heute als selbstverständliches Arbeitsmittel zu vielen Berufen und auch in der beruflichen Pflege, in den Krankenhäusern und ambulanten Diensten, werden zunehmend die neuen Technologien eingesetzt. Insgesamt zeigt sich jedoch, dass Frauen an der informationstechnischen Entwicklung, beispielsweise im Hinblick auf Arbeitstätigkeiten und Berufspositionen, nicht im gleichen Maße partizipieren wie Männer.

Um die Informations- und Kommunikationstechnologien¹ im Berufsleben adäquat zu nutzen, ist – neben Schulungen für Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen, die bisher keine oder für bestimmte Arbeitsaufgaben unzureichende Computer- und Anwendungskennntnisse besitzen – die schulische und berufsbezogene informationstechnische Bildung von großer Bedeutung, da hierdurch eine Wissensgrundlage gelegt wird. Übergeordnetes Ziel derartiger Bildungsmaßnahmen ist dabei der Erwerb von Medienkompetenz, die heutzutage für die aktive Teilnahme in unserer Gesellschaft als notwendig angesehen wird.

Schon seit der Erarbeitung eines Rahmenkonzepts für die informationstechnische Bildung in Schule und Ausbildung, dem die KMK 1984 zugestimmt hat, wird diesem Thema eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und es besteht seit Jahren der bildungspolitische Anspruch, den kompetenten Umgang mit IuK-Technologien in der Schul- und Berufsausbildung zu lehren und zu lernen.

Zum Zeitpunkt der hier vorliegenden Arbeit kann jedoch noch nicht vorausgesetzt werden, dass alle jungen Menschen, die in den letzten Jahren in eine Berufsausbildung eingetreten sind bzw. sich gerade in ihr befinden, eine derartige Computergrundbildung oder sogar eine darüber hinausgehende informationstechnische Bildung erhalten haben.

Des Weiteren zeigen Forschungsergebnisse über Zugangsmöglichkeiten, Einstellungen und Nutzungsweisen von Mädchen und Jungen zur Computertechnik geschlechtsspezifische Unterschiede, so dass von einer unterschiedlichen informationstechnischen „Marschverpflegung“ für die weitere Berufslaufbahn ausgegangen werden kann.

¹ Im Folgenden IuK-Technologien genannt. Darüber hinaus werden synonym die Begriffe Informationstechnik (= IT) und EDV verwendet. Siehe zur unterschiedlichen Begrifflichkeit Dostal (2000c: 318).

Es stellt sich somit die Frage, wie eine berufsbezogene informationstechnische Bildung, gerade auch im Hinblick auf die unterschiedlichen Vorerfahrungen, in einer nicht-akademischen Berufsausbildung aussieht.

Diese Frage soll am Beispiel der Berufsausbildung mit dem Ausbildungsziel Krankenschwester bzw. Krankenpfleger beantwortet werden. Auch für diese Ausbildung wird die Vermittlung von Computerkenntnissen gefordert, da zunehmend pflegerische Arbeiten und Aufgaben mit EDV und neuen Technologien unterstützt werden. Da die Krankenpflege nach wie vor ein Frauenberuf ist, und sich auch aktuell überwiegend Frauen in der Krankenpflegeausbildung befinden, stellt sich zudem die Frage, wie eine informationstechnische Bildung aussehen sollte, deren Zielgruppe überwiegend Frauen sind. Inwieweit ein EDV-Unterricht bzw. eine informationstechnische Bildung an den einzelnen Krankenpflegesschulen im Bundesgebiet jedoch überhaupt Berücksichtigung findet, ist eine offene Frage.

Ein Ziel der vorliegenden Arbeit ist es deshalb, mit einer empirischen Erhebung in Form einer Bestandsaufnahme – für die dreijährige Krankenpflegeausbildung – eine Datenbasis zu schaffen, die Aussagen über die Situation der informationstechnischen Bildung in dieser Berufsausbildung zulassen. Konkret sind beispielsweise Erkenntnisse über die Existenz, die Rahmenbedingungen und die Lerninhalte eines EDV-Unterrichts, an den einzelnen Krankenpflegesschulen im Bundesgebiet zu erzielen.

Insgesamt wird die Arbeit zum einen im Zusammenhang mit allgemein beruflichen Veränderungen im Hinblick auf den Einsatz von IuK-Technologien und diesbezüglichen Bildungsanforderungen betrachtet, sowie zum anderen im Kontext mit Wandlungsprozessen, die den Pflegeberuf derzeit und zukünftig betreffen. So werden beispielsweise neue Aufgaben und veränderte Anforderungen an die Pflegeberufe dargestellt, um auch daraus die Notwendigkeit einer informationstechnischen Bildung zu begründen.

Damit ist die hier vorliegende berufssoziologische Arbeit als „Research in Nursing“, also als Forschung über den Pflegeberuf anzusehen (vgl. Dassen/Buist 1994: 96).

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in vier Teile:

Im ersten Teil, in Kapitel 1, wird zunächst der Begriff der Informations- und Wissensgesellschaft erörtert, da dieser im Zusammenhang mit Bildungsprozessen über IuK-Technologien häufig verwendet wird. Danach werden Wandlungsprozesse im Hinblick auf Beruflichkeit und Beschäftigung thematisiert, und der Einsatz der Computertechnik in der Arbeitswelt sowie einige Auswirkungen auf die Beschäftigten – und hier vor allem in Bezug auf Frauen – beschrieben. Anschließend wird kurz der Begriff Bildung erläutert und die Bedeutung einer informationstechnischen Kompetenz (=IT-Kompetenz) als Bestandteil des modernen Allgemeinwissens sowie als Schlüsselqualifikation für das Berufsleben herausgestellt. Die Forderung lebensbegleitend zu lernen wie auch die Notwendigkeit von Weiterbildung wird ferner thematisiert, und insgesamt der Frage nachgegangen, wie sich die Situation von Frauen im Hinblick auf den Einsatz von IuK-Technologien in Bildung und Beruf darstellt, sowie, ob Frauen und Männer an den Errungenschaften der neuen Technologien chancengleich teilhaben bzw. teilhaben können.

In Kapitel 2 werden zunächst die Begriffe informationstechnische Bildung (IT-Bildung) und Medienkompetenz genauer geklärt sowie der diesbezügliche bildungspolitische Anspruch für Lehr- und Lernprozesse beschrieben. Ergänzend, um einen Einblick in die reale Situation zu geben, sind einige aktuelle Daten aus dem Schulbereich aufgeführt. Abgeschlossen wird das Kapitel mit einer Definition des Begriffes informationstechnische Bildung für die hier vorliegende Arbeit und einer kurzen Zusammenfassung.

Der zweite Teil dieser Arbeit widmet sich dem Krankenpflegeberuf und der Krankenpflegeausbildung. In Kapitel 3 werden Wandlungsprozesse, die die Pflege betreffen bzw. aus ihr hervorgegangen sind und aktuelle sowie zukünftige Aufgaben und Anforderungen an den Krankenpflegeberuf bzw. an die Pflegeberufe beschrieben. Dies, auch um darzustellen, welche Tätigkeiten der Pflegefachkräfte mit EDV/Informationstechnik unterstützt werden können. Ferner wird auf die aktuelle Arbeits- und Berufssituation eingegangen, da diese bei neuen Entwicklungen in einem Beruf – wie beispielsweise die Einführung der EDV-Unterstützung – immer mitbedacht werden sollten.

In Kapitel 4 wird dann geschildert, welche Anwendungsbereiche der EDV/Informationstechnik, die die Pflege betreffen, im Krankenhaus möglich sind und welche Interessen die Einführung begleiten. Des Weiteren werden Erwartungen und Ziele die mit dem Einsatz von EDV/Informationstechnik im Krankenhaus und in der Pflege verbunden sind dargestellt, aber auch einige mögliche problematische Aspekte benannt. Darüber hinaus werden neue pflegerische Aufgaben und Tätigkeitsfelder, für die eine informationstechnische Kompetenz notwendig ist, skizziert.

Anschließend werden in Kapitel 5 einige relevante Gesichtspunkte der Krankenpflegeausbildung beschrieben. Aufgrund pflegewissenschaftlicher Erkenntnisse und der erwarteten Entwicklungen im Pflegebereich, werden zudem notwendige inhaltliche Konsequenzen für die Pflegeausbildung, wie auch der geforderte Erwerb von Schlüsselqualifikationen, aufgezeigt. Vor diesem Hintergrund wird weiter erläutert, welche Erkenntnisse zur informationstechnischen Bildung in der Krankenpflegeausbildung schon vorliegen, wobei – mangels empirischer Daten – vorwiegend Expertenaussagen, die sich auf die Vermittlung von EDV-Kenntnissen in dieser Berufsausbildung beziehen, vorgestellt werden. Angesichts der Entwicklungen in der Pflege und der allgemeinen Anforderungen an die Berufsbildung sowie unter Einbeziehung der Expertenaussagen wird die These vertreten, dass auch in der Krankenpflegeausbildung der Erwerb einer IT-Kompetenz eine Schlüsselqualifikation darstellt und somit auch Inhalt der Pflegeausbildung sein sollte.

In Kapitel 6 werden dann die vorliegenden theoretischen Erkenntnisse beider Teile zusammengefasst und zentrale Fragestellungen im Hinblick auf die empirische Untersuchung formuliert.

Im dritten Teil wird die eigene empirische Erhebung zum Stand der informationstechnischen Bildung an den Krankenpflegeschulen dargestellt. In Kapitel 7 ist die Erhebungsmethode, die Durchführung der Erhebung sowie das Sample der hier vorliegenden Stichprobe beschrieben und in Kapitel 8 sind die einzelnen Ergebnisse der hier durchgeführten Bestandsaufnahme aufgeführt. So wird in Kapitel 8.1 dargestellt, in welchem Ausmaß die Krankenpflegeschüler und -schülerinnen heute schon mit EDV während ihrer Ausbildung in Berührung kommen und in Kapitel 8.2 sind einige Daten zur informationstechnischen Ausstattung der Krankenpflegeschulen aufgeführt. Kapitel 8.3 zeigt Ergebnisse zum Einsatz von neuen Medien und in Kapitel 8.4 befinden sich Rahmendaten zum EDV-Unterricht. Um die Ausgestaltung eines stattfindenden oder

konkret geplanten EDV-Unterrichts, unter anderem im Hinblick auf Lerninhalte und ihre Bedeutung, geht es in Kapitel 8.5 und in Kapitel 8.6 ist die Situation des Lehrmaterials für einen EDV-Unterricht dargestellt. In Kapitel 8.7 wird die Frage beantwortet, welche Lehrkräfte den EDV-Unterricht durchführen, ob die Lehrkräfte eine Pflegeausbildung aufweisen sollten und wie die Schulleitungen über den Unterricht informiert sind. Wie die EDV-Kenntnisse der Auszubildenden einzuschätzen sind, wird dann weiter in Kapitel 8.8 beschrieben, und zudem ist hier aufgeführt, welche eigenen EDV-Kenntnisse die befragten Schulleitungen besitzen, welche Fortbildungswünsche existieren, und unter anderem was zu den Interessen im Hinblick auf EDV/Informationstechnik zu sagen ist. In Kapitel 8.9 sind allgemein Bedeutungszuschreibungen, Meinungen und Wünsche der Schulleitungen zum Thema EDV in der Pflege aufgeführt.

Da komplementär zwei Experteninterviews durchgeführt wurden, sind in die einzelnen Ergebniskapitel die Aussagen dieser Interviews eingefügt. Beendet wird der Ergebnisteil mit Kapitel 8.10, hier sind noch einmal in Kurzform die Ergebnisse zusammengestellt.

Im vierten Teil dieser Arbeit – in Kapitel 9 – wird noch einmal summarisch verdeutlicht, warum eine informationstechnische Bildung in die Pflegeausbildung integriert werden sollte, und wie das übergeordnete Ziel einer derartigen Bildung aussehen könnte. Darüber hinaus werden einige Ergebnisse diskutiert, und unter Berücksichtigung der theoretischen Erkenntnisse und der hier erzielten empirischen Befunde sind, als handlungsanleitender Ertrag dieser Arbeit, Hinweise und Anregungen aufgeführt, die bei der Umsetzung einer informationstechnischen Bildung an den Krankenpflegesschulen (und an anderen Pflegeschulen) nützlich sein könnten bzw. beachtet werden sollten.

TEIL I

1 Berufliche Arbeit im gesellschaftlichen Wandel – Konsequenzen für die Bildung

Die Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland befindet sich seit Jahren in einem beschleunigten technischen, wirtschaftlichen und sozialen Strukturwandel. Gerade durch die Entwicklung und den Einsatz der neuen Technologien sind u.a. Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt, im Berufsleben, wie auch bei konkreten Arbeitstätigkeiten zu konstatieren, die auch Auswirkungen auf die berufliche Bildung haben bzw. haben sollten. Dieses gilt auch und gerade für Tätigkeiten im Krankenhaus und für das Pflegepersonal.

Ziel dieses Kapitels ist es, in einigen Aspekten zu beschreiben, welche allgemeinen Wandlungsprozesse im Hinblick auf berufliche Arbeit festgestellt werden können und welche Veränderungen durch den Einsatz von IuK-Technologien im Arbeits- und Berufsbereich auffallend sind, wobei hier im Besonderen die Situation von Frauen darstellt werden soll. Des Weiteren wird beschrieben, welcher Bildungsbedarf für diese gewandelte Gesellschaft diskutiert wird und welche individuellen Bildungsanstrengungen erforderlich sind. Daran anschließend werden einige Auswirkungen dieser Veränderungsprozesse auf die berufliche Bildung skizziert. Dieser abrissartige, allgemeine und berufsunspezifische Einstieg in eine Thematik, die sich dann schwerpunktmäßig mit dem (Frauen-) Beruf der Krankenpflege beschäftigt, wurde deshalb gewählt, da die hier zu erarbeitenden Erkenntnisse im Hinblick auf den Einsatz von Computern im Pflegebereich sowie bei diesbezüglichen Bildungsmaßnahmen berücksichtigt werden können. Bevor nun einige konkrete Veränderungsprozesse durch den Einsatz von IuK-Technologien aufgezeigt werden, wird zunächst kurz dargestellt, wie bezogen darauf, unsere heutige Gesellschaft bezeichnet werden kann.

1.1 Informationsgesellschaft/ Wissensgesellschaft – eine begriffliche Annäherung

Im Folgenden werden einige Aussagen zu den Begriffen Informations- und Wissensgesellschaft² aufgeführt. Ziel ist es zu verdeutlichen, unter welchem

² Eine Auseinandersetzung mit anderen Gesellschaftskonzepten kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden.

Gesellschaftskonzept gerade Bildungsprozesse im Zusammenhang mit IuK-Technologien diskutiert werden.

Zunächst ist festzustellen, dass die Begriffe Informationsgesellschaft und Wissensgesellschaft hochaktuell sind und seit einigen Jahren häufig, vor allem im Zusammenhang mit Veränderungen in der Berufs- und Arbeitswelt sowie im Hinblick auf notwendige Bildungsreformen, verwendet werden.

Doch was bedeuten die Begriffe genauer? Nach Welsch wird unter Informationsgesellschaft eine Gesellschaft verstanden, „...in der eine leistungsfähige und hochentwickelte Informationsinfrastruktur vorhanden ist, in der ein hoher Anteil gesellschaftlicher Transaktionen durch informationstechnische Systeme unterstützt oder übernommen wird und deren Wirtschaft neuen gesellschaftlichen Reichtum in hohem Maße durch die Schaffung und Verwertung von Informationen und Wissen hervorbringt.“³ Die Entwicklung zur Informationsgesellschaft, so Welsch (1999: 24) weiter, fordert eine quantitative Ausweitung von Bildungsinvestitionen und stellt völlig neue qualitative Anforderungen an die Bildungspolitik.

Und im Wörterbuch der Soziologie (Hillmann 1994: 366f.) wird ausgeführt, dass Informationsgesellschaft eine Bezeichnung für hochentwickelte Gesellschaften der Gegenwart ist, in denen mit Hilfe moderner IuK-Techniken eine starke Zunahme der Informationsproduktion, -verteilung und -vernetzung zunehmend das Leben der Individuen, die sozialen Beziehungen, die Ausprägung von Kultur und Gesellschaft sowie einen beschleunigten sozialen Wandel beeinflussen. Charakteristisch für die Informationsgesellschaft ist dann u.a., dass eine wachsenden Zahl der Erwerbstätigen, in den „Informationsberufen“ arbeiten und „...mit der Produktion, Sammlung, Verarbeitung u. Verteilung von Informationen jeder Art beschäftigt“ sind. Neben positiven Entwicklungen, wie beispielsweise die Vergrößerung der „Bildungs-, Entfaltungs- und Lebenschancen des Individuums“ sind jedoch auch Probleme in der Informationsgesellschaft feststellbar, wie beispielsweise, dass eine: „Beschleunigte Rationalisierung mittels IuK-Techniken u. eine entsprechende Produktivitätssteigerung (zunehmend auch im Dienstleistungssektor) (...) die Freisetzung von Arbeitskräften u. das Arbeitslosigkeitsproblem“ verstärken (Hillmann 1994: 367).

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass sich der Begriff Informationsgesellschaft vor allem durch die Verbreitung moderner IuK-Technologien

³ Welsch (1999: 24) betont, dass der Begriff „Informationsgesellschaft“ in der Literatur nicht eindeutig definiert ist. Oft wird, so der Autor, auch der Begriff „Wissensgesellschaft“ verwendet.

und den daraus resultierenden Folgen auszeichnet, wie die Zunahme von verfügbaren Informationen und der Anstieg von Informations- und Wissensberufen als auch durch die Ausdehnung der mit Informationsproduktion und -verteilung sowie Wissensaufbereitung befassten Wirtschaftsbereiche.

Mittlerweile scheint der Begriff der Informationsgesellschaft jedoch an Attraktivität verloren zu haben, stattdessen wird jetzt häufiger der Begriff der Wissensgesellschaft verwendet.

So wird beispielsweise im Delphi-Endbericht (Stock et al. 1998: 15) der Begriff der Informationsgesellschaft für nicht sehr sinnvoll erachtet, da damit vor allem die Determinierung der Gesellschaft durch die weit verbreitete Informationstechnik beschrieben wird und die Individuen sowie sozialen Beziehungen eher Objekte technischer Entwicklung sind als Gestalter ihrer Verhältnisse. Der Begriff der entstehenden Wissensgesellschaft ist für die Autoren treffender. Zwar wird die große Bedeutung der Informationstechnik auf die Menschen und ihre Beziehungen nicht bestritten, doch fehlt die Personengebundenheit. „Der Begriff der Wissensgesellschaft lenkt den Blick auf eine andere Perspektive: Im Mittelpunkt stehen der Mensch und sein Wissen, das er sich nicht nur aufgrund informationstechnischer Möglichkeiten, sondern vor allem durch Selektion und Bewertung von Informationen aller Art sowie mit Hilfe persönlicher Erfahrungen und sozialer Anregungen erarbeitet. Dieses Wissen wird als die Basis für das Denken und Handeln der Menschen gesehen, das wiederum die Wissensgesellschaft konstituiert. Konsequenzen aus dieser Perspektive werden sich primär auf Persönlichkeitsentwicklung, Bildung und Wissensmanagement ausrichten“ (Stock et al. 1998: 15). Dabei wird die quantitative Entwicklung des Wissens durch die Möglichkeiten der Informationstechnik massiv unterstützt; und das Wissenswachstum führt dann zu qualitativen Veränderungen (Stock et al. 1998: 9). Die Delphi-Autoren weisen jedoch auch auf eine Reihe ungelöster Fragen und Probleme in der Realität hin. Zu diesen aktuellen Problemen gehört beispielsweise, dass profundes Wissen noch längst keinen Arbeitsplatz garantiert und dass die Wissenspotentiale der Arbeitslosen weitgehend ungenutzt bleiben. Zudem verstärkt das Wissenswachstum die soziale Kluft zwischen Arbeitsplatzbesitzern und Arbeitslosen und es ist zu befürchten, dass dies in eine neue soziale Ungleichheit zwischen Wissenden und Nichtwissenden übergeht (Stock et al. 1998: 13f).

Im Hinblick auf die Entwicklung des Konzeptes der Wissensgesellschaft ist zu sagen, dass es sich im Besonderen auf Daniel Bell und seine Ausführungen zur postindustriellen Gesellschaft (1989, amerikanische Erstausgabe 1973) zurückführen lässt. Nach Bell ist ein wesentliches Kennzeichen dieser Gesellschaften, die zentrale Stellung des theoretischen Wissens als Quelle technischer und sozialer Innovationen. Dabei ist dieses Wissen vor allem wissenschaftliches Wissen, und damit grundsätzlich vom traditionellen Erfahrungswissen zu unterscheiden (vgl. Becker 2001: 89).

Heidenreich (2002) weist jedoch darauf hin, dass es nicht ganz klar ist, was genau unter dem Begriff Wissensgesellschaft zu verstehen ist und von welcher Gesellschaft sie sich unterscheiden soll. In seiner Auseinandersetzung mit dem Begriff benennt Heidenreich zunächst vier Bedeutungen, die mit der Wissensgesellschaft verbunden werden: Erstens geht es um die „Bedeutung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien und ihrer betriebliche Nutzung“, zweitens um „neue Formen der Wissensproduktion“, wobei Wissen neben Kapital und Arbeit als wichtige Ursache wirtschaftlichen Wachstums gesehen wird. Drittens um die „zunehmende Bedeutung schulischer Aus- und Weiterbildungsprozesse“ und viertens um die anwachsende „Bedeutung wissens- und kommunikationsintensiver Dienstleistungen“ (Heidenreich 2002: 1). Insgesamt stehen also „Veränderungen im technologischen und wirtschaftlichen Bereich (neue Informations- und Kommunikationstechnologien), im Bereich der Bildungsplanung und im Bereich von Organisation (Wissensmanagement) und Arbeit (Wissensarbeit)“ (Heidenreich 2002: 1) im Blickpunkt. Im Hinblick auf dieses Konzept stellt Heidenreich jedoch die Frage, ob eine Gesellschaft überhaupt durch Wissen definiert werden kann, da keine Gesellschaft ohne Wissen auskommt. Ferner hält der Autor es für wichtig, auch die Schattenseiten der Wissensgesellschaft zu betonen: „...das Konzept der Wissensgesellschaft [sollte] nicht nur durch Innovationen, sondern auch durch Destruktionen, nicht nur durch Wissen, sondern auch Nichtwissen, nicht nur durch Sicherheit, sondern auch durch Unsicherheit und Zerbrechlichkeit bestimmt werden“ (Heidenreich 2002: 4). Und der Autor führt u.a. weiter aus: „Kennzeichnend für eine Wissensgesellschaft ist die Bereitschaft, tradierte und eingelebte Anschauungen und Erwartungen auf den Prüfstein zu stellen“ (Heidenreich 2002: 6). Des Weiteren kann im Hinblick auf die sich wandelnden Arbeits- und Organisationsformen festgestellt werden, dass zunehmend akademisch qualifizierte, eigenverantwortlich handelnde Wissensarbeiter vor allem bei anspruchsvolleren

Dienstleistungstätigkeiten aber auch in der Industrie gefragt sind, wobei auch hier, bei wissensbasierten Tätigkeiten, Schattenseiten sichtbar werden, beispielsweise zwischen einer hohen Ergebnisverantwortlichkeit und der Auflösung bisheriger Beschäftigungs- und Aufstiegs Garantien (Heidenreich 2002: 19).

Für Wingens (2002: 11) ist der Begriff der Wissensgesellschaft ein geeigneter strategischer Leitbegriff für notwendige Bildungsreformen. Da gerade im Wissensbegriff die „Aneignungsperspektive“ der Verwandlung von Informationen in Wissen mitgedacht wird, ist der Begriff der Wissensgesellschaft prädestiniert und verbindet „die Brücke zum Bildungsgedanken und -subjekt und damit auch zum Bildungssystem und zur Bildungspolitik“ (Wingens 2002: 14). Dabei wird Wissen in der Wissensgesellschaft zum einen als „wichtigste gesellschaftliche Ressource“ gesehen und zudem wird Wissen „zu einem zentralen Faktor in sämtlichen gesellschaftlichen Handlungsbereichen“ (Wingens 2002: 18). Im Hinblick auf diese Bedeutung und der Tatsache, dass einmal erworbenes Wissen, „gerade in Form beruflicher Qualifikationen“, schnell veraltet, wird lebenslanges Neu- und Umlernen zur gesellschaftlichen und individuellen Notwendigkeit. Somit kommt dem institutionellen Bildungssystem eine Schlüsselrolle zu und auch Bildungsinhalte müssen neu reformiert werden (Wingens 2002: 18f.). Inwieweit der Begriff der Wissensgesellschaft jedoch als analytisch-theoretischer Begriff geeignet ist, um unsere heutige Gesellschaft zu beschreiben, bezweifelt Wingens (2002: 11). So kann, so der Autor, durch quantitative „größere Wissens- und Informationsmengen prinzipiell kein neuartiger Gesellschaftstypus begründet werden“ (Wingens 2002: 15), d.h. ein quantitativer Zuwachs an Informationen und Wissen bedeutet noch keinen qualitativen Wandel. Der Autor führt weiter aus, dass menschliches Handeln immer wissensgeleitet ist und Wissen eine Art anthropologische Konstante darstellt. Darüber hinaus ist gesellschaftliche Reproduktion immer auch kulturelle (Wissens-) Reproduktion. So gesehen haben sich Gesellschaften zu allen Zeiten um Wissen organisiert und damit können auch vormoderne Gesellschaften als Wissensgesellschaften bezeichnet werden (Wingens 2002: 16). Obwohl unstrittig ist, so Wingens weiter, dass sich die Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten erheblich gewandelt hat, kann man dennoch begründet am Begriff der Industriegesellschaft festhalten. Entscheidend dafür ist der Tatbestand, dass bisher keine Transformation der gesellschaftlichen Organisation von Arbeit stattgefunden hat und industrielle Arbeit nach wie vor Ausgangspunkt

gesellschaftstheoretischer Struktur- und Deutungskonzepte ist. Das heißt, es kann empirisch bislang nicht von einem qualitativ anderen Arbeitstypus gesprochen werden, eher im Gegenteil lässt sich zeigen, „dass die der Industriegesellschaft eigene Form von Arbeit auch im Dienstleistungs- und im quartären (Information-/Wissens-) Sektor ihre Geltung behält“ (Wingens 2002: 16). Inwieweit sich also ein epochaler Gesellschaftswandel andeutet, wird sich erst aus der historischen Distanz heraus zeigen.

Auch Becker (2001: 88) widerspricht der Behauptung, dass die Wissensgesellschaft die Industriegesellschaft ablöst. Um dies zu begründen, zeigt der Autor zunächst drei globale Trends auf, die mit der Wissensgesellschaft verbunden werden:

1. Weltweite Vernetzung der Ökonomie
2. Globalisierung ökologischer Gefährdungen
3. Steigerung der global verfügbaren Informationen

Da sich all diese Trends, so Becker (2001: 90f.) weiter, dynamisch überlagern, verketteten und verstärken, kommt es weltweit und auch in einzelnen Regionen zu unterschiedlichen, „ökonomischen, sozialen und ökologischen Problemlagen.“ Um diese komplexen Probleme wiederum zu lösen, und um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, benötigt eine Gesellschaft eine neue Wissensbasis und so besteht auch die Forderung an die Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen, ökonomisch verwertbares Wissen zu erzeugen und zu vermitteln. Denn in dem Ausmaß wie erfolgreich „wissensbasierte Technologien“ eingesetzt werden, wird auch die Produktivität der Unternehmen steigen „sowie die Geschwindigkeit von Güter-, Geld und Informationsflüssen“, welches wiederum zu einer zunehmenden „globalen Vernetzung der Ökonomie“ führt. Insgesamt führt dies zu einer Dynamik der technisch-wissenschaftlichen Entwicklung, die jedoch auch Ressourcen verbraucht und ungewünschte Folgen auslöst, wie „systematisch ökologische Gefährdungen, technologische Risiken und soziale Verwerfungen“ (Becker 2001: 91). Um hier entgegenzusteuern wird ein neues ökonomisches und ökologisches Wissen benötigt sowie „ein neues *Wissen über das Wissen* um in der Informationsflut überhaupt urteils- und handlungsfähig zu bleiben.“ Eine Gesellschaft, die sich dieses Wissen aneignet und nutzt, müsste, so der Autor weiter, eine *Wissensrevolution* durchlaufen und eine Art „Wissensmanagement“ betreiben. Damit sich eine Gesellschaft aber als Wissensgesellschaft bezeichnen kann, müsste in der gesellschaftlichen Wertehierarchie Wissen bedeutender sein als Geld und Macht, welches in kapitalistischen Gesellschaften eher unwahrscheinlich ist (Becker 2001: 91f.). Durch die

Informatisierung der Gesellschaft könnte man zwar von einer entstehenden Informationsgesellschaft sprechen, doch diese könnte auch „vor Dummheit strotzen und das Wissen auf das Format des ökonomischen Nutzens reduzieren“. Dagegen ist eine Wissensgesellschaft jedoch nur „als eine problembewußte und lernende Gesellschaft“ vorstellbar (Becker 2001: 92).

Und ein weiterer Gesichtspunkt: Im Zusammenhang mit der Informationsflut und der permanenten Möglichkeit sich neues Wissen anzueignen, scheint sich folgende Entwicklung abzuzeichnen: Die Möglichkeit zur Informationsbeschaffung und Wissensaneignung (zumindest in bestimmten Berufen) verpflichtet und kann zur individuellen Überforderung führen, so dass ein bewusster und möglicherweise reduzierender Umgang mit Informationen notwendig wird, der jedoch auch gelernt sein will. „Das Wachstum der unüberschaubar gewordenen, z.T. widersprüchlichen u. einem raschen Veralterungsprozeß unterworfenen Informationsmengen führen bei einzelnen Informationsempfängern (Rezipienten) zu Desorientierung, Irritationen, Unsicherheit u. mitunter zum Verlangen nach einfachen Antworten, Erklärungsmodellen, Vorurteilen, Programmen und Lösungsvorschlägen (...)“ (Hillmann 1994: 367). Auch dies kann als Schattenseite einer Informations- oder Wissensgesellschaft bewertet werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass unter dem Begriff Wissensgesellschaft offenbar kein einheitliches Konzept verstanden wird (vgl. Stroß 2001: 89), jedoch mit dem Begriff die Entwicklung und der Einsatz von IuK-Technologien, die Bedeutung von Wissen für das wirtschaftliche Wachstum, die Notwendigkeit der permanenten Wissensproduktion sowie Bildungsreformen verbunden werden, wobei diese Wandlungsprozesse sowohl Chancen als auch Risiken bergen. Im Sinne von Wingers (2002) und Becker (2001) ist dies jedoch nicht, da die Strukturen der Industriegesellschaft fortbestehen, als ein epochaler Umbruch zu bewerten und bedeutet damit auch keine neue Qualität.

Gerade im Hinblick auf Bildungsprozesse muss zudem betont werden, dass zum einen der Begriff der Wissensgesellschaft einem normativen Charakter unterliegt und insofern sein Gebrauch nicht unproblematisch ist. Zum anderen zeigt die Realität der Bildungspolitik, dass Einsparungen im Bildungsbereich – beispielsweise an Schulen und Universitäten – an der Tagesordnung sind, und somit die geforderten Bildungsanstrengungen eher Wunschvorstellungen entsprechen.

1.2 Beruflichkeit und Beschäftigungsverhältnisse – Diskontinuitäten

Wie eingangs erwähnt zeigen sich in Deutschland seit vielen Jahren erhebliche Wandlungsprozesse im Hinblick auf Beruflichkeit und Beschäftigungsverhältnisse, die unter anderem auf Globalisierungsprozesse und industriellen Wettbewerb sowie auch auf (informations-) technische Entwicklungen zurückgeführt werden können. Bevor nun im Folgenden einige Veränderungen aufgezeigt werden, wird zunächst kurz dargestellt, wie der Begriff Beruf zu definieren ist, wie Berufe entstehen und welche Bedeutung dem Beruf zugeschrieben wird.

Beck, Brater und Daheim (1980: 25) definierten Beruf als eine „dauerhafte, standardisierte, auf einer Spezialisierung der Fähigkeiten beruhende Form der Bereitstellung von Arbeitsvermögen.“ Dabei wird mit Beruf und Berufswahl eine stark formalisierte, komplexe Ausbildung verbunden, in der ein bestimmter Komplex von Fähigkeiten vermittelt wird. Durch anerkannte Berufsbezeichnungen zeigt sich dann, was eine Person kraft ihrer Ausbildung kann bzw. gelernt hat, nicht unbedingt was sie praktisch tut. So ist der Berufsbegriff dann auch auf der Seite der Fähigkeiten anzusiedeln und nicht auf der Seite der Tätigkeiten (Beck/Brater/Daheim 1980: 17). Eine weitere Definition lieferten Brater und Beck 1983: „Diese institutionalisierten, dem einzelnen vorgegebenen Muster der Zusammensetzung und Abgrenzung spezialisierter Arbeitsfähigkeiten, die gewöhnlich mit einem eigenen Namen benannt werden (»Ingenieur«, »Schlosser« ...) und den Ausbildungen als differenzierendes und strukturierendes Organisationsbild zugrundeliegen, nennen wir **Berufe**;...“ (Brater/Beck 1983: 209). Unter Berücksichtigung dieser Definitionen, zeigen Berufe also Strukturmerkmale, wie Ausbildung, Institutionalisierung, Spezialisierung, Abschottung, Dauerhaftigkeit und Tradierbarkeit (vgl. Ostner 1997: 81).

Gerade im Hinblick auf technische Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf Arbeitsmarkt und Beschäftigung ist jedoch auch die Frage bedeutsam, wie Berufe überhaupt entstehen. Dabei ist der ursächliche Zusammenhang, dass sachlich-technische Erfordernisse und Notwendigkeiten Berufe entstehen lassen bzw. verändern, nur eine Möglichkeit, die jedoch berufliche Entstehungs- und Wandlungsprozesse nicht hinreichend erklären. So kann die Aufteilung von Arbeit und ihre Bündelung zu Arbeits- und Kompetenzbereichen, die einzelne Beschäftigte übernehmen sollen, fast beliebig vorgenommen werden. „Welche Qualifikationselemente in einem einheitlichen

Berufsbild miteinander verbunden und als »zusammengehörig« angesehen werden, muß somit *Resultat sozialer Definitionen und Entscheidungen* sein“ (Brater/Beck 1983: 211). Von daher sind Berufe als „sozial – und zwar interessengeleitet – konstruiert“ anzusehen (Ostner 1997: 81). M.a.W.: Berufsschneidungen, also die Zusammenfassung und Abgrenzung von Qualifikationen zu einem „Qualifikations-Bündel“, stellt einen interessengeleiteten, prinzipiell veränderbaren Prozess dar. Dabei geht die beruflich organisierte Arbeitsteilung mit dauerhaften Macht- und Herrschaftsbeziehungen sowie starren Hierarchien einher (Brater/Beck 1983: 214). Und Brater und Beck führen weiter aus: „Kriterium der Gestaltung von Berufen als inhaltlichen Ausprägungen der »Ware Arbeitskraft« ist die *optimale Vermarktbarkeit* des Arbeitsvermögens, d.h. z.B. seine möglichst vielfältige Einsetzbarkeit und Disponibilität; ...“ (Brater/Beck 1983: 213).

Historisch gesehen ist der Begriff Beruf aus der Lutherschen Bibelübersetzung hervorgegangen, in der „beharre in deiner Arbeit“ mit beharre in deinem „Beruf“ übersetzt wurde, so dass „im Sprachgebrauch der protestantischen Völker „Beruf“ im Sinne eines fest eingegrenzten Arbeitsgebiets und einer Lebensstellung ein wichtige Rolle einnimmt,...“ (Loeber 2002: 14f.). Im Hinblick auf die Bedeutungszuschreibung des Berufes für den Einzelnen zeigt sich dann auch, dass Berufe einen lebenslangen Orientierungsrahmen darstellen und Erwerbstätige darin Statussicherheit, Karrierechancen, eine gewisse Einkommensgarantie sowie eine soziale Verortung im Betrieb und in der Gesellschaft finden. Zudem ist der Beruf für die Entwicklung der persönlichen Identität bedeutsam, „indem er dem einzelnen bestimmte sozial sichtbare Kompetenzen zuweist und über spezifische »Berufskulturen« sein Leben und Selbstbild weit über den eigentlichen Arbeitsbereich hinaus prägt“ (Brater/Beck 1983: 217). So wird mit dem Beruf dann auch ein spezieller Berufsethos verbunden, welches die Berufsangehörigen moralisch verpflichtet, nach bestimmten berufsethischen Grundsätzen zu handeln. Die in der Berufsausbildung erworbenen Qualifikationen sind darüber hinaus auf dem Arbeitsmarkt als Verhandlungs- und Marktchancen zu sehen, d.h. Arbeitnehmer bieten ihre Arbeitsfähigkeiten als „Profile“ den Betrieben an (Ostner 1997: 81). Insgesamt kann somit gesagt werden, dass für (potentiell) Erwerbstätige Berufskonstruktionen vielfach vorteilhaft sind und damit ihre Flexibilitätsbereitschaft vermutlich eher gering ist (vgl. Ostner 1997: 81).

Berufe und Berufsausbildung sind jedoch auch aus Sicht von Arbeitgebern positiv zu bewerten, da beispielsweise laufend qualifizierte Arbeitskräfte für den inner-

betrieblichen Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen und die berufliche Organisation der Arbeitsfähigkeiten insgesamt die Transparenz auf dem Arbeitsmarkt erhöht. Zudem ist von einer annähernden Gleichwertigkeit des Arbeitskraftangebots auszugehen (vgl. Brater/Beck 1983: 216f.), welches die Suche nach einem geeigneten Mitarbeiter vereinfacht. Es zeigt sich also, dass duale Berufsausbildungen und Berufe lange Zeit den Sicherheitsbedürfnissen und Orientierungen beider Arbeitsmarktparteien entgegen kamen (Ostner 1997: 77).

Seit einigen Jahren schwindet nun diese berufsbedingte Statussicherheit für die Arbeitnehmer, und auch für die Arbeitgeber haben die tradierten Berufsausbildungen und Berufe oftmals eher negative Effekte (vgl. Brater/Beck 1983: 219). Wie anfangs erwähnt sind dafür, neben technischen Entwicklungen, vor allem eine verschärfte und veränderte (internationale) Wettbewerbssituation verantwortlich, auf die mit neuen geschäftspolitischen Strategien, Stichworte: „verstärkte Kunden- und Innovationsorientierung“ und „prozeßorientierte Gestaltung der Betriebs- und Arbeitsorganisation“ reagiert wird (Baethge/Baethge-Kinsky 1998: 464).⁴

Im Zuge dieser Entwicklung zeigt sich, dass „Die Funktionalität des Berufsprinzips für Anforderungsprofil und Qualifikationserwerb (...), für die betriebliche Arbeitsorganisation (...), schließlich für Beschäftigungsstruktur und Arbeitsmarkt (...) heute grundsätzlich in Frage gestellt [wird]“ (Ostner 1997: 79). So haben erlernte Berufsqualifikationen beispielsweise nur noch eine zeitlich begrenzte Haltbarkeit und Qualifikationsanforderungen scheinen sich, über verschiedene Berufe hinweg, anzugleichen, so dass von einer „gemeinsamen Schnittmenge“ (Wittwer 1996: 24) gesprochen werden kann. Auch zeigt sich, dass die „Passung“ von ausgebildetem und genutztem Arbeitsvermögen zurückgeht (vg. Wittwer 1996: 21), und von den Erwerbstätigen zunehmend mehr Flexibilität verlangt wird. Berufliche Qualifikationsprofile sollen nunmehr an unterschiedlichen Arbeitsplätzen einsetzbar sein, so dass die Notwendigkeit von berufsübergreifenden Kompetenzen oder auch Schlüsselqualifikationen wieder diskutiert wird (vgl. Wittwer 1996: 25; siehe Kap. 1.4.3). Insgesamt führen die Entwicklungen dazu, dass Ausbildungsplatzangebote reduziert werden, immer mehr Absolventen und Absolventinnen einer Lehre, vor allem im Arbeiterberuf, keine adäquate Beschäftigung mehr finden, zunehmend mehr Arbeitnehmer unterhalb ihres Niveaus arbeiten, eine vermehrte unterwertige Berufs-

⁴ Baethge und Baethge-Kinsky (1998) beziehen sich auf ihre Untersuchung zur „Zukunft des Facharbeiters“. Im Rahmen dieser Arbeit kann hierauf nicht näher eingegangen werden.

einmündung auch bei Hochschulabsolventen und besonders bei Absolventinnen auffällt sowie eine anwachsende Arbeitslosigkeit nicht nur bei Ungelernten, sondern auch bei Akademikern zu verzeichnen ist (vgl. Ostner 1997: 78). So fielen in den letzten Jahren durch die Rationalisierungswelle nicht nur einfache Arbeitsplätze weg, betroffen waren auch hochqualifizierte Arbeitsplätze in Forschung und Entwicklung (Welsch 1999: 27), wobei offenbar Beschäftigte mit nachgefragtem Expertenwissen bessere Chancen auf Beschäftigung haben, als niedrig qualifizierte (Ulrich 2000: 99).

Des Weiteren kann festgestellt werden, dass in vielen Bereichen die sogenannten „Normalarbeitsverhältnisse“, nach dem Modell: Ausbildung, Beruf und Karriere, das heißt ein lebenslanges Beschäftigungsverhältnis bei einem Arbeitgeber, rückläufig sind, und zunehmend flexible und prekäre Beschäftigungsverhältnisse verzeichnet werden können. So müssen immer mehr Erwerbstätige in Teilzeitjobs, mit befristeten Arbeitsverhältnissen oder auf Leiharbeitsbasis als Randbelegschaften arbeiten, und viele Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen stehen vor Umorientierungen und müssen sich neu bzw. umqualifizieren (vgl. Dostal 2000a: 8f.; Welsch 1999: 30; Ostner 1997: 88ff.). Ferner entstehen immer mehr virtuelle Unternehmen, die mit wenigen fest angestellten Mitarbeitern auskommen, Arbeit nach außen vergeben und gerade elektronische Dienste von weit entfernten Fachleuten einkaufen. So gibt es dann auch immer mehr Selbstständige, die Telearbeiter, die ihre Dienste von zu Hause aus anbieten und per Datenleitung ihre Arbeitsergebnisse dem Kunden senden (vgl. Heuser 1995). Teilweise sind diese „Beschäftigungsverhältnisse“ jedoch nur von kurzer Dauer, so dass sich Zeiten der beruflichen Arbeit und Arbeitslosigkeit abwechseln. Durch die Möglichkeiten der Datenfernübertragung entstanden ferner Arbeitsplätze in Call-Centern und es wurden Teleheimarbeitsplätze eingerichtet, an denen beispielsweise Frauen mit Kinderbetreuungsaufgaben am eingerichteten Computerarbeitsplatz Daten erfassen oder Texte schreiben.

Voß und Pongratz (1998) stellen die These auf, dass sich die „Ware Arbeitskraft“ strukturell verändern wird und es zu einer zunehmenden Ablösung des „verberuflichten Arbeitnehmers“ kommen könnte. Stattdessen wird ein neuer Typus, der „Arbeitskraft-unternehmer“ entstehen, dessen Kennzeichen „eine systematisch erweiterte Selbstkontrolle der Arbeitenden“, ein „Zwang zur forcierter Ökonomisierung“ der Arbeitsfähigkeiten, sowie eine „Verbetrieblichung der alltäglichen Lebensführung“ sind (Voß/Pongratz 1998: 132). Es ist also absehbar, so die Autoren, dass sich bei den

Beschäftigungsverhältnissen ein Wandel vollzieht „weg vom relativ gesicherten und standardisierten Arbeitnehmerstatus, hin zu temporären Auftragsbeziehungen unterschiedlichster Art und Reichweite: sozusagen vom „Arbeitnehmer“ zum „Auftragnehmer“ (Voß/Pongratz 1998: 134).

Als Folge dieser (möglichen) Entwicklungen sind eine Reihe von negativen Auswirkungen auf die (potentiell) Beschäftigten denkbar; hier nur einige Stichworte: Verlust an Orientierung und sozialer Sicherheit, Verlust eines beruflichen Sinnfadens, ständige Aufforderung zur Aneignung neuer Qualifikationen sowie Individualisierung und Selbstverantwortung (vgl. Wittwer 1996: 20).⁵ Zudem zeigt sich, dass derzeit Beschäftigte vermehrt unter verschärften Arbeitsbedingungen tätig sind. So sind die Arbeitenden, trotz teilweise erweiterter Freiräume, oft erhöhten Belastungen (z.B. durch Arbeitsverdichtung) ausgesetzt und viele stehen massiv unter Leistungsdruck (vgl. Voß/Pongratz 1998: 139). Darüber hinaus wird oft bis an die Grenze der physischen und psychischen Belastbarkeit gearbeitet, wie beispielsweise viele Pflegekräfte, die heute in Altenheimen, Krankenhäusern und ambulanten Diensten tätig sind (siehe Kap. 3.4).

Abschließend soll hier jedoch auch gesagt werden, dass die Entwicklungen im Bereich der IuK-Technologien ebenfalls zu positiven Effekten auf dem Arbeitsmarkt geführt haben. So werden zunehmend Computerberufe nachgefragt und in den letzten Jahren sind auch neue Berufe, wie beispielsweise IT-System-Kaufrau/Kaufmann oder IT-System-Elektronikerin/ Elektroniker entstanden. 1998 wurden in den neuen IT-Berufen fast 14.000 Ausbildungsverträge abgeschlossen (Bundesministerium für Bildung und Forschung; Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 1999: 18; siehe auch Dostal 2000c).

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass das Arbeits- und Berufsleben seit einigen Jahren erheblichen Wandlungsprozessen unterworfen ist, welches auf der einen Seite berufliche Chancen und Arbeitserleichterungen mit sich bringt, andererseits aber auch neue bzw. weitere Belastungen – und dies besonders für die Pflegeberufe – sowie individuelle Unsicherheiten und Brüche in der Erwerbsbiografie erzeugt, welches vermutlich gravierende Auswirkungen auf die persönliche Lebensgestaltung hat.

⁵ Im Rahmen dieser Arbeit kann auf diese problematische Thematik nicht näher eingegangen werden, siehe jedoch illustrierend z.B. das Fall-Beispiel bei Wittwer (1996).

1.3 Informationstechnik (IT) und Arbeitswelt

Mit der technischen Entwicklung und dem Einsatz der Computertechnik in der Arbeitswelt hat sich die Produktionsorganisation und das Wesen der Arbeit bzw. ganzer Berufsbereiche verändert, welches unter anderem, wie schon angedeutet, auch Auswirkungen auf die Beschäftigten hat. Im Folgenden kurz einige Aspekte:

Zunächst konnte nachgewiesen werden, dass Automatisierungsprozesse auf der einen Seite qualifizierte Industriearbeit benötigte, jedoch auf der anderen Seite auch eine Reihe unqualifizierter Arbeitstätigkeiten bestehen blieben, welches unter dem Begriff Polarisierungsthese diskutiert wurde (vgl. Kern 1998: 114f.). Spätere Untersuchungen konnten jedoch zeigen, dass es mit neuen Produktionskonzepten zu einer „wachsende[n] Wertschätzung von Qualifikation und fachlicher Souveränität“ kam (Kern 1998: 117). Viele unqualifizierte Tätigkeiten wurden automatisiert sowie wegrationalisiert und vor allem qualifizierte und intelligente Arbeiten blieben übrig. Die Reduzierung der gering qualifizierten Tätigkeiten führte wiederum zu einer zunehmenden Arbeitslosigkeit. Kern und Schumann (1984: 319) führen aus: „Das Ende der Arbeitsteilung im Inneren der Zentren der Industrieproduktion fällt also zusammen mit einer tendenziellen Verschärfung nach außen. Deshalb sprechen wir auch von der Segmentierung als einer neuen Variante der Polarisierung.“ Und Kern (1998: 124) betont: „Die Arbeit ist jetzt zwar aufgewertet, aber sie reicht nicht mehr für alle.“

Im Hinblick auf die Beschäftigungswirkungen der Informationstechnik kann gesagt werden, dass diese höchst kontrovers eingeschätzt werden (John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 131). Oder auch: „Der Kenntnisstand über die Beschäftigungswirkungen neuer Technologien ist immer noch unzureichend“ (Willke 1998: 180). Dabei gibt es offenbar „keinen Automatismus“, der „Produktivitätsgewinne der Computerisierung in Beschäftigungsverluste umwandelt“, wobei auf der anderen Seite die „Computertechnik ein mächtiges Potential an Arbeitersparnissen in sich birgt“ und es die „interne Logik dieser Technologie“ ist, menschliche Arbeitskraft durch Maschinen zu ersetzen (John/Arnhold/ Wohlmannstetter 1992: 131; vgl. auch Willke 1998: 153ff.).⁶

⁶ Eine weitere Auseinandersetzung mit dieser komplexen Thematik kann hier nicht geleistet werden. Siehe jedoch z.B. Baethge/Baethge-Kinsky (1995), Kern (1998) und Willke (1998). Zu Gegenteilstendenzen innovativer Arbeitsprozesse siehe Kern/Schumann (1998).

Betrachtet man nun die konkrete Planung eines Einsatzes von (neuen) IuK-Technologien oder Veränderungen bestehender technischer Arbeitsmittel in einem Arbeitsbereich bzw. in einem ganzen Betrieb, wie beispielsweise in einem Krankenhaus, so ist es nach Meinung von Experten wichtig, die betroffenen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen rechtzeitig – um eine breite Akzeptanz zu sichern – zu informieren und zu beteiligen. Wenn Befürchtungen oder Skepsis deutlich werden, muss gerade auf diese Mitarbeiter eingegangen werden. So sagte ein Referent auf einem Kongress zum Thema „EDV in der Pflege“: „Arbeiten Sie mit den Schwierigkeiten, sonst arbeiten die Schwierigkeiten mit Ihnen.“ Das bedeutet, dass grundsätzlich nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen den Umgang mit technischen Neuerungen als persönliche Herausforderung ansehen. Es scheint durchaus Beschäftigte zu geben, wie z.B. ältere Personen, ausländische Arbeitskräfte, Mitarbeiterinnen mit starken familiären Belastungen und auch Beschäftigte – und dies sind im Besonderen Frauen – die mit wesentlich verkürzter Arbeitszeit tätig sind (wie z.B. im Krankenhaus als teilzeitbeschäftigte Nachtwache), für die das Erlernen des Umgangs mit neuen technischen Geräten und IuK-Technologien eher eine zusätzliche Belastung darstellt (siehe auch Simonis 1990: 226). Letzteres wird wahrscheinlich besonders dann so empfunden, wenn die Notwendigkeit der technischen Neuerung im Arbeitsalltag zunächst nicht offensichtlich ist. Festgehalten werden kann deshalb, dass es Lebens- und Arbeitsbedingungen geben kann, die einem motivierten Zugang zu neuen Techniken im Berufsbereich im Wege stehen, so dass gerade den Schulungs- oder Qualifizierungsmaßnahmen (und ihrer Organisation) eine große Bedeutung zukommt.

Im Hinblick auf Akzeptanz von Technik in der Arbeitswelt kann jedoch gesagt werden, dass Befragte dem Einsatz von moderner Technik mit weit überwiegender Mehrheit positiv gegenüberstehen, wobei die Einstellungen der Männer durchweg etwas positiver sind als bei Frauen (Jaufmann/Kistler 1992: 157f.; vgl. auch Schiersmann 1987). Auf der anderen Seite scheint es aber auch Befürchtungen und Ängste zu geben: So könnte es beispielsweise über die Kontroll- und Steuerungspotentiale der neuen Technologien zu „gläsernen Mitarbeitern“ kommen, und auch in Arbeitsgebieten die mit personenbezogenen gesundheitsrelevanten Daten arbeiten, bestehen Befürchtungen, dass sensible Daten „unsichtbar“ dahin weitergeleitet werden könnten, wo negative Auswirkungen für den Betroffenen nicht auszuschließen sind.

Ein weiterer Gesichtspunkt, der hier allerdings nur kurz angedeutet werden soll, ist die Gefahr von gesundheitlichen Schäden bei Computerarbeitsplätzen. Diese möglichen negativen Auswirkungen auf die Beschäftigten sind seit Jahren bekannt, so dass ergonomische Anforderungen für diese Arbeitsplätze entwickelt wurden (siehe auch John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 133f.).

Da die Gesamthematik sehr komplex ist, sollen in den folgenden beiden Unterkapiteln nur einige Aspekte, die im Zusammenhang mit dieser Arbeit und somit für die Pflegeberufe bedeutsam sind, betrachtet werden.

1.3.1 Arbeitsplätze mit Informations- und Computertechnik – einige Daten

Der Verbreitungsgrad der neuen Technologien an den einzelnen Arbeitsplätzen hat sich in den letzten Jahren stark beschleunigt. Immer mehr Erwerbstätige arbeiten mit Computern, wobei sich die Aufgaben in Richtung Informationsverarbeitung verschoben haben (Dostal 2000b: 151).

Die Zahlen der jüngeren BIBB/IAB⁷ Erhebungen für Deutschland insgesamt zeigen dabei, nimmt man die gelegentliche und hauptsächliche Nutzung computergesteuerter Arbeitsmittel⁸ zusammen, folgendes Bild (Deutschland insgesamt): 1991/92 verrichteten 36% der Erwerbstätigen ihre Arbeit mit computergesteuerten Arbeitsmitteln; in der aktuelleren Erhebung 1998/99 sind dies schon 62%. Betrachtet man differenzierter nur die hauptsächliche Verwendung der computergesteuerten Arbeitsmittel, so zeigt sich, dass 1991/92 14% der Erwerbstätigen ein computergesteuertes Arbeitsmittel nutzten, während dies 1998/99 schon 36% angeben, d.h. „ihr Arbeitsplatz wird vom Computer geprägt“ (Troll 2000: 132f.).

Im Dienstleistungsbereich, in der Verwaltung und im Büro, wurden Computer schon früh eingesetzt, um mit Standardprogrammen, wie Textverarbeitung und Tabellenkalkulation etc. die Arbeitsaufgaben transparenter und rationeller zu erledigen.⁹ Besonders bei den Verwaltungs- und Büroberufen ist somit ein Anstieg von

⁷ BIBB= Bundesinstitut für Berufsbildung; IAB= Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.

⁸ Computergesteuerte Arbeitsmittel sind in der BIBB/IAB Erhebung: „Alle computer-/programm-gesteuerten Maschinen und Anlagen“ (Troll 2000: 129 mit genauer Auflistung).

⁹ In den Krankenhäusern wurde in den 1970er Jahren, um die Massendaten zu verarbeiten, die Informationstechnik für betriebswirtschaftliche und Verwaltungszwecke eingeführt (Grusdat 1995: 23).

Computern als Arbeitsmittel von 68% im Jahre 1992 auf 93% im Jahre 1999 zu verzeichnen. Ähnlich ist die Situation bei den Planungs- und Laborberufen, hier geben die Erwerbstätigen 1998/99 ebenfalls zu 93% den Einsatz von computergesteuerten Arbeitsmitteln an (Troll 2000: 136f.).

Auffallend ist, dass auch bei den personenbezogenen Dienstleistungen (z.B. Polizei-, Feuerwehrbedienstete) von 1992 (33%) bis 1999 (66%) eine Verdopplung bei der Verbreitung der computergesteuerten Arbeitsmittel stattgefunden hat, wenngleich die „überwiegende Verwendung“ dieser technischen Hilfsmittel 1999 nur mit 28% angegeben wird (Troll 2000: 138). Dieses Ergebnis ist im Gegensatz zu den Verwaltungs- und Büroberufen, bei denen die „überwiegende Verwendung“ bei 77% liegt, nicht verwunderlich, stehen doch andere berufliche Aufgaben im Vordergrund, wie beispielsweise auch in den Pflegeberufen. Im Hinblick darauf ist die Vermutung von Dostal bedeutsam, dass gerade Berufe die sich nicht schwerpunktmäßig mit der Informationsverarbeitung beschäftigen, in verstärktem Umfang Computer¹⁰ nutzen, um für die dennoch notwendige Informationsverarbeitung möglichst wenig Kapazität aufzubringen, und um sich auf die eigentlichen Kernaufgaben zu konzentrieren (Dostal 2000b: 155). Dem folgend, stellt die Computertechnologie in diesen Berufen also primär eine Hilfestellung und Arbeitserleichterung dar.

An dieser Stelle ist es interessant der Frage nachzugehen, wie die einzelnen Computertätigkeiten aussehen. Da sich hier geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen, wird dieses Thema im Folgenden aufgegriffen.

1.3.2 Frauen und Informationstechnik in der Berufswelt – Chancengleichheit?

Da im Mittelpunkt dieser Arbeit die berufliche Pflege steht, in der überwiegend Frauen arbeiten, soll hier besonders die Situation von Frauen im Zusammenhang mit dem Einsatz von IuK-Technologien im Arbeitsleben dargestellt werden. Ein allgemeiner Blick auf die berufliche Lage der Frauen sowie auf die vorberufliche Phase ist sinnvoll, da Erfahrungswerte, Entwicklungen und Tendenzen aus anderen Berufsbereichen bzw. Bildungsmaßnahmen auf den Pflegebereich übertragen werden können. Mit anderen Worten: Sollte sich eine eher ungünstige Entwicklung für Frauen, beispielsweise im

¹⁰ Siehe zur Definition des Computers Dostal (2000b: 153).

Hinblick auf Arbeitstätigkeiten mit EDV/IT zeigen, könnte dieses in pflegerischen Berufsbereichen, die teilweise erst am Anfang des Einsatzes von neuen Technologien stehen, in der Entwicklungsphase aber auch danach berücksichtigt werden.

Wie stellt sich nun die Situation von Frauen im Zusammenhang mit dem Einsatz von IuK-Technologien dar?

Schmitt stellt fest: „Die Informationstechnologie und die mit ihrem Einsatz verbundenen Veränderungen der Arbeitsorganisation in den Betrieben und Verwaltungen haben bisher nicht in großem Umfang zu einer Anreicherung und Aufwertung von Frauenarbeitsplätzen geführt“ (Schmitt 1999: 212). Zudem zeigen sich geschlechtsspezifische Differenzen im gesamten „IuK-Arbeitsbereich“. Arbeitsplätze, die mit der Entwicklung und Gestaltung der Technik befasst sind, werden derzeit, wie auch die Entscheidungsebenen, vorwiegend von Männern eingenommen. Frauen sind dafür eher im Anwendungsbereich anzutreffen (Arbeitsgruppe 9: Frauen in der Informationsgesellschaft 1998: 6).

Dabei hängt der Status einer Arbeitskraft, die an einem Arbeitsplatz mit Computerunterstützung arbeitet, davon ab, ob die Frau (oder der Mann) „den Computer zu „bedienen“ hat oder ob sie ihn „benutzen“ kann, d.h. die Eingaben kontrollieren und selbstständig verändern und erweitern kann“ (Möller 1994: 21). Gemeinhin wird also eine Unterscheidung getroffen in Computerarbeitsplätze bei denen vor allem Bedienungskenntnisse benötigt werden, während auf der anderen Seite, gerade wenn es um weitere Entwicklungen geht, Gestaltungskenntnisse erwartet werden. Frauenarbeitsplätze mit Computerunterstützung sind oftmals lediglich auf Bedienungskenntnisse zugeschnitten.

Welche aktuellen empirischen Erkenntnisse liegen nun zu dieser Thematik vor?

In der schon zitierten BIBB/IAB Erhebung 1998/99 wurde das Geschlecht als Variable mit untersucht. Es zeigt sich, bei einer differenzierten Sichtweise der Nutzung des Computers als Arbeitsmittel¹¹, dass Frauen im Gegensatz zu Männern vermehrt angeben, den Computer hauptsächlich zu nutzen (31,2% zu 27,1%), während die gelegentliche Nutzung eher von Männern als von Frauen angegeben wird (25,0% zu 18,6%) (Dostal 2000b: 154). Für Dostal könnte dies ein Indiz dafür sein, „dass Männer an ihren Arbeitsplätzen einen breiteren Aufgabenzuschnitt vorfinden und eher in

¹¹ Nicht berücksichtigt wurden bei dieser Analyse programmgesteuerte Arbeitsmittel, wie computer-gesteuerte Maschinen/ Automaten, computergesteuerte verfahrenstechnische Anlagen, Chemieanlagen und medizinisch-technische Anlagen (Dostal 2000b: 154).

Führungspositionen zu finden sind, in denen Computerarbeit immer nur sekundär sein kann bzw. sein sollte“ (Dostal 2000b: 154). Für Frauen, die an ihren Arbeitsplätzen mit Computern arbeiten, könnte dies wiederum bedeuten, dass ihre Arbeit relativ einseitig ist.

Betrachtet man des Weiteren die Software die Männer und Frauen am Arbeitsplatz nutzen, so zeigt sich in der BIBB/IAB-Erhebung 1998/99, dass insgesamt die Textverarbeitung mit 39% im Vordergrund steht, gefolgt von der Tabellenkalkulation mit 26% und der Nutzung von Datenbanken mit 21%. Differenziert betrachtet nach Geschlecht zeigt sich, dass die Nutzung bei der Textverarbeitung unter Männern und Frauen gleich ist, jedoch bei allen anderen Softwarearten ist die Nutzungsrate bei den Frauen deutlich geringer. Dostal (2000b) folgert daraus, dass Frauen stärker spezialisiert sind und ihr Aufgabenspektrum bei der Nutzung des Computers etwas enger ist (Dostal 2000b: 159).

Eine besondere geschlechtsspezifische Auffälligkeit zeigt sich bei Computertätigkeiten, wie 1. Programm- und Softwareentwicklung, Systemanalyse, 2. Geräte- Anlagen- und Systembetreuung und 3. Benutzerbetreuung, Beratung und Schulung, die normalerweise Computerfachleute übernehmen. Von den Erwerbstätigen, die diese Aufgaben übernehmen sind 12,4% Männer und 4,8% Frauen (siehe Tab. 1). Die Benutzerbetreuung, Beratung und Schulung wird von den „Nicht-Computerfachleuten“ dabei am stärksten geleistet und wird auch bevorzugt von Männern wahrgenommen.

Tab. 1: Computertätigkeiten im Geschlechtervergleich

	Männer	Frauen	Insgesamt
Programm-, Softwareentwicklung, Systemanalyse	5,1	1,5	3,6
Geräte-, Anlagen-, Systembetreuung	6,8	1,9	4,8
Benutzerbetreuung, Beratung, Schulung	7,9	3,2	6,0
Insgesamt	12,4	4,8	9,3

% Anteil an allen Erwerbstätigen

(Quelle: BIBB/IAB Erhebung 1998/99 in: Dostal 2000b: 163)

Und auch im Hinblick auf die neuen IT-Berufe wird eine geschlechtsspezifische Diskrepanz deutlich. Puhlmann (2000) stellt fest, dass von den 13058 im Jahr 1999 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen nur 1927 an junge Frauen gingen. Obwohl die

Entwicklung in den einzelnen neuen Berufen unterschiedlich ausgeprägt ist, geht „die Schere zwischen der Ausbildungsbeteiligung junger Männer und junger Frauen seit 1997 kontinuierlich weiter auseinander“ (Puhlmann 2000: 13).

Welche Gründe können nun für eine Erklärung der geschlechtsspezifischen Unterschiede im Zusammenhang mit Computertätigkeiten und im Hinblick auf Berufe im IuK-Bereich herangezogen werden?

Das Stereotyp, wonach eher Männer tiefere Kenntnisse über Technik, IuK-Technologien und deren Zusammenhänge besitzen, scheint nach wie vor Geltung zu haben. Dabei erfolgen der individuelle Aufbau der Stereotype und die daraus folgenden stereotypen Rollenerwartungen in Lernprozessen während der Sozialisation, vorwiegend im Kindes- und Jugendalter (vgl. Alfermann 1996: 24ff.; siehe auch Wender/Wolffram 2002: 191f.). Die Meinungsbildung selbst findet durch vielfältige Einflüsse (z.B. Eltern, Schule, Medien) statt, und kann auch durch eigene Verhaltensweisen und Handlungen, sowohl von Mädchen oder Frauen als auch von Jungen oder Männern verstärkend wirken. „Doing gender“ findet also nicht nur zwischen Männern und Frauen statt, sondern auch unter Frauen selbst (vgl. Collmer 1999: 71).

Wichtig ist zudem, dass immer wieder Forschungsergebnisse zeigen, dass Mädchen im Vergleich zu Jungen seltener einen eigenen Computer besitzen und auch weniger Vorerfahrungen mit Computern vorliegen (vgl. Fauser/Schreiber 1989; Stritzky 1995; Funken/Hammerich/Schinzel 1996; Hunneshagen/Schulz-Zander/Weinreich 2000; Feierabend/Klingler 2003).

Interessant ist jedoch, dass amerikanische Untersuchungen zeigen, dass im Grundschulalter bei Mädchen und Jungen ein gleich großes Interesse an Computerkursen vorhanden ist und sich auch keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Einstellungen und beim Gebrauch von Computern feststellen lassen (Schinzel/Parpart/Westermayer 1998: 24). Mit zunehmendem Alter (Adoleszenzphase), scheinen Mädchen jedoch oftmals das Interesse an Computern zu verlieren (vgl. Ebach 1994: 20ff.; Waycman 1994: 182ff.). So nehmen Mädchen Wahlangebote von Computerkursen an allgemein bildenden Schulen weniger wahr und oftmals zeigt sich darüber hinaus, dass wenn interessierte Schülerinnen koedukativ organisierte Informatikkurse wählen, sie diese schon nach kurzer Zeit wieder verlassen (Schinzel/Parpart/Westermayer/ 1998: 24; siehe auch: Schöpfer 1993: 195ff.).

Hervorzuheben ist jedoch, dass sich in reinen Mädchenschulen ein anderes Bild zeigt: Hier belegen Mädchen häufiger das Fach Informatik und sie zeigen sich auch zufriedener mit dem Unterricht selbst (Funken/Hammerich/Schinzel 1996: 72f.).¹²

In Bezug auf die Inhalte der schulischen Computer- und Internetarbeit kann ferner festgestellt werden, dass Mädchen eher die Möglichkeiten der Anwendung im Bereich der Kommunikation bevorzugen, während Jungen eher an technischen Fragestellungen interessiert sind (vgl. Hunneshagen/Schulz-Zander/Weinreich 2000: 176).

In Bezug auf die Einschätzung der eigenen Leistungen ist zudem auffällig, dass Schülerinnen ihre Kompetenz am Computer deutlich geringer einschätzen als Jungen, die gerade im Hinblick auf ihre technischen Fähigkeiten ein großes Selbstvertrauen besitzen (Ebach 1994: 22f.). Festgestellt werden konnte jedoch, dass Mädchen von Mädchenschulen ihre Leistungen im Informatikunterricht ähnlich hoch einschätzen wie Jungen (Funken/ Hammerich/Schinzel 1996: 70f.), so dass offenbar die Situation der Koedukation in diesem Fach – vor allem bei Mädchen – ein wichtiger Faktor im Hinblick auf die Selbsteinschätzung der eigenen Leistung ist.

Zusammenfassend ist die Aussage von Kirkup hervorzuheben: „Schülerinnen und Schüler gehen mit stark geschlechtsspezifisch geprägten Einstellungen gegenüber dem Computer und einer im hohem Maß differierenden Erfahrung mit der Nutzung eines solchen von der Schule ab“ (Kirkup 1996: 68). Und auch die Aussage von Ebach ist bedeutsam. Die Autorin weist darauf hin, dass „... auch für den Gewinn an Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten (...) nicht irgendeine Erfahrung am Computer förderlich [ist], sondern emotional positiv erlebte Erfahrungen, die die Erfolgserwartungen der Mädchen bestärken“ (Ebach 1994: 22).

Obwohl Frauen also längst nicht immer auf positive Vorfahrungen mit Computern zurückgreifen können, ist im späteren Berufsleben ihre Weiterbildungsbereitschaft im Zusammenhang mit neuen Technologien recht hoch. Schmitt (1999: 209) berichtet von Frauen, die sich selbst (programm-) technische Fertigkeiten angeeignet haben, um die Technologien besser und kreativer in ihren Arbeitsbereichen einzusetzen. Darüber hinaus kann festgestellt werden, dass die seit Jahren angebotenen Computerkurse und hier besonders die Computerkurse „von Frauen für Frauen“ sich großer Beliebtheit erfreuen (vgl. Ellebrecht/Sessar-Karpp 1991). Diese Bereitschaft der Frauen an den

¹² Siehe zum Thema Koedukation und technische Bildung z.B. Faulstich-Wieland (1991) und Kreienbaum/Metz-Göckel (1992).

Kursen teilzunehmen, ist als ein Indiz für ein grundsätzliches und hohes Interesse der Frauen an ihrer computerunterstützten Arbeit zu bewerten. Im Hinblick auf diese „Frauen für Frauen“ Computerkurse muss zudem betont werden, dass auch an allgemein bildenden und vermutlich auch an berufsbildenden Schulen – im mathematisch-naturwissenschaftlichen-technischen Bereich sowie bei informations-technischen Bildungsmaßnahmen – Frauen als Lehrerinnen für Mädchen eine Identifikationsmöglichkeit darstellen und sie somit eine Vorbildfunktion haben können (vgl. Stritzky 1995: 294).

Eine weitere Möglichkeit, die Chancen von Frauen in Ausbildung und Beruf zu steigern, wird in einer Veröffentlichung der BLK¹³ betont: „Die Qualifizierungschancen für Frauen können sich verbessern, soweit Weiterbildung durch die Informations- und Kommunikationstechnologien (Multimedia) unabhängig von Ort und Zeit wahrgenommen werden kann“ (BLK, Heft 80, 2000: 27). Und auch Kerres und Kerres (2000: 52) betonen für die Zielgruppe der überwiegend weiblichen Pflegekräfte, dass Fernstudienangebote in vielen Fällen vorteilhaft sind, da Lernaktivitäten flexibel gewählt werden können. Voraussetzung der Teilnahme an derartigen Weiterbildungen, ist aber meist der Besitz bzw. der Zugang zu einem PC und möglichst auch der Zugang zum Internet. Zu vermuten ist jedoch, dass auch heute noch Frauen weniger als Männer einen PC besitzen und auch weniger Zugang zu einem in der Familie vorhandenen PC haben. Dieses wurde durch eine Untersuchung bei Studenten und Studentinnen einer europäischen Fernuniversität auch bestätigt (Kirkup 1996: 64f.). So weist die Autorin gerade für Fernlehrgänge darauf hin, dass die Möglichkeit einer PC-Nutzung bei Studentinnen nur bedingt gegeben ist.¹⁴

Ferner sollte nicht vernachlässigt werden, dass der zwischenmenschliche persönliche Austausch im Bildungs- und Berufsleben sehr wichtig ist und nicht zuletzt für eine dauerhafte Lernmotivation entscheidend sein kann (vgl. auch Kraft 1999b: 843). Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Lernen in der häuslichen Umgebung für Frauen mit Familienpflichten und -verantwortung sicher oftmals sehr schwierig ist und einer hohen Eigenmotivation bedarf, da vermutlich ein umgebendes förderndes Lernklima wenig vorhanden ist.

¹³ BLK= Bund Länder Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.

¹⁴ Auch eine Untersuchung bei Studenten und Studentinnen einer deutschen Universität (Datenerhebung 1997 u. 1998) zeigte u.a. bezüglich des Computerbesitzes und des Internetzugangs geschlechtsspezifische Unterschiede (Bühl et al. 1999).

Dies führt zu einem weiteren Gesichtspunkt: Im Hinblick auf berufliche Chancengleichheit ist ebenfalls die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in der Familie wesentlich. Nach wie vor sind in Deutschland primär die Frauen bzw. Mütter für die Haushaltsführung und die Familienaufgaben, wie die Betreuung der Kinder oder die Pflege von Angehörigen zuständig (vgl. Nave-Herz 1997: 43ff.). Da zudem in der außerfamiliären Vorschulerziehung und im Schulsystem in Deutschland kaum Ganztagschulen bzw. -betreuungen vorhanden sind und oftmals sogar eine verlässliche Halbtagsbetreuung fehlt, können viele Mütter, zumindest jüngerer Kinder, nicht voll erwerbstätig sein, sondern arbeiten in Teilzeit, stundenweise oder sie sind beispielsweise als Krankenschwester nachts tätig.

Gerade spezialisierte Arbeitsplätze im IuK-Bereich, in denen sich ständig mit neuen Entwicklungen auseinandersetzt werden muss, aber auch viele andere anspruchsvolle Berufe, erfordern jedoch meistens die volle oder noch darüber hinaus gehende Arbeitszeit sowie oftmals die zusätzliche Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen (vgl. Ulrich 2000: 122). Dieses können Frauen mit Familienpflichten in der Regel im vollen Umfang nicht leisten, so dass diese Arbeitsplätze überwiegend von Männern besetzt werden (vgl. auch Kühlwetter 1998: 56f.; Kleber 1993: 101; Rudolph 1996: 41; Schmitt 1993: 31).¹⁵ In einer Untersuchung von Behnke et al. (1994) bei weiblichen Mitgliedern der Gesellschaft für Informatik wird allerdings deutlich, dass die befragten Frauen eine starke Orientierung zum Beruf angeben (berufliche Nahziele: zunächst fachliche Weiterbildung, dann höhere Führungsposition) und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zunächst eher eine untergeordnete Rolle spielt. Es kann also davon ausgegangen werden, dass für viele hochqualifizierte Frauen der Beruf erste Priorität hat, und so werden Einschränkungen im Privatleben akzeptiert.

In diesem Zusammenhang ist die Aussage von Pfau-Effinger bedeutsam: „Es scheint zu einer neuen Spaltung des Frauenarbeitsmarktes gekommen zu sein, die darin besteht, daß auf der einen Seite gut qualifizierte Frauen ohne Kinder an der positiven Entwicklung bei den Frauenarbeitsplätzen partizipieren, während auf der anderen Seite erwerbstätige Mütter häufiger in den weniger attraktiven, zum Teil nicht einmal abgesicherten Beschäftigungsbereichen von Frauen zu finden sind“ (Pfau-Effinger 1992: 29)

¹⁵ Es ist zu vermuten, dass Personalchefs aus diesem Grunde auch eher Männer einstellen oder ihnen Aufstiegspositionen vorschlagen, obwohl Frauen ohne familiäre Verpflichtungen genau die gleichen Arbeitszeiten ableisten können wie ihre männlichen Kollegen (siehe auch Notz 1995: 209).

Zu konstatieren ist ferner, dass in Deutschland der Frauenanteil im Diplomstudiengang Informatik im Wintersemester 1995/96 auf Bundesebenen weniger als 8% betrug (Schinzel/Parpart/Westermayer 1998:16).¹⁶ Expertinnen sehen die Gründe dafür u.a. darin, dass bei technischen Berufen und Studiengängen primär die Technikorientierung und damit ein nüchterner, emotionsloser Umgang mit technischen Problemstellungen im Vordergrund steht (vgl. Arbeitsgruppe 9: Frauen in der Informationsgesellschaft 1998: 8). Dies erfahren Mädchen, wie schon angedeutet, bereits im mathematisch-naturwissenschaftlichen und eventuell im Informatik Unterricht in der Schule, und verspüren dann als junge Frauen offenbar wenig Interesse eine derartige Ausbildung zu absolvieren.¹⁷ Wenn dennoch von Frauen ein Studium der Informatik gewählt und abgeschlossen wird, so zeigen sich nach anfänglich guten Chancen beim Berufseintritt, nur bedingte Chancengleichheiten im weiteren Berufsverlauf. Auffällig sind geschlechtsspezifische Differenzen im Einkommen, bei betrieblichen Positionen und es wird die Tendenz sichtbar, „...Frauen in die weniger prestige- und karriereträchtigen Bereiche des Berufsfeldes abzudrängen“ (Schmitt 1999: 211). Und auch junge Frauen die eine Berufsausbildung im technischen Bereich gewählt und abgeschlossen haben, erleben danach – an der zweiten Schwelle – oftmals große Schwierigkeiten im Hinblick auf einen vollwertigen und dauerhaften Arbeitsplatz (vgl. Möller 1994: 20; Krell 1993: 53). Es ist also zu konstatieren, dass Qualifikation alleine, obwohl notwendig, die nach wie vor bestehende Benachteiligung von Frauen im Erwerbsleben nicht aufhebt (Gembe/Hammel 1993: 188). Büchter (1996: 348) weist darauf hin, dass sich die Prognose, durch den Einsatz neuer Technologien würden andere oder höhere Qualifikationen einen wachsenden Weiterbildungsbedarf und Qualifikationsverbesserungschancen für Frauen auslösen, bisher nicht bestätigt hat. Nach wie vor verbleiben Frauen, auch bei gleicher formaler Qualifikation, überwiegend auf einfachen Positionen, und auch hoch qualifizierte Frauen besetzen längst nicht so häufig Leitungspositionen wie Männer.

Im Krankenhausbereich zeigt sich ebenfalls, dass Führungspositionen in der zahlenmäßig weiblich dominierten Pflege häufiger von Männern eingenommen werden (vgl.

¹⁶ Schinzel/Parpart/Westermayer (1998: 17f.) weisen darauf hin, dass in der ehemaligen DDR noch 1986 die Hälfte aller Informatik-Studierenden weiblich war und auch in der „Dritten Welt“ und in romanischen Ländern gibt es nur wenig oder kaum Unterschiede in der Beteiligung von Männern und Frauen bei naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen.

¹⁷ Allerdings sind auch hier Unterschiede feststellbar: Mädchen, die Mädchenschulen besuchen, wählen z.B. öfter ein Informatik-Studium als Mädchen die koedukativ unterrichtet wurden.

Küpper 1996: 79). Es ist zu vermuten und wäre zu überprüfen, ob bei der Einführung der EDV bzw. der IuK-Technologien in den Krankenhäusern und in den Pflegebereichen, auch hier überwiegend Männer Gestaltungsaufgaben wahrnehmen und neu entstehende „EDV-Arbeitsplätze“ besetzen (vgl. Höhmann/Schulz 1995: 130ff.). Es könnte also eine Entwicklung eintreten, in der Krankenschwestern eher Tätigkeiten am Computer ausführen, die – wie in den anderen Berufsbereichen auch – lediglich Bedienungskenntnisse verlangen, während die Gestaltung und Entwicklung überwiegend in der Hand der Männer liegt.¹⁸

Insgesamt sind also personalpolitische Maßnahmen und eine betriebliche Frauenförderung,¹⁹ im Sinne einer Verhinderung der offenen und latenten Benachteiligung von Frauen, notwendig. Im Vorwort der Broschüre „Frauen in der Informationsgesellschaft“ warnt dann auch Winker: „Ohne aktive Frauenpolitik können Frauen zu den Verliererinnen der derzeitigen weltweiten Entwicklung werden“ (Winker 1998: 3). Und Puhmann betont: „Die neuen Technologien führen nicht automatisch zu verbesserten Berufschancen für Frauen, und die Informationsgesellschaft wird nicht an sich eine Verbesserung der Beteiligung von Frauen am Berufsleben mit sich bringen. Ohne Frauenförderung im Sinne einer umfassenden Gleichstellungspolitik in Wirtschaft und Gesellschaft ist der Abbau der bekannten „Hürden im Erwerbsleben“ kaum möglich, und Gleichstellungspolitik muss daher hohe Priorität haben“ (Puhmann 2000: 12).²⁰

Um sich für die Interessen von Frauen im Arbeits- und Bildungsbereich einzusetzen, muss jedoch zunächst bewusst wahrgenommen werden, dass es (latente) Diskriminierungen und eine geschlechtsspezifische Zuschneidungen von Arbeitsplätzen gibt (vgl. Kleber 1993: 105). Des Weiteren wäre dann zu ermitteln, welche Maßnahmen gegen alte und neue Benachteiligungen zu treffen sind, damit Frauen neue und weitere Berufschancen eröffnet werden (vgl. Puhmann 2000: 13). Im Rahmen des Forschungsprojekts „Technik im Büro“ zeigte sich beispielsweise in Bezug auf EDV-Weiterbildungen: „..., daß die zeitlichen Rahmenbedingungen, in denen Kurse angeboten werden, eine relevante Größe sind, wenn es darum geht, überhaupt an einem Kurs teilnehmen zu können. Auch wenn die berufliche

¹⁸ Auf die spezielle Situation in der Krankenpflege im Zusammenhang mit der Einführung der EDV/IT wird ausführlich in Kap. 4 eingegangen.

¹⁹ Krell (1993: 59) hält bei Betrieben, die eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Mütter und Väter anstreben, die Bezeichnung Familienförderung für angemessener.

²⁰ Im Rahmen dieser Arbeit kann das Thema Frauenförderung in Betrieben und damit auch im Krankenhaus nicht ausführlich erörtert werden, siehe hierzu jedoch z.B. Büchter (1996).

Orientierung von Frauen steigt, ist ihre Zeit nicht frei von familialen Verpflichtungen verfügbar. Im Interesse einer Vereinbarkeit beider Lebenswelten sollte berufliche EDV-Weiterbildungen die zeitlichen Strukturen ihrer Zielgruppe aufnehmen und im Rahmen der für Frauen normalen Arbeitszeit angeboten werden“ (Odebrett 1993: 82).

Im Hinblick auf Aus-, Fort- und Weiterbildung reicht es also nicht, und damit wird Bezug auf Dahrendorf (1968: 24) genommen, Bildungsmöglichkeiten nur bereit zu stellen. Wenn es das Ziel ist, dass alle Interessierten chancengleich an Bildungsmaßnahmen teilnehmen sollen, dann müssen auch gleich gute Voraussetzungen für eine Teilnahme vorhanden sein bzw. geschaffen werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Frauen, obwohl viele an Arbeitsplätzen mit Computerunterstützung sowie im IuK-Bereich arbeiten, und im Hinblick auf ihre Berufstätigkeit interessiert und motiviert sind, nicht zu den Gewinnern der informationstechnischen Entwicklung gehören. Eine geschlechtsspezifische Techniksozialisation, ein Schulklima, welches für Mädchen im Besonderen im Hinblick auf Informatik nicht förderlich ist, internalisierte Rollenerwartungen, die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung sowie stereotype Rollenbilder von Arbeitgebern und Personalchefs, sind wesentliche Faktoren, die (jungen) Frauen den chancengleichen Zugang und/oder den beruflichen Aufstieg u.a. im IuK-Bereich erschweren.

Dieser Tatbestand führt immer wieder zu politischen Willensbekundungen, in denen die Notwendigkeit von gleichen beruflichen Chancen für die Geschlechter betont wird. So findet sich beispielsweise im aktuellen Aktionsprogramm „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ der Bundesregierung der Aspekt der Chancengleichheit. Ein Ziel soll u.a. sein, die: „Gewährleistung der Teilhabe aller gesellschaftlichen Gruppen und gleicher Chancen von Frauen und Männern an der umfassenden Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechniken. Bisher unterrepräsentierten und benachteiligten Bevölkerungskreisen soll der Zugang zu modernen Informations- und Kommunikationstechniken erleichtert werden“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 1999: 8). Um dieses und andere Ziele zu erreichen, sind in den nächsten Jahren noch erheblich Anstrengungen u.a. im Bildungsbereich notwendig.

Um welche Bildung es dabei geht bzw. wie die Anforderungen im Hinblick auf Bildungsinhalte und Maßnahmen aussehen, wird im folgenden Kapitel thematisiert.

1.4 Bildung für die Zukunft

Das Ansteigen der zur Verfügung stehenden Informationen, verbreitet insbesondere durch die IuK-Technologien, und das Hervorbringen von ständig neuem Wissen, führen dazu, dass individuell vorhandenes Wissen und Know-how – vor allem im beruflichen Kontext – relativ schnell veraltet (vgl. Welsch 1999: 28). So spricht man auch von einer Entwertung des Ausbildungswissens (vgl. Ulrich 2000: 100), wengleich natürlich auf das einmal gelernte Wissen aufgebaut werden kann bzw. dieses als Erfahrungswissen abgespeichert wird.²¹ Die Bildungspolitik und damit das Bildungswesen müssen sich jedoch diesem Wandel stellen, sind doch Qualifikationen und Kompetenzen²² zu erwerben, die in der sich wandelnden Berufswelt aktuell und zukünftig gefordert werden.

Grundsätzlich können deshalb folgende Fragen als wichtig angesehen werden:

1. Welches Wissen soll in welcher Bildungsphase gelehrt sowie gelernt werden, und über welche allgemeinen Kenntnisse und Fähigkeiten sollte beispielsweise ein junger Mensch am Ende seiner Berufsausbildung verfügen?
2. Wenn 1. von einer Halbwertszeit des Wissens ausgegangen wird und 2. – wie aufgezeigt – der einmal gewählte Beruf zunehmend weniger eine lebenslange Perspektive bietet und 3. sich Arbeitstechniken und -inhalte wandeln, wie müssen dann heute individuelle Bildungsprozesse sowie formale Bildungsmöglichkeiten aussehen und welche Qualifikationen und Kompetenzen sind berufsübergreifend einsetzbar wie auch zukünftig bedeutsam?

Auf diese Fragen, die für viele Berufsausbildungen und damit auch für die Krankenpflegeausbildung relevant sind, wird hier versucht eine Antwort zu geben, wobei sich besonders auf Bildungsanforderungen im Zusammenhang mit IuK-Technologien konzentriert wird. Zunächst soll jedoch geklärt werden, was unter dem Begriff Bildung zu verstehen ist.

²¹ Dostal (2000a: 11) führt aus, dass dieses Erfahrungswissen, welches durch die praktische Tätigkeit an den Arbeitsplätzen aufgebaut und besonders durch offene Arbeitsstrukturen sowie durch Lernmöglichkeiten in der Tätigkeit gefördert wird, weiterhin bedeutsam ist. Voraussetzung für den Aufbau von Erfahrungswissen ist natürlich eine möglichst lange und andauernde berufliche Tätigkeit. Anzumerken ist, dass Frauen die sich nach der Geburt eines Kindes für eine längere Berufsunterbrechung entscheiden und auch Arbeitslose hier deutlich benachteiligt sind.

²² Eine Diskussion der beiden Begriffe kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden, siehe jedoch z.B. Arnold/Steinbach (1998).

1.4.1 Der Begriff Bildung und einige aktuelle Bedeutungen

Der Begriff Bildung hat sich als pädagogischer Fachbegriff im 18. Jahrhundert entwickelt und wurde bis heute viel diskutiert. Im Rahmen dieser Arbeit ist es nicht möglich auf die Geschichte des Begriffes einzugehen²³, stattdessen seien hier einige kurze neuere Definitionen vorgestellt sowie einige, mit der Diskussion über die Wissensgesellschaft verbundene Aussagen aufgeführt.

Nach Hillmann ist Bildung im pädagogischen Sinne als „Formung des Menschen durch die Vermittlung von inneren Anlagen u. äußeren Einflüssen“ zu sehen. Bildung meint dabei „sowohl die Prozesse der Mitteilung u. Entwicklung von Kenntnissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Werthaltungen, Gefühlen, Einstellungen usw. als auch deren Ergebnis“ (Hillmann 1994: 101). Und im Soziologie-Lexikon heißt es u.a., Bildung ist zudem „das Vermögen, einseitige oder vielseitige durch (zumeist schulische) → Sozialisation vermittelte und reproduzierbare Kenntnisse in verschiedenen Bereichen (...) zu reproduzieren“ (Lamnek 1997: 63). Es kann also gesagt werden, dass Bildung auf der einen Seite die Aufnahme, Speicherung und Verarbeitung von Wissen bedeutet, aber durchaus auch einen persönlichkeitsbildenden Charakter hat.

In dem Aufsatz „Welche Bildung braucht die Informationsgesellschaft?“ beschreibt Welsch Bildung als „... die geistige und seelische Ausbildung der Anlagen und Wertvorstellungen *des Einzelnen*. Damit vergrößern sich seine Chancen, an gesellschaftlichen Prozessen teilzuhaben, d.h. politische und soziale Zusammenhänge aktiv zu beeinflussen und bei der Gestaltung der Arbeits- und Lebenswelt souverän mitzuwirken.“ Welsch führt weiter aus, dass mit Bildung u.a. eine „Offenheit gegenüber Veränderungen“ gefördert wird und dass Bildungs- und Lernprozesse auch „*Voraussetzungen* und Katalysatoren für sozioökonomische Wandlungen“ sind (Welsch 1999: 25, die kursive Hervorhebungen sind vom Verfasser).

Und Rudolph (2000: 46) betont im Hinblick auf die Anforderungen der Wissensgesellschaft, dass Bildung „nicht vor der zunehmenden Komplexität des vorhandenen und verfügbaren Wissens kapitulieren“ darf, sondern Bildung muss Wissen vermitteln, um Informationen zu selektieren und beurteilen zu können. Rudolph weiter: „Ein Ausbildungsprozess, der den Namen „Bildung“ verdient, muss Methoden

²³ Eine kurze Darstellung zur historischen Entwicklung des Bildungsbegriffs befindet sich z.B. im Wörterbuch Schulpädagogik (Keck und Sandfuchs 1994).

entwickeln, durch die Wissensvermittlung und Wissenskritik untrennbar miteinander verknüpft werden. Bildung heißt also, den Menschen wissensfähig zu machen und wissensfähig zu halten. Das bloße „know-how“ ist kein Indiz für Wissensfähigkeit. Es geht immer auch – oftmals primär – um ein „know-why“. Zu wissen warum, heißt, die Zwecke des Wissens zu reflektieren und gegebenenfalls in Frage zu stellen“ (Rudolph 2000: 47).

Darüber hinaus kann gesagt werden, dass eine fundierte Bildung und der Erwerb von formalen Qualifikationen, wie beispielsweise schulische Abschlüsse und weitere erworbene Zertifikate, u.a. wichtig sind für die Lebenschancen²⁴ des Einzelnen, wobei heutzutage, im Hinblick auf eine langfristige Berufsperspektive, eine alleinige Schul- und Berufsausbildung oftmals nicht mehr ausreichend ist. Mit anderen Worten: Bildung und Ausbildung ist nicht mit einer Lebensphase beendet, sondern Bildung wird zu einer permanenten Lebensaufgabe (vgl. BLK, Heft 88, 2001: 7), wobei dies nicht bedeutet, und darauf wird noch einzugehen sein, dass auf eine umfassende und adäquate Grundausbildung verzichtet werden sollte.

Vor dem Hintergrund von Einsparungen im Bildungsbereich, ist zudem die Aussage von de Haan hervorzuheben. Der Autor betont, dass Bildung „eine *Form der Lebenserfüllung* (wie das Arbeiten)“ darstellt, und somit Einschränkungen von Bildungsmöglichkeiten in einer Wissensgesellschaft als skandalös zu betrachten sind (de Haan 2000: 124, die kursive Hervorhebung ist vom Autor).

Im Hinblick auf ungleiche Startchancen zu Beginn formaler Bildungsprozesse sowie hinsichtlich unterschiedlicher Voraussetzungen für die Teilnahme an Weiterbildungen und für ein lebensbegleitendes Lernen (siehe auch Kap. 1.2.3), soll hier abschließend noch einmal Dahrendorf zitiert werden. Dahrendorf schrieb 1968 in seinem Buch „Bildung ist Bürgerrecht“: „Daß jede Chance zwei Seiten hat, die der objektiven Möglichkeit – der Erlaubnis – und die der subjektiven Möglichkeit – der Fähigkeit –, ist ein Gedanke, der fast so alt ist wie die modernen Verfassungen, die dennoch immer wieder Menschen Dinge erlauben, ohne sie in die Lage zu versetzen, ihre Rechte auch auszunutzen“ (Dahrendorf 1968: 24). Für Dahrendorf kann dieses Bürgerrecht auf Bildung nur mit einer aktiven Bildungspolitik garantiert werden.

²⁴ Zum Begriff Lebenschancen siehe z.B.: Hillmann (1994: 472f.).

1.4.2 Umgang mit IT als Bestandteil des Allgemeinwissen

Welche Fähigkeiten sollten Schülerinnen und Schüler nach einer bestimmten Bildungsphase heutzutage besitzen und welches Wissen ist für die Zukunft notwendig und sinnvoll? Diese schon eingangs gestellten Fragen, werden heute im Zusammenhang mit Bildungsprozessen, sowohl im allgemein bildenden als auch im berufsbildenden Bereich immer wieder aufgeworfen. Bewertet werden können sie zum einen als eine gewisse Unsicherheit bezüglich der Prognostizierbarkeit künftiger beruflicher Anforderungen und zum anderen scheinen sie zu implizieren, dass das bisherige Schul- und Ausbildungswissen oftmals nicht ausreicht, um den geforderten Qualifikationen, zumindest in bestimmten Berufsbereichen, zu entsprechen. So sind dann auch immer wieder Klagen von Betrieben zu hören, dass sich der Wissensstand der Auszubildenden nachhaltig verschlechtert habe (Welsch 1999: 25; siehe kritisch dazu Heid 1988: 462).

Im Hinblick auf die Frage, wie sich das Wissen bis zum Jahre 2020 entwickeln wird, und welche Konsequenzen sich hieraus für die Bildung ergeben, initiierte das Bundesbildungsministerium (BMBF) 1996 zwei große Studien: den Wissens- und Bildungs-Delphi (Stock et al. 1998), deren Grundlage eine Befragung von ca. 1000 Expertinnen und Experten darstellt. Neben dem Aufzeigen der Dynamik der Wissensgesellschaft und der Entwicklung und Bedeutungszuschreibung von Fach- und Spezialwissen etc., wurde die Wichtigkeit eines Allgemeinwissens betont, welches die Individuen als Voraussetzung benötigen, um sich „aus der Menge der verfügbaren Informationen und Wissensinhalte gezielt das Wissen zu erarbeiten und zu nutzen, das man tatsächlich braucht“ (Stock et al. 1998: 148). Dieses Wissen, welches Kompetenzen und Fähigkeiten einschließt sowie als Grundlage für soziales Handeln angesehen werden kann, ist nach Ansicht der Experten heutzutage und künftig für die aktive Teilhabe an der Wissensgesellschaft notwendig (vgl. Stock et al. 1998: 151).

Die Funktionen des Allgemeinwissens werden dabei wie folgt charakterisiert: Sie dienen als Basis für die allgemeine Verständigung, ermöglichen den Einstieg in Spezialwissen und zudem ist es möglich, sich mit diesem Wissen eine Orientierung in der Informationsflut zu verschaffen (Stock et al. 1998: 148).

In Abbildung 1 sind die Inhalte des Allgemeinwissens, wie sie im Delphi-Endbericht aufgeführt sind, dargestellt.

Abb. 1: Vier Felder des Allgemeinwissens – Teilgebiete und Beispiele

Instrumentelle/ methodische Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Grundlagen und Kulturtechniken, (z.B. Fremdsprachenkenntnisse, klassische Kulturtechniken, Logik) - Umgang mit Informationstechniken, (z.B. Beherrschen von EDV-Programmen, gezielte Suche und Auswahl von Informationen)
Personale Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> - Persönliches Erfahrungswissen, (z.B. Selbstbewußtsein, Handlungskompetenz, Umgang mit Gefühlen, soziale Zugehörigkeit, Umgang mit Tod) - Persönliche Fähigkeiten zum Umgang mit Wissen, (z.B. Neugier, Offenheit, kritische Auseinandersetzung, Reflexionsfähigkeit)
Soziale Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikative Kompetenzen, (z.B. Sprachliche Ausdrucksfähigkeit, Teamfähigkeit, Partnerschaft und soziale Beziehungen) - Soziale Orientierung, (z.B. Toleranz, Verantwortungsbereitschaft, Solidarität, prosoziales Verhalten)
Inhaltliches Basiswissen	<ul style="list-style-type: none"> - Inhaltliches Wissen über aktuelle Probleme (z.B. über Ökologie, europäische Integration, weltweite Abhängigkeiten) - Inhaltliche Grundlagen, (z.B. Alltagswissen über Geld, Wirtschaft, Erziehung...; Grundlagen aus Pädagogik, Geschichte, Literatur, Philosophie, Technik, Biologie...)

(Quelle: Stock et al. 1998: 151 – Delphi-Endbericht)

Wenn man sich die einzelnen Inhalte des hier dargestellten Allgemeinwissens genauer anschaut, kann jedoch gesagt werden, dass einige Kompetenzen und Wissensinhalte sicher erst im Lebensverlauf gelernt oder vertieft werden können.²⁵

Da der Schwerpunkt in der hier vorliegenden Arbeit auf dem zu lernenden Umgang mit Informationstechnik liegt, soll im Folgenden nicht näher auf alle skizzierten Felder bzw. Inhalte des Allgemeinwissens eingegangen werden, zumal sie im Delphi-Endbericht ausführlich beschrieben sind. Von besonderem Interesse sind hier jedoch die Expertenmeinungen zum ersten Feld, die „instrumentelle/ methodische Kompetenz“. Zwei Teilgebiete lassen sich differenzieren: zum einen die allgemeinen Kulturtechniken, wobei hier den Fremdsprachenkenntnissen die höchste Gewichtung zukommt; aber auch grundlegende Kulturtechniken sowie u.a. Denkvermögen und

²⁵ Individuen, die ihre Schul- und Berufsausbildung abgeschlossen haben, müssten Inhalte des Allgemeinwissens, die sie für sich als defizitär empfinden, lebensbegleitend lernen können.

Technikverständnis sind bedeutsam. Besonders hervorgehoben wird zum anderen die Beherrschung neuer Informationstechniken, wobei der Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationsmedien sowie mit verbreiteter Software als sehr wichtig eingeschätzt wird. Betont wird ferner, dass es notwendig ist, eine Fähigkeit zu erlangen „die richtigen Such- und Auswahlstrategien für Recherchen in umfangreichen Datenmengen und bei den verschiedenen modernen Informationsquellen zu entwickeln“ (Stock et al. 1998: 152).

Insgesamt sind nach Ansicht der befragten Experten, in Bezug auf Wissen über IT und neue Medien, für das Allgemeinwissen primär die Anwendungsmöglichkeiten und der Umgang damit relevant. Dabei ist u.a. die Entwicklung von Medienkompetenz²⁶ wichtig, zumal nach Erwartungen der Experten die Bedeutung von Multimedia stark wachsen wird. Zudem wird betont, dass ebenfalls Allgemeinwissen zu den sozialen Folgen der neuen Medien bedeutsam ist und die Experten verweisen u.a. auch auf „das Problem des informationstechnischen Analphabetismus“ (Stock et al. 1998: 169; siehe auch Kap. 1.4.4).

Im Hinblick auf den Begriff und die Ausführungen zur Wissensgesellschaft sowie in Bezug auf die Ergebnisse der beiden Delphi-Studien zeigt sich jedoch auch Kritik. So führt Stroß aus, dass insgesamt ein zu positives Bild einer zukünftigen Wissensgesellschaft aufgezeigt wird, welches sich beim Bildungs-Delphi vor allem am Wünschenswerten orientiert. Die von den Experten geäußerten „Befürchtungen bzw. Skepsis gegenüber der Umsetzbarkeit von Vorschlägen (...) blieben auch hier peripher“ (Stroß 2001: 88). Die konkrete Kritik von Stroß bezieht sich beispielsweise darauf, dass das Verständnis von Wissensgesellschaft einem allgemeingültigem Leitbild nahe kommt und somit normativen Charakter hat (Stroß 2001: 89). Darüber hinaus wird die Illusion erzeugt, dass die Bildungspolitik „primärer Akteur gesellschaftlich-politischer Entwicklungen“ ist, wobei die sozialen Folgen der Wissensgesellschaft nicht berücksichtigt werden (Stroß 2001: 90). Problematisch ist ferner, dass auf eine „individualistische Problemdefinition“ gesetzt wird, d.h. persönliche Lernanstrengungen und eine Stärkung der Eigenverantwortung wird betont, so dass bei Misserfolgen der Einzelne und nicht politische Entscheidungen verantwortlich sind (Stroß 2001: 91). Der in den Delphi-Studien favorisierte Bildungsbegriff versteht dann auch „Bildung als Selbstbildung“ (Stroß 2001: 93) und

²⁶ Der Begriff Medienkompetenz wird ausführlich in Kap. 2.2 erläutert.

zudem wird mit dem Erwerb von Kernkompetenzen durch den „einzelnen als aktiv Handelnden“ eine „Anpassungsleistung an (vermeintliche) Notwendigkeiten der Wissensgesellschaft gefordert“ (Stroß 2001: 95). Insgesamt hält Stroß eine „pragmatische Umorientierung (...) der bildungspolitischen Diskussion“ für notwendig, die u.a. stärker auf Integration und nicht auf Segregation auszurichten ist und die eine „permanente Bereitschaft zur kritischen Auseinandersetzung mit neuen Forschungsergebnissen zeigt“ (Stroß 2001: 96).

Doch noch einmal zurück zur Bedeutung und zum Erwerb von Kenntnissen über IuK-Technologien und den Umgang mit dem Computer.

Auch Sacher (2000: 79) plädiert dafür, dass in einem modernen Allgemeinbildungskonzept die Informationstechnik berücksichtigt wird, zumal eine Kompetenz im Umgang mit IT auch als eine vierte Kulturtechnik und eine Schlüsselqualifikation angesehen werden kann (Sacher 2000: 86). Der Autor betont: „Die moderne Welt kann von jungen Menschen überhaupt nicht mehr angemessen verstanden werden, ohne die grundlegenden Prinzipien und Strukturen der Informationstechnik zu kennen. Wer über solche Kenntnisse nicht verfügt, verfällt allzuleicht Computerängsten, Computereuphorien und Computermythologien“ (Sacher 2000: 79).

Ein weiterer Grund für den Erwerb von Computerkompetenzen, ist die Notwendigkeit des verantwortungsvollen Umgangs mit dieser Technik. Jedoch erst durch den Erwerb von Kompetenz und gründlicher Sachkenntnis ist eine Beteiligung und eine Mitsprache sowie Mitverantwortung von Betroffenen möglich (vgl. Sacher 2000: 85).²⁷ Im Hinblick darauf weist Sacher darauf hin, dass bloße Technik-Akzeptanz kein Bildungsziel sein kann; Bildung muss dazu befähigen, „dem Technologietrend kritisch-distanziert gegenüberzutreten und ihn ggf. wenn schon nicht aufzuhalten, so doch wenigstens umzulenken“. Und weiter: „Die schulische Behandlung der Informationstechnik darf sich keinesfalls auf bloßes Bedienungstraining und Anwendungswissen beschränken,...“ (Sacher 2000: 88). Darüber hinaus tritt Sacher für eine Behutsamkeit im Hinblick auf die Vermittlung von IT-Kompetenzen ein. So gilt für Kinder und vielfach auch noch für Jugendliche, dass erst unmittelbare Erfahrung und ein gewisses Abstraktionsniveau vorhanden sein muss, um wirklichen Zugang zur Informationstechnik zu haben (Sacher 2000: 89).

²⁷ Diese Aussage ist auch besonders für Planungs- und Implementierungsphasen von EDV bzw. Informationstechnik in der Pflege bedeutsam.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass einem breit gefächerten Allgemeinwissen, zu dem aktuell und zukünftig auch Kenntnisse über und ein kompetenter Umgang mit IuK-Technologien gehört, eine hohe Bedeutung zugeschrieben wird.

1.4.3 Schlüsselqualifikationen und berufliche Bildung

Vor allem im Hinblick auf den strukturellen, technologischen und arbeitsorganisatorischen Wandel in der Arbeits- und Berufswelt sowie auch durch die Schwierigkeit, zuverlässige Prognosen für den künftigen Qualifikationsbedarf zu treffen, werden – neben der Notwendigkeit des lebenslangen Lernens – seit Jahren für die berufliche Bildung die Bedeutung des Erwerbs von Schlüsselqualifikationen hervorgehoben (vgl. Mertens 1974; Reetz 1989; Wilsdorf 1991, Beck 1997). Da auch für die Pflegeausbildung Schlüsselqualifikationen diskutiert werden (siehe Kap. 5.2.1), wird im Folgenden diese Thematik kurz angerissen.

Zunächst kann gesagt werden, dass aufgrund von unterschiedlichen Definitionen des Begriffes nicht ganz klar ist, was Schlüsselqualifikationen genau sind bzw. was darunter subsumiert wird. Zudem können mittlerweile über 600 Schlüsselqualifikationen gezählt werden (Kraft 1999a: 452).

Einigkeit scheint allerdings darin zu bestehen, dass fachübergreifende Schlüsselqualifikationen als eine sinnvolle Ergänzung zur fachlichen Ausbildung bzw. zum Fachwissen vermittelt und gefördert werden sollten, da erst durch diese Verbindung berufliche Handlungskompetenz entwickelt werden kann (vgl. Wilsdorf 1991: 79).

Eine besondere Bedeutung haben Schlüsselqualifikationen aus Sicht der betriebswirtschaftlichen Personalentwicklung. Reetz betont: „Die Betriebe sind, je mehr die Personalkosten zunehmend Fixkostencharakter tragen, darauf angewiesen, daß die vorhandenen Mitarbeiter lernfähig und flexibel sind und sich in wechselnde Arbeitsgruppen einfügen. Flexibilität, Arbeitsmotivation, Leistungsbereitschaft und Kooperationsfähigkeit sind Kompetenzen, die mindestens als ebenso bedeutsam erachtet werden wie die berufsfachlichen Qualifikationen“ (Reetz 1989: 6).

Doch was kann nun genauer unter dem Begriff Schlüsselqualifikation verstanden werden? Unter Berücksichtigung verschiedener Definitionen (vgl. Wilsdorf 1991: 55ff.), hier zunächst folgende Begriffsklärung:

Schlüsselqualifikationen sind relativ lange verwertbare Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen und Werthaltungen. Es handelt sich um berufsübergreifende Kompetenzen, die zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen und von den Individuen in verschiedenen Funktionen und Arbeitsfeldern des erlernten Berufes zu verwenden sind sowie in anderen beruflichen Tätigkeitsfeldern eingesetzt werden können. Das Qualifikationsziel ist berufliche Flexibilität und Mobilität.

Kraft führt aus, dass sich bei vielen Autoren „eine Art „Dreiteilung“ der Qualifikationselemente als Kennzeichen von Schlüsselqualifikationen“ zeigt: „*Fachkompetenz (materiale Kenntnisse und Wissen), Methodenkompetenz (Zugriffswissen, Denk- und Lernfähigkeit), Personale sowie soziale Kompetenzen (Selbständigkeit, Verantwortungsbewußtsein, Kooperationsfähigkeit)*“, wobei in den letzten Jahren eine stärkere Betonung personaler und sozialer Kompetenzen auffällt. (Kraft 1999a: 453, kursive Hervorhebungen sind von der Autorin). Kraft kritisiert: „diese Unterscheidung zwischen materialer und formaler Qualifikationen einerseits und personaler bzw. sozialer Qualifikationen andererseits [ist] mißverständlich bzw. zumindest irreführend, da sie in der Realität niemals unabhängig voneinander erworben, aufgebaut und angewendet werden können“ (Kraft 1999a: 453f.).

Hervorzuheben ist jedoch, dass in Schlüsselqualifikationskonzepten der Schwerpunkt der Qualifikation von der konkreten Berufsanforderung hin zur Persönlichkeit verlagert wurde, d.h. der persönlichkeitsbildende Charakter wird vermehrt betont (vgl. Laur-Ernst 1996: 21f.).

Trotz vieler offener Fragen (vgl. Laur-Ernst 1996: 19ff.) sollen im Folgenden nun beispielhaft einige Schlüsselqualifikationen benannt werden. Dabei geht es im Hinblick auf das hier zu bearbeitende Thema primär um die Frage, ob auch der Erwerb einer informationstechnischen Kompetenz als eine Schlüsselqualifikation angesehen wird, und zudem soll die Vielfältigkeit der diskutierten Schlüsselqualifikationen aufgezeigt werden.

Für Mertens, der den Begriff „Schlüsselqualifikationen“ 1974 geprägt hat²⁸, stand im Vordergrund, dass die „Schulung für eine moderne Gesellschaft“, langfristig verwertbare und auf verschiedene Anforderungen übertragbare Qualifikationen vermitteln muss (Mertens 1974). Damit sind Schlüsselqualifikationen „Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten“, mit denen es möglich ist, „flexibel auf neue und unvorhersehbare Aufgaben zu reagieren und diese zu bewältigen“ (Kraft 1999a: 452).

Mertens unterscheidet vier Gruppen von Schlüsselqualifikationen:

1. Basisqualifikationen, als Qualifikationen höherer Ordnung, wie beispielsweise logisches Denken, analytisches Vorgehen und kritisches Denken.
2. Horizontalqualifikationen (oder horizonterweiternde Qualifikationen), mit denen „eine möglichst effiziente *Nutzung der Informationshorizonte der Gesellschaft* für den einzelnen“ gewährleistet sind. Es geht um die Informiertheit des einzelnen über Informationen: „Wissen über das Wesen von Informationen“ und „Gewinnung von Informationen“ sowie das „Verstehen von Informationen“ und das „Verarbeiten von Informationen“.
3. Breiterelemente, als spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten, die als „praktische Anforderung am Arbeitsplatz“ über breite Felder von Tätigkeiten vorhanden sind. Beispielhaft werden u.a. die verschiedenen Kulturtechniken genannt.
4. Vintage-Faktoren, die intergenerative Bildungsdifferenzen ausgleichen sollen. Beispielhaft werden hier Programmiertechniken, Englisch und Basiswissen über fremde Kulturen genannt (Mertens 1974: 41f; siehe auch Kraft 1999a: 452.).

Obwohl das Konzept von Mertens hinsichtlich der Abgrenzung und Differenzierung der Schlüsselqualifikationen zu kritisieren ist (Kraft 1999a: 452) sowie bezüglich des Abstraktions- und Transferproblems kritisiert wurde (vgl. Reetz 1989: 3), bleibt festzuhalten, dass bei ihm kognitive Fähigkeiten als Schlüsselqualifikationen betont wurden (Kraft 1999a: 452).

Betrachtet man die einzelnen von Mertens 1974 aufgestellten Schlüsselqualifikationen im Hinblick auf eine informationstechnische Kompetenz, so kann gesagt werden, dass die von Mertens beschriebenen Horizontalqualifikationen, heute als informationstechnische Qualifikationen bzw. Fähigkeiten angesehen werden können (vgl. Eberle 1995: 460f.; siehe auch Buttler/Dostal 1993: 8f.). Und Eberle stellt in seiner zusammenfassenden Darstellung fest, dass neben Mertens, auch bei anderen

²⁸ Dieter Mertens war zu dieser Zeit Direktor des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.

Autoren „informationstechnische Qualifikationen oder Fähigkeiten in der einen oder anderen Form zu den Schlüsselqualifikationen gehören“ (Eberle 1995: 460). So wird beispielsweise bei Laur-Ernst (1990: 39), dass „«Arbeiten am PC» und das «Vorgehen bei der Informationsbeschaffung» als Beispiel für die Kategorie des «generell verwertbaren methodischen, verfahrens- und verhaltenstechnischen Könnens»“ genannt (zitiert in Eberle: 1995: 461). Und auch Reetz (1994: 238), so Eberle weiter, stellt „die neuen Qualifikationen im Umgang mit der EDV in den Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen, indem diesbezüglich in den verschiedensten Berufen gleiche oder ähnliche Fähigkeiten gebraucht werden“ (Eberle 1995: 461).

Eine neuere Systematisierung von Schlüsselqualifikationen wird von Beck in Anlehnung an Reetz (1990: 30) vorgenommen. Der Autor führt aus: „Dieses Konzept stellt einen fruchtbaren Orientierungsrahmen zur Festlegung von möglichen Zielen der kaufmännischen Berufsbildung dar“ (Beck 1997: 19). Die Übersicht stellt ein Lernzielsystem dar und soll hier verkürzt wiedergegeben werden:

Schlüsselqualifikationen (Katalog)

„Materiale Kenntnisse und Fertigkeiten

1. Berufsübergreifende, d. h. allgemeinbildende Kenntnisse und Fertigkeiten
Beispiele: Kulturtechniken, Fremdsprachen, technische, wirtschaftliche und soziale Allgemeinbildung
2. Neuaufkommende Kenntnisse und Fertigkeiten
Beispiele: Elektronische Datenverarbeitung, neue Technologien, internationale Qualifikationen
3. Vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten, d. h. Ausbau von Grundlagen, die wenig veränderbar sind
Beispiel: Fachfremdsprache
4. Berufsausweitende, d. h. über den Einzelberuf hinausgehende Kenntnisse und Fertigkeiten:
(...)

Formale Fähigkeiten

1. Selbstständiges, logisches, kritisches, kreatives Denken
2. Gewinnen und Verarbeiten von Informationen, Informiertheit über Informationen
3. Selbstständiges Lernen, das Lernen lernen, sich etwas erarbeiten können
4. Anwendungsbezogenes Denken und Handeln (...)
5. Entscheidungsfähigkeit, Führungsfähigkeit, Gestaltungsfähigkeit (...)

Personale Verhaltensweisen

1. Verhaltensqualifikationen mit **einzelpersönlicher** Betonung: Selbstvertrauen, Optimismus, Wendigkeit, Anpassungsfähigkeit, Gestaltungskraft, Leistungsbereitschaft, Eigenständigkeit u. a.
2. Verhaltensqualifikationen mit **zwischenmenschlicher** Betonung: Kooperationsbereitschaft, Fairneß, Verbindlichkeit, Gerechtigkeit (...)
3. Verhaltensqualifikationen mit **gesellschaftlicher** Betonung: Fähigkeit und Bereitschaft zu wirtschaftlicher Vernunft, technologischer Akzeptanz und zum sozialen Konsens u. a.
4. **Arbeitstugenden:** Genauigkeit, Sauberkeit, Zuverlässigkeit (...)" (Beck 1997: 19f.).

Betrachtet man diesen Katalog ebenfalls im Hinblick auf IT-Kompetenzen, so sind auch hier in allen drei Ebenen diesbezügliche Fähigkeiten und Einstellungen beschrieben. Insgesamt kann also gesagt werden, dass bei den hier dargestellten Konzepten eine IT-Kompetenz als eine zu lernende Schlüsselqualifikation angesehen wird. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass heute in vielen Berufen und zunehmend mit Computern und Informationstechnik gearbeitet wird sowie im Hinblick auf die Unterstützungsmöglichkeiten für Lernprozesse, ist die Forderung, die Schlüsselqualifikation „IT-Kompetenz“ frühzeitig in allgemein bildenden Schulen und in der Berufsausbildung zu vermitteln gerechtfertigt.

Es stellt sich jedoch die Frage, was die Schlüsselqualifikation IT-Kompetenz genau ausmacht, d.h. welches Wissen über IuK-Technologien sowie welche Fertigkeiten im Umgang mit dem Computer sind zu lernen und wie können informationstechnische Entwicklungen berücksichtigt werden. Mit anderen Worten: Welche genauen Lernziele sollten angestrebt werden? Welche Lerninhalte sind dafür erforderlich und wie sollten Lernprozesse gestaltet sein? Die Klärung dieser Fragen ist immer wieder notwendig, damit sich mit dem „Schlüssel“ auch wirklich Türen im Ausbildungs- und Berufsbereich sowie auf dem Arbeitsmarkt öffnen lassen (vgl. Kap. 2.1 und in Bezug auf die Pflegeausbildung Kap. 5.2.2 und 5.2.3).

Abschließend muss jedoch auch betont werden, dass im Hinblick auf (den Erwerb von) Schlüsselqualifikationen auch problematische Aspekte diskutiert werden. So haben beispielsweise einige Schlüsselqualifikationen einen normativen Charakter und stellen eher ein wünschenswertes Verhalten dar (Beck 1997: 18; vgl. Heid 1995: 58). Des Weiteren ist noch ungeklärt, wie es zum Erwerb und Aufbau von Schlüsselqualifikationen kommt (Kraft 1999a: 454) und wie sie Gegenstand von Bildungsprozessen sein können. Da der Erwerb von Schlüsselqualifikationen auch für den allgemein bildenden Bereich gefordert wird, ist ferner nicht ganz klar, wer Schlüsselqualifikationen vermitteln soll, das heißt wer die formale „Zuständigkeit für die Einlösung des Bildungsanspruchs“ hat (Laur-Ernst 1996: 21). Somit sind, obwohl grundsätzlich Einigkeit besteht, noch viele wesentliche Fragen offen, die weiterer Diskussionen bedürfen.

1.4.4 Lebenslanges Lernen und Weiterbildung

Seit Jahren wird betont, dass – neben einer guten Schul- und Berufsausbildung – „lebenslanges Lernen“ und berufliche Weiterbildung notwendig sei, um am heutigen Berufsleben teilzunehmen. Weiter begründet werden diese Aufforderungen damit, dass zum einen einmal erworbenes Wissen im Laufe der Zeit nicht mehr ausreicht, um die sich wandelnden beruflichen Aufgaben zu bewältigen und zum anderen, wie schon in Kap. 1.1 aufgezeigt, eine Zunahme des wissenschaftlichen Wissens zu verzeichnen ist, so dass berufliche Erfahrungen alleine nicht mehr als ausreichend anzusehen sind. Ferner könnten zukünftig Tätigkeits- oder Berufswechsel erforderlich werden und weiter wird argumentiert, dass im zeitlich engen Rahmen der beruflichen Erstausbildung nicht alle neuen Lerninhalte aufgenommen werden können, und somit weitere notwendige Inhalte in Weiterbildungen zu lernen sind (vgl. zur Zweckbestimmung lebenslangen Lernens Heid 2000: 289f.).

Im Folgenden sollen kurz einige Aspekte²⁹ – besonders zum Zusammenhang von beruflicher Erstausbildung und Weiterbildung sowie im Hinblick auf den Erwerb von Kenntnissen über IuK-Technologien – genannt werden, da dies auch eine Relevanz für die Pflege und die Pflegeausbildung hat.³⁰

Zunächst jedoch zur, wenn auch verkürzten, Klärung der Begriffe: Weiterbildung kann verstanden werden als „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluß einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase“, und bedeutet damit nicht das „kurzfristige Anlernen oder Einarbeiten am Arbeitsplatz“ (Deutscher Bildungsrat 1970: 197). Darüber hinaus kann unter beruflicher Weiterbildung eine individuelle Aktivität verstanden werden, die besondere Mühen und einen bestimmten Aufwand abverlangt (vgl. ausführlich zu den Definitionsproblemen Bolder et al. 1994: 16ff.). Demgegenüber wird „lebenslanges Lernen“ – sowohl im beruflichen als auch im privaten Bereich – als ständige Aufgabe oder Notwendigkeit (fast) aller Mitglieder der Gesellschaft verstanden, wobei die Individuen dafür Eigenverantwortung übernehmen

²⁹ Eine ausführliche Auseinandersetzung über „lebenslanges Lernen“ und zum Thema Weiterbildung, insbesondere auch zu betrieblichen Interessen, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden (siehe hierzu z.B. Kraft 2000).

³⁰ So werden auch bei der Einführung der EDV für die Pflege, Schulungen für Pflegekräfte angeboten und darüber hinaus besteht seit kurzem, da die IuK-Technologien auch in der Pflege zunehmend an Bedeutung gewinnen, die Möglichkeit, eine entsprechende Fachweiterbildung zu absolvieren (siehe Kap. 4.3).

sollen (vgl. BLK, Heft 88, 2001: 8; über Problembereiche im Hinblick auf selbstgesteuertes Lernen siehe Kraft 1999b).

Betrachtet man nun die Motive, die für die Teilnahme an Weiterbildungen angegeben werden, so wird besonders häufig die „Sicherung der Subsistenz – die Sicherheit des Arbeitsplatzes“ sowie die „Verkaufbarkeit der eigenen Qualifikation auf dem Markt der Arbeit“ genannt (Bolder 2002: 46). Als Gründe für die Nicht-Teilnahme – ein großer Teil der Erwerbstätigen lehnt eigene Weiterbildungsaktivitäten ab – wird angegeben, dass sich durch die Teilnahme keine Verbesserung oder Sicherung der Erwerbssituation ergeben wird. Zudem zeigt sich, dass oftmals Angst vorhanden ist, die Belastungen durch die Weiterbildungsteilnahme nicht durchzustehen wie auch der monetäre Aufwand genannt wird (Bolder 2002: 47). Ein weiterer Faktor der Weiterbildungsabstinenz ist in der (physischen) Belastung, d.h. in der kräftezehrenden Beanspruchung durch die aktuelle Arbeit zu sehen (Bolder 2002: 48). Gerade letztgenanntes Motiv ist sicher auch für die Pflegeberufe bedeutsam, zumal in diesen Berufen sowohl die physischen als auch die psychischen Belastungen oftmals enorm hoch sind. Es kann also konstatiert werden, dass die Entscheidung über die Teilnahme an einer Weiterbildung als individuelle Kosten-Nutzen-Bilanzierung anzusehen ist.

Ein weiteres wesentliches Ergebnisse der Weiterbildungsforschung ist, dass sich im Hinblick auf das Weiterbildungsgeschehen seit Jahren eine Segmentierung zeigt, die „sich im Laufe der letzten Jahre sogar noch verstärkt hatte“ (Bolder 2002: 42). So nehmen beispielsweise eher die Personen an Weiterbildungen teil, die eine gute Schul- und Berufsausbildung erhalten haben. Vor diesem Hintergrund und in Bezug auf neue technische Entwicklungen ist deshalb die schon frühe Aussage von Loeber (1982) bedeutsam: „Im Kontext der beruflichen Biographie begünstigt die Vorbildung, indiziert durch die Qualität der Berufsausbildung oder durch weiterführende Schulbildung, ein eher aktives zielgerichtetes Verhalten unter sich verändernden beruflichen Bedingungen. (...) Befragte mit qualifizierter Vorbildung urteilen generell kritischer und beteiligen sich häufiger an Weiterbildungsaktivitäten als diejenigen, in deren Perspektive der technische Wandel nur von geringer allgemeiner Bedeutung für die Veränderungen beruflicher Anforderungen und für die eigene Qualifikation zu sein scheint. Selbst wenn bei Befragten mit geringer Qualifikation negative Erfahrungen mit technischen Veränderungen vorliegen und Kritik artikuliert wird, resultieren daraus keine verstärkten Weiterbildungsaktivitäten“ (Loeber 1982: 219).

Darüber hinaus führen Lipsmeier und Clement (1999: 225ff.) aus, dass erst durch eine fundierte und formalisierte Erstausbildung Lernkompetenz sowie die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen erworben wird.³¹ Und Heid betont: „Weiterbildung kann eine optimale Erst- bzw. Grundbildung zwar ergänzen, jedoch nicht ersetzen; sie hat sie zur unentbehrlichen Voraussetzung“ (Heid 1988: 464). Es kann also gesagt werden, dass eine berufliche Erstausbildung, inklusive der Teilnahme am Berufsschulunterricht resp. am Krankenpflegeunterricht (sowie sicher auch der Erwerb von Lernkompetenz im allgemein bildenden Schulsystem), elementar ist für eine spätere hohe Weiterbildungsbereitschaft.

Vor dem Hintergrund, dass „Weiterbildung eine umso größere Rolle spielt, je höher der berufliche und soziale Status und je umfangreicher die bereits erworbene Bildung“ einer Person ist, muss jedoch auch konstatiert werden, dass „Weiterbildung zur Vergrößerung von Ungleichheit“ beiträgt (Heid 1988: 466). Grundsätzlich kann also unterschieden werden, zwischen Menschen die an Weiterbildungen teilnehmen und sich ständig selbst bilden, die sogenannten „wissensnahen Gruppen“ und diejenigen, die wenig Zugang zu Weiterbildungsmöglichkeiten haben und/oder wenig individuelle Bildungsanstrengungen unternehmen wollen oder können und somit zu den „wissensfernen Gruppen“ gezählt werden (vgl. Reichelt 2000: 94).

Gerade im Hinblick auf den Umgang mit IuK-Technologien und besonders in Bezug auf das Internet, wird dann auch immer wieder auf die Bildungsdiskrepanz („Digitale Spaltung“) der beiden Gruppen hingewiesen. So konnte man jüngst als Überschrift einer Titelgeschichte einer überregionalen Zeitung lesen: „Die neue Technik spaltet die Gesellschaft – Das Internet-Proletariat – Nur wer mit Computern und Internet umgehen kann, hat noch Zukunft. Die vernetzte Welt schafft ein neues Zwei-Klassen-System“ („Die Woche“ vom 28. April 2000). In dem Artikel wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, dass diejenigen die eine berufliche Zukunft haben wollen, den Umgang mit Internet und Computern lernen müssen. Darüber hinaus werden aber auch die Probleme benannt, die diesen Lernprozessen in Deutschland im Wege stehen, wie z.B. die hohen Kosten für einen Computer und einen Netzzugang im Privatbereich wie auch die noch oft nicht ausreichende Heranführung der Kinder an neue Technologien in der Schule (siehe Kap. 2).³²

³¹ Lipsmeier und Clement (1999: 225) ergänzen, dass sich diese These „empirisch stichhaltig kaum beweisen“ lässt.

³² Bezogen auf informelle gleiche Bildungschancen ist die Finanzierung der privaten

Angesichts dieser Erkenntnisse sowie zur Reduzierung sozialer Ungleichheit, ist deshalb zu fordern, dass u.a. Kenntnisse über IT und Fähigkeiten im Umgang mit IuK-Technologien Bestandteile jeder schulischen und beruflichen Ausbildung sein sollten. Ferner scheint es sinnvoll, um die erwähnten Bildungs- und Qualifikationsunterschiede auszugleichen, wenn bestimmte betriebliche Fort- und Weiterbildungen verpflichtenden Charakter haben und darauf geachtet wird, dass alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen an den Bildungsmaßnahmen auch wirklich teilnehmen können (siehe auch Kap. 1.3.2) wie auch Nichterwerbstätigen entsprechende Bildungsangebote zu eröffnen sind.

Insgesamt stellt sich jedoch die Frage, welches Wissen – vor allem für eine berufliche Zukunft – aktuell und zukünftig notwendig und damit lebensbegleitend zu aktualisieren ist. Dabei ist zu unterscheiden in das Wissen bzw. die Kenntnisse, die für die spezifische Berufstätigkeit immer auf dem neuesten Stand sein sollten und sich je nach Arbeitsplatz in unterschiedlichem Ausmaß darstellen (vgl. Ulrich 2000: 105) und auf der anderen Seite werden sogenannte Basisqualifikationen diskutiert, die möglichst alle Bürger besitzen sollten. So wurde beispielsweise im Anschluss an den Europäischen Rat von Lissabon im März 2000 ein „Memorandum über Lebenslanges Lernen“ (Kommission der europäischen Gemeinschaften 2000) erarbeitet, dessen Zweck es ist, eine „kohärente Gesamtstrategie für die Bildung und das lebenslange Lernen in Europa zu entwerfen“. In der Schlussfolgerung des Europäischen Rates werden u.a. die neuen Basisqualifikationen benannt: „IT-Fertigkeiten, Fremdsprachen, Technologische Kultur, Unternehmergeist und soziale Fähigkeiten“ (Kommission der europäischen Gemeinschaften 2000: 12). Damit bekommt u.a. das Erlernen der „IT-Fertigkeiten“ den Charakter einer Grundfertigkeit, die jeder Bürger besitzen sollte, um aktiv an der sich wandelnden Gesellschaft teilhaben zu können.

Und welche Inhalte werden nun von den Erwerbstätigen für Fort- und Weiterbildungen gewünscht bzw. als notwendig erachtet? Um dies zu beantworten, soll hier nur der in der BIBB/IAB-Erhebung 1998/99 von allen Erwerbstätigen am meisten angegebene Weiterbildungsbedarf dargestellt werden: Es zeigt sich aus Sicht aller Erwerbstätigen, dass der größte Weiterbildungsbedarf die Anwendung von Computer-/PC-Standardprogrammen betrifft: 17%, hochgerechnet rund 5,8 Millionen der Erwerbstätigen in

„Computerbildung“ vermutlich nicht zu unterschätzen. So ist der Erwerb eines Computers, der heutzutage im Privathaushalt fast erwartet wird, sowie ein Internet-Anschluss und die Folgekosten doch mit einem erheblichen finanziellen Aufwand verbunden, welches zumindest für einige Familien sicher nicht einfach zu bewerkstelligen ist (vgl. auch Kübler 1997: 46f.).

Deutschland hält für sich eine diesbezügliche Fortbildung für notwendig, wobei rund 2,1 Millionen Personen darunter sind, die derzeit gar keine besonderen Kenntnisse darüber benötigen (Ulrich 2000: 111).³³ Es ist also zu konstatieren, dass viele Erwerbstätige auch selbst weiteres Wissen über Computeranwendungen erlernen möchten. Dieser Weiterbildungsbedarf ist möglicherweise ein Hinweis auf eine defizitäre informationstechnische Bildung im allgemein bildenden und berufsbildenden Bereich, kann jedoch auch begründet sein durch ständige (programm-) technische Neuentwicklungen und Anforderungen.

Im Zusammenhang mit der Aufforderung zum lebenslangen Lernen, ist es jedoch auch wichtig zu hinterfragen, welche individuellen Auswirkungen permanente berufliche Anforderungen haben können. Zwar wird ein Teil der Beschäftigten neue Aufgaben und Anforderungen „on the job“ und Weiterbildungsmöglichkeiten als leistungsmotivierende Herausforderung positiv erleben, andererseits könnte dieses aber auch zu Belastungen und Überforderungen führen. Besonders erschwerend würde dann hinzukommen, wenn durch bestehenden Personalmangel und/oder erhebliches Arbeitsaufkommen keine Zeit vorhanden ist, sich in Ruhe mit neuen oder veränderten Aufgaben auseinander zu setzen. Ferner ist zu vermuten (wobei dies hier nicht näher thematisiert werden kann), dass die permanenten beruflichen Anforderungen auch negative Auswirkungen auf das Familienleben haben.

Abschließend lässt sich also sagen, dass heutzutage die Forderung besteht, dass diejenigen Personen, die eine berufliche Zukunft haben wollen, sich auf ein lebenslanges Lernen einstellen müssen, und hierfür auch individuelle Anstrengungen zu leisten sind. Dabei kann eine fundierte Grundausbildung und erworbene Lernkompetenz sowohl das Interesse an lebenslangem Lernen fördern als auch die Weiterbildungsbereitschaft erhöhen. Berücksichtigt man diesen Zusammenhang und bezieht ihn auf die Entwicklung von Motivation und Interessen, um sich im Bereich EDV/IT weiterzubilden, so kann gesagt werden, dass dafür – als Voraussetzung – eine IT-Grundbildung bzw. ein Fundament an Wissen und Fähigkeiten über IuK-Technologien vorhanden sein sollte.

³³ Und auch bei Fremdsprachen zeigt sich, dass sich viele diesbezügliche Fortbildungen wünschen, ohne dass sie es an ihrem Arbeitsplatz direkt verwenden können.

1.5 Berufliche Ausbildung – veränderte Anforderungen und Problembereiche

In den vorangegangenen Kapiteln wurden einige Veränderungen im Arbeits- und Berufsbereich, vor allem in Bezug auf IuK-Technologien thematisiert sowie damit einhergehende Bildungsaspekte aufgezeigt. Die technologischen, wirtschaftlichen und arbeitsorganisatorischen Wandlungsprozesse haben jedoch auch gravierende Auswirkungen auf die berufliche Bildung. Im Folgenden werden – da dies auch für Pflegeausbildungen bedeutsam ist – einige allgemeine Aspekte dargestellt wie auch Problembereiche benannt, wobei auch hier die IuK-Technologien besonders berücksichtigt werden.

Grundsätzlich wird als wichtigstes Ziel einer Berufsausbildung, die „Vermittlung einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz“ und damit Berufsbefähigung gesehen, wobei „eine moderne Ausbildung“ gleichzeitig „auch auf selbstgesteuertes lebensbegleitendes Lernen vorbereiten“ muss (BLK, Heft 83, 2000: 6). Das bedeutet – wie schon erwähnt –, dass den Auszubildenden schon während der Erstausbildung berufliche Weiterbildungsperspektiven und beispielweise Angebote über Zusatzqualifikationen aufgezeigt werden sollten, und man sie ermuntert, diese aktiv zu nutzen.

Mit Blick auf das einzelne Individuum kann gesagt werden, dass eine Berufsausbildung in der beruflichen Handlungskompetenz – also Fachwissen und Schlüsselqualifikationen – erworben werden, als persönliches Eigentum zu betrachten ist (vgl. Cramer 1998: 17). Und auch die Bedeutungszuschreibung für eine Berufsausbildung ist hoch. So stellen formalisierte Ausbildungsabschlüsse erstrebenswerte Ziele dar und sie zeigen erfolgreiche Anstrengungen der eigenen Lebensgestaltung. Zudem wird Lernkompetenz erworben und berufliche Abschlüsse sowie Tätigkeiten strukturieren die Erwerbsbiografie des Einzelnen (vgl. Lipsmeier/Clement 1999: 227).

Qualifikationsanforderungen werden dabei besonders von Arbeitgebern, im Rahmen ihrer Personalplanungen geäußert. Sie dienen dann als Grundlage für die Bildungsplanung, zum einen in institutioneller Hinsicht, aber sie können auch als Hinweise für die persönliche Ausbildungs- und Berufsplanung dienen (Dostal 2000a: 9; vgl. ausführlich Georg/Sattel 1995). Da die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschäftigungs- und Qualifikationsbedarfsprognosen jedoch unsicher ist, empfiehlt Dostal zudem: „...individuelle Strategien für die Orientierung, in denen die vermuteten

Entwicklungen, die Konkurrenzsituation in Bezug auf andere Akteure und die Zugänglichkeit bzw. Erfolgchancen von Aus- und Weiterbildung berücksichtigt werden“ (Dostal 2000a: 9). Dabei wird, so Dostal weiter, die persönliche Planung erleichtert, wenn auf eine gute Allgemeinbildung zurückgegriffen werden kann.

Zu betonen ist zudem, dass durch die heutzutage erforderliche Flexibilität und Mobilität, eine zukunftsfähige Berufsausbildung den jungen Menschen breite Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnen muss. So sollten berufliche Ausbildungen zu „Qualifikationen und Abschlüssen führen (...), die bei einem zwischenbetrieblichen Wechsel ihren Wert behalten...“ (Bildungskommission NRW 1995: 262).³⁴ Vor diesem Hintergrund ist dann auch die Forderung, den Auszubildenden berufsübergreifende Kenntnisse bzw. Schlüsselqualifikationen zu vermitteln, verständlich (siehe Kap. 1.4.3).

Wichtig, gerade im Hinblick auf die berufliche Bildung, ist jedoch auch die Klärung des Begriffes Qualifikation: So ist nach Lutz zu unterscheiden, zum einen in Qualifikation als „Resultat von Bildungsprozessen“, die der Autor „Ausbildungsqualifikation“ nennt und zum anderen in „Einsatzqualifikation“, d.h. „die „Formung“ von Arbeitskraft, die in einer bestimmten Arbeitssituation den von ihr implizierten Kooperations- und Herrschaftsbeziehungen und den in ihr gestellten psychophysischen und fachlichen Anforderungen adäquat ist“ (Lutz 1976: 10). Hervorzuheben ist, dass beide Qualifikationen nicht deckungsgleich sind, d.h., nur ein Teil des in der Ausbildung erworbenen Wissens, wird auch in der dann folgenden Berufstätigkeit abgefragt. Andererseits wird aber auf „Verhaltenspotentiale und Verhaltensorientierungen zurückgegriffen, die mit der Ausbildungsqualifikation nur in einer lockeren, vielfältig vermittelten und gebrochenen Beziehung stehen“ (Lutz 1976: 11; siehe auch Benner/Schmidt 1996: 183).

Von wesentlicher Bedeutung in der beruflichen Bildung ist darüber hinaus der Aspekt der Persönlichkeitsentwicklung und somit ist gerade im Hinblick auf technische Systeme und Neuerungen, so Müller (1998: 24), eine ausschließliche Anpassung des Menschen daran abzulehnen; vielmehr müssen neben dem Verständnis für technische Grundfunktionen auch gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge vermittelt werden.

³⁴ In diesem Zusammenhang ist auch die Diskussion über eine Modularisierung der Berufsbildung zu sehen. Im Rahmen dieser Arbeit kann hierauf nicht näher eingegangen werden, siehe jedoch z.B. Kühnlein (1997: 11ff.).

Inwieweit Betriebe überhaupt schon IuK-Technologien in der Aus- und Weiterbildung einsetzen, zeigt eine 1997 durchgeführte Befragung³⁵ (Albert 1998). So werden beispielsweise die IuK-Technologien umfangreich in der Arbeit, jedoch weniger in der Aus- und Weiterbildung eingesetzt und auch die Möglichkeiten der Vernetzung werden, vor allem von Kleinbetrieben, noch wenig genutzt. Dabei sind die Einstellungen der Befragten hinsichtlich des Einsatzes von IuK-Technologien in der beruflichen Bildung insgesamt positiv, wobei eine damit verbundene Senkung der Bildungskosten allerdings eher skeptisch beurteilt wird. Inhaltlich eignen sich, aus Sicht der Befragten, die IuK-Technologien besonders für den Erwerb von fachspezifischen Wissen und auch die Vermittlung von Handlungskompetenz wird positiv gesehen. Ein Grund für die bisher wenig vorhandene Nutzung der IuK-Technologien in der betrieblichen Bildung, ist jedoch offenbar die „mangelnde Kenntnis in der Gestaltung von Lehr- und Lernkompetenzen mit IuK-Technologien“ (Albert 1998: 11).

Insgesamt zeigen sich in der Realität der beruflichen Bildung auch weitere problematische Aspekte. Im Folgenden sollen drei Problembereiche genannt werden:

- Viele Betriebe scheinen Bildung, und zwar die Aus-, Fort- und Weiterbildung, als Kostenfaktor anzusehen. So werden z.B., wie schon erwähnt, Ausbildungsplätze abgebaut (Bildungskommission NRW 1995: 258), Fort- und Weiterbildungen reduziert sowie ihre Teilnahmemöglichkeit erschwert. Dagegen wird eher, wenn nötig, eine Anpassqualifizierung vorgenommen, die schneller und kostengünstiger durchgeführt werden kann (Müller 1998: 24).
- Problematisch ist zudem, dass Ausbildungsordnungen und Lehrpläne oft einen erheblichen Modernisierungsrückstand aufweisen. Das bedeutet, dass teilweise Wissen gelehrt wird, welches aktuell und zukünftig in der Praxis nicht mehr benötigt wird oder veraltet ist. Oftmals scheint es auch recht schwierig, „neues“ zu lernendes Wissen in den Unterricht einzubauen, da dafür, bei einer insgesamt gleichbleibenden Lehrstundenzahl, andere Unterrichtsinhalte zu kürzen sind bzw. auf „alte“ Inhalte ganz verzichtet werden müsste. Insgesamt scheint es sehr problematisch, die bestehenden Ausbildungsinhalte an die schnellen technischen und gesellschaftlichen Veränderungen anzupassen (Bildungskommission NRW 1995: 260).

³⁵ Forschungsprojekt des Bundesinstituts für Berufsbildung „Lernen in Netzen – Nutzung von Computernetzen als Lehr-/Lernmittel in der Berufsbildung“; Laufzeit II/97 bis III/99.

- Ein weiterer defizitärer Punkt ist, dass viele Ausbildungsstätten eher isoliert arbeiten und nur selten eine Kooperation mit anderen Lernorten stattfindet (Bildungskommission NRW 1995: 261). Dieses wäre jedoch, im Sinne der Erzielung von Synergieeffekten anzustreben.

Insgesamt kann somit gesagt werden, dass in der beruflichen Bildung verschiedene Problembereiche existieren und die Dynamik der technologischen Entwicklung sowie die Anforderungen des Arbeitsmarktes oftmals nicht angemessen berücksichtigt werden können.

Um die geforderten und notwendigen Qualifikationen bei den angehenden Fachkräften zu erhalten, bieten deshalb einige Betriebe ihren Auszubildenden Zusatzqualifikationen an, die über die Inhalte der Ausbildungsordnungen hinausgehen. Aus einer im Jahre 1999 durchgeführten Untersuchung des BIBB geht u.a. hervor, dass Ausbildungsbetriebe, die Zusatzqualifikationen für ihre Auszubildenden fördern, vor allem einen großen Bedarf sehen bei Fremdsprachen aber auch bei „Schlüsselqualifikationen im Bereich Team- und Projektarbeit sowie Qualifikationen für Kommunikations- und Informationstechniken“ (Zedler 2001: 13).

Bemerkenswert ist, dass gerade diese Qualifikationen bzw. Kompetenzen sind, die von den Experten als Bestandteile des modernen Allgemeinwissens sowie auch als Schlüsselqualifikationen angesehen werden und offenbar noch nicht ausreichend bei jungen Auszubildenden vorhanden sind. Insgesamt scheint es deshalb sinnvoll, gerade im Hinblick auf eine IT-Kompetenz und Fremdsprachenkenntnisse, diesbezügliche Lerninhalte als Standard in jede Berufsausbildung zu integrieren (siehe zur Integration eines IT- Qualifikationsmindeststandard in jedes Berufsbild Laur-Ernst 2002: 82).

Abschließend ist nochmals zu betonen, dass einer zukunftsweisenden beruflichen Erstausbildung eine große Bedeutung zukommt. Neben der Persönlichkeitsbildung sollten Individuen in ihr fachliche Grundlagen, berufsübergreifende Kompetenzen und Lernkompetenz erwerben sowie Interessen entwickeln, die für weitere berufliche Perspektiven nützlich sind. Der zu erwerbenden Schlüsselqualifikation IT-Kompetenz, wird insgesamt eine hohe Bedeutung zugeschrieben.

Was nun genau unter „IT-Kompetenz“, „Umgang mit IuK-Technologien“ oder „informationstechnischer Bildung“ verstanden werden kann, d.h. welche informationstechnischen Lerninhalte und darüber hinaus gehende Kenntnisse zu vermitteln sind, wird im folgenden Kapitel dargestellt.

2 Informationstechnische Bildung und Medienkompetenz – Begriffsklärung und bildungspolitischer Anspruch

Um kompetent mit Computern und IuK-Technologien umgehen zu können, d.h. zunächst informationstechnische Grundkenntnisse zu erlernen auf die dann aufgebaut werden kann, müssen Kinder und Jugendliche schon frühzeitig – und das ist seit Jahren bildungspolitischer Wille – an diese Technik herangeführt werden. Zudem sollten junge Menschen in einer Berufsausbildung die Möglichkeit erhalten, Computer- und Internetkenntnisse zu erwerben und/oder auszubauen, da sie zum einen gut für eigene Lernphasen zu nutzen sind und zum anderen, wie aufgezeigt, die IuK-Technologien mittlerweile in vielen Berufen ein selbstverständliches Arbeitsmittel darstellen.

Insgesamt wurden die bildungspolitischen Anstrengungen bezüglich einer informationstechnischen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland von der Befürchtung getragen, dass es durch das „Nichtbeherrschen des Computer-ABCs“ zu einer „Wettbewerbsunfähigkeit gegenüber den anderen Industrieländern“ kommen könnte und ein „Mangel an qualifizierten Arbeitskräften“ zu einem „Rückstand in Wirtschaft und Industrie“ führen würde (Brehm-Klotz 1997: 145f.). Die Handhabung des Computers und auch der adäquate Umgang mit Informationen wird von einigen Autoren dann auch, wie schon erwähnt, als vierte Kulturtechnik beschrieben (Sacher 2000: 86; vgl. auch Süßenbacher 1997: 64ff).

Trotz dieser Anforderungen und erfolgter Bildungsanstrengungen, scheinen jedoch noch Defizite bzw. erhebliche Unterschiede im Hinblick auf Computerkenntnisse bei Schulabgängern zu bestehen, wenngleich insgesamt die Kenntnisse im Umgang mit der Computertechnik zunehmend besser geworden sind. Die Gründe für mangelnde Kenntnisse in diesem Bereich liegen sicher auch im schulischen Bildungswesen, in dem die informationstechnische Grundbildung offenbar noch „etliche Schwachstellen bei der flächendeckenden Umsetzung“ aufweist (Mandl/Reinmann-Rothmeier/Gräsel 1998: 25).

Konstatiert werden kann jedoch, dass für die Bundesregierung in einem Aktionsprogramm (1999: 8)³⁶ „...die beschleunigte Nutzung und Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien wirtschafts-, forschungs-, technologie- und bildungspolitische Priorität“ hat. Die Modernisierung des

³⁶ „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“.

Bildungswesens ist dabei ein zentraler Schwerpunkt. Zu den 10 übergreifenden Zielen, die in dem Aktionsprogramm formuliert werden, gehört im Hinblick auf den Bildungsbereich u.a. folgendes Ziel: „Durchgängige Modernisierung schulischer und beruflicher Ausbildungssysteme mit dem Ziel, jedem Schüler und jeder Schülerin ein Basiswissen für den verantwortungsbewussten Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationstechniken zu verschaffen, auf wirtschaftlich selbstständiges Handeln vorzubereiten und Lehrkräften multimediale Wissensvermittlung zu ermöglichen“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie/ Bundesministerium für Bildung und Forschung 1999: 8).

Dieses aktuell aufgestellte Ziel zeigt, dass es auch weiterhin politischer Wille ist und damit immer noch notwendig, im allgemein bildenden und berufsbildenden Bereich, Fähigkeiten im Umgang und Kenntnisse über IuK-Technologien zu vermitteln, obwohl die Bedeutung einer informationstechnischen Bildung schon in den 80er Jahren hervorgehoben wurde und auch, wie gleich aufgezeigt wird, schon lange entsprechende Empfehlungen vorliegen.

Dabei muss eine aktuelle informationstechnische Bildung natürlich die technischen Entwicklungen und Möglichkeiten, wie ein kompetenter Umgang mit dem Internet, aufgreifen (vgl. auch Koerber/Peters 1998: 34). So ist in einer neueren Veröffentlichung der BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) u.a. zu lesen: „Der Erwerb einer umfassenden Medienkompetenz ist für Mädchen wie Jungen eine der Voraussetzungen für die Mitgestaltung der Informationsgesellschaft der Zukunft. Dazu gehört auch die Nutzung und der Einsatz des Internets als Kommunikations- und Recherchemedium“ (BLK, Heft 80, 2000: 33).

Im Folgenden wird nun beschrieben, was unter informationstechnischer Bildung im allgemein bildenden und berufsbildenden Bereich verstanden wird, und welche aktuellen Anforderungen im Hinblick auf die Nutzung neuer Medien für diese Bildungsinstitutionen vorliegen. Ergänzt werden diese Darstellungen mit einige Aussagen und Daten, die einen Einblick in die Umsetzung des bildungspolitischen Anspruchs geben. Danach, in Kapitel 2.2, wird intensiver auf den neueren Begriff Medienkompetenz eingegangen, und in Kapitel 2.3 wird der Begriff informationstechnische Bildung für die hier vorliegende empirische Untersuchung definiert.

2.1 Informationstechnische Bildung – in Schule und Berufsbildung

Um den Begriff informationstechnische Bildung (=IT-Bildung) zu klären, soll hier zunächst anhand einiger Ausschnitte dargestellt werden, was die BLK unter dem Begriff informationstechnische Bildung erarbeitet hat. Ziel ist es, den bildungspolitischen Anspruch und einige Empfehlungen für eine informationstechnische Bildung für Schülerinnen und Schüler sowie junge Menschen in einer Berufsausbildung zu beschreiben, und auch zu lehrende und zu lernende Inhalte darzustellen.

Im Hinblick auf das Schwerpunktthema dieser Arbeit, welches sich mit der informationstechnischen Bildung in der Berufsausbildung zur Krankenschwester bzw. zum Krankenpfleger beschäftigt, ist vorab zu betonen, dass es sich bei der Krankenpflegeausbildung um eine Berufsausbildung handelt, die an Schulen des Gesundheitswesens durchgeführt wird, die jedoch keine Schulen im schulrechtlichen Sinne sind und auf die auch nicht das Berufsbildungsgesetz Anwendung findet (siehe Kap. 5.1). Bezogen auf die informationstechnische Bildung sollte diese „Besonderheit“ der Krankenpflegesschulen jedoch m.E. nicht zu einer andersartigen Anforderung an eine informationstechnische Bildung führen. Mit anderen Worten: Alle aufgeführten Ansprüche und auch die inhaltlichen Vorschläge für eine berufsbezogene informationstechnische Bildung gelten für mich selbstverständlich auch für die Krankenpflegeausbildung. Ein Ziel, der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten empirischen Untersuchung ist es dann auch zu überprüfen, ob und wie der Anspruch bzw. die bildungspolitischen Ziele für eine berufsbezogene informationstechnische Bildung in der pflegerischen Ausbildung umgesetzt werden. Zum anderen können aus der Beschreibung der allgemein gültigen Lerninhalte Hinweise und Anregungen für neu zu erarbeitende Konzepte gewonnen werden

Seit wann wird nun verstärkt von informationstechnischer Bildung gesprochen?

1984 hat die BLK das „Rahmenkonzept für die informationstechnische Bildung in Schule und Ausbildung“, 1985 für den Hochschulbereich und 1986 für die Weiterbildung verabschiedet sowie 1987 das „Gesamtkonzept für die informationstechnische Bildung“ beraten und gebilligt. Danach ist die informationstechnische Bildung in den verschiedenen Bildungsstufen unterschiedlich zu vermitteln.

„Sie gliedert sich in

- eine informationstechnische Grundbildung
- eine vertiefende informationstechnische Bildung in Form der Informatik
- eine berufsbezogene informationstechnische Bildung
- Studienangebote zur Informatik und deren Anwendungen.“

(BLK, Heft 16, 1987: 11)

Zudem findet sich im Gesamtkonzept u.a. folgender Hinweis: „Mädchen und Frauen sind die gleichen Chancen beim Umgang mit den neuen Techniken zu eröffnen; gegebenenfalls kommt es darauf an, geeignete Vermittlungsformen zu entwickeln“ (BLK, Heft 16, 1987: 11). Diese Anmerkung weist darauf hin, dass Erkenntnisse empirischer Untersuchungen, in denen geschlechtsspezifische Unterschiede im Umgang und in den Herangehensweisen mit Computern festgestellt worden sind, berücksichtigt werden sollten (siehe auch Kap. 1.3.2).

Da sich die hier vorliegende Arbeit mit der informationstechnischen Bildung in einer Berufsausbildung beschäftigt, deren Zugangsvoraussetzung der Realschulabschluss³⁷ (Abschluss der Sekundarstufe I) ist, soll im Folgenden nur auf die Konzepte der BLK zur informationstechnischen Grundbildung (ITG) und auf die berufsbezogene informationstechnische Bildung eingegangen werden. Zunächst zur ITG:

Informationstechnische Grundbildung (ITG)

Bildungspolitisches Ziel war und ist, dass alle Schüler und Schülerinnen in ihrer Pflichtschulzeit (Sekundarstufe I) an allgemein bildenden Schulen eine informationstechnische Grundbildung erwerben sollen. Die untenstehende Vereinbarung der BLK stellt eine Empfehlung für die einzelnen Bundesländer dar:

„Aufgaben der informationstechnischen Grundbildung sind:

- Aufarbeitung und Einordnung der individuellen Erfahrungen mit Informationstechniken
- Vermittlung von Grundstrukturen und Grundbegriffen, die für die Informationstechniken von Bedeutung sind
- Einführung in die Handhabung eines Computers und dessen Peripherie
- Vermittlung von Kenntnissen über die Einsatzmöglichkeiten und die Kontrolle der Informationstechniken
- Einführung in die Darstellung von Problemlösungen in algorithmischer Form

³⁷ Beziehungsweise ein gleichwertiger Abschluss, siehe: Kap. 5.1.

- Gewinnung eines Einblicks in die Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung
- Schaffung des Bewußtseins für die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen, die mit der Verbreitung der Mikroelektronik verbunden sind
- Darstellung der Chancen und Risiken der Informationstechniken sowie Aufbau eines rationalen Verhältnisses zu diesen
- Einführung in Probleme des Persönlichkeits- und Datenschutzes.“

(BLK, Heft 16, 1987: 11f).

Betrachtet man insgesamt diesen „Katalog“ von Inhalten, so kann festgestellt werden, dass die Empfehlung der BLK einen breiten inhaltlichen Rahmen vorgibt, der weit über das Lehren und Lernen von Computerbedienungskennntnissen hinausgeht.

Für die Durchführung der Einführung und Ausgestaltung der informationstechnischen Grundbildung waren und sind die einzelnen Bundesländer zuständig³⁸ und so zeigen sich unterschiedliche Modelle bzw. Schwerpunktsetzungen. Während beispielsweise das Konzept aus Rheinland-Pfalz 1985 „extrem auf technische, informatische Aufgabenstellungen fixiert“ war, forderte das Rahmenkonzept aus Nordrhein-Westfalen 1985 „eine ganzheitliche Sicht der neuen Techniken als einem vernetzten System und zielte auf die Durchdringung der Gesamtheit der gesellschaftlichen, sozialen und individuellen Folgen der Verbreitung dieser Technologien unter Berücksichtigung der politischen und ökonomischen Interessen,...“ (Brehm-Klotz 1997: 148; vgl. auch Koerber/Peters 1998: 25f.; Lang/Schulz-Zander 1994). Einigkeit unter den Bundesländern bestand nur darin, dass mit der ITG kein neues Fach eingeführt werden sollte, d.h. die informationstechnische Grundbildung sollte möglichst in das Lehrangebot der vorhandenen Fächer integriert oder sollte als Blockphasen und Projektunterricht angeboten werden (vgl. Koerber/Peters 1998: 26).

Mittlerweile kann davon ausgegangen werden, dass durch die ITG und die Nutzung der Computertechnik an vielen Schulen sowie durch die allgemeine Verbreitung dieser Technik im privaten Bereich, zunehmend mehr Schülerinnen und Schüler entsprechende Kenntnisse besitzen. Aber auch wenn heute für viele Kinder der Umgang mit dem Computer eine Selbstverständlichkeit zu sein scheint, ist trotzdem, so Koerber und Peters, eine informationstechnische Grundbildung sinnvoll: „Denn, je mehr der Computer zum sogenannten »Alltagsinstrument« wird, desto weniger wird

³⁸ Die neuen Bundesländer traten der BLK 1991 bei und akzeptierten das BLK-Rahmenkonzept als verbindliche Planungsorientierung (Brehm-Klotz 1997: 147).

über den vielfältigen Gebrauch der technisch immer mächtiger werdenden PCs und über die Wechselwirkungen zwischen Computereinsatz und gesellschaftlichen Veränderungen nachgedacht“ (Koerber/Peters 1998: 30).

Darüber hinaus bedeutet die seit langem festgeschriebene Einführung der ITG nicht unbedingt, dass heutzutage alle Schulabgänger und Schulabgängerinnen eine informationstechnische Grundbildung aufweisen können. Wenn beispielsweise die ITG erst in einer jüngeren Klassenstufe eingeführt wurde, gehen „ältere“ Schüler und Schülerinnen der gleichen Schule „leer“ aus.

Insgesamt kann also gesagt werden, dass auf eine informationstechnische Grundbildung, auch als Voraussetzung für die weitere Nutzung der Computertechnik,³⁹ im allgemein bildenden und berufsbildenden Bereich noch lange nicht verzichtet werden sollte.

Welche Anforderungen liegen nun für eine informationstechnische Bildung in einer Berufsausbildung vor? Auch hierzu die Empfehlungen der BLK in ihrem Gesamtkonzept (BLK, Heft 16, 1987):

Berufsbezogene informationstechnische Bildung

„Die berufsbezogene informationstechnische Bildung in der Ausbildung und in der Weiterbildung ist bedeutsam für nahezu alle Berufsfelder; sie umfaßt

- in allen Bereichen Fragen der Datenverarbeitung, der Datenfernübertragung, der Zusammenführung bisher getrennter Informations- und Kommunikationssysteme, der Grafiknutzung
- im kaufmännisch-verwaltenden Bereich die spezielle kaufmännische Anwendung der Datenverarbeitung, die Dateiverwaltung, die Textverarbeitung, die Bürokommunikation und -organisation, die Nutzung von Datenbanken
- im gewerblich-technischen Bereich vor allem die Arbeitsorganisation, die Prozeßsteuerung, computerunterstütztes technisches Zeichnen, Entwerfen und Konstruieren, Programmieren von Maschinen und Produktionsabläufen, Simulation technischer Verfahren, industrielle Automation
- im hauswirtschaftlichen und agrarwirtschaftlichen Bereich Optimierungsfragen, Lager- und Vorratswirtschaft, Prozeßsteuerung
- im sozialpädagogischen und sozialpflegerischen Bereich die Dateiverwaltung, die Textverarbeitung und Auswertung statistischer Daten, die Auswirkungen der neuen Informations- und Kommunikationstechniken auf die verschiedenen Lebensbereiche einschließlich Familie und Freizeit“ (BLK, Heft 16, 1987: 15f.).

³⁹ Auf die vielfältigen Möglichkeiten des Computereinsatzes in der Schule kann hier nicht eingegangen werden, siehe dazu z.B. Moser (2000: 247f.).

„Da die beruflichen Schulen“, so die BLK weiter, „neben der Vorbereitung auf die Berufswelt auch einen allgemeinbildenden Auftrag zu erfüllen haben, muß die Gewichtung beider Aufgaben im Bereich der informationstechnischen Bildung bedacht werden“ (BLK 1987, Heft 16: 16). Dabei sollte, wenn möglich, auf die informationstechnischen Kenntnisse die im Sekundarbereich I vermittelt wurden aufgebaut werden, wenngleich, so die KMK 1991: „...die beruflichen Schulen auch heute noch in einem gewissen Umfang eine informationstechnische Grundbildung vermitteln“ müssen (Kultusministerkonferenz 1991: 14).

Neben diesen „älteren“ Empfehlungen liegen auch aktuelle bildungspolitische Ansprüche im Hinblick auf eine IT-Bildung vor: In einer im August 2000 veröffentlichten Broschüre des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit dem Titel „Anschluss statt Ausschluss – IT in der Bildung“ wird das Handlungskonzept „IT in der Bildung“ vorgestellt. Darin heißt es u.a.

„Deutschlands Bildungssystem muss

- den Umgang und die effiziente Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien durch Lehrende und Lernende selbstverständlich werden lassen.
- die für die Berufsausübung immer wichtiger werdenden IT-Kompetenzen in Breite vermitteln.
- die Basis für die Teilhabe aller gesellschaftlicher Gruppen am Nutzen Neuen Medien schaffen.“

Damit diese Ziele erreicht werden können, wird Folgendes benötigt:

- „die konsequente Integration der Neuen Medien im Unterricht. Schulen, Betriebe und Hochschulen müssen dazu mit Hard- und Software ausgestattet werden und leistungsfähige Netzanbindung erhalten. Gleichrangig muss aber auch Installation, Betrieb und Wartung dieser Infrastruktur sichergestellt werden. Ebenso muss die IT-Fort- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer verankert werden.
- die Nutzung der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien an allen Bildungsinstitutionen als Medium für eine weltweite Lehr- und Forschungsgemeinschaft.
- den Informationsaustausch über das Intra-/Internet, Lehrmodule und Studiermaterialien, die über das Internet bereitgestellt werden und Virtuelle Bibliotheken, die Präsenzbibliotheken ergänzen.
- die Vermittlung von IT-Kompetenz auf allen Ebenen der Aus- und Weiterbildung. Auch hier müssen die Möglichkeiten der Neuen Medien voll genutzt werden“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2000b: 5f.).

Und in Bezug auf die berufliche Bildung heißt es u.a.: „Über die IT-Berufe im engeren Sinne hinaus soll erreicht werden, dass die Nutzung der Informationstechnologie bei neuen und neugeordneten Ausbildungsberufen als Standard aufgenommen wird“ (Bundesministeriums für Bildung und Forschung 2000b: 15). Diese Aussage, die auch in Richtung einer Etablierung eines „IT-Bildungsstandards“ für alle Berufsausbildungen weitergedacht werden kann, ist m.E. ein sinnvoller Weg, der auch für die Pflegeausbildungen zu überlegen wäre (siehe auch Kapitel 9).

Insgesamt stellt sich nun die Frage, wie die Umsetzung der Empfehlungen und der dargestellten bildungspolitischen Ansprüche bezüglich der Nutzung neuer Medien und einer informationstechnischen Bildung – in Schule und Berufsausbildung – aussieht. Im Folgenden ein paar Daten und Aussagen zur Situation:

Zunächst kurz einige Ergebnisse einer bundesweiten Erhebung: Im Rahmen der Evaluation der Initiative „Schulen ans Netz“ (SaN) durch das Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) (Befragungszeitraum 1998 und 1999) konnte u.a. Folgendes festgestellt werden: „Die Ergebnisse bezüglich der Nutzung von IKT⁴⁰ zeigen, dass die Schulen bei der Integration der Informationstechnologien in ihren Alltag noch nicht sehr weit fortgeschritten sind. Der Einsatz der IKT beschränkt sich in der Regel auf wenige Lehrpersonen und Fächer und ist besonders auf den Bereich ITG/Informatik konzentriert. Die Schulen stehen vor einer Reihe von Problemen, die die Mediennutzung schwierig macht. Die auftretenden Schwierigkeiten liegen wesentlich im Bereich mangelnder Kapazitäten, was für eine breite Implementation der IKT in die Schule sehr hinderlich sein dürfte. Die Anzahl verfügbarer Computerarbeitsplätze reicht bei weitem nicht aus, um Schulklassen in größerem Umfang mit den IKT arbeiten zu lassen. Das vorhandene Equipment ist oft unzuverlässig oder veraltet und schwierig zu handhaben.“.... „Computer und Internet sind für die meisten Lehrpersonen ein neues Arbeitsmittel, mit dem der Umgang erst gelernt werden muss. Dies stellt für viele einen Zeitaufwand dar, den sie nicht ohne weiteres erbringen können oder wollen. Dazu kommt, dass eine Integration der Medien in den Unterricht aufgrund „straffer“ Curricula als schwierig empfunden wird“ (Hunneshagen/Schulz-Zander/Weinreich 2000: 178).

⁴⁰ IKT= Informations- und Kommunikationstechnologie.

Und in einer aktuellen Veröffentlichung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ist zu lesen: „Noch immer verfügen in Deutschland viele Schulen weder über Computer noch über Internetzugänge. Als Erfolg ist zwar zu werten, dass schon zwei Jahre nach Beginn der Bundesinitiative „Schulen ans Netz“ ein Drittel der Schulen Internetzugang hatten und dass innerhalb des letzten Jahres die Zahl der durch Schulen ans Netz angeschlossenen Schulen nochmals fast verdoppelt wurde. Im internationalen Vergleich mit wichtigen westlichen Industrieländern nimmt Deutschland allerdings keineswegs einen Spitzenrang ein“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2000a: 9).

Und auch eine regionale Situation soll hier kurz erwähnt werden. Im Oldenburger SchulSpiegel vom November 2001, ist unter der Überschrift „Informationstechnische Bildung an Realschulen?“ Folgendes zu lesen: „Der Oldenburger SchulSpiegel hat das Kultusministerium gefragt, welche Vorgaben für die informations-technische Bildung an Realschulen bestünden. Das Ergebnis lautet: Die Studentafel sieht keinen Informatikunterricht für alle vor, es bietet sich nur die Möglichkeit des Wahlpflichtangebotes,....“ Darüber hinaus „sollen alle Unterrichtsfächer „fachspezifische“ Beiträge leisten, wobei es keine konkret aufeinander abgestimmten Verpflichtungen gibt. Es wird lediglich in einigen Fach-Rahmenrichtlinien darauf hingewiesen, dass dieser oder jener Unterrichtsinhalt zur informationstechnischen Bildung beitragen solle.“ Zusammenfassend wird dies im SchulSpiegel wie folgt bewertet: „Kurzum: Es gibt keine konkrete, einem Unterrichtsfach zugeordnete Verpflichtung zu einer informationstechnischen Bildung für alle, nicht einmal eine Verpflichtung zur Einführung in den Umgang mit Computern“ (Oldenburger SchulSpiegel 2001: 27).

Ein weiteres Problem, welches in der Evaluation der Initiative „Schulen ans Netz“ festgestellt werden konnte, ist, dass es „signifikante Differenzen zwischen den Geschlechtern, und zwar bei Projektleitungen, Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern“ gibt (Hunneshagen/Schulz-Zander/Weinreich 2000: 178). Die Differenzen zeigen sich bei der Wahrnehmung von Funktionen, der Nutzung von IKT sowie im Hinblick auf die Einschätzung persönlicher Fähigkeiten und der Einstellungen. So benutzen Lehrer und Schüler häufiger Computer und Internet als Lehrerinnen und Schülerinnen, sie verfügen über längere Erfahrungen mit Computern und sie schätzen ihr Know-how auch größer ein (Hunneshagen/Schulz-Zander/Weinreich 2000: 178).

Obwohl diese und ähnliche geschlechtsspezifische Unterschiede schon seit Jahren immer wieder nachgewiesen werden (vgl. Brehm-Klotz 1997: 148f.; siehe Kapitel 1.3.2), sind sie offenbar nicht Thema im Unterricht. Mandl, Reinmann-Rothmeier und Gräsel führen aus: „Im Unterricht wird auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Zugangsweise zu neuen Medien und im Umgang mit diesen sowie auf unterschiedliche Einstellungen kaum eingegangen. Gerade angesichts der zunehmenden Vernetzung und der parallel dazu verlaufenden Zunahme an teamorientiertem Lernen und Arbeiten müssen die Fähigkeiten und Interessen der Mädchen in neuen Konzepten stärker berücksichtigt werden. Die bisherigen Konzepte der informationstechnischen Grundbildung benötigen aufgrund der technischen wie pädagogischen Entwicklungen folglich dringend eine Überarbeitung hinsichtlich ihrer Ziele und Inhalte – und zwar für alle Schulstufen“ (Mandl/Reinmann-Rothmeier/Gräsel 1998: 26).

Doch nicht nur die oftmals noch unzureichende Ausstattung der Schulen mit Hardware und die dargestellten geschlechtsspezifischen Unterschiede sind ein Problem. Defizite gibt es auch im Hinblick auf anzuwendende pädagogische Konzepte für Lehr- und Lernsituation mit Computern (vgl. Schnabel 1997). Hunneshagen, Schulz-Zander und Weinreich betonen: „Die Entwicklung geeigneter pädagogischer Konzepte und Unterrichtsmethoden, um die Informations- und Kommunikationstechnologien tatsächlich zu einer nachhaltigen Qualitätsverbesserung von Schule zu nutzen, bleibt vordringlich. Hier besteht weiterhin Entwicklungs- und Forschungsbedarf“ (Hunneshagen/Schulz-Zander/Weinreich 2000: 180).

Und auch im Hinblick auf die Qualifizierung der Lehrkräfte sind, wie aufgezeigt, weiterhin Anstrengungen nötig. Hier sei der Hinweis erlaubt, dass das Engagement einer Schulleitung, die „eigene“ Lehrerschaft entsprechend qualifizieren zu lassen, sicher von großer Bedeutung ist. Darüber hinaus trägt vermutlich auch das persönliche Interesse einzelner Lehrkräfte an der Arbeit mit Computern dazu bei, dass eine informationstechnische Bildung adäquat umgesetzt wird und Neue Medien im Unterricht genutzt werden.

Wie stellt sich nun der Einsatz von Computern und neuen Medien in der beruflichen Bildung dar? Insgesamt wird darauf hingewiesen, dass die Lage in der beruflichen Erstausbildung besser ist als an allgemein bildenden Schulen. Über 60% der Berufsschulen verfügen über einen Internet-Anschluss und die „Ausbildung am Computer ist in wichtige Ausbildungsgänge schon integriert“ (Bundesministerium für

Bildung und Forschung 2000a: 13). Hoppe und Frede weisen jedoch auch auf einige Defizite hin: Obwohl sich in beruflichen Schulen „meistens ein Grundstock von Geräten“ befindet, „der grundsätzlich für die Nutzung von Medien geeignet zu sein scheint“ und in einigen Berufsbildern der Computer bereits in den 80er Jahren in den Lernprozess integriert worden ist, ergibt sich für andere Berufsbilder erst aktuell ein „Bezug zu Neuen Medien“. Die dort vorhandenen Geräte „sind in der Regel nicht allgemein zugänglich (...) und entsprechen auch häufig nicht dem »Stand der Technik«“ (Hoppe/Frede 2000: 20). Problematisch ist derzeit ferner die personale Kompetenz an Berufsschulen, da systematische Kenntnisse oft nicht vorhanden sind (Hoppe/Frede 2000: 21) und darüber hinaus „fehlen bislang didaktisch und methodisch begründbare und nachvollziehbare Lernkonzepte ...“ (Hoppe/Frede 2000: 23).

Zusammenfassend ist also zu konstatieren, dass in der beruflichen Bildung teilweise die neuen Medien durchaus genutzt werden (siehe hierzu Hoppe/Frede 2000: 4f.), andere berufliche Ausbildungsgänge aber offenbar noch mit diversen Schwierigkeiten konfrontiert sind.

Abschließend noch kurz ein anderer, aber wesentlicher Gesichtspunkt: Durch die schon erwähnte allgemeine Verbreitung der neuen Medien, lernen Kinder und Jugendliche den Umgang mit der Computertechnik oftmals schon in der Familie, unter Gleichaltrigen und/oder alleine durch „learning by doing“. Im Hinblick auf den dafür notwendigen Computerbesitz und Internet-Zugang sind allerdings Unterschiede hinsichtlich der formalen Bildung und des Geschlechts festzustellen. So besitzen nach einer neuen Studie 37% der Hauptschüler einen Computer und 21% von ihnen haben einen Internet-Zugang, während 51% der Gymnasiasten einen Computer besitzen und 31% einen Internet-Zugang. In Bezug auf das Geschlecht zeigt sich zudem, dass Jungen (54%) häufiger als Mädchen (39%) einen Computer besitzen und Jungen auch mit 35% eher einen Zugang zum Internet haben als Mädchen mit 20% (Feierabend/Klingler 2003: 15f.).

Insgesamt kann jedoch gesagt werden, dass der privaten Computernutzung eine hohe Bedeutung zukommt. So ist bei Schülern und Schülerinnen die Nutzung von Computern (95% private Nutzung) und Internet (66% private Nutzung) im privaten Bereich weit stärker vorhanden als in der Schule und im Unterricht. Dies ist sicher auch der Grund dafür, dass Schüler und Schülerinnen die neuen Techniken äußerst motiviert annehmen und kaum Berührungsängste zu beobachten sind (Hunneshagen/Schulz-

Zander/Weinreich 2000: 179; siehe auch besonders zur informellen Bildung über Computer und Medien Tully 1994)

Resümierend lässt sich also, wie eingangs erwähnt, feststellen, dass seit Jahren und aktuell ein hoher bildungspolitischer Anspruch besteht, jungen Menschen in Schule und Berufsausbildung eine umfassende informationstechnische Bildung zukommen zu lassen. Die Realität zeigt jedoch, dass bei der flächendeckenden Umsetzung dieses Anspruches noch erhebliche Probleme vorhanden sind und eine alleinige Ausstattung der Schulen mit Computern und Internet noch kein Garant für eine adäquate informationstechnische Bildung ist. Auf der anderen Seite gibt es natürlich Schulen, die eine sehr gute technische Ausstattung besitzen und ihre Schüler und Schülerinnen auch verstärkt an Computer und Internet heranführen sowie die neuen Medien im Unterricht nutzen. Durch den unterschiedlichen Entwicklungsstand an den Schulen und durch die unterschiedlichen privaten Nutzungsmöglichkeiten von Computern und IuK-Technologien, ist jedoch davon auszugehen, dass Schülerinnen und Schüler noch längere Zeit mit sehr unterschieden informationstechnischen Kenntnissen und Erfahrungen ihre Schulzeit beenden.

Die berufliche Bildung, die ja eigentlich auf die erworbenen IT-Kenntnisse aus schulischen Bildungsprozessen aufbauen sollte, muss nun möglicherweise vorhandene Defizite in Bezug auf IT-Kenntnisse ausgleichen und sich mit dem heterogenen Vorwissen und unterschiedlichen Fähigkeiten ihrer Auszubildenden auseinandersetzen. Dies im Besonderen auch deshalb, da, wie dargestellt, der Erwerb einer IT-Kompetenz als eine Schlüsselqualifikation für alle Auszubildenden und Berufe angesehen werden kann.

Im Hinblick auf neuere Diskussionen und Veröffentlichungen, in denen statt informationstechnischer Kompetenz eher der Begriff Medienkompetenz Verwendung findet, soll im Folgenden auch dieser Begriff erläutert werden.

2.2 Medienkompetenz

Medienkompetenz ist in jüngster Zeit ein populärer gewordener pädagogischer Begriff, ähnlich – so Kübler (1999: 25) – wie der Begriff Chancengleichheit und ‚Bildung für alle‘ in den 70er Jahren. Er fehlt in keiner Diskussion über Bildungsreformen oder über die Entwicklung der Informations- und Wissensgesellschaft und auch ganze Kongresse

wurden dazu veranstaltet. Ebenso liegen eine Vielzahl von Veröffentlichungen zur Begriffsdeutung und inhaltlichen Ausgestaltung von Medienkompetenz vor (z.B. Pöttinger 1997; Rein 1996), doch hat der Begriff noch keine präzise Bestimmung erfahren (Moser 2000: 214; Schell/Stolzenburg/Theunert 1999: 13, Schorb 1997: 234) und ist damit auch empirisch schwer zu fassen (vgl. Baacke 1996: 119).

Es würde hier zu weit führen, die Geschichte des Begriffes und seinen Bedeutungswandel darzustellen (siehe dazu z.B. Baacke 1996). Nur so viel: Wenn man den Begriff Medienkompetenz in die medienpädagogische Theorie einordnen wollte, so Schorb, dann ist „Medienkompetenz eine Aktualisierung und zugleich aktuelle Reduktion des Begriffs der kommunikativen Kompetenz. Medienkompetenz umschreibt die Verbindung des Subjekts zur medialen Kommunikation. Unter kommunikativer Kompetenz hingegen ist die umfassende Fähigkeit der personalen Kommunikation zu verstehen, unabhängig von *und* in ihrer Vermittlung durch Medien“ (Schorb 1997: 235).

Im Rahmen dieser Arbeit kann ebenfalls nicht auf Probleme mit dem Begriff Medienkompetenz eingegangen werden (siehe ausführlich dazu Kübler 1999), hier geht es eher um eine pragmatische Begriffsdefinition, die einen Zusammenhang zum Begriff informationstechnische Kompetenz deutlich werden lässt. Zu diesem Zweck werden im Folgenden einige veröffentlichte Aussagen zum Begriff Medienkompetenz aufgeführt.

„Medienkompetenz kann als Wort des Jahres 1996 gelten,“ so Rein (1996) am Anfang ihres Aufsatzes mit der Überschrift „Medienkompetenz – Schlüsselbegriff für die Informationsgesellschaft“. Eine besondere Karriere bekam der zweiteilige Begriff aber erst, so Rein weiter, als für Medien, „neue Medien“ eingesetzt wurde und die Autorin führt weiter aus: „Neue Medien bezeichnen neue Möglichkeiten elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologien, die Charakteristika wie z.B. Interaktivität, Verknüpfung von Daten, Bild und Ton sowie Multifunktionalität aufweisen. Die neuen Technologien sind vor allem gekennzeichnet durch

- Digitalisierung, Vernetzbarkeit und damit verbunden durch ein enorm gesteigertes Datenvolumen,
- Schnelligkeit und Direktheit des Datentransfers,
- globale Aktualität und Zugänglichkeit für alle und dadurch eine tendenzielle Nicht-Kontrollierbarkeit von Datentransfers“ (Rein 1996: 11).

Und Rein führt weiter aus: „Der zweite Teil des Begriffes Medienkompetenz betrifft die Fähigkeiten und Fertigkeiten des einzelnen, mit diesem technologischen Wandel fertig zu werden. Dies bedeutet, Fähigkeiten zu entwickeln, diese selbstbewußt und interessenorientiert nutzen zu können, um dabei die eigene Identität zu entwickeln und sich in der Gesellschaft zu verorten“ (Rein 1996: 12).

Baacke weist auf die pragmatische Wendung des Begriffes hin: „ ‚Medienkompetenz‘ wird heute in der Regel verstanden als *Anforderung* an alle Menschen der modernen Gesellschaft, aktiv an den neuen Medienentwicklungen teilzuhaben, und zugleich als Programm einer spezifischen *Förderung*, die dazu dienen soll, von der Handhabung der Gerätschaften über auch medien- und nutzerkritische Perspektiven bis zu produktiven, ja kreativen Aspekten den Umgang der Menschen mit den neuen Medien-Sets zu unterstützen“ (Baacke 1996: 114). Obwohl Baacke auch Schwächen am Begriff Medienkompetenz erwähnt, führt der Autor aus, dass, wenn eine Informationsgesellschaft zunehmend auf die Beherrschung von entsprechenden Technologien angewiesen ist, Medienkompetenz vier Bereiche aufweist: Erstens Medien-Kritik (*analytisch, reflexiv* und *ethisch*), zweitens Medien-Kunde mit der *informative[n]* Dimension die klassische Wissensbestände umfasst, beispielsweise „wie kann ich einen Computer für meine Zwecke effektiv nutzen“ sowie der *instrumentell-qualifikatorische[n]* Dimension, die die Fähigkeit des Bedienens der neuen Geräte meint. Ein dritter Bereich ist die Medien-Nutzung, wobei die *Zielorientierung* im Handeln der Menschen liegt. Sie kann unterschieden werden in *rezeptiv, anwenden* (Programm-Nutzungskompetenz) und *interaktiv, anbieten* (auch antworten können). Der vierte Bereich ist die Medien-Gestaltung, d.h. *innovativ* (Veränderungen, Weiterentwicklungen des Mediensystems) und *kreativ* (z.B. ästhetische Varianten) (Baacke 1996: 120; kursive Hervorhebungen wurden vom Autor vorgenommen).

Eine etwas kürzere Begriffsbeschreibung findet sich bei Pöttinger. Hier setzt sich Medienkompetenz zusammen aus:

1. Wahrnehmungskompetenz, als die „Kompetenz, Medien – ihre Strukturen, ihre Gestaltungsformen und ihre Wirkungsmöglichkeiten – zu durchschauen,“
2. Nutzungskompetenz, als die „Kompetenz Medien und ihre Angebote zielgerichtet und angemessen zu nutzen,“
3. Handlungskompetenz, als die „Kompetenz, Medien als Ausdruck seiner Persönlichkeit, Interessen und Anliegen aktiv zu gestalten“ (Pöttinger 1997: 78).

Glutz plädiert für einen weiten Medienbegriff, wobei eins der wichtigsten Medien der Computer ist. Medienkompetenz ist für den Autor eine Grundkompetenz, die in den Schulen und Universitäten zu vermitteln ist, wobei Glutz den Begriff ‚Media- und Computer-Literacy‘ vorzieht und dies als eine Kulturtechnik bezeichnet, die sich mit allen Medien beschäftigt, wie „das Lesen, ... das Fernsehen, die Fotografie, der Film, die ‚alten‘ Druckmedien, aber eben auch die Computerkompetenz“ (Glutz 1999: 20). Das wichtigste Element der Medienkompetenz - für beispielsweise eine Jugendliche -, ist dabei die Filterfähigkeit, d.h. aus dem Übermaß an Informationen, das für sich selbst wichtigste herauszuziehen, aber auch die Fähigkeit die „Medien zu benutzen, um wirklich zu lernen, um sich zusätzliche Informationen zu beschaffen“ (Glutz 1999: 20).

Kubicek stellt heraus, dass es wichtig ist, bei allen drei Medien, d.h. Printmedien, Fernsehen und Computern/Computernetzen, speziell Internet, zu verstehen, wie Inhalte produziert werden und wie die Quellen einzuschätzen sind. „Diese Fähigkeit, die Medien in ihren verschiedenen Erscheinungsformen und mit ihren unterschiedlichen Inhalten einzuschätzen, lernt man nicht in einem speziellen Fach. (...), sondern in inhaltlichen Zusammenhängen, in Fächern wie Deutsch, Englisch, Politik oder Sozialkunde“ (Kubicek 1999: 21f.). Und der Autor folgert weiter: „Dementsprechend muß auch die Kompetenz in bezug auf den Computer und die Computernetze als Medium, man sollte besser von Informations- und Kommunikationskompetenz sprechen, in den einzelnen Schulfächern erworben werden“ (Kubicek 1999: 22).

Schorb stellt fest, dass über alle Autoren hinweg nur die Funktion des Begriffes Medienkompetenz eindeutig ist: „Der Begriff Medienkompetenz soll die Fähigkeiten begrifflich bündeln, die das Individuum innerhalb einer Medien- oder Informationsgesellschaft benötigt. Je nach Standpunkt des Autors, der mit diesem Begriff operiert, reichen diese Fähigkeiten von der bloßen Anpassung an die medienökonomischen und technischen Vorgaben, also der Fertigkeit, Medien zu bedienen bis hin zur kritischen Reflexion und aktiven Gestaltung nicht nur der Mediengesellschaft sondern aller vernetzten sozialen und medialen Umgebungen“ (Schorb 1997: 234).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Medienkompetenz als Anforderung oder Ziel, da alle bzw. verschiedene Medien einbezogen werden, über den Begriff der informationstechnischen Kompetenz hinausgeht und ein umfassendes Wissen sowie Fähigkeiten im Umgang mit den Medien meint. Unbestritten ist, dass für (junge)

Menschen der Erwerb einer derartigen Medienkompetenz ganz wichtig ist und somit gehört, gerade auch im Hinblick auf gleiche Startchancen für alle, eine Vermittlung diesbezüglicher Kenntnisse auch in den schulischen und berufsbildenden Bereich.

Im Folgenden – und in der hier zu bearbeitenden empirischen Untersuchung – steht jedoch vor allem der Erwerb von Fähigkeiten im Umgang mit dem Computer und Informationstechnologie (IT) im Vordergrund, so dass im Weiteren Medienkompetenz, als Kompetenz im Umgang mit neuen Medien bzw. IuK-Technologien verstanden wird.

2.3 Definition des Begriffes informationstechnische Bildung für die hier vorliegende Arbeit

Das Begriffspaar informationstechnische Bildung wird hier – im Hinblick auf die empirische Erhebung – verstanden und eingegrenzt als eine oder mehrere Bildungsmaßnahmen während der Krankenpflegeausbildung. Dabei wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem Lehrangebot an Krankenpflegeschulen vorwiegend um mehr oder weniger abgeschlossene Unterrichtseinheiten handelt, und eher nicht um eine übergreifende integrierte Bildung, die sich über die verschiedenen Fächer verteilt.⁴¹

Als Fachinhalt des Lehrangebots bzw. der Unterrichtsstunden steht der Computer sowie die Informations- und Kommunikationstechnologie mit ihren Funktionsweisen, Anwendungsmöglichkeiten und Auswirkungen im Mittelpunkt. Ohne hier auf einzelne Lerninhalte genauer einzugehen, können die Anforderungen an eine informationstechnische Bildung unter Berücksichtigung der in diesem Kapitel genannten Erkenntnisse wie folgt beschrieben werden:

- Eine informationstechnische Bildung sollte eine umfassende Bildung sein, in der neben dem Erlernen von Bedienungskennnissen auch Gestaltungskompetenz sowie möglichst Interesse an IuK-Technologien erworben wird.
- Ein weiteres Ziel sollte sein, dass alle Auszubildenden die technischen Möglichkeiten kompetent für eigene Lernprozesse einsetzen können sowie lernen,

⁴¹ In der Anfangsphase dieser Untersuchung zeigte sich in explorativen Gesprächen, dass der EDV-Unterricht an den Krankenpflegeschulen oftmals als „Einheit“ von den EDV-Abteilungen der Krankenhäuser durchgeführt wird.

den Computer und die Informationstechnik zur Unterstützung der jeweiligen beruflichen Arbeitsaufgaben bzw. Tätigkeiten zu nutzen, so dass Handlungskompetenz erworben wird.

- Zudem sollte eine persönlichkeitsbildende Wirkung in dem Sinne erzielt werden, dass eine aktive Auseinandersetzung mit den neuen Technologien stattfindet. Dies bedeutet, dass neben der Förderung der Selbstsicherheit im Umgang mit der Technik auch eine realistische Sichtweise erworben wird, mit der die Anwendungsmöglichkeiten und Auswirkungen der Technik kompetent und kritisch hinterfragt werden können (siehe auch Sacher 2000: 87).
- Die erworbene IT-Kompetenz oder Medienkompetenz kann dann als eine Schlüsselqualifikation für die weitere Berufslaufbahn angesehen werden, die in verschiedenen Bereichen genutzt werden kann und damit berufliche Chancen erhöht.

Zusätzlich zu einer informationstechnischen Bildungsmaßnahme, ist eine Integration der Arbeit am Computer, wie der Einsatz von Lern- und Bildungssoftware und/oder die Nutzung des Internets, in andere Unterrichtsfächer wünschenswert, da dies eine informationstechnische Bildung in der gesamten Lern- bzw. Ausbildungsphase unterstützt (siehe Kap. 5.2.4).

2.4 Arbeit, Bildung und Computer – eine kurze Zusammenfassung

Bevor im Weiteren die Krankenpflege und -ausbildung, der Einsatz der EDV in der Pflege sowie diesbezügliche Bildungsfragen thematisiert werden, sollen hier einige wesentliche Erkenntnisse der vorangegangenen Kapitel zusammengefasst werden.

Zunächst ist dargestellt worden, dass die technischen und wirtschaftlichen Wandlungsprozesse u.a. zu erheblichen Veränderungen im Arbeits- und Berufsbereich geführt haben. So sind zum einen Flexibilisierungsprozesse festzustellen, wie beispielsweise eine zunehmende Auflösung von Normalarbeitsverhältnissen und/oder die Notwendigkeit einer zeitlichen und geographischen Mobilität. Zudem wird heute in sehr vielen Berufen mit neuen Technologien und Computern gearbeitet, wiewohl auch mit deutlichen Unterschieden in der Intensität der Nutzung und im Aufgabenspektrum. Darüber hinaus haben sich viele Arbeiten in Richtung

Informationsverarbeitung verändert und auch neue IT-Berufe wurden geschaffen, für die jedoch derzeit überwiegend Männer ausgebildet werden. Die Einstellungen der Beschäftigten zum Einsatz von neuen Technologien sind überwiegend positiv, wenngleich Frauen offenbar etwas skeptischer sind.

Im gesamten „IuK-Arbeitsbereich“ zeigt sich eine geschlechtsspezifische Diskrepanz: So arbeiten Frauen oft an Arbeitsplätzen bei denen nur Bedienungskenntnisse verlangt werden und auch hoch qualifizierte Frauen erreichen oftmals nicht die Positionen, die ihrer Qualifikation entsprechen. Die Gestaltung der Technik liegt überwiegend in der Hand von Männern, so dass Frauen insgesamt eher nicht zu den Gewinnern der technischen Entwicklung gehören. Die Gründe dafür liegen, neben der nach wie vor vorhandenen geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung, beispielsweise im allgemein bildenden Schulwesen, welches für Mädchen nur wenig positive Erfahrungen mit Computern und Technik bietet sowie in stereotypen Rollenbildern und internalisierten Rollenerwartungen.

Durch den Wandel der Arbeitsanforderungen, aber auch im Hinblick auf die Nutzung der IuK-Technologien für Lernphasen, werden Veränderungen von Bildungsprozessen und Bildungsinhalten gefordert. So wird eine informationstechnische Kompetenz mittlerweile zum Allgemeinwissen gezählt, als eine notwendige Basisqualifikation für jeden Bürger angesehen, und darüber hinaus stellt eine IT-Kompetenz eine zu erwerbende Schlüsselqualifikation dar, die berufsübergreifend zu nutzen ist.

Gefordert wird zudem ein lebenslanges Lernen und eine Weiterbildungsbereitschaft der Individuen, welches zum einen durch eine fundierte Grundausbildung erleichtert wird, aber auch die Möglichkeit der Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen beinhalten muss. Viele Erwerbstätige wünschen sich Weiterbildungen über Anwendungen von Computer-Standardprogrammen.

Eine berufliche Ausbildung muss heute breite Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnen, wobei die erworbenen Qualifikationen als persönliches Eigentum betrachtet werden können. Dabei sind in Bezug auf technische Entwicklungen und diesbezügliche berufliche Anforderungen nicht nur Bedienungskenntnisse zu vermitteln, auch ein Verständnis von technischen Grundfunktionen sowie gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge sollten thematisiert werden.

Für den allgemein bildenden und berufsbildenden Bereich wird seit Jahren eine informationstechnische Bildung gefordert und seit 1987 liegt ein „Gesamtkonzept für die informationstechnische Bildung“ vor. Darüber hinaus besteht im Hinblick auf eine zu erwerbende IT-Kompetenz auch aktuell ein hoher bildungspolitischer Anspruch, so dass die Bundesregierung nach wie vor verstärkte Bildungsanstrengungen in diesem Bereich als notwendig erachtet.

Dies ist auch sinnvoll, da die Realität der informationstechnischen Bildung an den Bildungsinstitutionen Defizite aufweist, wie vor allem die teilweise noch unzureichende Hardware-Ausstattung einiger Schulen, die ebenfalls offenbar noch nicht ausreichende Qualifizierung der Lehrkräfte, um Computer und Internet im Unterricht zu nutzen und zudem wird das Fehlen von pädagogischen Konzepten beklagt. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist, dass sich in den Schulen in Bezug auf „Computer, Internet und Geschlecht“ nach wie vor deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen.

Durch die zunehmende allgemeine Verbreitung der Computertechnik auch in Privathaushalten, findet eine Bildung über und mit Computern zwar auch informell statt, doch zeigen Untersuchungen, dass eher Kinder und Jugendliche aus höheren Bildungsschichten und Gymnasiasten einen Computer sowie einen Internet-Zugang haben und zum anderen nach wie vor eher Jungen als Mädchen.

Abschließend kann festgehalten werden, dass in unserer heutigen Gesellschaft eine IT-Kompetenz oder auch Medienkompetenz, sowohl für eine berufliche Zukunft als auch für eigene Lernphasen, elementar ist. Wenn es das Ziel ist, dass alle jungen Menschen diese Kompetenzen erwerben sollen, dann muss, gerade auch im Hinblick auf Unterschiede beim Computerbesitz und Internet-Zugang im Privatbereich, jede schulischen und berufliche Ausbildungsstätte entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln. Um diesen Anspruch umzusetzen, müssen jedoch notwendige Rahmenbedingungen vorhanden sein. Dies sicherzustellen ist eine Aufgabe der Bildungspolitik!

TEIL II

3 Wandlungsprozesse in der Pflege

In diesem Kapitel steht die berufliche Pflege⁴² im Vordergrund. Mit der Beschreibung einiger Wandlungsprozesse, die die Pflege betreffen bzw. aus ihr hervorgegangen sind und beruflicher Perspektiven sowie der Darstellung der Arbeits- und Berufssituation, soll ein Einblick in dieses Berufsfeld gegeben werden. Vor diesem Hintergrund wird dann ersichtlich, dass die EDV/IT auch im Pflegebereich eine sinnvolle Unterstützung vieler Pflegeaufgaben sein kann.

3.1 Veränderte Rahmenbedingungen für die Pflege

Das Gesundheitswesen in Deutschland und damit auch die Pflege und die Pflegeberufe, als quantitativ stärkste Beschäftigtengruppe, befindet sich seit Jahren in einem Wandel, sowohl in struktureller Hinsicht als auch durch veränderte pflegfachliche Sichtweisen im Zuge der Professionalisierung der Pflege.

Die Veränderungen der Rahmenbedingungen, die für die Pflege Bedeutung haben, sind zum einen die demografische Entwicklung, d.h. die zunehmende Zahl alter und hochbetagter Menschen, die oft als multimorbide oder altersdemente Patienten (vgl. auch Hurrelmann 2000: 23ff.) einen hohen Pflegebedarf aufweisen oder die aufgrund von kleineren und andauernden gesundheitlichen Beeinträchtigungen unterstützende Pflege benötigen. Dabei ist der Hilfebedarf für viele alte und besonders alleinlebenden Erkrankte sowie Menschen mit Behinderungen (z.B. mit Mobilitätseinschränkungen)

⁴² Unter Pflege werden hier alle Bereiche in denen berufliche Pflege stattfindet sowie die Pflegeberufe verstanden. Es wird absichtlich nicht der Begriff Krankenpflege verwendet, da die veränderten Rahmenbedingungen und die neuen Aufgaben bzw. Anforderungen alle Pflegefachberufe betreffen. So führt Oelke im Hinblick auf eine integrative Pflegeausbildung u.a. aus: „1. Auf pflegewissenschaftlicher Ebene wird nicht zwischen Krankenpflege-, Kinderkrankenpflege- und Altenpflege-theorien unterschieden. Unter ein und derselben Pflgetheorie lassen sich Phänomene der Pflege von Kindern, Erwachsenen und alten Menschen erfassen sowie Pflegehandlungen ausführen und reflektieren. 2. Die Beschreibung der Berufsbilder „Kranken-, Kinderkranken- und Altenpflege“ überschneiden sich bereits jetzt und weisen einen gemeinsamen Kern auf. Das trifft sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene zu: Die WHO beispielsweise definiert „berufliche Pflege“ umfassend als professionelle Lebenshilfe für gesunde und kranke Menschen aller Altersgruppen“ (Oelke: 1999: 16). Auf diese Thematik kann hier nicht weiter eingegangen werden. Da sich die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte empirische Untersuchung aber nur auf die dreijährige Krankenpflegeausbildung bezieht, ist bei den Ausführungen vor allem an die Krankenpflege gedacht.

nicht nur rein pflegerisch, auch hauswirtschaftliche Unterstützung und psychosoziale Betreuung ist oft notwendig (vgl. Kühnert 1997: 38) wie auch zunehmend die Beratung für technische Hilfen zur Bewältigung und Erleichterung des Lebensalltags (siehe auch Jaufmann 1997: 96).

Des Weiteren ist eine Zunahme von chronischen und chronisch-degenerativen Erkrankungen sowie Krebserkrankungen und Herz-Kreislauf-Krankheiten zu verzeichnen, deren Krankheitsverläufe oftmals durch Verschlechterungen, Komplikationen und dauerhafte gesundheitliche Einbußen gekennzeichnet sind. Daraus ergibt sich ebenfalls ein zunehmender und veränderter Pflegebedarf, auch im Sinne von langfristiger Betreuung und Beratung (vgl. auch Moers 1994: 163ff.).

Durch bessere (intensiv-) medizinische Versorgung von z.B. Frühgeburten und Unfallopfern kann ferner eine Zunahme von jungen chronisch Kranken und behinderten Menschen festgestellt werden, für die besonders auch technische und informationstechnische Hilfen relevant sein können. Zudem benötigt eine zunehmende Zahl psychisch und psychiatrisch erkrankter Menschen vor allem ambulante Pflege und auch kranke Migranten mit anderen kulturellen und religiösen Hintergründen sowie teilweise auch sprachlichen Problemen stellen eine weitere Personengruppe dar, die besondere Kenntnisse von den Pflegekräften erfordern (vgl. Kühnert 1997: 37ff.; Uzarewicz 2002: 10; siehe auch Hurrelmann 2000: 33ff.). Insgesamt kann also von gewandelten Zielgruppen für die Pflege gesprochen werden, auf die die Pflegeberufe mit veränderten Angeboten reagieren müssen.

Im Bereich der familiären Versorgungsleistungen für zu pflegende Familienmitglieder, hat die zunehmende Auflösung traditioneller Familienstrukturen, die multilokalen Familien, die vielen alleinstehenden und -lebenden Personen sowie der zugenommene Anteil der berufstätigen Frauen, die damit nicht mehr uneingeschränkt für die Familienpflege zur Verfügung stehen, darüber hinaus zu einem erhöhten Pflegebedarf für Pflegefachkräfte⁴³ im ambulanten Bereich geführt. Aber auch die stattfindende Familienpflege, die nach wie vor überwiegend von Frauen, d.h. von Partnerinnen, Töchtern und Schwiegertöchtern ausgeführt wird (vgl. Jaufmann 1997: 100f.; Hurrelmann 2000: 36), benötigt Unterstützung, wie z.B. Anleitung und Beratung. In diesem Zusammenhang sei besonders auf die Situation in den neuen Bundesländern

⁴³ Pflegefachkraft wurde hier und im Folgenden als Oberbegriff gewählt, und meint eine Person mit einer dreijährigen Pflegeausbildung.

hingewiesen: Nach der Wiedervereinigung Deutschlands sind viele junge Menschen in den Westen umgezogen, während älteren Angehörige daheimgeblieben sind, so dass sich hier das Pflegepotential der Familien besonders deutlich verringert hat (Kuhlmeiy et al. 1994: 247).

Wandlungsprozesse im Gesundheitswesen fanden und finden ferner in den Krankenhäusern statt. So entstanden beispielsweise neue medizinische Fachrichtungen (z.B. Herzchirurgie, Onkologie) und Spezialabteilungen (z.B. Transplantationsabteilung) und zudem wurden neue technische Diagnose- und Therapieverfahren entwickelt. Insgesamt kam es zu einem grundlegenden Wandel in der Medizin, die sich immer mehr zur apparatezentrierten »High-Tech-Medizin« entwickelte (Moers 1994: 161; vgl. auch Feuerstein/Badura 1991: 58ff.). Für die Pflege, und besonders für die in den Spezialbereichen (z.B. Intensivstationen) arbeitenden Krankenschwestern und Krankenpfleger, bedeutet dies, das Erlernen des sachgerechten Umgangs mit medizinisch-technischen Geräten sowie die Pflege und/oder Betreuung der auf diese Geräte angewiesenen bzw. angeschlossenen Patienten. Belastende Pflegesituationen, beispielsweise in Akutphasen sind zu bewältigen, und es ist Aufgabe der Pflegenden, die Schnittstelle zwischen medizinisch-technischen Gerät und Patient human zu gestalten. In diesem Zusammenhang ist zu fragen, ob überhaupt ausreichend Zeit und Energie sowie kommunikative Fähigkeiten der einzelnen Pflegefachkräfte für die Betreuung dieser Patienten vorhanden sind. Moers führt dazu aus: „Eingeschränkte Kommunikationsmöglichkeiten mit Patienten oder angstausslösende existentielle Bedrohungen haben Konsequenzen. Sie komplizieren die Interaktionen, so daß der Aufbau einer pflegerischen Beziehung und damit die Durchführung pflegerischer Arbeit erschwert wird“ (Moers 1994: 162). Darüber hinaus befürchtet Meifort, durch die „technische Durchdringung“ der Pflegearbeit, eine „bedrohliche Kompetenzeinbuße“ bei der Pflege in Bezug auf die „Fähigkeit zur Patientenbeobachtung als auch kompetenzmäßig und zeitlich hinsichtlich der Fähigkeit zur psychosozialen Patientenbetreuung: Die kontinuierliche Beobachtung, Registrierung und Beurteilung von technischen Geräten und Daten absorbiert Konzentrationsfähigkeit und Zeit, die für psychosoziale Betreuung verlorengeht; die Konzentration auf die Technik und die Technikgläubigkeit lassen die Beurteilungsfähigkeit und Entscheidungskompetenz aufgrund eigener Beobachtung verkümmern“ (Meifort 1994: 34; vgl. auch Badura 1993: 36ff.). Insgesamt ist

festzustellen, dass sich die Pflege analog zu medizinischen Entwicklungen bzw. zu ärztlichen Fachrichtungen und Krankenhausabteilungen spezialisiert hat, wie u.a. an den Weiterbildungsmöglichkeiten (beispielsweise Intensivpflege) zu erkennen ist (vgl. Moers 1994: 159f.).

Auch die immer kürzere Liegezeit und die zunehmende Zahl überwiegend schwerkranker Patienten bedeuten für die Pflegekräfte in den Krankenhäusern, dass sie immer mehr in kurzer Zeit pflegen und organisieren müssen (vgl. Schmidt/Riehle 2000: 36), und für den ambulanten Pflegebereich weiter zu pflegende, ebenfalls oft noch sehr kranke Patienten, welches eine neue quantitative und qualitative Herausforderung darstellt (vgl. Vath 1994: 71).

Darüber hinaus ist in den Krankenhäusern eine Zunahme der Informationen zu verzeichnen: Viele Befunde bzw. Daten werden durch schnellere und vermehrte Diagnostik produziert, wobei die Verarbeitung sowie Weitergabe der Befunde und Patientendaten im Sinne der gegenseitigen Informationspflicht gewährleistet sein muss. Der Anfall der administrativen Tätigkeiten in der Pflege ist damit hoch und nimmt den Pflegekräften oftmals Zeit für die direkte Pflege am Patienten. Durch den Einsatz der EDV und Informationstechnik soll jedoch eine Arbeitserleichterung für diese wiederkehrenden administrativen Tätigkeiten erreicht werden (siehe ausführlich Kap. 4).

Weitere veränderte Rahmenbedingungen im Bereich der Gesundheitsversorgung wurden zudem durch die Gesundheitsreformgesetze geschaffen. So führte die 1993-1997 initiierte Gesetzgebung im Gesundheitswesen, wie beispielsweise das Gesundheitsstrukturgesetz (GSG) von 1993, zu erheblichen Veränderungen im stationären und ambulanten Bereich (Stöcker 1997: 24). In den Krankenhäusern stand nunmehr ökonomische Effizienz und betriebswirtschaftliches Denken und Handeln im Vordergrund.⁴⁴ Stöcker führt aus: „Der objektive Bedarf an ärztlichen, pflegerischen und versorgungsspezifischen Leistungen für die Patienten ist in immer kürzerer Zeit, aber qualitativ immer hochwertiger zu erfüllen“ (Stöcker 1997: 25).

Große Hoffnungen wurden in die über das GSG eingeführte Pflegepersonalregelung (PPR) gesetzt, die 1993 als „leistungsorientiertes“ Instrument zur Pflegepersonalbemessung eingeführt wurde, „um dem Patienten eine bedarfsgerechte – ausreichend und notwendig –, wirtschaftlich vertretbare Pflege“ zukommen zu lassen. Hiermit

⁴⁴ vgl. ausführlicher zum GSG etc. z.B. Schmidt/Riehle (2000: 32f.).

wurden erstmalig pflegerische Leistungen gesetzlich verankert; sie wurden unterteilt in allgemeine und spezielle Pfl egetätigkeiten. „Für die Umsetzung des Pflegeprozesses und zur Bewertung von Pflegequalität wurden Minutenwerte zur Berechnung der Personalzahlen im Pflegedienst in Anrechnung gebracht“ (Stöcker 1997: 25). Da nach kurzer Zeit deutlich wurde, dass mit einer 15%igen Steigerung der Personalstellen zu rechnen war und dies immense Kosten verursachen würde, wurde die PPR 1997 wieder aufgehoben (Schmidt/Riehle 2000: 35f.). Damit wurde „die Krankenpflege zum Verlierer der zunehmenden Ökonomisierung“ (Stöcker 1997: 27).

Die Grundlage für das zukünftige Vergütungssystem in den Krankenhäusern sollen die in Australien erprobten DRGs (Diagnosis Related Groups) sein. Damit kommt es zur Einführung von pauschalisierten Entgeltsystemen für alle Krankenhausleistungen. Welche Bedeutung dieses neue Vergütungssystem für die Pflege und die Pflegeberufe haben wird, wird seit einiger Zeit stark in den Pflegeverbänden, unter Pflegeexperten und in Fachzeitschriften diskutiert.⁴⁵ Insgesamt kann gesagt werden, dass das Ziel aller gesetzlichen Maßnahmen war und ist, die Kostenexplosion im Gesundheitswesen und damit die Kostenentwicklung der gesetzlichen Krankenversicherungen einzudämmen (Schmidt/Riehle 2000: 50).

Weitere Wandlungsprozesse, die neben Pflegekräften auch Ärzte und andere Gesundheitsberufe betreffen, gehen von den Patienten selbst aus, wenngleich die Patienten sicher keine homogene Gruppe darstellen. So ist jedoch offensichtlich, dass die Zahl der kritischen, informierten und selbstbewussten Patienten zugenommen hat und damit auch die Ansprüche an eine qualitativ hochwertige medizinische und pflegerische Versorgung gestiegen sind (vgl. Robert Bosch Stiftung 1992: 66).

Die Bedingungen „von außen“, unter denen berufliche Pflege stattfindet, haben sich also vielfältig gewandelt bzw. befinden sich nach wie vor in einem Wandlungsprozess. Parallel dazu hat sich aber auch im Zuge der Etablierung der Pflegewissenschaft und der Professionalisierung der Pflege, die pflegfachliche Sicht durch immer neuere Erkenntnisse gewandelt und befindet sich ihrerseits ebenfalls in einer Umbruchphase. Dieses wird im folgenden Kapitel dargestellt.

⁴⁵ Im Rahmen dieser Arbeit wird hierauf nicht näher eingegangen.

3.2 Wandel im Pflege- und Berufsverständnis

Um den neuzeitlichen Wandel in der beruflichen Pflege beschreiben zu können, sei hier kurz auf die Organisation der Pflege und die Pflegeauffassung vor etwa 20-25 Jahren eingegangen, um daran anknüpfend Veränderungen aufzuzeigen.⁴⁶

Bis zu den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts (und sicher auch noch später, wenn nicht teilweise noch heute) war in der stationären Krankenpflege die Funktionspflege die vorherrschende Arbeitsorganisation. Das bedeutete, dass wechselnde Pflegepersonen an verschiedenen Patienten bzw. allen Patienten einer Station, bestimmte Pflegehandlungen meist zu festgelegten Zeiten durchführten. Dabei wurde der Patient „von den Pflegekräften nicht in seiner Subjektivität wahrgenommen, seine Pflege wird nicht gezielt geplant, sondern er wird von der Aufnahme bis zur Entlassung als Objekt zahlreicher Maßnahmen gesehen,...“ (Moers 1994: 161). Diese „Pflege am Fließband“, wie sie auch genannt wurde, bedeutete, dass keine Pflegekraft für die gesamte Pflege eines Patienten verantwortlich war, sondern lediglich eine Ausführungsverantwortung für die einzelne Pflegemaßnahme bestand. Die personale Arbeitsaufteilung wurde in der Praxis vornehmlich von der Stationsleitung bzw. der Schichtleitung vorgenommen, die die Gesamtaufsicht hatte und bei der alle Informationen zusammenliefen.

Diese tayloristische Arbeitsweise galt lange Jahre als sinnvoll und brauchbar, da so Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen entsprechend ihrer Qualifikation oder ihres Ausbildungsstandes mit für sie adäquaten Aufgaben betraut werden konnten und damit ein reibungsloses und schnelles Funktionieren der Arbeitsabläufe gegeben war.

Für die nichtleitenden Krankenschwestern und Krankenpfleger wurde die Funktionspflege, gerade auch mit Zunahme der Arbeitsintensität, jedoch oft unerträglich, da nicht die Möglichkeit gegeben war Zusammenhänge zu erfassen, und einen Überblick über die gesamte Pflegesituation sowie über den Gesundheitszustand eines Patienten zu erhalten (vgl. Schlettig/von der Heide 1993: 69ff.).

Elkeles stellt in der zusammenfassenden Diskussion der Ergebnisse seiner Untersuchung (in seinem Buch „Arbeitsorganisation in der Krankenpflege – Zur Kritik der Funktionspflege“) u.a. Folgendes fest: „Die Ergebnisse zeigen, daß die Pflegekräfte die Funktionspflege zu einem großen Teil deswegen ablehnen, weil sie bei dieser Form

⁴⁶ Zum historischen Wandel in der Pflege siehe z.B. ausführlich Bischoff (1992), Robert Bosch Stiftung (1992: 57ff.) und Steppe (1994).

der Arbeitsorganisation ihr Gestaltungsinteresse unberücksichtigt sehen. Keine Verantwortung, mangelnde Informiertheit, Monotonie, Sinnentleerung und qualitative Unterforderung sind die von ihnen genannten Gründe,...“ (Elkeles 1990: 294).

Und auch für die Patienten hatte die Funktionspflege negative Auswirkungen. So gab es oft wechselnde Ansprechpartner oder Ansprechpartnerinnen, so dass zum einen kaum eine Vertrauenssituation oder auch Pflegebeziehung aufgebaut werden konnte und zum anderen, bei nicht optimaler Organisation oder Störungen im Arbeitsablauf, die Gefahr der Unterlassung von Pflegemaßnahmen bestand, ohne dass eine Pflegekraft direkt dafür verantwortlich gemacht werden konnte.

Die einzelnen Pflegeaufgaben waren zusätzlich unterteilt in weniger anspruchsvolle und anspruchsvolle Tätigkeiten – die Grundpflege und Behandlungspflege – die mit unterschiedlichen pflegerischen Wissensanforderungen einhergingen. Zur Grundpflege gehörten alle körperbezogenen Tätigkeiten, wie Körperpflege, Hilfestellung bei der Nahrungsaufnahme und Ausscheidung. Sie wurde zumeist von unerfahrenen Pflegenden, ungelerten Aushilfen oder auch von Krankenpflegeschülerinnen bzw. –schülern ausgeführt, die schon im Einführungsblock z.B. das Waschen eines Patienten lernten, um dann zunächst primär in der Grundpflege eingesetzt zu werden. Die Behandlungspflege stellte demgegenüber alle Tätigkeiten der medizinisch-diagnostischen und therapeutischen Hilfestellung dar. Sie wurde, im Gegensatz zur Grundpflege, als eine qualifiziertere Tätigkeit bewertet (siehe ausführlich Müller 1996: 140ff.). Im Ansehen der Pflegekräfte untereinander, aber auch bei den Ärzten, waren die Pflegenden die Behandlungspflege ausführen durften, in der Stations- oder Pflegehierarchie deutlich höher angesehen.

Insgesamt kann gesagt werden, dass eine medizinerorientierte Sichtweise in der Pflege vorherrschend war. Alle Aufgaben oder Tätigkeiten, wie beispielsweise die Assistenz bei Punktionen, waren immer wichtiger und hatten immer Vorrang vor der sogenannten Grundpflege; oder auch: je arztlicher die Pflege, desto wichtiger.

Die hohe Berufsunzufriedenheit und das Burnout-Syndrom vieler Pflegekräfte zu dieser Zeit, können mit der Funktionspflege und der Aufteilung in Grund- und Behandlungspflege in einem engen Zusammenhang gesehen werden. Eine Abkehr dieser Arbeitsorganisationsform erschien somit unumgänglich, war aber auch begründet durch die Diskussion patientenorientierter Pflegekonzepte, die in Deutschland ungefähr Anfang der 70er Jahre begann (vgl. Bischoff 1992: 175ff.).

Unter Patientenorientierung kann vereinfacht verstanden werden, den einzelnen Patienten umfassend, mit seinen gesunden und kranken Anteilen sowie seinen Bedürfnissen aber auch Fähigkeiten und Ressourcen in den Blick zu nehmen, eine Pflegebeziehung, in der der Patient als mündiger Partner akzeptiert wird, aufzubauen und die Planungs- und Ausführungsverantwortung der Pflege zu übernehmen.⁴⁷

Dieses veränderte Pflegeverständnis war jedoch mit der Funktionspflege nicht zu vereinbaren. In der 1992 viel beachteten Veröffentlichung der Robert Bosch Stiftung „Pflege braucht Eliten“ wurde dann auch gefordert: „Zukünftig wird es darum gehen müssen, die historisch begründete Trennung zwischen Grund- und Behandlungspflege in umfassenden Modellen einer patientenorientierten Pflege zu überwinden und dabei zugleich die Bereiche professioneller Pfl egetätigkeit neu zu bestimmen und systematisch zu fundieren“ (Robert Bosch Stiftung 1992: 61). Und in einer Fußnote wird betont: „Patientenorientiert (synonym gebraucht als ganzheitliche Pflege, ganzheitliches Pflegeverständnis) besagt, daß die Pflegenden sich in ihrem Entscheiden und Handeln am einzelnen Patienten in seiner krankheitsbedingten, körperlichen, psychosozialen und individuellen Situation orientieren. Dieses Pflegeverständnis nimmt in seiner praktischen Umsetzung zwingend Einfluß auf die Ablauforganisation der Pflegestation und ist insbesondere mit einer funktionsteiligen Ablauforganisation nicht zu vereinbaren“ (Robert Bosch Stiftung 1992: 61f.).

Im Laufe der Zeit wurden dann, um eine patientenorientierte oder ganzheitliche Pflege zu ermöglichen, neue Arbeitsorganisationsformen, wie etwa die Zimmer-, Bereichs- und Gruppenpflege geschaffen. Die Anzahl der zu betreuenden Patienten durch eine Pflegekraft und evtl. einen Schüler bzw. eine Schülerinnen richtete sich dabei oft nach der Pflegeintensität.⁴⁸ Schlettig/von der Heide (1993: 81f.) favorisieren bei diesen Konzepten die Bezugspflege, deren Hauptmerkmal die kontinuierliche Patientenbetreuung ist, und bei der eine Pflegekraft die Gesamtzuständigkeit sowie die Gesamtverantwortung für den Pflegeverlauf eines oder mehrerer Patienten hat.

⁴⁷ Die Begriffe Patientenorientierung und Ganzheitlichkeit erscheinen allerdings oft diffus, denn, obwohl die Begriffe ständig im Gebrauch sind, werden unterschiedliche Dinge darunter verstanden. Diese Diskussion soll hier nicht aufgegriffen werden. Siehe ausführlich dazu z.B. Bischoff (1992) und Bischoff (1996) kritisch zum Begriff Ganzheitlichkeit.

⁴⁸ Die Visite blieb jedoch manchmal in der Hand der Stationsschwester, obwohl gerade sie wesentlich ist für die Zusammenarbeit zwischen verantwortlicher Pflegekraft, Arzt und Patient (Schlettig/von der Heide 1993: 79).

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass von der Pflege Arbeitsorganisationsformen bevorzugt werden, deren Hauptmerkmal die persönliche Verantwortung sowie die Gesamtzuständigkeit einer Pflegefachkraft für einen Patienten ist. Wenn die Arbeitsbedingungen es erlauben, ist damit dann eine qualitativ hochstehende Pflege möglich, und die einzelne Pflegefachkraft kann zudem eine höhere Arbeitszufriedenheit erleben (siehe auch Kap.3.4).

Um die patientenorientierte Pflege direkt am Patienten zu realisieren, wurden das systematische Denken und das theoretische Modell des Pflegeprozesses in das deutsche Pflegewesen eingeführt.⁴⁹ Der Pflegeprozess wird als individueller Problemlösungs- und Beziehungsprozess gesehen und ist dabei als Regelkreis gedacht, der sich in mehrere Phasen aufteilt. Am Anfang steht die Erhebung des Pflegebedarfs, d.h. die Pflegeanamnese und die Pflegediagnose, dann zweitens die Planung, d.h. das Festlegen der Pflegeziele und die Planung Pflegemaßnahmen, danach drittens die Durchführung oder kreative Umsetzung der Pflegeplanung und viertens die Auswertung oder Evaluation, d.h. eine Ist-Soll-Analyse (vgl. Krohwinkel 1993: 28ff.; vgl. Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 86ff.; siehe auch Fiechter/Meier 1993: 30 zum Krankenpflegeprozess in 6 Phasen). Dieses gewandelte Pflegeverständnis wurde 1985 auch im Krankenpflegegesetz⁵⁰ aufgenommen. Hier heißt es für die Ausbildung der Krankenschwester/des Krankenpflegers u.a.: „Die Ausbildung soll insbesondere gerichtet sein auf 1. die sach- und fachkundige, umfassende, geplante Pflege des Patienten,...“ (§4 KrPflG; in: Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 8).

Die einzelnen Erkenntnisse und Arbeitsschritte im Pflegeprozess sind dabei von der Pflegekraft sorgfältig – teilweise schon mit EDV-Unterstützung – zu dokumentieren. Dies ist u.a. wichtig, um die Kontinuität der Pflege zu gewährleisten, um die pflegerischen Tätigkeiten für die Kostenträger transparent werden zu lassen, um zur Entwicklung neuer Erkenntnisse beizutragen sowie auch um die Qualität der Pflege (z.B. in Haftungsprozessen) zu belegen. Darüber hinaus ist die Dokumentation der Pflege auch für die weiteren, am Genesungs- oder Betreuungsprozess beteiligten Berufsgruppen notwendig, wie beispielsweise für eine weitergehende pflegerische Versorgung durch einen ambulanten Pflegedienst (vgl. Krohwinkel 1993: 32). In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass zu den pflegerischen Tätigkeiten

⁴⁹ In US-amerikanischen Fachzeitschriften wurde das systematische Denken und der Begriff des Pflegeprozesses schon in den fünfziger Jahren erwähnt.

⁵⁰ Im Rahmen dieser Arbeit wird sich ausschließlich auf das Krankenpflegegesetz von 1985 bezogen.

beispielsweise auch ein professionelles einfühlsames Gespräch gehören kann, welches ebenfalls in der Pflegedokumentation festgehalten werden sollte.

Die Anwendung der Pflegeprozessmethode in deutschen Kliniken scheint jedoch nicht ganz unproblematisch zu sein. So wird beispielsweise darauf hingewiesen, dass der Pflegeprozess noch nicht überall befriedigend umgesetzt wird (Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 87). Problematisch ist offenbar der vermehrte Schreibaufwand, Schwierigkeiten bei der Formulierung, Zeitprobleme und die noch nicht überall vorhandene Einsicht in die Notwendigkeit dieses „Aufwands“ sowie möglicherweise nach wie vor eine funktionell organisierte Pflege. Durch die Einführung einer EDV-gestützten Pflegedokumentation würden jedoch Formulierungsschwierigkeiten weitestgehend entfallen und zudem könnten Pflegedaten ausgewertet werden, die zu neuen Erkenntnissen in der Pflegetheorie und Praxis führen können (siehe dazu Kap.4).

Grundsätzliches Ziel einer Prozesspflege sollte es heute sein, die Abhängigkeit des Patienten soweit wie möglich zu verringern. Der Patient ist als selbstentscheidender Mensch zu sehen, der selbstverantwortlich und aktiv an seinem Genesungsprozess teilnehmen soll. Dies bedeutet zum einen eine Abkehr vom aufopfernden Dienstgedanken und zum anderen eine Konzentration auf die pflegerischen Handlungen, die der Patient nicht selbst ausführen kann (vgl. Robert Bosch Stiftung 1992: 67; Bischoff 1992: 176).

Kühnert hebt, und dies ist in diesem Zusammenhang wichtig, die gleichberechtigte Beziehung zwischen Pflegekraft und Patient bzw. Patientin hervor: „Pflege wird somit zu einem Aushandlungsgeschehen zwischen Experten – das heißt der professionellen Pflegekraft mit ihrer Fachlichkeit auf der einen und dem Pflegebedürftigen sowie dessen Angehörige, die letztendlich ihren Unterstützungsbedarf am besten einschätzen können – auf der anderen Seite“ (Kühnert 1997: 35). Somit ist Pflege auch als ein zwischenmenschlicher Beziehungsprozess anzusehen, wobei es Aufgabe der Pflegekräfte ist, zu dem Patienten eine Beziehung aufzubauen (Abt-Zegelin 2002: 4).

Ein weiterer Gesichtspunkt ist, dass eine patientenorientierte Pflege und ärztliche Diagnostik und Therapie Hand in Hand gehen muss. Damit kommt der beruflichen Kooperation und interdisziplinären Zusammenarbeit, auch mit weiteren beteiligten Berufsgruppen, eine hohe Bedeutung zu (vgl. Betz 1992: 201ff.). Eine Aufarbeitung und Neudefinition des Verhältnisses zwischen Medizin und Pflege als Voraussetzung für die Realisierung der patientenorientierten Pflege ist somit notwendig, denn eine

umfassende Versorgung lässt sich nicht nur von einer Berufsgruppe umsetzen (Bischoff 1992: 212; vgl. auch Robert Bosch Stiftung 2000: 20).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es mit der Aufwertung der „rein“ pflegerischen Tätigkeiten und dem Arbeiten nach der Pflegeprozessmethode, unter Berücksichtigung neuer pflegewissenschaftlicher Erkenntnisse, sowie durch die Hervorhebung der Verantwortlichkeit der zuständigen Pflegekraft zu einem veränderten Pflegeverständnis gekommen ist (siehe auch zur Verantwortung der Pflegenden Robert Bosch Stiftung 2000: 31).

Um diese neuen Entwicklungen jedoch in die konkrete Arbeit umzusetzen, ist zum einen in den Krankenhäusern und ambulanten Diensten für eine ausreichende Anzahl von Pflegefachkräften zu sorgen, zum anderen ist ein erhebliches Repertoire an Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten jeder einzelnen Pflegefachkraft notwendig. Diese geforderte hohe pflegerische Fachkompetenz und, wie noch aufzuzeigen ist, berufsübergreifende Kompetenzen setzen wiederum eine qualitativ hochstehende berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung voraus.

3.3 Neue Anforderungen und Aufgaben für die Pflege

In diesem Kapitel werden einige neuere Anforderungen und Aufgaben für die Pflege dargestellt sowie einige schon skizzierte Herausforderungen an die Pflege präzisiert. Unter Berücksichtigung dieser (möglichen) beruflichen Tätigkeiten, werden dann anschließend notwendige berufliche Kompetenzen für Pflegende aufgezeigt.

Einleitend jedoch zu einigen Erwartungen und Anforderungen, die an die Pflege von „außen“ herangetragen werden. Zunächst kann die gesellschaftliche Funktion der Pflege „ganz allgemein mit der Sicherstellung der pflegerischen Versorgung beschrieben werden, also der Deckung des jeweils erforderlichen gesellschaftlichen Bedarfs an Pflege“ (Steppe 2000: 85). Konkret, aus Sicht der Patienten oder Kunden, wird von einem Pflegedienst nach einer neueren Umfrage⁵¹ Folgendes erwartet: Fachliche Qualifikation (wird vorausgesetzt), Freundlichkeit und Zuvorkommenheit des Pflegepersonals, Achtung der eigenen Person, Kontinuität beim Personal, gute Information, Verlässlichkeit und das Ernstnehmen individueller Wünsche.

Welche Bedeutung die beruflich Pflegenden heutzutage haben, betont dann auch der Regionaldirektor der WHO (Regionalbüro Europa) Asvall 1999: „Pflegerische und Hebammen sind innerhalb der Gesundheitsberufe die zahlenmäßig größte Gruppe und werden von Regierungen und Gesundheitsplanern immer mehr als wichtigste Ressource in ihren Gesundheitsstrategien angesehen. Neue Herausforderungen für den Pflegeberuf beinhalten das Unterrichten und Beraten von Einzelpersonen und Familien im Bereich der Selbstpflege und im Umgang mit ihrer reproduktiven Gesundheit und mit chronischen Krankheiten sowie das Zuschneiden von Versorgungsleistungen für Risiko-Gruppen, um deren Bedürfnisse im gesamten Pflegekontinuum abdecken zu können“ (Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa 1999).⁵²

Des Weiteren hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) 1999 eine Strategie für die Ausbildung in der Pflege und im Hebammenwesen in Europa erarbeitet und die Rolle und die Aufgaben der Krankenschwestern und der Hebammen wie folgt beschrieben: „Die Krankenschwester und Hebamme arbeitet partnerschaftlich mit dem Patienten, gesunden Personen, deren Familien und dem multidisziplinären Team zusammen, um

⁵¹ Der TÜV Rheinland/Berlin/Brandenburg hat eine Umfrage bei ca. 800 Kunden von 32 Pflegeunternehmen in 8 Bundesländern durchgeführt (in: Pflege Aktuell 2000, 54, Heft 3: 137).

⁵² Im Vorwort von DLVR020301-Education Strategy-14. May 1999. Übersetzung: Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBFK), August 1999.

den bestmöglichen Gesundheitszustand wiederherzustellen, und fördert das Patientenrecht auf freie Entscheidung darüber, ob er/sie miteinbezogen sein möchten in die Entscheidungen über seine/ihre Pflege. Die Krankenschwester arbeitet auch mit gesunden Personen, Familien und Gesellschaftsgruppen im Bereich der Prävention von Krankheiten und der Gesundheitsförderung“. Und weiter heißt es u.a. unter 3.2.2: „Sie/er schätzt den Pflegebedarf ein, plant, leistet und bewertet Pflege während Krankheit und Rehabilitation, welche die körperlichen, geistigen und sozialen Aspekte des Lebens insoweit sie Gesundheit, Krankheit, Behinderung und Sterben beeinflussen, miteinschließt“ (Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa 1999: 5f).

In den folgenden Ausführungen werden nun einige der genannten neuen Aufgaben und Anforderungen näher beschrieben.

Relativ neu in der Pflege ist der Aspekt der „partnerschaftlichen Zusammenarbeit“ mit dem Patienten und gegebenenfalls den Angehörigen. Den Patienten, oder auch Kunde genannt, gilt es: „nicht als defizitäres Wesen zu sehen, sondern als Mitarbeiter/in, als mit Vorstellungsvermögen und Denkfähigkeit ausgestattetes Gegenüber, das es anzuregen gilt“ (Krüger 1996: 6). Pflegebedürftigkeit ist dabei von der Pflegefachkraft, wie schon erwähnt, als ein individueller Aushandlungsprozess zu sehen, in dem die Pflegefachkraft ihr Wissen ihrem Gegenüber mitteilen muss und in dem der Patient/die Patientin in seiner Lebenslage ernstgenommen wird. Die Mitarbeit des Patienten zu gewinnen ist dabei von entscheidender Wichtigkeit. Für Pflegende bedeutet dies, dass kommunikative Kompetenzen entwickelt werden müssen, die Handlungskompetenz jeder Pflegekraft sein sollten (vgl. Krüger 1996: 6).

Auszuweiten und anzuwenden ist diese Kommunikationsfähigkeit der Pflegekräfte ferner auf die Kooperation mit anderen Berufsgruppen (oder auch mit anderen Pflegekräften bzw. Pflegediensten), die zeitgleich – im multidisziplinären Team – oder zeitversetzt mit dem Patienten „beschäftigt“ sind. So sollten beruflich Pflegende „ihr Handeln gegenüber der Fachkompetenz anderer Berufsgruppen begründen, legitimieren und professionell aufbereiten können“ (Krüger/Rabe-Kleberg/Mischo-Kelling 1996: 18). Steppe fordert im Hinblick auf die Zusammenarbeit dann auch: „Eine Kooperation aller Beteiligten wird deshalb zukünftig trotz der noch gegebenen Abgrenzungsbemühungen nicht mehr zu umgehen sein, weil Einzelleistungen hinter Gesamtkonzepten zurücktreten“ (Steppe 2000: 87).

Eine weitere neuere Aufgabe, dessen Ausgestaltung in den kommunikativen Aushandlungsprozess mit dem Patienten und den Angehörigen einfließen muss, ist die Förderung bzw. Aktivierung der gesunden Anteile des Erkrankten oder Behinderten (vgl. Krüger 1996: 6ff.). Dabei ist es die Aufgabe der Pflegefachkräfte, das (noch) vorhandene Handlungsrepertoire bzw. die Selbstpflegekompetenz oder Eigenkompetenz des Patienten zu erkennen, zu unterstützen und zu erweitern, denn, so Krüger: „Die Nichtaktivierung gesunder Anteile eines erkrankten Menschen läßt auch diese verfallen, und es ist Aufgabe der Pflege, diese Abbauprozesse professionell zu vermindern“ (Krüger 1996: 9). Krüger, Rabe-Kleberg und Mischo-Kelling betonen zudem: „Die Pflegekraft muß die Sinnhaftigkeit ihres Tuns und das, was sie vom Patienten erwartet, gegenüber diesem deutlich machen können, um seine Mitarbeit bzw. Kooperation sicherzustellen“ (Krüger/Rabe-Kleberg/Mischo-Kelling 1996: 17). Angesichts der bestehenden Arbeitsbedingungen in der Pflege, stellt sich jedoch die Frage, ob die hier geforderte pädagogische Kompetenz der Pflegenden oder auch die Durchführung einer aktivierenden Pflege, die sowohl vermehrt Zeit als auch erhebliche Geduld der Pflegenden beansprucht (vgl. Krüger 1996: 7), im Arbeitsalltag überhaupt umsetzbar ist (siehe auch Kap. 3.4).

Zunehmend wichtig als pflegerische Aufgabe sind zudem der Umgang mit nicht beruflich Pflegenden und die Mobilisierung der „Laienpflege“, die vor allem im ambulanten Pflegebereich an Bedeutung gewinnt. So müssen Pflegefachkräfte zum einen den Pflegebedarf einschätzen und zunehmend ihr Expertenwissen den Familien, d.h. meist den weiblichen Angehörigen zukommen lassen, und zum anderen ist es im Hinblick auf Pflegehilfskräfte notwendig, auch diese anzuleiten und zu überwachen. Damit kommt der beruflichen Pflege ebenfalls eine Überwachungs-, Aufsichts- und Beratungsfunktion zu (vgl. Steppe 2000: 87; Moers 1994: 166). Insgesamt kann gesagt werden, dass die eigenverantwortliche ambulante Pflege von oftmals sehr kranken Menschen zu Hause, neben einer hohen Fachkompetenz und kommunikativen Fähigkeiten, besonders Organisationsgeschick und die Fähigkeit zur Kooperation, vor allem mit Ärzten, aber auch mit anderen Diensten erfordert.

Ein weiterer, in der Rollendefinition der WHO aufgeführter Aufgabenbereich der Pflege, ist die Gesundheitsförderung⁵³, die die Arbeit mit gesunden Personen

⁵³ Im EU-Projekt „Gesundheitsförderung/Gesundheitserziehung für Pflegeberufe“ wird unter Gesundheitsförderung: „...der gesamte Prozess begriffen, der Individuen und Gruppen befähigt, bessere Kontrolle über ihre Gesundheitsbelange zu bekommen und damit ihre eigene Gesundheit zu

(Individuen, Familien oder anderen Gruppen) einschließt sowie die Krankheitsprävention, also die Arbeit mit „Risikogruppen“ (vgl. auch Hurrelmann 2000: 96ff.). Dabei können Aktivitäten zur Gesundheitsförderung und Prävention im Rahmen der sonstigen pflegerischen Tätigkeiten, beispielsweise auch mit der Familie des zu betreuenden Patienten, stattfinden oder aber als Hauptaufgabe von Pflegefachkräften, die dafür zusätzlich zu qualifizieren wären.⁵⁴

Inwieweit Pflegefachkräfte heute schon derartige Aufgaben wahrnehmen können scheint jedoch zweifelhaft. So wurde in der Krankenpflegeausbildung der Bereich der Gesundheitsförderung bisher offenbar eher wenig berücksichtigt (vgl. Bischoff 1996: 119), obwohl im Krankenpflegegesetz von 1985 unter „§4 Ausbildungsziele“ u.a. steht: „3. die Anregung und Anleitung zu gesundheitsförderndem Verhalten,“ (Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 85). Bischoff stellt jedoch fest: „..., daß die Pflege heute und in absehbarer Zukunft nicht über die Qualifikationen verfügt, die eine kompetente Gesundheitsförderung, Krankheitsverhütung und Prävention erlauben würden“ (Bischoff 1996: 119). Wenn dieser Aussage gefolgt wird, sind gesundheitsfördernde Aktivitäten derzeit von Pflegenden kaum durchführbar, welches sicher, neben den vermuteten Kompetenzdefiziten, auch durch die bestehenden Arbeitsbedingungen bedingt ist (siehe Kap. 3.4).

Absehbar ist jedoch, dass die Gesundheitsförderung und Prävention einen neuen Stellenwert in der Pflege bekommen wird, welches jedoch auch mit der Schaffung von entsprechenden Arbeitsplätzen einhergehen muss. So könnten zukünftig Einsatzgebiete bzw. Tätigkeitsfelder für Pflegefachkräfte mit der Aufgabe Gesundheitsförderung und Prävention, z.B. in Kindergärten, Schulen und Betrieben sein. Vorstellbar wäre ferner, z.B. die Einrichtung von pflegerischer Beratung über das Internet und eine Telefon-Hotline für Gesundheitsberatung (Tele-Nursing) sowie Sprechstunden durch Pflegende bei Krankenkassen, in ärztlichen Praxen etc. Darüber hinaus wären spezialisierte Pflegepraxen denkbar, in denen Pflegekräfte für spezielle Pflegeprobleme zur Verfügung stehen (vgl. Mörgelin 2000). Mit ihrer Arbeit begonnen haben in

verbessern. Ganz im Sinne der WHO wird Gesundheitsförderung als Handlungskonzept betrachtet, in dem Maßnahmen initiiert werden, die sich gesundheitlich positiv auf die Lebensweise, die Umgebung, soziale und persönliche Faktoren auswirken“ (Brieskorn-Zinke 1999: 475).

⁵⁴ Auf europäischer Ebene wurde z.B. ein Aktionsplan zur Gesundheitsförderung, -aufklärung, -erziehung und -ausbildung verabschiedet, in dem das Projekt „Public Health in Nursing“ eingegliedert ist. Ziel ist es, dass Vertreter aller Mitgliedsstaaten der EU ein Fortbildungskonzept „Gesundheitsförderung/ Gesundheitserziehung für Pflegeberufe“ entwickeln (Brieskorn-Zinke 1999).

Deutschland schon Patienteninformationszentren,⁵⁵ in denen Pflegefachkräfte Information, Beratung und Schulung anbieten (vgl. Abt-Zegelin 2000). Der Ausbau dieser Zentren⁵⁶ ist bundesweit – aus Sicht der Pflegeexperten – wünschenswert, allerdings erweist sich die Finanzierung dieser Einrichtungen als äußerst schwierig.

Insgesamt ist im Hinblick auf das Thema dieser Arbeit hervorzuheben, dass gerade die in diesem Abschnitt genannten Aufgaben sinnvoll mit EDV/IT unterstützt werden können.

Und auch auf ein weiteres zukünftiges Aufgabenfeld bzw. eine neue Rolle für beruflich Pflegende soll hier kurz hingewiesen werden: Um die Gesundheit aller Bevölkerungsgruppen möglichst optimal zu fördern und vor dem Hintergrund der Stärkung der Familien, sollen Pflegende sich zur Familiengesundheitsschwester (Family Health Nurse) qualifizieren können (siehe dazu Mörgelin 2000; Wagner 2000).

Die Entwicklung im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention und damit auch die Involvierung verschiedener Gesundheitsprofessionen steht jedoch erst am Anfang. Wichtig ist, dass die Pflegenden bzw. ihre Repräsentanten hervorheben, welchen Beitrag gerade sie im Hinblick auf die neuen Aufgaben erbringen können. Dabei kann es zu Überschneidungen in den Aufgaben beispielsweise mit Sozialarbeitern kommen (vgl. Moers 2001: 46), die jedoch durch berufsspezifisch begründete Aufgabefestlegungen und Abgrenzungen zu komplementären Angeboten im Sinne einer professionellen Teamarbeit und interdisziplinären Zusammenarbeit führen sollten (vgl. Wagner 2000: 143f.).

Zusammenfassend kann unter Berücksichtigung des hier dargestellten veränderten Pflegeverständnisses und der „neuen“ Aufgaben für Pflegefachkräfte gesagt werden, dass Pflege Folgendes umfasst: eine umfassende und aktivierende Prozesspflege, kurative, rehabilitative und palliative Maßnahmen, Sterbebegleitung, Anleitung von Laien, Information, Beratung und Schulung sowie Gesundheitsförderung und Prävention, wobei bei allen Aufgaben und Tätigkeiten neueste wissenschaftliche Erkenntnisse einbezogen werden sollten.

Betrachtet man diese beruflichen Aufgaben und Tätigkeitsfelder jetzt im Hinblick auf dafür notwendiges Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, so können folgende

⁵⁵ z.B. in Lippstadt und Lüdenscheid.

⁵⁶ Auch die Benennung als Gesundheitsinformationszentrum wäre möglich.

berufsspezifische und auch berufsübergreifende Kompetenzen als wesentlich angesehen werden (siehe auch Kap. 5.2.1).⁵⁷

1. Fachkompetenz, d.h. eine Pflegefachkraft benötigt für alle oben aufgeführten Aufgaben pflegespezifisches Fachwissen und Wissen aus anderen benachbarten Disziplinen, wie beispielsweise Medizin, Psychologie und Pädagogik.
2. Methodenkompetenz, d.h. eine Pflegefachkraft muss wissen wie beispielsweise die Pflegeprozessmethode angewendet wird und muss dieses auch durchführen können.
3. Kommunikative Kompetenz wird benötigt im Umgang und in der Interaktion mit dem Patienten und Angehörigen wie auch bei Gesprächen im therapeutischen Team, mit anderen Professionellen etc.
4. Beratungs- und Anleitungskompetenz ist beispielsweise notwendig bei der aktivierenden Pflege, aber auch im Hinblick auf Gesundheitserziehung, Gesundheitsförderung und Prävention.
5. Kooperative Kompetenz ist wichtig für eine inter- oder multidisziplinäre Zusammenarbeit, so dass beispielsweise die Qualität der Versorgung des Patienten gesichert oder erhöht wird.
6. Personale Kompetenz ist bedeutsam, um beispielsweise Verantwortung für die Pflege eines Patienten zu übernehmen, oder auch um mit beruflichen Belastungen adäquat umzugehen.
7. IT-Kompetenz bzw. EDV-Kenntnisse sind, wie noch aufgezeigt wird, notwendig zwecks Aufnahme, Austausch und zur Weitergabe von pflegerelevanten Informationen und Daten mittels Informationstechnik, z.B. im Zusammenhang mit der Versorgung eines Patienten, und um eine rechnergestützte Pflegedokumentation zu nutzen (siehe auch Kap. 4.4).

Im Vorgriff auf das folgende Kapitel ist es jedoch wichtig zu betonen, dass zwar neue Aufgaben und Anforderungen an die Pflege herangetragen werden sollten bzw. aus ihr heraus zu entwickeln sind, die Umsetzung jedoch vor dem Hintergrund der Ressourcen der Pflegekräfte und der Rahmenbedingungen zu sehen ist. Mit anderen Worten: Eine Neudefinition der Pflege mit Ausweitung der Pflgetätigkeiten und der Pflegearbeitsbereiche ist sicher sinnvoll, doch muss zugleich bedacht werden, wie und in welchem

⁵⁷ Auch eine andere oder weitere Aufteilung bzw. Zusammenfassung notwendiger Kompetenzen bzw. Anforderungen an die Pflege sind denkbar (vgl. Uzarewicz 2002: 9f.; Oelke 1999: 21ff., Wittneben 1999: 3f.).

Rahmen Pflegekräfte dafür zu qualifizieren sind, wer die Kosten der Aus-, Fort- und Weiterbildungen trägt, wo die konkreten, finanziell abgesicherten Einsatzorte sind und inwieweit sich neue oder veränderte Sichtweisen und Aufgaben in den Arbeitsalltag integrieren lassen, ohne dass es zu einer Überforderung der Pflegenden kommt.

3.4 Die Arbeits- und Berufssituation der beruflich Pflegenden

Im Folgenden wird zunächst die aktuelle Arbeitssituation der Pflege beschrieben; anschließend werden einige Aspekte zur beruflichen Situation aufgeführt.

Insgesamt kann gesagt werden, dass sich die stationäre Versorgung mittlerweile vom Pflegenotstand in den 80er Jahren hin zu einer Pflegekatastrophe entwickelt (Höfert 2000).⁵⁸ Dies ist bei Neuerungen, wie beispielsweise der EDV-Unterstützung für die Pflege und dem damit oftmals zusammenhängenden berufsbegleitenden Kompetenzerwerb (sowie bei der Entwicklung von diesbezüglichen Bildungsmaßnahmen), zu berücksichtigen, da somit beispielsweise auch Akzeptanzprobleme seitens der Pflegenden verständlich werden.

Doch was kennzeichnet nun die aktuelle Arbeitssituation? Zum einen ist es aufgrund von medizinischen Entwicklungen und dem veränderten Pflegeverständnis sowie neuen pflegerischen Erkenntnissen zu steigenden fachlichen Anforderungen gekommen, und zum anderen haben, neben der Zunahme der informationsverarbeitenden Tätigkeiten, die veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu einem Anstieg der Arbeitsintensität und Arbeitsverdichtung geführt (vgl. Asmuth et al. 1999: 844). Insgesamt wird, wie schon erwähnt, von den Pflegefachkräften eine qualitativ hochwertige Pflege erwartet, die allerdings in einer immer kürzeren Zeit geleistet werden soll. Damit die täglichen Anforderungen jedoch überhaupt bewältigt werden können, ist für eine ausreichende Anzahl von Pflegefachkräften zu sorgen. Problematisch ist jedoch, dass das erforderliche Personal oftmals nicht eingestellt wird oder werden kann, da beispielsweise in bestimmten Gebieten qualifizierte Pflegefachkräfte fehlen (dies vor allem in Großstädten u.a. bedingt durch die hohen Mieten), oder in anderen Regionen gerade examinierte Krankenschwestern und Krankenpfleger von ihren Ausbildungskrankenhäusern nicht übernommen werden

⁵⁸ In der ambulanten Pflege ist die Situation ähnlich.

können. Insgesamt ist in den letzten Jahren ein Stellenabbau im Pflegedienst sowie eine Reduzierung der Ausbildungskapazitäten festzustellen (vgl. Asmuth et al. 1999; Höfert 2000).

Die Folge ist, dass es offenbar in vielen Fachabteilungen mittlerweile gravierende Stellenunterbesetzungen gibt, und oftmals wird zwar die unbedingt notwendige Arbeit getan, doch kann eine umfassende Betreuung und menschliche Zuwendung häufig nicht geleistet werden. So schreibt Bischoff: „Individuelle Besonderheiten von Patient und Personal werden dann zu Störfaktoren. Auf der Strecke bleibt als erstes die Kommunikation mit dem Patienten, sobald sie über ein unbedingt notwendiges Maß hinausgeht; später werden auch an der körperlichen Versorgung Abstriche gemacht“ (Bischoff 1992: 167).

Da aber während der Ausbildung die Notwendigkeit einer patientenorientierten und umfassenden Pflege gelernt wurde und dies zumindest bei gerade examinierten Pflegekräften als internalisierter Pflegeanspruch vorhanden ist, kann es zu einer deutlichen Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis kommen (vgl. Meifort 1997: 80). Hier zeigt sich, dass das gewandelte Pflegeverständnis bzw. seine Umsetzung für die Pflegefachkräfte auch negative Auswirkungen haben kann. So birgt die Verantwortlichkeit der einzelnen Pflegefachkraft für die umfassende Pflege die Gefahr in sich, dass bei einer nicht ausreichenden Pflege die einzelne Pflegekraft dafür verantwortlich gemacht wird, und die Arbeitsbedingungen sowie notwendige Strukturveränderungen außen vor bleiben. Bischoff führt aus: „Da sich notwendige Veränderungen aber nicht durch individualisierende Maßnahmen, also weder durch Appelle noch durch Einstellung, noch durch Qualifizierung *allein* herbeiführen lassen, werden Schuldgefühle oder Resignation beim Einzelnen bzw. kollektiv bei der ganzen Krankenpflege erzeugt, da das bessere Wissen nicht in die – schlechtere – Praxis umgesetzt werden kann“ (Bischoff 1992: 186; die kursive Hervorhebung ist von der Autorin). Und Bischoff weiter: „Wer immer nur daran denken muß, ob und wie sie/er die Arbeit schafft, kann nicht bedürfnisgerecht arbeiten. Wer selbst inhuman behandelt wird, kann keine menschliche Zuwendung geben“ (Bischoff 1992: 168).

Auch in diesem Zusammenhang ist das Burn-out Syndrom vieler Pflegekräfte zu sehen, die zudem oftmals noch das Problem des „Sich-nicht-abgrenzen-Könnens“ haben (vgl. Korthaase 1997: 15) und damit vermutlich erheblichen psychischen Belastungen ausgesetzt sind. Aber nicht nur im Krankenhaus, auch im ambulanten Bereich treten die

hier geschilderten Arbeitsbedingungen krass hervor und lassen massive negative Auswirkungen auf die Pflegekräfte wie auch auf die zu pflegenden, oft älteren Menschen befürchten. Insgesamt führen diese Arbeitsbedingungen zu einer hohen Berufsunzufriedenheit und Rabe-Kleberg betont, dass dies ein „wesentliches Motiv“ ist, warum gerade verantwortungsvolle Frauen den Beruf verlassen: „Sie leiden deshalb noch stärker unter den Bedingungen des Berufs, weil sie wissen, was zu tun ist, es aber nicht realisieren können“ (Rabe-Kleberg 1993: 27).

Vor dem Hintergrund dieser Arbeitsbedingungen können deshalb, wie eingangs erwähnt, Veränderungen und Neuerungen, wie beispielsweise auch die auszuführende Pflegedokumentation und Pflegeplanung im Rahmen des Pflegeprozesses, als zusätzliche Belastung empfunden werden und möglicherweise Widerstände provozieren (vgl. Vath 1994: 66). Bekanntermaßen ist die berufliche Verweildauer in der Pflege dann auch relativ kurz (Robert Bosch Stiftung 2000: 16), d.h. viele Pflegenden verlassen schon nach wenigen Jahren resigniert ihren Arbeitsplatz und wenden sich teilweise auch ganz von der Pflege ab. Andere suchen sich Arbeitsfeldnischen oder streben Weiterbildungen bzw. ein Studium an, viele aber, so ist zu vermuten, ertragen die Arbeitsbedingungen und erleben tägliche Belastungen.

Zur beruflichen Situation: Die stationäre Pflege ist, ähnlich wie im ärztlichen Bereich, sehr hierarchisch gegliedert (vgl. Küpper 1996: 76f.). So befindet sich im Leitungsgremium einer mittelgroßen Klinik, neben dem ärztlichen Direktor und dem Verwaltungsleiter, meist die Pflegedienstleitung (PDL). Untergeordnet sind Abteilungsleitungen, z.B. für die Innere Abteilung oder die Chirurgie. Danach kommen die Stationsleitungen und dann die große Zahl der „am Bett“ arbeitenden Krankenschwestern und Krankenpfleger. Darüber hinaus arbeiten auf den Intensivstationen, in der Anaesthesie, in den Operationsabteilungen, in der Endoskopie sowie in weiteren Spezialabteilungen überwiegend fachweitergebildete Pflegenden.⁵⁹ Die erheblichen Kosten für die Weiterbildungen können von den Arbeitgebern getragen werden, wobei die geförderte Person sich meist verpflichten muss, einige Jahre nach der Weiterbildung in der gleichen Klinik zu arbeiten.

⁵⁹ Für die Aufstiegs- und Fachweiterbildungen hat die DKG (= Deutsche Krankenhausgesellschaft) Empfehlungen erarbeitet, zudem gibt es länderspezifische Weiterbildungsregelungen (siehe Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998). Krankenschwestern und Krankenpfleger mit Berufserfahrung können diese Weiterbildungen an verschiedenen Orten im Bundesgebiet absolvieren.

Seit einigen Jahren werden zudem an Krankenhäusern, aufgrund der umwälzenden Neuerungen und Veränderungen, Stabstellen oder Ähnliches z.B. für die Erarbeitung von Pflegestandards, für die Einführung einer EDV-gestützten Pflegedokumentation, für die Entwicklung und Umsetzung von EDV/IT insgesamt sowie Stellen für Qualitäts- und Fortbildungsbeauftragte geschaffen bzw. es werden Pflegende für diese Aufgaben freigestellt. Diese wenigen Stellen sind vermutlich recht attraktiv, da sie oftmals bessere Arbeitszeiten bieten und/oder möglicherweise eine nicht so belastende Tätigkeit darstellen sowie einen beruflichen Aufstieg bedeuten. Zum anderen benötigen diese Aufgaben jedoch spezielles Wissen, nicht zuletzt auch Kenntnisse über den Umgang mit EDV/IT.

Bedeutsam ist, dass die Fachweiterbildungen in der Pflege offenbar gerne von Krankenpflegern wahrgenommen werden, und auch die technisierten Bereiche in der Pflege scheinen für Männer besonders attraktiv zu sein (vgl. Feuerstein/Badura 1991: 51). Ferner ist zu beobachten, wie schon in Kap. 1.3.2 erwähnt, dass Leitungspositionen, die durch Aufstiegsweiterbildungen bzw. durch ein Studium erreicht werden können, zunehmend von Männern besetzt werden,⁶⁰ (vgl. Moers/Schaeffer 1993: 156; Steppe 1994: 49). So wurde in der schon angeführten Untersuchung von Küpper (1996: 79ff.) festgestellt, dass bei der pflegerischen Leitungsposition in einem Krankenhaus (der Pflegedienstleitung), der prozentuale Anteil der Männer höher ist als beim allgemeinen Pflegepersonal. Darüber hinaus zeigt sich, dass je größer eine Klinik ist, auch der Anteil der männlichen PDL deutlich zunimmt, wobei die Autorin diesen Trend nicht für ostdeutsche Krankenhäuser bestätigen kann. Somit scheint sich auch in der Krankenpflege – dem traditionell typischen Frauenberuf – ein Trend abzuzeichnen, der auch in vielen anderen Berufsbereichen feststellbar ist: Führungsposition sind häufig (oder überwiegend) mit Männern besetzt.

Auf die Gründe, warum sich dieser Trend auch in der Pflege abzeichnet, kann hier nicht ausführlich eingegangen werden, doch seien einige Überlegungen kurz genannt: Es kann vermutet werden, dass, auch im Hinblick auf Weiterbildungen, von den Arbeitgebern besonders Personen gefördert werden, die danach langfristig ihr Wissen dem Krankenhaus zur Verfügung stellen. Wenn man die männliche Normalbiografie

⁶⁰ Auch in der Altenpflege landet die relativ kleine Zahl der Männer schnell auf besseren und einflussreicheren Arbeitsplätzen (Meifort 1997: 84).

voraussetzt, die ein familienbedingtes, auch vorübergehendes Ausscheiden aus dem Beruf meist nicht vorsieht, dann könnten Arbeitgeber ein großes Interesse daran haben, gerade Männer einzustellen und zu fördern. Dies bedeutet, dass die Einstellungschancen gerade auf Leitungspositionen stark unter Geschlechterkonkurrenz geraten können wie auch, und das ist zu vermuten, die Einstellungen auf Arbeitsplätze für spezielle technische Tätigkeiten, da hierfür zudem, dem Stereotyp folgend, eher fundierte Kenntnisse von Männern erwartet werden (siehe auch Kap. 1.3.2).

Moers und Schaeffer, die auf die Situation der Pflege in den USA hinweisen, wo Männer ebenfalls überproportional häufig in führenden Positionen und zwar im Pflegemanagement zu finden sind, betonen: „Es wird also darauf zu achten sein, daß Studienzugangsmöglichkeiten und auch führende Positionen speziell für Frauen offen gehalten werden, um nicht unversehens eine Entfeminisierung in einer der letzten beruflichen Domänen der Frauen und dem größten Berufszweig der Krankenversorgung einzuleiten“ (Moers/Schaeffer 1993: 157). Darüber hinaus könnte eine weitere Akademisierung des Berufes, die oben genannte Tendenz noch verschärfen.

Im Hinblick darauf sei deshalb noch kurz auf die akademische Entwicklung in der Pflege hingewiesen. Wurden früher Pflegedienstleitungen und Lehrer bzw. Lehrerinnen für Pflegeberufe (Unterrichtschwestern bzw. Unterrichtspfleger) in z.B. zweijährigen Weiterbildungen ausgebildet, so gibt es mittlerweile in Deutschland über 50 Möglichkeiten, Pflegemanagement, Pflegewissenschaft oder Pflegepädagogik an Fachhochschulen oder Universitäten zu studieren; zudem sind erste Pflegeforschungsinstitute entstanden (vgl. Moers 2001: 45). Damit haben die Pflegeberufe, die oft als Sackgassenberufe bezeichnet wurden, eine akademische Perspektive; die Situation in der beruflichen Erstausbildung, auf die in Kapitel 5 eingegangen wird, ist jedoch als nicht zufriedenstellend anzusehen.

4 EDV/Informationstechnik in der Pflege⁶¹

Ziel dieses Kapitels ist es zum einen kurz darzustellen, wie sich die EDV/IT in deutschen Krankenhäusern unter besonderer Berücksichtigung des Pflegebereichs entwickelt hat, und zum anderen werden einige Aussagen zum Einführungsstand aufgezeigt.⁶²

Grusdat führt aus, dass „die Anfänge des Einsatzes von Informationstechnik im Krankenhaus in der Massendatenverarbeitung für betriebswirtschaftliche und Verwaltungszwecke in den 70er Jahren (in Buchhaltung, Kostenrechnung)“ lagen, und diese Entwicklung u.a. durch das Krankenhausfinanzierungsgesetz von 1972 beeinflusst wurde (Grusdat 1995: 23). Die Krankenhäuser mussten das kaufmännische Rechnungswesen einführen und schon Ende der 70er Jahre hatten „ein Großteil der mittleren bis größeren Krankenhäuser EDV-Anwendungen im Bereich des Rechnungswesen aufzuweisen“ (Trill 1993: 47). Dabei verfügten die Krankenhäuser jedoch nicht sofort über eine eigenständige EDV-Ausstattung, sondern sie „nutzten und nutzen dezentrale kommunale oder kirchliche Rechenzentren“ (Grusdat 1995: 24). Nach und nach wurde die Informationstechnik auch für andere administrative Bereiche eingeführt, wie die Patientenverwaltung, die Personalverwaltung, die Materialwirtschaft und die Apotheke. Danach folgte die weitere Verbreitung im Labor, in der Radiologie, in der Pathologie und in der Intensivmedizin mit jeweils spezifischen Systemen zur Datenerfassung und Dokumentation (Grusdat 1995: 24).

Weitere EDV-Anwendungen wurden allmählich für die medizinische Dokumentation (z.B. Krankengeschichte, Befunde, Diagnoseberichte, Arztbriefe) und die Verwaltung des Patienten auf den Stationen (z.B. Aufnahme, Entlassung, Verlegung, Bettenreservierung und -belegung) sowie für die Kommunikation mit den anderen

⁶¹ Die Überschriften der Veröffentlichungen zum Thema EDV, IT oder IuK-Technologien in der Pflege sind unterschiedlich. So wurde und wird häufiger die Bezeichnung „EDV in der Krankenpflege“ benutzt (Zeus 1990; Höhmann/Schulz 1995), und auch der Titel „(Der) Computer in der Krankenpflege“ wurde verwendet (Trill 1993; Hacker et al. 1999); andere Publikationen sind betitelt mit „Nutzung von Informationstechnik in der Pflege“ (Grusdat/Wolters 1996) oder auch mit „Pflegeinformatik“ (Goossen 1998; Hannah et al. 2002). In der hier vorliegenden Arbeit wird die allgemeine und international übliche Bezeichnung Informationstechnik (IT) bevorzugt, da es nicht nur um EDV geht, sondern ebenfalls um Informations- und Kommunikationsprozesse (vgl. Grusdat 1995: 1). Da der Begriff EDV aber im deutschen Pflegebereich offenbar eher üblich ist, verwende ich hier die beiden Abkürzungen „EDV/IT“ (Siehe jedoch auch die Fußnote auf Seite 1 dieser Arbeit; vgl. zu den Begriffen zudem Hannah et al. 2002: 297).

⁶² Es ist anzunehmen, dass auch im ambulanten Pflegebereich zukünftig und zunehmend mit IuK-Technologien gearbeitet wird (Jaufmann 1997: 122). Hierauf wird im Folgenden jedoch nicht eingegangen.

Abteilungen (z.B. Leistungsanforderungen, Laborabfragen) eingesetzt (Grusdat 1995: 24; siehe auch die ausführliche Darstellung von Trill 1993: 46ff.). Für die Stationen bzw. das Pflegepersonal kamen Dienstplansysteme zum Einsatz und für den direkten Pflegebereich wurden rechnergestützte Pflegedokumentationssysteme entwickelt, die jedoch bisher wohl eher selten eingesetzt werden, obwohl Planungsaktivitäten und Pilotstationen vorhanden sind (vgl. Grusdat 1995: 25; Ammenwerth et al. 2000).

Insgesamt ist im Hinblick auf „IT-Aktivitäten“ im Krankenhaus und für die Pflege die Aussage von Höhmann und Schulz bedeutsam: „So ist absehbar, daß auf den Pflegebereich der Einführungsboom von EDV erst zukommt, wohingegen er im Verwaltungsbereich schon weitgehend als abgeschlossen gilt“ (Höhmann/Schulz 1995: 12).

Bezogen auf den gesamten Krankenhausbereich, wird offenbar überwiegend ein Krankenhausinformationssystem (=KIS) oder auch Krankenhauskommunikationssystem (=KKS) angestrebt, d.h. ein effizientes Gesamtsystem bzw. „Medium zur Kommunikation“ (Fehrenbach 2000: 41; Hacker et al. 1999: 93ff.; siehe auch Goossen 1998: 18ff.; vgl. Höhmann/Schulz 1995: 12f.). Ziel ist dabei, die unterschiedlichen Abteilungen und Leistungsbereiche miteinander zu verbinden, „zur Nutzung einer gemeinsamen Datenbasis und zum Austausch gemeinsam interessierender Informationen (...) und damit die Aufhebung der Trennung von Verwaltung, Versorgung/Materialwirtschaft, medizinischen Leistungsstellen und Patientenbereich“ (John/Wohlmannstetter/Lanig 1992: 92). Fehrenbach (2000: 41) weist jedoch darauf hin, dass die Entwicklung eines KIS sich meist in kleinen Schritten vollzieht und sich über Jahre, unter Umständen Jahrzehnte hinziehen kann.

Für die Pflege wird dabei ein sogenanntes Pflegeinformationssystem angestrebt, wobei es jedoch offenbar unterschiedliche Meinungen darüber gibt, was ein solches System zu leisten hat. So werden beispielsweise reine Dienstplanprogramme oder auch komplexe Pflegeplanungs- und -dokumentationssysteme angeboten. „Dabei kann ein Pflegeinformationssystem auch aus Softwareprodukten verschiedener Anbieter bestehen, die in geeigneter Zusammenstellung und unter einer möglichst einheitlichen Benutzeroberfläche am klinischen Arbeitsplatz verfügbar gemacht werden“ (Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 1).

Da pflegerische und ärztliche relevante Daten gemeinschaftlich genutzt werden, sollte ein Pflegeinformationssystem jedoch nicht für eine Berufsgruppe allein realisiert

werden, sondern es muss im Rahmen eines Stations-, Abteilungs- oder Krankenhausinformationssystems integriert sein (Schrader 1998: 547).

Versucht man nun den Stand der EDV-Anwendungen an deutschen Krankenhäusern zu beschreiben, so kann zum einen, wie schon angedeutet, festgestellt werden, dass die EDV in den Krankenhausverwaltungen in nahezu allen Kliniken eingesetzt wird (Höhmnn/Schulz 1995: 61), jedoch die EDV-Ausstattung in anderen Bereichen scheinbar noch sehr unterschiedlich ist. So kommen Grusdat und Wolters aufgrund ihrer geführten Expertengespräche zu der Einschätzung, dass die EDV-Ausstattung von Klinikum zu Klinikum sehr stark variiert und sie führen weiter aus: „Dies scheint nicht unbedingt von der jeweiligen Größe oder unterschiedlichen Fachstrukturen sondern eher von der 'Tradition des Hauses', vorübergehenden Konjunkturen und günstigen Planungs- und Entscheidungskonstellationen sowie dem Interesse der Promotor-Innen und ihrer Durchsetzungskraft (bzw. der durch sie hergestellten Konstellationen) abhängig zu sein“ (Grusdat/Wolters 1996: 16).

Im Hinblick auf den Einführungsstand von EDV im Pflegebereich zeigt die Untersuchung von Höhmnn und Schulz (1995; Datenerhebung 1994) u.a. zudem, dass in Bezug auf den Einsatz von Dienstplansoftware, 13,5% der Kliniken dieses im Regelbetrieb und 6,7% im Testbetrieb einsetzten sowie ein Drittel der antwortenden Kliniken einen entsprechenden Einsatz plant (Höhmnn/Schulz 1995: 59). Ebenfalls fast ein Drittel der 104 Krankenhäuser, die sich an der Untersuchung beteiligt haben, planen in Zukunft die Pflegedokumentation computergestützt durchzuführen, wobei noch keines der Krankenhäuser eine EDV-gestützte Pflegedokumentation im Regelbetrieb nutzte (Höhmnn/Schulz 1995: 60).

Eine andere Untersuchung bezüglich der Informationsgewinnung und -verarbeitung in rund 600 deutschen Krankenhäusern kommt zu dem Ergebnis, dass sich in den Kliniken die DV-Technik 20 Jahre im Rückstand befindet. So verfügen z.B. nur knapp 20% der Häuser über ein Pflegeplanungssystem. Offenbar ist vielerorts noch eher eine „Zettelwirtschaft“ vorhanden als notwendige Kommunikationssysteme (Berliner Marktforschungsgesellschaft Koehler-Frost & Partner 1994).⁶³

⁶³ Computerwoche Nr.35 vom 02.09.1994 – www.computerwoche.de

Bezogen auf die neuen Bundesländer führt Grusdat aus, dass sich hier wahrscheinlich die Informationstechnik im Krankenhaus schnell verbreiten wird⁶⁴ – „als umfangreiche Erstinvestition und als Erweiterung der bestehenden Ausstattung auf einem höchst aktuellen technischen Entwicklungsstand“ (Grusdat 1995: 33; vgl. auch Grusdat/Wolters 1996: 15f.).

Im Hinblick auf die Verbreitung von informationstechnischen Systemen in bundesdeutschen Krankenhäusern insgesamt, weist Grusdat jedoch auf einen defizitären Forschungsstand hin. So gibt es nur wenige Zahlen, „die meist zu alt sind und nicht mehr die aktuelle Situation beschreiben können (Grusdat 1995: 31).⁶⁵

Planungsaktivitäten für den Einsatz von IT für die pflegerische Arbeit deuten jedoch auf eine dynamische Entwicklung hin (vgl. Höhmann/Schulz 1995: 50), so dass die Bedeutung der IT für die Pflege sicher weiter zunehmen wird und sich Pflegefachkräfte in Krankenhäusern wie auch in den anderen Institutionen des Gesundheitswesens, zukünftig auf ein Arbeiten mit dieser technischen Unterstützung einstellen müssen.

Im Zuge der EDV-Unterstützungsmöglichkeiten für die Pflege sind, verstärkt seit Mitte der 80er Jahre, diverse Veröffentlichungen erschienen. Thematisch wurde sich hier vor allem mit Zielen und Motiven des EDV-Einsatzes, Anwendungs- bzw. Einsatzmöglichkeiten, Rahmenbedingungen, Einführungsprozessen und möglichen Problembereichen etc. beschäftigt. (z.B. Dittrich 1985; Bollinger 1986; Dahlgard/Lorenz-Krause 1988; Zeus 1990; Trill 1993; Jakobi 1995; Grusdat/Wolters 1996; Richter 1997; Schrader 1998). Im Rahmen dieser Arbeit wird daher nur auf einige Aspekte eingegangen.

In Kap. 4.1 werden bestehende und mögliche Anwendungsbereiche einer EDV-Unterstützung in der Pflege aufgeführt und anschließend einige Gründe für die Einführung der IT im Krankenhaus und im Pflegebereich dargestellt. Danach, in Kap. 4.2, werden die damit verbundenen Erwartungen und Ziele beschrieben, und in Kap. 4.3 werden einige mögliche Problembereiche und Auswirkungen, die im Zusammenhang mit dem Einsatz von EDV stehen, aufgezeigt. Abschließend, in Kap. 4.4, werden wesentliche Erkenntnisse zusammengefasst und einige neue pflegerische Tätigkeitsfelder, die mit IuK-Technologien sinnvoll unterstützt werden können, skizziert.

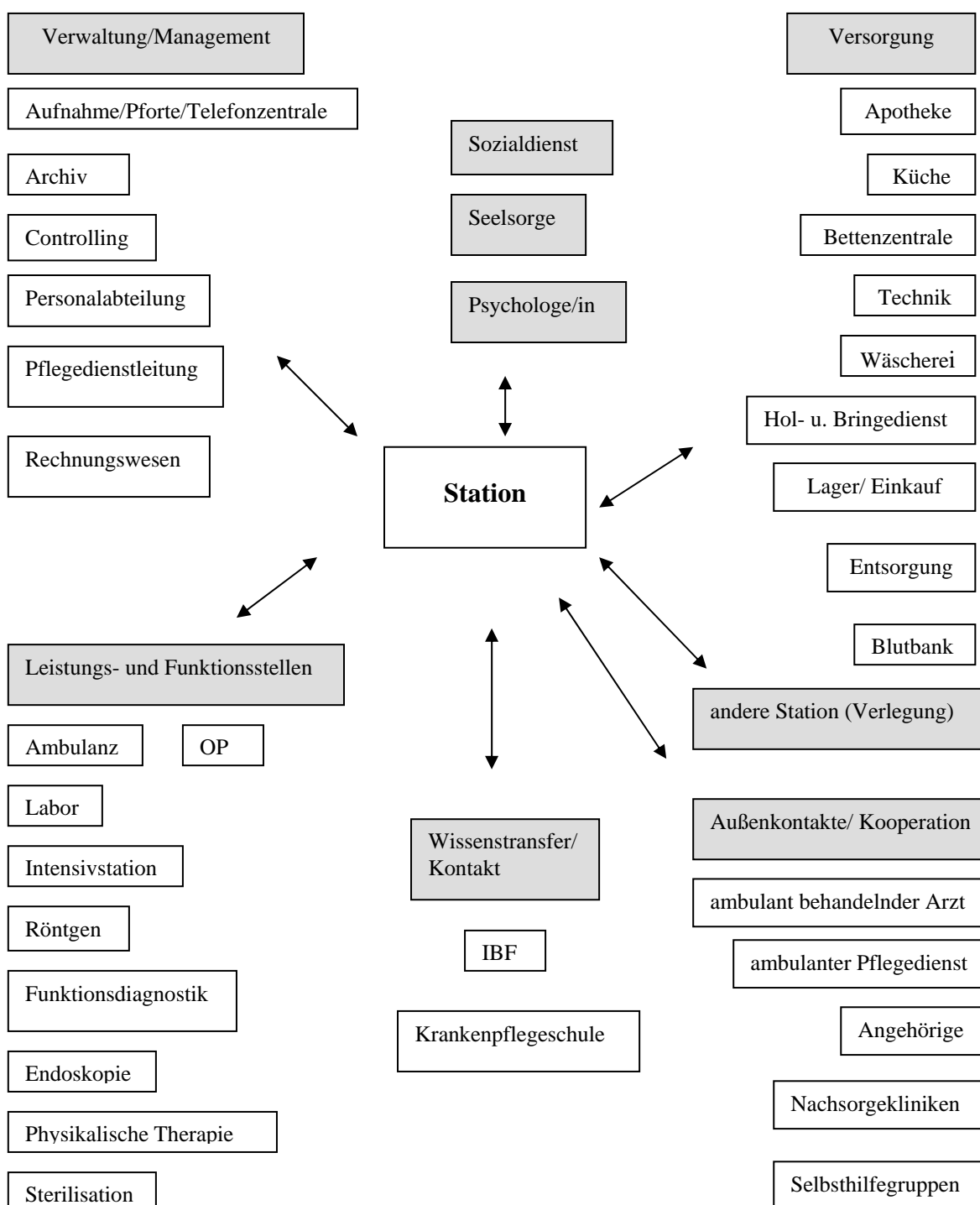
⁶⁴ Grusdat bezieht sich hier auf einige wenige Praxisberichte.

⁶⁵ Eine frühere ausführliche Darstellung des EDV-Entwicklungsstandes befindet sich in der Veröffentlichung von John/Wohlmannstetter/Lanig (1992).

4.1 IT in der Pflege – Anwendungsbereiche und Interessen

Um den derzeitigen Einsatz bzw. Anwendungsmöglichkeiten von EDV/IT für die stationäre Krankenpflege aufzuzeigen, ist es sinnvoll mögliche Kommunikationsbeziehungen bzw. den Informationstransfer einer Pflegestation darzustellen (siehe Abb. 2; nach Anregungen von Trill 1993: 63ff. und Grusdat 1995: 25).

Abb. 2: Mögliche Kommunikationsbeziehungen einer Station



Die Abbildung dieser möglichen externen Kommunikationsbeziehungen, rund um die Pflege und Versorgung eines Patienten, zeigt deutlich die Vielfalt der möglichen Kontakte und es wird ersichtlich, dass hier ein erhebliches Potential an Unterstützung durch IuK-Technologien liegt (vgl. auch Hacker et al. 1999: 23).

Bezogen auf die Anzahl der von den Pflegekräften zu verarbeitenden Informationen ist darüber hinaus, wie schon in Kap. 3.1 erwähnt, festzustellen, dass diese u.a. durch die zunehmenden Möglichkeiten der medizinischen Diagnostik und Therapie, durch die Ausdifferenzierung der außerstationären Funktionsbereiche, die Einrichtung von Spezialabteilungen sowie durch die Zunahme pflegerischen Fachwissens wie auch durch die umfassende Versorgung der Patienten erheblich angestiegen sind (vgl. Hacker et al. 1999: 38; Goossen 1998: 35). So führte Ohm schon 1986 aus, dass in den Krankenhäusern seit zwei Jahrzehnten eine „Informationsexplosion“ stattfindet (Ohm 1986: 107).

Ohne informationstechnische „Hilfe“ sind deshalb, trotz Rohrpost und Hol- und Bringendiensten etc., eine Vielzahl von Telefonaten und Laufwegen sowie administrativen Tätigkeiten der Pflegekräfte (z.B. Visite ausarbeiten, Formulare ausfüllen, Anforderungen schreiben, Etiketten beschriften) an der Tagesordnung. Mit der Unterstützung durch EDV/IT erhofft sich die Pflege nun, eine Reduzierung dieser patientenfernen Routinetätigkeiten (vgl. Grusdat 1995: 19; Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 15f.).

Für welche konkreten Aufgabenbereiche und Tätigkeiten der Pflegekräfte die EDV und Informationstechnik eingesetzt wird bzw. werden kann, zeigt folgende Aufstellung:

Einsatzgebiete der EDV für die Pflege: ⁶⁶

- Patientendatenverwaltung (z.B. Patientenaufnahme bzw. Übernahme der gewünschten Patientenstammdaten, Patientenwiedererkennung, Verlegung und Entlassung)
- Bettendisposition
- Elektronische Kommunikation
 - Leistungsanforderung (z.B. Röntgen, spezielle Untersuchungen, Konsile, physikalische Therapie) und Terminierung
 - Materialanforderung (z.B. Lager, Apotheke, Essen)
 - Befundübermittlung und -kommunikation (z.B. Labordaten, Blutbank,

⁶⁶ Orientiert wurde sich hier vor allem an der ausführlichen Darstellung in der Checkliste für die Projektierung eines DV-gestützten Pflegeinformationssystems der Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. (1996: 16ff.); vgl. auch Richter (1997).

EKG)

- Erstellung von Organisationshilfsmitteln (z.B. Bestelllisten, Patientenetiketten)
- Dienstplanung
- Pflege nach dem Pflegeprozessmodell (vgl. auch Trill 1993: 101ff.) und Pflegedokumentation
- Unterstützung des pflegerischen Berichtswesens (z.B. Verlegungs- und Entlassungsberichte)
- Dokumentation medizinischer Diagnostik und Therapie/ Patientenkurve (z.B. Dokumentation der Vitalzeichen, Bilanzierungen)
- Leistungserfassung; „Die Leistungsdaten sollen gewissermaßen als «Abfallprodukt» aus der Dokumentation extrahiert werden“ (Richter 1997: 30).

Insgesamt zeigt diese Auflistung, dass sowohl für patientenferne als auch für patientennahe Tätigkeiten die EDV/IT sinnvoll eingesetzt werden kann. Aus Expertengesprächen (Grusdat/Wolters 1996) geht jedoch hervor, dass eine EDV-Unterstützung bisher offenbar überwiegend für patientenferne Aufgaben genutzt wird und einige Befragte können sich eine EDV-Unterstützung für patientennahe Tätigkeiten auch kaum vorstellen, da die Pflege hier aus direkter Kommunikation oder manuellen Tätigkeiten am Patienten besteht. Lediglich um Hintergrundinformationen abzurufen, könnte an die EDV als Hilfsmittel gedacht werden (Grusdat/Wolters 1996: 16; vgl. auch Höhmann/Schulz 1995: 13).

Trotz dieser skeptischen Äußerungen ist zu vermuten, dass auch patientennahe Aufgaben zunehmend mit Informationstechnik unterstützt werden (vgl. Schrader 1998; Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 15), zumal eine EDV-gestützte Dokumentation beispielsweise auch mehr Transparenz der erbrachten Leistungen bietet und zudem weitere Vorteile für Pflegenden und Patienten damit verbunden sind (siehe Kap. 4.2).

Im Hinblick auf die Entwicklung einer EDV-Unterstützung für pflegerische Aufgaben besteht seit Jahren die Forderung, dass sich die Pflegefachkräfte an den Planungen beteiligen sollen und ihre Anforderungen formulieren müssen (vgl. Bollinger 1986; Zeus 1990: 202; Schrader 1998: 547; John/Wohlmannstetter/Lanig 1992: 123; Fehrenbach 2000: 42). Bisher scheint der Beitrag der Pflegekräfte im Prozess der Einführung von EDV/IT im Krankenhaus bzw. für den Pflegebereich jedoch eher marginal zu sein (z.B. Richter 1997). Höhmann und Schulz führen aus: „Pflegende formulieren zur Zeit kaum eigene berufsspezifische Anforderungen, die an EDV-

Programme in ihrem Bereich zu richten sind“ (Höhmnn/Schulz 1995: 13). Inwieweit sich dieses in den letzten Jahren geändert hat, so dass sich heute mehr Pflegende an der Planung einer Unterstützung mit Informationstechnik für ihren Arbeitsbereich beteiligen, kann hier nicht beantwortet werden. Ebenso muss die Frage offen bleiben, ob es sich bei den „EDV-Aktiven“ aus der Pflege überwiegend um Männer handelt, welches jedoch zunächst vermutet werden kann (vgl. Höhmnn/Schulz 1995: 132). Wenn sich jedoch ein vermeintliches Desinteresse von Pflegekräften zeigt, so sollte dies m.E. im Zusammenhang mit den bestehenden Arbeitsbedingungen sowie mit weiteren familiären Anforderungen und damit zeitlichen Einschränkungen gesehen werden. Vermutlich haben viele Krankenschwestern mit weiteren Familienpflichten kaum Ressourcen, um sich derartigen Aktivitäten zuzuwenden.

Welche Interessen und Gründe stehen nun hinter dem Einsatz von IT im Krankenhaus? Stahl führte schon 1988 u.a. aus, dass „es das treibende Motiv des Krankenhauses bei der Einführung von Informations- und Kommunikationssystemen (IuK-Techniken) ist, betriebswirtschaftlich orientierte Transparenz im Leistungsgeschehen der einzelnen Krankenhausbereiche herzustellen“ (Stahl 1988a: 13). Mit der elektronischen Verarbeitung ist es möglich, so Stahl (1988a:12) weiter: „alle erhobenen Daten zentral in Minutenschnelle und jederzeit nach gewünschten Kriterien auszuwerten, ohne daß diejenigen, auf die sich die Daten beziehen (Patienten, Personal), oder die sie weiterleiten (Beschäftigte), etwas davon erfahren müssen.“ (siehe auch Grusdat 1995: 8f.)

Und Richter betont einige Jahre später: „Die Hauptmotivation zum Einsatz von EDV auf der Station ist auch in der Bundesrepublik Deutschland betriebswirtschaftlicher Art. Durch das Gesundheitsstrukturgesetz und weitere gesetzliche Vorhaben wie die Bundespflegesatzverordnung 1995 (...) ist in den Kliniken ein Zeitalter angebrochen, das die auf der Station (und in den Funktionsbereichen) erbrachte Leistung ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt. Neben der Abrechnung von festen Leistungsentgelten (Fallpauschalen und Sonderentgelte) mit externen Kostenträgern zielt man auf die Schaffung einer Kosten- und Leistungstransparenz für interne Zwecke (...).“ Und der Autor weiter: „In vielen Kliniken taucht nun erstmalig das Problem auf, die eigene Leistung zu identifizieren und zu definieren, bevor sie einer ökonomischen Bewertung unterzogen wird“ (Richter 1997: 30).

Neben der Leistungserfassung, ist ein weiteres Motiv eines Einsatzes von IT darin zu sehen, die bestehenden Kommunikationsbeziehungen zwischen den Stationen und Abteilungen zu optimieren und zu rationalisieren (vgl. Stahl 1988a: 13).

Darüber hinaus bieten sich die EDV und ein Intranet als ein betriebliches Informationsinstrument an, das heißt aktuelle und wichtige Informationen, beispielsweise zum Thema Hygiene, könnten jederzeit von den Mitarbeitern abgerufen werden. Zudem könnten die Meinungen der Beschäftigten über eine E-Mail-Funktion bearbeitet werden (siehe ausführlich dazu Bergen 2000), so dass dieses betriebsinterne Instrument den Informationsaustausch erheblich verbessern kann.

Insgesamt kann gesagt werden, dass die Reduzierung der Kosten, die Transparenz erbrachter Leistungen sowie die Sicherung und Verbesserung der Qualität der Patientenversorgung wesentliche Gründe sind, die heute für den Einsatz von Informationstechnik im gesamten Krankenhausbereich sprechen.⁶⁷

Welche konkreten Ziele und Erwartungen nun mit der Entwicklung und dem Einsatz von EDV/IT im Krankenhaus und im Pflegebereich verbunden sind, wird im folgenden Kapitel dargestellt.

⁶⁷ Siehe ausführlich zu den Impulsen für den wachsenden Einsatz von IT im Krankenhaus Grusdat (1995: 3ff.).

4.2 Erwartungen und Ziele im Zusammenhang mit dem Einsatz von IT

Mit der Unterstützung der pflegerischen Arbeit durch IT bzw. mit der Einführung von DV-gestützten Pflegeinformationssystemen, werden mehrere Erwartungen, Ziele und Vorteile, vor allem für die Pflegekräfte aber auch für Patienten verknüpft.

Insgesamt gesehen, soll ein Pflegeinformationssystem die Pflege „bei der Planung und Durchführung patientennaher wie patientenferner Tätigkeiten unterstützen. Hierzu soll es einfach und ausfallsicher die notwendigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort in einer geeigneten Präsentationsform zur Verfügung stellen“ (Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 3).

Im Folgenden sollen zunächst die einzelnen Erwartungen und Ziele für die Berufsgruppe der Pflegenden aufgelistet werden

Pflegerische Ziele

(Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 3f., verkürzte Darstellung).

1. „Zeitgewinn für zentrale pflegerische Aufgaben

Zeitliche Ressourcen sollen gewonnen werden durch

- rationelleres Arbeiten im Bereich patientenfernen Tätigkeiten bis hin zur völligen Entlastung von bestimmten administrativen Aufgaben
- Vermeidung von Mehrfachdokumentation identischer Daten
- Vereinfachung oder Vermeidung sich häufig wiederholenden Tätigkeiten (...)“

2. „Verbesserung der Arbeitszufriedenheit und Motivation (...)

- Rationellere Erfüllung gesetzlicher Dokumentationspflichten (auch mit der Folge einer besseren haftungsrechtlichen Absicherung der Pflegenden)
- Optimierung der Informationsbereitstellung und des Informationsaustausches (...) bis hin zur Nutzung moderner Informationsdatenbanken sowie des Internets
- Unterstützung der Pflegeforschung und Möglichkeit, ihre Ergebnisse zeitnah zu nutzen
- Unterstützung der Pflegeausbildung“

3. „Arbeit gemäß dem angestrebten Niveau der Pflegequalität (...)

- Unterstützung der ganzheitlichen Pflege und des Pflegeprozesses einschließlich der Hinterlegung von Standards auf einem definierten Pflegeniveau sowie der automatischen Erinnerung an Zielkontroll-Termine
- Vollständige Dokumentation als Grundlage der Darstellung des pflegerischen Beitrags zur Qualität der Patientenversorgung
 - einschließlich der einfachen Erstellung aussagekräftiger Pflegeberichte

- Automatisierte Überwachung und Darstellung von Qualitätsindikatoren, die auch von den Pflegenden selbst jederzeit auf einfache Weise abgefragt werden können
- Unterstützung von Pflegeforschungs- und Qualitätssicherungs-Projekten (...)

(Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 3f., vgl. auch Trill 1993: 14ff. und John/Wohlmannstetter/Lanig 1992: 101ff.)

Gerade im Hinblick auf eine rechnergestützte Pflegedokumentation erwartet man zudem, dass Formulierungsschwierigkeiten entfallen sowie der Schreibaufwand reduziert wird (Mahler et al. 2002: 1). Des Weiteren können durch Erinnerungshilfen Fehler durch Vergessen und Übersehen vermieden werden und darüber hinaus kann durch eine gut lesbare und damit transparente Dokumentation der Pflege, eine Verbesserung der Kommunikation und Kooperation mit allen an der Patientenversorgung beteiligten Berufsgruppen erreicht werden (Mahler et al. 2002: 2).

Das pflegerische Interesse bzw. Ziel, mit einer rechnergestützten Pflegedokumentation und Auswertung der erfassten Daten auch einen Beitrag zur Pflegeforschung zu leisten, und damit die Qualität der Pflege weiter zu sichern und gegebenenfalls zu verbessern, könnte dabei besonders herausgestellt werden, wobei es wichtig ist, dass die Ergebnisse der Forschungsprojekte wieder der Pflege zur Verfügung gestellt werden (vgl. Schrader 1998: 550).⁶⁸

Dabei ist in Bezug auf die Pflegeforschung bzw. für die Auswertung von pflegerelevanten Daten und als Grundvoraussetzung für eine rechnergestützte Pflegedokumentation, eine Vereinheitlichung und Standardisierung der pflegerischen Fachsprache notwendig (Mahler et al. 2002: 2).⁶⁹

Darüber hinaus ist als Vorbereitung für eine EDV-Unterstützung des Pflegeprozesses, aber auch um grundsätzlich die Pflegequalität (auch ohne EDV-Unterstützung) zu sichern, die Entwicklung bzw. Anwendung von Pflegestandards wichtig (siehe hierzu ausführlich Brandt 1990), so dass diese seit einigen Jahren in vielen Kliniken – in Arbeitsgruppen bzw. Expertengruppen – erarbeitet wurden (zum Thema Pflegestandards siehe auch Bienstein 1995).

⁶⁸ Schrader (1998) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass in den bisherigen handschriftlichen Dokumentationen, die in den Archiven lagern, eine „Goldgrube pflegerischen Wissens und Erfahrung (...) in Papierform begraben“ ist (Schrader (1998: 548).

⁶⁹ Auf die Notwendigkeit einer einheitlichen Pflegefachsprache und Pflegeklassifikationssysteme sowie diesbezügliche nationale und internationale Aktivitäten (z.B. ICNP) wird hier nicht näher eingegangen (siehe hierzu z. B. Goossen 1998: 59ff.; Schrader 1998: 548ff.).

Mahler et al. führen im Hinblick auf Pflegestandards und die Einführung einer rechnergestützten Pflegedokumentation aus: „...zusammengehörende Probleme, Ziele und Maßnahmen, welche typischerweise bei einem bestimmten Krankheitsbild auftreten, [können] zu standardisierten Pflegeplänen zusammengefasst werden“ (Mahler et al. 2002: 5). Bei einer Pflegeplanung mit EDV-Unterstützung, kann das Abrufen von Standardpflegeplänen dann als wertvolle Hilfe gesehen werden, da beispielsweise hierdurch die Verwirklichung des Pflegeprozesses unterstützt wird und es zudem zur Verringerung von Fehlern und Unterlassungen in der Pflegearbeit führen kann (vgl. Brandt 1990: 10; John/Wohlmannstetter/Lanig 1992: 110f.).

Hervorzuheben ist jedoch, dass die Erstellung von Pflegestandards nicht eine „Standardisierung des Patienten“ bedeuten darf, das heißt die im Standardpflegeplan vorgegebenen Handlungsanweisungen müssen jederzeit auf die individuelle Situation angepasst werden können (vgl. Zeus 1990: 387). Wichtig ist zudem, dass die entwickelten Standards immer wieder gemäß neuer Erkenntnisse und Erfahrungen aktualisiert werden (Brandt 1990: 9; Bienstein 1995: 105).

Darüber hinaus weist Richter auf einen weiteren wesentlichen Punkt hin: „Das Software-Modell kann weder den Arbeitsablauf noch den Patienten vollständig abbilden; sie beruht in jedem Fall auf Selektionen.“ Und das bedeutet, so der Autor weiter, dass: „...man niemals restlos auf die Informationen des DV-Systems vertrauen“ sollte (Richter 1997: 31). Die Beurteilung einer Pflegesituation nach Datenlage ist somit nicht ausreichend, zumal gerade der Kommunikation mit dem Patienten eine hohe Bedeutung zukommt (vgl. Stahl 1988b: 23).

Durch eine Dokumentation der pflegerischen Tätigkeiten und des Arbeitsaufwandes ist des Weiteren eine berufspolitische Erwartung seitens der Pflegekräfte verknüpft: Mit der transparenten Darstellung der pflegerischen Leistungen könnte (endlich) deutlich werden, was Pflegenden genau tun und was in ihren Zuständigkeitsbereich fällt. Zudem könnte hiermit der notwendige Personalbedarf aufgezeigt werden (vgl. John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 128; vgl. kritisch dazu Stahl 1988a: 42ff.; Schreiner 1992: 69).

Da einer der genannten wesentlich Gründe des Einsatzes von IT im Krankenhausbereich und in der Pflege die Qualitätssicherung und -verbesserung der Patientenversorgung ist, sollen hier auch einige mögliche Vorteile für Patienten dargestellt werden, wobei es hier natürlich Überschneidungen mit den pflegerischen

Erwartungen und Zielen gibt. Mit anderen Worten: Viele Tätigkeiten der Pflege, die mit IT optimiert werden können, kommen letztendlich auch den Patienten zugute.

Ausgehend von einem „vernetzten Krankenhaus“ und DV-gestützten Pflegeinformationssystemen, könnten sich Vorteile für die Patienten in folgenden Bereichen ergeben:

Ziele im Sinne des Patienten

(Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 2f.; verkürzte Darstellung)

1. „Pflegerische Versorgung gemäß einer definierten Pflegequalität

Ein DV-gestütztes Pflegeinformationssystem kann eine qualitativ hohe pflegerische Versorgung der Patienten während und ggf. nach dem stationären Aufenthalt unterstützen durch

- einen aktuelleren und/oder besseren Informationsstand der an der Gesundheitsentwicklung der Patienten beteiligten Berufsgruppen
- Einbeziehung des neuesten Kenntnisstandes pflegerischen Wissens in hinterlegten Pflegestandards oder Informations-Datenbanken
- „automatische“ Erinnerung an Pflegeziel-Kontrolltermine
- Zeitgewinn für die direkte Pflege“

2. „Optimierter Krankenhausaufenthalt

(...) Informationssysteme können in diesem Bereich z.B. durch optimierte Terminierung von Untersuchungsprozeduren einschließlich der Vermeidung von langen Wartezeiten sowie durch schnellere und zuverlässigere Datenübermittlung, durch optimierte Personalplanung und durch ein ausgereiftes Bestellwesen Vorteile bringen.“

3. „Besserer Informationsstand des Patienten

Computergestützte Informationssysteme, die dem Patienten selbst zur Verfügung stehen, könnten ihn beispielsweise über seine Diagnose und Erkrankung, über Untersuchungstermine oder über die für ihn angeordneten Medikamente informieren bzw. ihm für die Zeit nach seiner Entlassung Informationen geben. Dabei kann es sich im einfachsten Fall auch um automatisiert erzeugte Ausdrucke handeln.“

4. „Sicherstellung der Kontinuität der pflegerischen Versorgung

DV-Systeme können die Kommunikationsstrukturen sowohl innerhalb des Krankenhauses (...) als auch zwischen Krankenhaus und ambulanter Pflege verbessern und

durch rechtzeitige Übermittlung der handlungsleitenden Informationen in lesbarer Form zu einer größeren Kontinuität der pflegerischen Versorgung beitragen (...)“ (Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 2f.).

Gerade den Informationsaustausch zwischen Pflegenden im Krankenhaus und ambulanten Pflegediensten bzw. Pflegepersonen zu verbessern, kommt eine hohe Bedeutung zu, da hier offenbar noch erhebliche Defizite vorhanden sind (vgl. Hacker et al. 1999: 40).

Insgesamt ist nochmals zu betonen, dass mit dem Einsatz von IT im Krankenhaus und in anderen Institutionen der Gesundheitsversorgung eine Verbesserung der Patientenversorgung erreicht werden kann.

Darüber hinaus kann durch die Verfügbarkeit und Lesbarkeit aller notwendigen Informationen, im Hinblick auf die Betreuung und Versorgung eines Patienten, und auch durch die Darstellung der erbrachten Leistungen der verschiedenen Berufsgruppen, ein Verständnis für diese „fremden“ Bereiche gefördert werden, und es besteht zudem die Chance einer neuen multiprofessionellen Zusammenarbeit. Des Weiteren kann das berufliche „Zusammenwirken“ zu einer Abflachung der bestehenden Hierarchien führen (vgl. Grusdat 1995: 55), und auch für die Berufsgruppe der Pflegenden selbst kann sich die Transparenz positiv auswirken, da früher oftmals nur die Stationschwester bzw. der Stationspfleger das Informationsmonopol innehatte (vgl. Richter 1997: 32). Inwieweit diese positiven Effekte jedoch eintreten, hängt, so Grusdat, „von der mit Einführung der Informationstechnik verbundenen Definition von Nutzerrollen und -rechten ab. Es zeichnet sich ab, daß in deutschen Krankenhäusern die alten hierarchischen Muster mit dem Eintreffen von Informationstechnik nicht verändert werden“ (Grusdat 1995: 56).

In Bezug auf die Chance der multiprofessionellen Zusammenarbeit soll deshalb hier deutlich hervorgehoben werden, dass sowohl ärztliches wie auch pflegerisches Personal (und auch andere) von gegenseitigen Informationen abhängig sind, und dies bedeutet ein „Aufeinanderzugehen“ der beiden, hauptsächlich am Betreuungsprozess beteiligten Berufsgruppen – also von Pflegekräften und Ärzten (siehe auch Kap. 3.2).

4.3 Mögliche Problembereiche und berufliche Auswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Einsatz von Computern und EDV im Pflegebereich der Kliniken wurden schon früh und immer wieder mögliche Problemfelder benannt bzw. Auswirkungen diskutiert. Dazu gehört beispielsweise die Frage, ob mit der EDV-Unterstützung für die Pflege wirklich ein Zeitgewinn erzielt wird, der dann der direkten Pflege zugute kommt (vgl. dazu Schrader 1998: 547; John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 154f.; Grusdat/Wolters 1996: 58f.), oder auch, ob eine Standardisierung der Pflege dazu führt, dass die individuelle Situation des Patienten zu wenig berücksichtigt wird (siehe dazu z.B. Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 4). Ein weiteres wichtiges Thema war und ist der Datenschutz (siehe dazu Trill 1993: 186ff.; Grusdat 1995: 127ff.).

Im Rahmen dieser Arbeit sollen drei Bereiche näher betrachtet werden:

1. Akzeptanz der EDV/IT im Pflegebereich
2. EDV-Kenntnisse und Qualifizierungsmaßnahmen
3. Berufliche Auswirkungen durch den Einsatz von IT in der Pflege

zu 1. Akzeptanz der EDV/IT im Pflegebereich

Vorab muss gesagt werden, dass es das betriebliche Ziel ist, dass Pflegekräfte die EDV-Unterstützung ihrer Tätigkeiten und damit den Umgang mit dem Computer in ihren Arbeitsbereichen akzeptieren, da dies ansonsten zu erheblichen Problemen in der gesamten Klinik führen kann (vgl. Richter 1997: 33; siehe auch Kap. 1.3).

Versucht man nun die Akzeptanz der EDV in der Pflege zu ergründen, so kann dies zunächst im Zusammenhang mit der Berufswahlmotivation geschehen. Bekanntermaßen ergreifen im Besonderen die Personen (überwiegend Frauen) den Pflegeberuf, die mit Menschen arbeiten möchten und vermutlich eher weniger mit technische Geräten oder Maschinen (Ohm 1986: 117; vgl. Isfort 1999: 47; siehe zur Berufswahlmotivation auch Kap. 5.1). Darüber hinaus wurden in „herkömmlichen Qualifikationsprofilen“ des Pflegeberufs bisher auch „keine konkreten Fertigkeiten im Umgang mit neuen Technologien gefordert“ (Dahlgaard/Lorenz-Krause 1988: 327).

Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass noch vor einigen Jahren (teilweise vielleicht auch noch heute) die Einführung von Computern und EDV im Pflegebereich von vielen Pflegefachkräften mit großer Skepsis betrachtet wurde, wengleich auf der

anderen Seite auch ein starkes Interesse besonders von Krankenpflegern bekundet wurde (Kannenber-Otremba 1995: 122f.; vgl. auch Dahlgaard/Lorenz-Krause 1988: 328). Grusdat (1995: 45) weist jedoch darauf hin, dass Vorbehalte und Sorgen offenbar abgenommen haben, da dieses Thema in der Pflegeöffentlichkeit und in der Fachliteratur kaum noch vorhanden ist. Die früher oft geäußerte allgemeine Ablehnung der Computertechnik, scheint sich gewandelt zu haben, in eher „praxisbezogene Urteile über die Nützlichkeit, den Aufwand, die Aufgabenangemessenheit von Systemen, eine befriedigende Gestaltung von Arbeitsplätzen, Arbeitsorganisation und -inhalten bei informationstechnisch unterstützten Arbeiten“ (Grusdat 1995: 46).

Versucht man diesen Einstellungswandel zu begründen, so könnte er bedingt sein durch zunehmend konkrete Erfahrungen, das Erkennen von Vorteilen der EDV für die tägliche Arbeit wie auch durch die allgemeine Verbreitung von Computern im privaten Bereich sowie durch eine zunehmende Informiertheit über IuK-Technologien und ihre Möglichkeiten.

In der Untersuchung von Höhmann und Schulz (1995) geben dann auch nur 14,2% der befragten Pflegedienstleitungen (von N=92) an, dass sie bei der angebotenen EDV eine ablehnende Haltung unter den Pflegenden erkennen können (Höhmann/Schulz 1995: 69f.). Richter (1997) betont jedoch im Hinblick auf eine EDV-gestützte Dokumentation, dass die Akzeptanz mit der „Bewährung im Alltag“ korrespondiert, d.h. die „Tauglichkeit der Software [muss sich] im Umgang mit den «normalen» Unregelmäßigkeiten und Unwägbarkeiten erweisen“ (Richter 1997: 31).

Problematisch im Hinblick auf Akzeptanz ist dabei sicher oft die Einführungsphase der EDV (Parallelbetrieb), da hier von einer erheblichen Mehrbelastung, beispielsweise durch aufwendige Eingabearbeiten, Doppelerfassungen, Qualifizierungsmaßnahmen etc. auszugehen ist (Grusdat 1995: 53, vgl. auch Trill 1993: 177f.). Gerade diese Mehrarbeit durch Doppelerfassung sowie die damit verbundene „Fehlerquelle“ bei der Übertragung (z.B. Notiz am Patientenbett auf einem Zettel und später Eingabe in den Computer), wird von vielen Autoren immer wieder als problematisch gesehen und auf technische Möglichkeiten durch mobile Geräte hingewiesen (z.B. Schrader 1998: 548; vgl. Trill 1993: 118 u. 121f.). Eine Anschaffung derartiger Geräte würde jedoch erhebliche Investitionen bedeuten, so dass bisher diese mobilen Lösungen wohl eher selten zur Verfügung stehen (vgl. Grusdat 1995: 54).

Eine weitere Voraussetzung für eine Akzeptanz der Arbeit mit EDV/IT durch die Pflegekräfte ist, dass die ergonomischen Anforderungen in Bezug auf eine EDV-Ausstattung berücksichtigt werden (Trill 1993: 182).

Dass die Akzeptanz der EDV offensichtlich von der Stellung in der Hierarchie und dem Aufgabenbereich der Pflegekraft abhängig ist, darauf weist Grusdat hin: „Leitungspersonal (PDL, Bereichsleitungen, Abteilungsleitungen, Leitungen der Fort- und Weiterbildungseinrichtungen und der Ausbildungsstätten) muß sich in patientenferner Arbeit stärker mit der Informationstechnik auseinandersetzen, verfügt über umfangreichere Erfahrungen und Vorkenntnisse und hat oft eine wesentlich höhere Akzeptanz für die Nutzung der Informationstechnik“ (Grusdat 1995: 47).

Im Hinblick auf alle Pflegekräfte muss deshalb betont werden, dass eine rechtzeitige Einbeziehung der Pflege in die Planungsphase einer EDV-Unterstützung, eine wichtige Voraussetzung ist, um eine breite Akzeptanz des neuen Arbeitsmittels herzustellen (vgl. Trill 1993: 191). Dabei sollten die Mitarbeiter als „Informationspotential und Qualifikationsträger“ begriffen werden“ (Trill 1993: 191), zumal von ihnen oftmals sehr wertvolle Hinweise gegeben werden, die zum Erfolg eines EDV-Systems beitragen (Trill 1993: 84).

Insgesamt kann gesagt werden, dass Computer und entsprechende Programme zunehmend dann von Pflegekräften akzeptiert werden, wenn sie ein nützliches Hilfsmittel darstellen und als solches anerkannt werden.

Aber auch ein weiterer Gesichtspunkt ist wesentlich: Die Akzeptanz von Computern in der Pflege hängt sicher oftmals, wie schon angedeutet, vom Kenntnisstand über Informationstechniken ab; wie auch EDV-Kenntnisse überhaupt notwendig sind, um sachgerechte Kritik zu äußern. Auf die EDV-Kenntnisse der Pflegekräfte und entsprechende Bildungsmaßnahmen soll deshalb im Folgenden näher eingegangen werden.

zu 2: EDV-Kenntnisse und Qualifizierungsmaßnahmen

Zunächst kann festgestellt werden, dass seit Jahren in mehreren Veröffentlichungen immer wieder auf die Notwendigkeit des Erwerbs von EDV-Kenntnissen in der Pflege hingewiesen wird (z.B. Brandt 1990: 12; Richter 1997: 33; vgl. auch Trill 1993: 191).

Derartige Forderungen implizieren die Vermutung, dass die EDV-Kenntnisse der Pflegekräfte oftmals nicht ausreichend sind, so dass hierüber einige Aussagen getroffen werden sollen. Einschränkend muss jedoch gesagt werden, dass die empirische Basis für die Beantwortung dieser Frage denkbar gering ist.⁷⁰

Will man dennoch hierauf eine Antwort geben, so kann als erstes die schon angeführte Untersuchung von Höhmann und Schulz (1995) genannt werden, in der die befragten Pflegedienstleitungen (PDL) im Hinblick auf die Aussage „Das Ausbildungsniveau der Pflegenden bezüglich der EDV ist zu gering“ deutlich auf Defizite hinweisen: 73,9% der PDL sehen hier große Schwierigkeiten (Höhmann/Schulz 1995: 70). Und auch der größte Teil der Pflegedienstleitungen selbst gab an, „über die Möglichkeiten von EDV prinzipiell nicht ausreichend informiert zu sein“ (Höhmann/Schulz 1995: 79).

In einer aktuelleren Veröffentlichung im Internet mit dem Titel „Pflege ein Stiefkind der digitalen Prozesskette“ aus dem Jahre 2002, die sich u.a. auf eine Befragung zum Thema „EDV in der Pflege“ an einem Universitätsklinikum vor drei Jahren bezieht, wird festgestellt, „dass der größte Teil der Pflegenden über keine oder nur geringe EDV-Kenntnisse verfügte.“⁷¹

Auf der anderen Seite kann jedoch, wie schon angedeutet, vermutet werden, dass die EDV-Kenntnisse der Pflegekräfte sehr unterschiedlich sind. So scheint es auch in diesem Beruf auf der einen Seite Pflegekräfte mit einer hohen IT-Kompetenz und auch „Technik-Freaks“ zu geben, während es andererseits offenbar Pflegekräfte gibt, die bisher kaum mit Computertechnik in Berührung gekommen sind (vgl. auch Höhmann/Schulz 1995: 133).

In Anbetracht der aufgezeigten Anwendungsmöglichkeiten von Informationstechnik in der Pflege und im Hinblick auf weitere Entwicklungen, müssen als Konsequenz aus diesen teilweise noch unzureichenden EDV-Kenntnissen, wie eingangs erwähnt, weiterhin verstärkte Anstrengungen im Hinblick auf IT-Bildungsmaßnahmen für Pflegekräfte vorgenommen werden.

⁷⁰ Größere differenzierte Untersuchungen zur Akzeptanz, zur Selbsteinschätzung der EDV-Kenntnisse oder zu dem tatsächlichen Wissen über Computer und IT unter Pflegekräften sind mir nicht bekannt. Wenn derartige Daten erhoben werden, dann meist bezogen auf eine Station bzw. Bereich, in dem EDV eingesetzt werden soll (z.B. Mahler et al. 2002, die die Akzeptanz von Computern vor und nach der Einführung einer rechnergestützten Pflegedokumentation erhoben haben).

⁷¹ <http://www.uniklinikum-giessen.de/cebit/pflege.html?m=3> (aufgerufen am 03.12.2002)

So erwähnte auch schon die DKG in ihren 1992 veröffentlichten Empfehlungen und Forderungen (167. Sitzung vom 11.3.1992) zum EDV-Einsatz in Krankenhäusern kurz den Schulungsaspekt: „Entscheidend für die Funktionsfähigkeit und den Nutzen von EDV-Systemen ist auch die Akzeptanz durch alle betroffenen Mitarbeiter, die nur durch eine sorgfältige Detailplanung und Abstimmung mit den vorhandenen Arbeitsabläufen und Schulung der Mitarbeiter erreicht werden kann“ (Deutsche Krankenhausgesellschaft 1992: 169).

Im Hinblick auf die Inhalte der Schulungen wies Ohm (1986: 121) schon früh darauf hin, dass diese Qualifizierungsmaßnahmen wesentlich mehr sein müssen als die Vermittlung von oberflächlichem Bedienungswissen; gefordert ist eine breite Qualifizierung für alle Mitarbeiter und das heißt auch, dass es verhindert werden muss, dass ein Teil der Beschäftigten zur EDV-Elite ausgebildet wird (siehe auch zu inhaltlichen Anforderungen an Qualifizierungsmaßnahmen und zur Nutzung von Informationstechnik Grusdat 1995: 105f.).

Grusdat (1995: 103) kommt zu der Einschätzung, dass, obwohl die verfügbaren Auskünfte hierüber gering sind, die Krankenhäuser im Hinblick auf Qualifizierungsmaßnahmen bisher relativ geringe Anstrengungen unternehmen. Offenbar erwirbt ein Teil der Beschäftigten eine IT-Kompetenz eher außerbetrieblich mit oft großem persönlichem Engagement. Wenn innerbetriebliche Maßnahmen durchgeführt werden, konzentrieren sich diese meist auf Phasen der System-Einführung und „bieten zum überwiegenden Teil nur die Möglichkeit, sich in kurzer Zeit das unmittelbar erforderliche Bedienungswissen anzueignen“ (Grusdat 1995: 104).

So konnte dann auch in einer früheren Untersuchung (Befragung 1989/1990) Folgendes festgestellt werden: „Im allgemeinen herrschte mit den angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen große Unzufriedenheit. Unzureichende Schulung war in einigen Häusern der häufigste und wichtigste Grund für krankenhauserne Konflikte und Verlust an Systemakzeptanz“ (John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 152f.). Auffällig ist jedoch, dass die Pflegekräfte im Hinblick auf die IuK-Technologien in aller Regel selbst keine großen Ansprüche an die Qualifizierung stellten: „Es genügt ihnen das reine Bedienerwissen“, wobei „selbst diese bescheidenen Ansprüche häufig nicht erfüllt werden“ (John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 153). Zudem lag die Last der Durchführung von Schulungsmaßnahmen zum größten Teil beim Pflegepersonal selbst, d.h. es wurden ausgewählte Mitarbeiter in Trainingskursen von Software-Firmen

geschult, so dass sie danach als sogenannte Multiplikatoren ihr neu erworbenes Wissen krankenhausintern weitergeben sollten (John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 153).

Im Folgenden werden nun – zum Thema Qualifizierung – einige Expertenaussagen dargestellt (Grusdat/Wolters 1996: 80ff.).⁷² Grundsätzlich wird von den befragten Experten eine Qualifizierung für die EDV-Nutzung als wesentlich angesehen, wobei es unterschiedliche Akzentuierungen gibt. Mehrere Befragte führten aus, dass es in der Pflege weiterhin Spezialistentum geben wird, und dieses auch die EDV einschließt. Insgesamt müssten deshalb „eigentlich nur Bedienungskenntnisse vermittelt werden; „wenig allgemeines zur EDV und etwas zum Netz“. Besonderes Wissen wird eher Spezialpersonal und besonderen Fachkräften für die EDV zugeordnet. Anspruchsvollere Arbeiten mit der EDV, wie z.B. statistische Auswertungen von Pflegearbeit sind nach Einschätzung der Experten mit einem enormen Aufwand verbunden und benötigen zudem größere Qualifizierungsmaßnahmen und -zeiten (Grusdat/Wolters 1996: 80).

Zudem weisen die befragten Experten im Hinblick auf das sehr heterogen zusammengesetzte Pflegepersonal darauf hin, „daß die Bildungsvoraussetzungen maßgeblich seien für Umfang und Art der Qualifizierungsanforderungen, die mit Einführung der EDV verbunden sind. Verwiesen wird mehrfach auf die hohen Anteile von ausländischem und Aussiedler-Personal“ (Grusdat/Wolters 1996: 80).

Insgesamt, so die Experten, können Qualifizierungsanforderungen auf vier Ebenen festgemacht werden:

- ‚Grundkenntnisse zur EDV‘
 - einführende Bedienungsschulung (Umgehen mit dem Anwendungsprogramm, dem Betriebssystem, dem Netz, der Peripherie- Druckern, Etikettendruckern etc.)
 - begleitende ‚Nutzerqualifizierung‘ für einen komfortablen sicheren Routinebetrieb
 - ‚Gestaltungsqualifikation‘ (Formulierung von Anforderungen an Programme)
- (Grusdat/Wolters 1996: 81; siehe auch die Ausführungen von Grusdat 1995: 105f.).

Ferner sollte, so die meisten der befragten Experten, „die EDV-Qualifizierung schon im Curriculum der Pflegeausbildung verankert werden“, denn wenn schon in der

⁷² Grusdat und Wolters (1996) führten, um einen Statusbericht zur Nutzung der Informationstechnik in der Pflege zu erstellen, u.a. einen Expertenworkshop und Experten-Interviews durch, mit beispielsweise Pflegedienstleitungen, Mitarbeiter/innen von Systemanbietern, Personen aus Berufsverbänden und Gewerkschaften, Wissenschaftler/innen sowie Lehrkräften aus dem Weiterbildungsbereich.

Ausbildungsphase genügend EDV-Wissen gelernt wird, dann müsste später weniger geschult werden. Dabei sollten Bildungsmaßnahmen und curriculare Entwicklungen jedoch mit absoluter Priorität Anwendungsbezüge aufnehmen. Zudem sei es wichtig, durch konkrete Computernutzung „einen unmittelbar praktischen und sinnlichen Eindruck der Anwendungssituation zu schaffen“, welches auch mit Standardsoftware erreicht werden könne (Grusdat/Wolters 1996: 81).

Im Hinblick auf die stattfindenden EDV-Bildungsmaßnahmen während der pflegerischen Erstausbildung, sieht ein befragter Experte in den letzten Jahren gewisse Fortschritte. So hätte eine „nennenswerte Zahl von Schulen“ die Thematik EDV in die Ausbildung aufgenommen, wenngleich dies in den Curricula und Lehrplänen auch kaum systematisch ausgewiesen sei (vgl. Grusdat/Wolters 1996: 86). Zu einer anderen Einschätzung kommt eine pädagogische Fachkraft aus dem Weiterbildungsbereich; nach ihrer Ansicht gibt es zu diesen innovativen curricularen Elementen in der Erstausbildung 'so gut wie gar nichts'. „Als einzige Ausnahme werden einige Ausbildungsorte in den neuen Bundesländern benannt, die wegen der Verquickung der Pflegeausbildung mit anderen Berufsausbildungen in den Schulen auch über günstige Ausstattungen verfügten: Dies betreffe Technik- wie auch Computerlabors“ (Grusdat/Wolters 1996: 87).⁷³

Allgemein besteht jedoch das Problem, dass die Kosten für Qualifizierungsmaßnahmen sehr hoch sind. In der Regel werden deshalb, so die Erfahrungen eines befragten Herstellers/Anbieters, „1-2 Tage Schulung ohne langfristige Implementationsplanung nachgefragt.“ Offenbar wird auf Qualifizierung, so der Befragte, oft wenig Wert gelegt, das heißt man geht davon aus, dass sich „Systeme praktisch von selbst einführen und wolle allenfalls in Einführungsschulungen investieren.“ Problematisch sei aber, dass Programme nicht funktionieren, wenn sie nicht richtig bedient werden (Grusdat/Wolters 1996: 82). Überwiegend wird nur eine kleine Gruppe der zukünftigen Anwender geschult, die dann – wie schon darstellt – als Multiplikatoren ihr Bedienungswissen weitergeben sollen (Grusdat/Wolters 1996: 83).

Insgesamt ist der zeitliche Aufwand für Einführungsschulungen in neue Anwendungssoftware sehr unterschiedlich: „Es werden zwischen 1-2 Tagen und wöchentlich einen Tag für 6-8 Wochen (also 40 Std. Gesamtumfang) investiert“ (Grusdat/Wolters 1996:

⁷³ Insgesamt zeigen diese unterschiedlichen Einschätzungen zur Situation der EDV/IT-Bildungsmaßnahmen während der primären Krankenpflegeausbildung, dass eine defizitäre Datenlage vorhanden ist.

83). Und Grusdat und Wolters betonen weiter, dass nach ihren Informationen die Kliniken eher in Ausnahmefällen die Qualifizierungsmaßnahmen unter Einbeziehung ihrer EDV-Mitarbeiter und der innerbetrieblichen Fortbildungsabteilung selbst anbieten. Hervorzuheben ist jedoch, dass bei kontinuierlichen Fortbildungsangeboten, die allen Mitarbeitern offen stehen, das Fortbildungsinteresse gerade unter dem Pflegepersonal sehr groß ist (Grusdat/Wolters 1996: 83).

Im Hinblick auf eine Beurteilung der Qualifizierungsmaßnahmen führen Grusdat und Wolters (1996: 83) aus: „Z. T. wird die durchschnittliche *Qualität der vorhandenen Bildungsangebote* für „absolut entsetzlich“ gehalten.“ So kann der geringe zeitliche Verfügungsrahmen offenbar nicht ausgeweitet werden, und darüber hinaus steht auch dieser nicht selbstverständlich zur Verfügung. Andere Aussagen zur Entwicklung der Qualifizierungsangebote und -maßnahmen sind jedoch positiver. Zudem stehe die neue Generation von Pflegekräften dem Thema EDV sehr viel aufgeschlossener gegenüber und viele hätten schon privat oder in anderen Bildungszusammenhängen angeeignete Vorkenntnisse (vgl. Grusdat/Wolters 1996: 84).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass zum einen die EDV-Kenntnisse der Pflegekräfte offenbar noch nicht überall ausreichend sind und zum anderen scheinen die EDV-Qualifizierungsangebote für Pflegekräfte, im Hinblick auf Quantität und Qualität, sehr unterschiedlich auszufallen, wobei einige Bildungsangebote als nicht zufrieden stellend anzusehen sind.

Dabei wurden schon vor Jahren Anforderungen an umfassende Qualifizierungsmaßnahmen formuliert, die offenbar jedoch, vermutlich aus finanziellen Gründen, so nicht umgesetzt werden. Im Hinblick auf die inhaltliche Ausgestaltung der IT-Bildungsmaßnahmen, scheint es zudem zwei Positionen zu geben. So wird einerseits die Vermittlung von Bedienungskenntnissen als ausreichend erachtet, andererseits scheint jedoch das Interesse an weiteren Fortbildungen hoch zu sein, welches bedeutet, dass einige Pflegefachkräfte durchaus weiteres Wissen und Fähigkeiten im Umgang mit EDV und Informationstechnik erwerben möchten.

zu 3: Mögliche berufliche Auswirkungen

Im Hinblick auf die Entwicklung und den Einsatz von Informationstechnik in der Pflege, werden auch mögliche berufliche Auswirkungen diskutiert bzw. zeichnen sich ab; einige sollen im Folgenden kurz thematisiert werden.

Zunächst wird befürchtet, dass es mit der EDV-Unterstützung für die Pflege zu einer Ausweitung von Aufgaben (Eingabe von „pflegefremden“ Daten in den Computer) kommen könnte (vgl. Grusdat/Wolters 1996: 58). So weist Grusdat (1996: 19) darauf hin, dass viele der „Verwaltungs-, Koordinations- und Dokumentationsaufgaben für Klinikadministration, Leistungsabteilungen und Ärzte“ regelmäßig an die Berufsgruppe der Pflegenden abgegeben werden (vgl. Höhmann/Schulz 1995: 24; siehe auch Ohm 1986: 111). Betrachtet man dies vor dem Hintergrund der beschriebenen Arbeitsbedingungen, so müssen derartige, möglicherweise auf die Pflege zukommende Zusatztätigkeiten als zusätzliche Belastungen bewertet und damit abgelehnt werden.

Ein weiterer Diskussionspunkt ist, ob es durch entscheidungsunterstützende Systeme bzw. computergestützte Planungshilfen eher zu dequalifizierenden oder qualifizierenden Effekten kommt (vgl. John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 158). So könnte das Problem auftreten, dass Pflegefachkräfte ihre eigenen Gedanken, Erfahrungen und auch ihre Intuition in Bezug auf die Pflege eher vernachlässigen, so dass langfristig das Einsetzen des eigenen Wissens – die Planungs- und Konzeptionskompetenz „verkümmern“ könnte (vgl. Stahl 1988a: 41; Schreiner 1992: 73; siehe auch Richter 1997: 31). Auf der anderen Seite wären jedoch auch positive Qualifizierungseffekte denkbar.⁷⁴

Auf weitere mögliche negative Effekte wird in Bezug auf hinterlegte zeitliche Vorgaben (Minutenwerte) für pflegerische Maßnahmen hingewiesen, da dies eine „Schema-F-Pflege“ begünstigen könne (vgl. Schreiner 1992: 73). Die Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. (1996) betont: „Da die zeitlichen Vorgaben (...) unmittelbare Auswirkungen auf die personelle Ausstattung der Stationen und damit auch auf die erreichbare Pflegequalität haben können, sind diese Vorgaben unter patientenbezogenen Qualitätssicherungsaspekten immer wieder auf ihre Übereinstimmung mit den hausspezifischen Pflegeleitbildern, mit den

⁷⁴ John, Arnhold und Wohlmannstetter (1992:158) weisen darauf hin, dass empirische Analysen zu den möglichen Auswirkungen computergestützter Planungshilfen derzeit noch zu wenig vorliegen, jedoch zeigen Untersuchungsbefunde bei Ärzten, dass durchaus auch positive Qualifizierungseffekte, durch Lernerfolge, möglich sind.

pflegerischen Zielen sowie mit dem neuesten pflegerischen Kenntnisstand zu überprüfen und ggf. anzupassen“ (Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS et al. 1996: 5).

Ein weiterer Punkt wird unter den Stichworten Leistungskontrolle oder auch „gläserner Mitarbeiter“ diskutiert. Stahl führt aus: „Ähnlich wie im Labor oder in der Röntgenabteilung soll auch für die Stationspflege „transparent“ werden, welche Art von (Pflege-)Leistungen in welchem Umfang von welchem Personal für welche Patienten erbracht werden“ (Stahl 1988a: 42). Dabei ist es das Ziel, neben dem Nachweis von Leistungen für die Abrechnung mit den Kostenträgern, eine krankenhausinterne Informationsgrundlage zu erhalten, so dass „Entscheidungen des Krankenhausmanagement getroffen werden können, die natürlich in Richtung effektiveren Einsatzes von Personal- und Sachressourcen gehen“ (Stahl 1988a: 43; vgl. auch John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 132f. u. 156f.). So kann es beispielsweise problematisch sein, wenn mit den Leistungsdaten verschiedene Stationen und Beschäftigte sowie das verbrauchte Material miteinander verglichen werden (vgl. Stahl 1988a: 43f.). Und der Autor weiter: „Weil die Umstände, unter denen Pflege stattfand (z.B. Personalengpässe, individuelle Patientenbetreuung), nicht festgehalten werden, fallen etwaige „Leistungsdefizite“ auf das Personal zurück“ (Stahl 1988a: 44).

In der Untersuchung von Höhmann und Schulz stimmen dann auch 55,5% der befragten Pflegedienstleitungen der Aussage zu „Die Einführung der EDV verstärkt die Kontrollmöglichkeiten über die MitarbeiterInnen“ (Höhmann und Schulz 1995: 78f.).

Insgesamt ist bezogen auf die hier dargestellten Problembereiche, d.h. bezüglich der „Auswirkungen des Computereinsatzes auf Arbeitsinhalte, Qualifikation und Autonomiespielräume“ die Einschätzung von John, Arnhold und Wohlmannstetter bedeutsam. Die Autoren betonen: „All dies hängt auch von der Art des Einsatzes dieser Technologie, ihrer konkreten Gestaltung, dem arbeitsorganisatorischen Design und den die technische Innovation flankierenden personalpolitischen Maßnahmen ab“ (John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 134). Grundsätzlich bieten die neuen IuK-Technologien weite Gestaltungsspielräume und die Auswirkungen des Einsatzes im Krankenhaus sind zum großen Teil ein „Ergebnis von Aushandlungsprozessen unterschiedlicher Interessen“ (John/Arnhold/Wohlmannstetter 1992: 134 u. 156). Wie schon öfter angeführt, sollten deshalb die Pflegekräfte rechtzeitig ihre

Gestaltungsspielräume und -optionen in ihrem Interesse nutzen (vgl. auch Schreiner 1992: 74f.).

Darüber hinaus zeichnen sich im Zusammenhang mit der Entwicklung und Einführung von Informationstechnik für die Pflege, auch berufliche Auswirkungen im Hinblick auf Spezialisierungen und Differenzierungen ab.

In diese Richtung geht beispielweise die Bestrebung ein neues Berufsbild, den/die „DV-Koordinator/in“ in der Pflege zu schaffen.⁷⁵ Mit einer abgeschlossenen Ausbildung in der Pflege (welches eine der möglichen Voraussetzungen ist) und entsprechenden IT-Kenntnissen und Erfahrungen baut sich hier eine neue Spezialisierung auf. Zu den beruflichen Aufgaben des DV-Koordinators – und das ist im Rahmen dieser Arbeit interessant – soll u.a. die „Aus-, Fort- und Weiterbildung“ gehören, d.h. die „Konzeption, Planung und Durchführung von Aus-, Fort- und Weiterbildung“, wie auch das „Erstellen von Schulungsunterlagen, Handbüchern und Online-Support“ sowie die „Mitarbeit bei der Entwicklung und Einführung von Trainingsprogrammen“ (Scharnowski 2001: 43). Dies würde bedeuten, dass zukünftig die IT-Schulungsmaßnahmen von diesen Spezialisten vorgenommen werden, wobei gerade im Hinblick darauf m.E. auch auf pädagogische und didaktisch-methodische Kenntnisse und Fähigkeiten Wert gelegt werden sollte.

In Bezug auf eine Beteiligung, beispielsweise an EDV-Arbeitsgruppen, sind zudem die EDV-Kenntnisse der Pflegekräfte und auch geschlechtsspezifische und/oder altersspezifische Aspekte zu beachten. Legt man die offenbar eher unzureichenden und ungleichen EDV-Kenntnisse zugrunde, dann ist es wichtig, rechtzeitig vor Einführung der EDV, den Pflegekräften die hier Defizite haben, unter Berücksichtigung ihrer Vorerfahrungen, entsprechende Kenntnisse zu vermitteln. Wenn dieses nicht ausreichend geschieht, kann dies zur Folge haben, dass sich für EDV-Arbeitsgruppen und für spezielle Tätigkeiten im Bereich EDV – beispielsweise auch für das gerade beschriebene neue Berufsbild „DV-Koordinator“ – vorwiegend die Personen melden und bewerben, die ohnehin schon entsprechende EDV-Kenntnisse besitzen und/oder die die informationstechnische Entwicklung (in der Pflege) sowieso mit einem hohen Interesse – und das sind wahrscheinlich überwiegend Männer – verfolgen (vgl. auch Feuerstein/Badura 1991: 51).

⁷⁵ siehe auch die Fachweiterbildung für Informations- und Kommunikationstechnologie in der Pflege – FIP: www.fip-weiterbildung.de

Höhmann und Schulz stellen fest: „Bereits jetzt ist aus den Teilnehmerlisten bei EDV-spezifischen Tagungen oder Arbeitsgruppen und auch aus Berichten der pflegerischen Praxis ein deutliches geschlechtsspezifisches Gefälle im Zugang zu diesem immer wesentlicher werdenden Bereich im pflegerischen Alltag auf den Stationen abzulesen. Dies ist häufig auch einem mehr oder weniger bewussten Drängen der männlichen Kollegen, sich diesem Bereich zuzuwenden und einem systematischen Darüberhinwegsehen, wenn Kolleginnen hier tätig werden wollen, geschuldet. Zudem sind Frauen, die Berufs-, Hausarbeit und Kindererziehung miteinander vereinbaren müssen, oftmals nicht so flexibel in der Lage, an den häufig außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit stattfindenden Anpassungsschulungen teilzunehmen“ (Höhmann/Schulz 1995: 132).

Würde sich diese Entwicklung weiter so auswirken, dass männliche Pflegekräfte bevorzugt die „EDV-Arbeitsplätze“ einnehmen, in denen sie gestaltend tätig werden können, dann würde auch in der Krankenpflege eine Situation eintreten, die in vielen anderen Berufen aufzufinden ist (siehe Kap. 1.2.3), nämlich, dass Frauen überwiegend Bedienerinnen der Technik sind, während Männer Technik gestalten (siehe auch Kap. 1.3.2).

Im Hinblick auf diese mögliche und sich in Ansätzen abzeichnende Entwicklung, sollten sich gerade weibliche Pflegekräfte rechtzeitig IT-Kompetenzen aneignen können und zudem müsste ein zusätzliches Engagement mit weiteren Familienpflichten gut vereinbar sein. Darüber hinaus sind natürlich ebenso die Personalverantwortlichen, der Personalrat wie auch die Frauenbeauftragten gefragt, die darauf achten sollten, dass entsprechende „EDV-Positionen“ in der Pflege gleichermaßen mit Frauen und Männer besetzt werden.

4.4 Zusammenfassung und neue berufliche Perspektiven

In den vorangegangenen Ausführungen wurde dargestellt, dass in den letzten Jahrzehnten die EDV in den Krankenhäusern in Deutschland zunehmend eingeführt wurde und heute diese Technik viele Tätigkeiten und Aufgaben unterstützt, obgleich noch weitere Entwicklungen möglich bzw. notwendig sind. Der Pflegebereich war insgesamt davon erst relativ spät betroffen, wenngleich in den letzten Jahren auch zunehmend die Pflege mit EDV-Unterstützung arbeiten kann.

Der Einsatz der Informationstechnik in der Pflege ist dabei mit vielen hoffnungsvollen Erwartungen und Zielen u.a. für die Pflegekräfte wie auch für die Patienten verknüpft. Wesentliche Ziele – aus der Sicht der Pflege – sind: Arbeitserleichterungen zu schaffen, und die Qualität der pflegerischen Versorgung zu sichern bzw. zu verbessern.

Auf der anderen Seite scheint die Einführung von IT im Krankenhaus und im Pflegebereich aber auch mit einigen Schwierigkeiten verbunden zu sein und komplexe Lösungen, wie z.B. Krankenhausinformationssysteme stehen offenbar noch vor erheblichen, nicht zuletzt finanziellen Problemen. Ein weiterer problematischer Bereich scheinen die oftmals noch unzureichenden EDV-Kenntnisse der Pflegekräfte zu sein wie auch die teilweise noch nicht zufriedenstellenden Qualifizierungsmaßnahmen.

Grundsätzlich ist zu fordern, dass sich die Pflegefachkräfte rechtzeitig und kompetent für ihre Interessen einsetzen, und die Einführung bzw. Weiterentwicklung der IT-Unterstützung in ihrem Arbeitsbereich aktiv mitgestalten, zumal auch problematische Auswirkungen möglich sind. Dies setzt jedoch wiederum eine umfassende IT-Kompetenz (und nicht nur Bedienungskenntnisse) voraus.

Wie schon in Kap. 3 dargestellt, hat sich auch das Pflegeverständnis gewandelt und neue Anforderungen und Aufgaben werden an die Pflege herangetragen. Für viele dieser neuen Tätigkeitsbereiche und Aufgaben – die auch neue Arbeitsplätze darstellen können – wird die Arbeit mit IuK-Technologien eine Selbstverständlichkeit sein und damit wird, auch um sich auf derartige Stellen bewerben zu können, eine IT-Kompetenz der Pflegekräfte immer notwendiger.

Einige dieser möglichen neuen beruflichen Aufgaben bzw. Tätigkeitsfelder werden im Folgenden genannt:

- Zunächst ist davon auszugehen, dass die Beratung und Schulung (Patientenedukation) von Patienten und pflegenden oder begleitenden Angehörigen eine zunehmende Bedeutung erlangen wird (vgl. Abt-Zegelin 2000). Die Orte dieser Schulungen und Beratungen können, wie schon aufgezeigt, Patientenzentren, Pflegepraxen, Arztpraxen, aber auch Krankenhäuser, Krankenkassen, ambulante Pflegedienste und auch Krankenpflegeschulen sein (wobei Letztere von daher gut geeignet wären, da sich hier viel Anschauungsmaterial befindet). Neben dem vorhandenen Fachwissen der Pflegefachkräfte, könnten bei diesen Aufgaben die IuK-Technologien und besonders das Internet genutzt werden – zum einen

zwecks Informationsbeschaffung oder auch für den Erfahrungsaustausch mit anderen Pflegeexperten. Des Weiteren können für die Schulung von Patienten und Angehörigen beispielsweise CD-ROMs eingesetzt werden, um Wissen und Pflege Techniken anschaulich darzustellen. Die beratende oder lehrende Pflegefachkraft benötigt somit eine IT-Kompetenz für den eigenen Umgang mit der Computertechnik, beispielsweise für weiteren Wissenserwerb, und sie braucht das Know-how um die Technik für die Vermittlung von Pflegewissen einzusetzen.

- Als ein weiterer Bereich – für die Zielgruppe (noch) gesunde Menschen aller Altersklassen – sind Tätigkeiten im Bereich der Gesundheitsförderung, beispielsweise in Kindergärten, Schulen, Betrieben oder anderen Institutionen zu sehen. Auch hier kann die Computertechnik (z.B. die Darstellung mit einem Präsentationsprogramm) und Multimedia, wie oben beschrieben, genutzt werden. Gerade für Kinder und Jugendliche, so ist zu vermuten, kann besonders der Einsatz von Multimedia sehr wirkungsvoll sein.
- Noch ganz am Anfang stehen in Deutschland pflegerische Tätigkeitsbereiche beispielsweise mit der Berufsbezeichnung „Gesundheitsberater/in“. Ziel dieser Aufgabe ist es, mit Hilfe von IuK-Technologien (z.B. Telefon und Internet) den Versicherten von Krankenkassen, Beratung und Betreuung anzubieten (Tele-Nursing bzw. Tele-Pflege; siehe zum Thema Telematik im Gesundheitswesen auch Grünewald 2000). Dabei können die Aufgaben der Pflegefachkräfte zum einen in allgemeinen Gesundheitsinformationen liegen, aber auch gezielte Prävention und Betreuung von Patientengruppen mit chronischen Erkrankungen sind denkbar. Darüber hinaus ist die Entwicklung von Call-Centern möglich, in denen Pflegekräfte gesundheitsrelevante Auskünfte geben. Insgesamt, so die Pflegeexperten, haben diese pflegerischen Aufgaben im Bereich der Patientenedukation eine große Zukunft (Abt-Zegelin 2002:5).
- Eine weitere berufliche Perspektive für Pflegefachkräfte mit entsprechenden IT-Kenntnissen, die hier allerdings nur kurz angedeutet werden soll, bieten Hersteller und Anbieter von Krankenhausinformationssystemen bzw. Software-Unternehmen. Es zeigt sich, dass hier zunehmend Pflegefachkräfte, beispielsweise als Berater und Vertriebsbeauftragte, beschäftigt werden (vgl. Richter 1997: 33; siehe zum Thema „Neue Aufgaben in Pflege und Gesundheitsinformatik“ Hannah et al. 2002: 286ff.)

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass, sowohl für pflegerische Tätigkeitsbereiche in den Kliniken und in den ambulanten Diensten als auch für neue Aufgabenfelder, eine IT-Kompetenz für Pflegefachkräfte zunehmend wichtig wird. Dieses dokumentiert sich auch in Stellenausschreibungen, in denen jetzt häufiger zu lesen ist, dass „PC-Kenntnisse“, „praktische EDV-Erfahrung“ oder „EDV-Kenntnisse“ vorhanden sein sollten. Gerade bei Leitungspositionen (z.B. Pflegedienstleitung), aber auch für Stellen als Lehrer oder Lehrerin für Pflegeberufe, dürfte eine IT-Kompetenz mittlerweile sogar eine wesentliche Voraussetzung darstellen.

Abschließend soll hier jedoch auch einigen Kritikern zugestimmt werden, die betonen, dass eine gute Pflege und eine gute Pflegebeziehung grundsätzlich auch ohne IT und Computer möglich sind. Mit anderen Worten: Pflege ist ein personenbezogener Beruf, und in der direkten Pflegesituation ist die Beziehung zum Patienten, d.h. das Gespräch, die (wenn möglich) gemeinsame Pflegeplanung, oder auch die Berührung sowie die Beobachtung, Wahrnehmung und Beurteilung einer Situation wesentlich. Dies darf weder durch Technik gestört werden, noch kann die EDV diese Arbeit leisten; hierfür ist gut ausgebildetes und ausreichendes Fachpersonal notwendig. Was die Informationstechnik jedoch kann, ist dabei, wie aufgezeigt, eine sinnvolle Hilfe und auch eine Entlastung darstellen, so dass mit ihrem Einsatz die Qualität der Pflege bzw. der Versorgung insgesamt gesichert und verbessert werden kann. Darüber hinaus sei nochmals auf die Pflegeforschung hingewiesen: Wenn die bei der Pflege anfallenden relevanten Daten EDV-gestützt dokumentiert und ausgewertet werden, dann leistet die Pflege einen wertvollen Beitrag für den Gewinn neuer Erkenntnisse. Davon profitiert zum einen die eigene Berufsgruppe selbst, aber natürlich auch und gerade die Patienten sowie andere Zielgruppen der Pflege.

Insgesamt kann deshalb – wenn die pflegerischen Interessen hinreichend berücksichtigt werden – die Unterstützung der Pflege mit Informationstechnik positiv bewertet werden.

Im folgenden Kapitel wird zunächst die derzeitige Ausbildungssituation dargestellt; anschließend werden inhaltliche Anforderungen an eine zukunftsweisende Pflegeausbildung beschrieben, wobei im Besonderen der Erwerb von Kenntnissen im Umgang mit IuK-Technologien während der Berufsausbildungsphase im Vordergrund steht sowie auch der mögliche Einsatz von neuen Medien in der Lehre.

5 Die Ausbildung zur Krankenschwester/ zum Krankenpfleger

Vor dem Hintergrund der veränderten Anforderungen und neuen Aufgaben an die Pflegeberufe sowie durch das gewandelte Pflegeverständnis, ist die Situation der Krankenpflegeausbildung und ihre Reformierung in Deutschland seit Jahren und aktuell ein viel diskutiertes Thema. In der Einleitung des kürzlich erschienenen Buches „Pflege neu denken“ heißt es zudem: „Die heutige Ausbildung entspricht häufig nicht den derzeitigen Anforderungen an Fachlichkeit und Qualität“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 10).

Für eine Modernisierung und Verbesserung der Pflegeausbildung oder auch für eine grundsätzliche Umstrukturierung der Ausbildung setzen sich dann auch seit Jahren Experten und Expertinnen sowie Berufsverbände ein; zudem liegt ein Modellversuch vor (siehe z.B.: Abt-Zegelin/Bienstein 2001; Robert Bosch Stiftung 2000; Oelke/Menke 1999; siehe auch Meifort/Becker 1995). So wird beispielsweise diskutiert und gefordert, die drei existierenden Ausbildungsberufe: zur Krankenschwester/zum Krankenpfleger, zur Kinderkrankenschwester/zum Kinderkrankenpfleger und zur Altenpflegerin/zum Altenpfleger zu einer gemeinsamen Ausbildung zusammenzufassen, da nicht die Lebensphasen, sondern als Differenzierungsmerkmal „...die Art und das Ausmaß der Pflegebedürftigkeit und die damit in Beziehung zu setzende fachliche Kompetenz der Pflegenden“ bedeutsam ist (Robert Bosch Stiftung 2000: 20; vgl. auch Oelke 1999: 16f.).

Im Rahmen dieser Arbeit wird auf diese Diskussion und die neue Gesetzgebung nicht eingegangen, da zum Zeitpunkt der hier vorliegenden Erhebung, die Krankenpflegeausbildung noch nach dem Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege vom 4. Juni 1985 (Krankenpflegegesetz – KrPflG) und nach der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung vom 16. Oktober 1985 stattfand. Zudem bezieht sich die hier vorliegende empirische Untersuchung auch nur auf die dreijährige Ausbildung zur Krankenschwester bzw. zum Krankenpfleger.⁷⁶

Da über die Ausbildungsvoraussetzungen für Berufsbewerber und -bewerberinnen, die Struktur der Krankenpflegeausbildung, die Organisation und die Inhalte etc. eine

⁷⁶ Erkenntnisse der hier vorliegenden Untersuchung könnten jedoch auch in andere (pflegerische) Ausbildungskonzepte einfließen.

Informationsbroschüre von der Bundesanstalt für Arbeit vorliegt⁷⁷ und auch diverse andere Veröffentlichungen sich ausführlich mit der Ausbildung und dem Bildungswesen in der Pflege beschäftigt haben (z.B. Gauss/Huber/Stöcker 1997), werden im Folgenden nur einige relevante Aspekte sowie problematische Punkte der Erstausbildung dargestellt.

5.1 Einige Aspekte zur Situation der Ausbildung

Zur Krankenpflegeausbildung⁷⁸ zugelassen, werden Frauen und Männer die das 17. Lebensjahr vollendet haben, eine gesundheitliche Eignung für die Ausübung des Berufes besitzen und einen Realschulabschluss oder eine gleichwertige Bildung aufweisen können (siehe §6 KrPflG, in Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 9). Da beispielsweise auch Abiturienten und Umschüler die Ausbildung absolvieren, ist insgesamt von sehr unterschiedlichen vorberufliche Erfahrungen und Vorkenntnissen bei den Schülern und Schülerinnen auszugehen (vgl. Isfort 1999: 46).

Die Berufsmotivation vieler Bewerberinnen und Bewerber scheint nach wie vor „Menschen helfen wollen“ und „mit Menschen arbeiten wollen“ zu sein, aber auch die abwechslungsreiche Tätigkeit, die Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, die gesellschaftliche Akzeptanz, die Vergütung etc. sind offenbar Motive, die Ausbildung zur Krankenschwester bzw. zum Krankenpfleger zu beginnen (vgl. Gauss/Huber/Stöcker 1997: 57f.; Linke-Winter/Pfeiffer 1999; Robert Bosch Stiftung 1992: 67; siehe auch Bartholomeyczik 1993: 93f. und Nave-Herz 1992: 138ff.)

Die bundeseinheitlich geregelte Ausbildung findet an staatlich anerkannten Krankenpflegeschulen statt, die jedoch keine Schulen im schulrechtlichen Sinne sind, sondern betriebliche Ausbildungsstätten, für die weder die schulrechtlichen Bestimmungen der jeweiligen Bundesländer gelten, noch sind es duale Ausbildungen für die das Berufsbildungsgesetz anzuwenden wäre. Somit werden die Krankenpflege-

⁷⁷ Stöcker, Gertrud (1999): Krankenschwester/ Krankenpfleger. Blätter zur Berufskunde. Herausgegeben von der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg, im Einvernehmen mit dem BUNDESAUSSCHUSS der Lehrerinnen und Lehrer für Pflegeberufe e.V. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

⁷⁸ Auf der Grundlage des Krankenpflegegesetzes von 1985. Im Einigungsvertrag wurde geregelt, dass das Krankenpflegegesetz und die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung auch in der ehemaligen DDR umzusetzen ist (Gauss/Huber/Stöcker 1997: 56f.).

schulen „Berufsfachschulen der besonderen Art“ genannt (Gauss/Huber/Stöcker 1997: 59f.; siehe auch Dielmann 1999). Sie befinden sich zumeist in unmittelbarer Nähe des Krankenhauses, das die praktische Ausbildung gewährleistet. Durch diese Art der Ausbildung sind jedoch nur wenig Außenkontakte und damit Erfahrungen aus anderen pflegerischen Arbeitsbereichen möglich. „Folglich bleibt das Nachdenken über Pflege auf das «Haus» beschränkt, die eigene Ausbildung und Arbeit, der Pflegeberuf als solcher kann wenig hinterfragt werden,....“ (Piechotta 2000: 92).

In ihrer praktischen Ausbildung sind die Krankenpflegeschüler und -schülerinnen⁷⁹ ebenso Arbeitskräfte, da sie auf den Stellenplan des Pflegedienstes im Krankenhaus angerechnet werden (Stöcker 2002: 109). Diese Art der Ausbildung wird jedoch als problematisch gesehen, da der „Doppelstatus, gleichzeitig Lernender und tarifvertraglich gesicherter Arbeitnehmer“, zwei Zielsetzungen dient, „die oft nicht miteinander in Einklang gebracht werden können, nämlich der Krankenversorgung und dem Bildungsauftrag. Spannungen treten immer wieder auf“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 16).

Die Auszubildenden erhalten eine Ausbildungsvergütung, wobei festgelegt ist, „dass die Kosten (...) der Ausbildungsvergütungen über die Pflegesätze mit den Krankenkassen als Leistung der Krankenversicherung auszuhandeln sind,....“ (Stöcker 2002: 109). Und auch die Finanzierung der Krankenpflegeschulen selbst, stellt sich wie folgt dar: „...die Sach-, Betriebs- und Personalkosten, laufen über den Finanzhaushalt des Krankenhauses, also weitgehend über Einnahmen von den Leistungsträgern, den Krankenkassen, den Trägern psychiatrischer Versorgungseinrichtungen und von selbstzahlenden Patienten. Die öffentliche Hand war früher überhaupt nicht an der Finanzierung beteiligt, heute wirkt sie in einigen Bundesländern teilweise unterstützend. Nur wenige Schulen haben einen eigenen Etat“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 14; vgl. auch Störmer 2000: 6f.).

Es existieren nach eigenen Recherchen bundesweit über 900 Krankenpflegeschulen (Stand 1998/1999), wobei eine Vielzahl davon offenbar relativ kleine Schulen sind. Seit einigen Jahren ist im Zusammenhang mit der schlechten finanziellen Lage vieler Kliniken, die Tendenz zu beobachten, dass Schulen aus betriebswirtschaftlichen

⁷⁹ In dieser Arbeit werden die Bezeichnungen Krankenpflegeschüler/Krankenpflegeschülerin, Schüler/Schülerin sowie Auszubildende synonym gebraucht.

Gründen geschlossen oder zusammengelegt werden, d.h. eine Zentralschule oder einen Ausbildungsverbund gründen (vgl. Dielmann 1999: 14). Andere Krankenpflegesschulen besetzen nicht alle ihrer genehmigten Ausbildungsplätze oder lassen Kurse ausfallen, welches wiederum ebenfalls ein Einsparpotential der Kliniken darstellt. Insgesamt ist feststellbar, dass in den letzten Jahren zunehmend Ausbildungsplatzkapazitäten abgebaut werden (vgl. Stöcker 2001: 499). Darüber hinaus scheint der Pflegeberuf auch an Attraktivität zu verlieren, sicher nicht zuletzt durch das bekannt werden der oft miserablen Arbeitsbedingungen. So wird zum einen über ein Zurückgehen von Bewerberzahlen berichtet (Gauss/Huber/Stöcker 1997: 57), aber auch von zunehmend qualitativ schlechteren Bildungsvoraussetzungen der Bewerber und Bewerberinnen.⁸⁰

Der Träger des Krankenhauses ist zumeist auch der Träger der Krankenpflegeschule und die dort angestellten Lehrkräfte sind Arbeitnehmer der jeweiligen Klinik (Robert Bosch Stiftung 2000: 14). Die Schulleitung sollte möglichst eine Lehrkraft für Pflegeberufe sein, der die Verantwortung für die Ausbildung übertragen wird (vgl. Robert Bosch Stiftung 1992: 83; siehe auch Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 92).⁸¹

Die Ausbildung (auf der Grundlage der Gesetzgebung von 1985) umfasst für den theoretischen und praktischen Unterricht mindestens 1600 Stunden, für die praktische Ausbildung sind 3000 Stunden vorgesehen. In der Anlage 1 zu §1 (1) der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung ist die fächerbezogene Stundenverteilung und die Inhalte, als allgemein verbindlicher Rahmen von Ausbildungsthemen aufgeführt. Gauss, Huber und Stöcker führen aus: „Die Organisation der Inhalte ist Gegenstand der curricularen Vorgaben der Gesundheitsministerien in den Bundesländern bzw. des Lehrplanes der einzelnen Schule.“ Und weiter: „Zur Qualitätssicherung der pflegerischen Ausbildung haben vereinzelt Länderministerien und Arbeitsgemeinschaften über die Mindestvorgaben hinaus Rahmenrichtlinien, Lehrpläne oder Curricula erarbeiten lassen“ (Gauss/Huber/ Stöcker 1997: 59).

Darüber hinaus erläutern Kurtenbach, Golombek und Siebers: „Die Anhänge stellen Rahmenvorgaben dar, die zwar inhaltlich verpflichtend, jedoch nicht abschließend sind.

⁸⁰ Pflege-Thermometer 2002. Frühjahrsbefragung zur Lage und Entwicklung des Pflegepersonalwesens in Deutschland (<http://www.dip-home.de>).

⁸¹ Kurtenbach, Golombek und Siebers (1998: 92) führen aus: „Die Gesamtverantwortung für die theoretische und klinische Ausbildung an einer Krankenpflegeschule obliegt auf Grund des Ausbildungsvertrages dem Träger der Ausbildung, der den Vertrag mit dem Krankenpflegeschüler abschließt.“

Sie lassen bewußt Spielraum für curriculare Ausgestaltung und Vertiefung durch die Krankenpflegeschulen selbst oder die Länder (...).“ Ferner betonen die Autoren, dass jede Schule einen Lehrplan über die theoretische und praktische Ausbildung aufstellen muss. Und weiter wird ausgeführt: „Für die Ausbildungsinhalte hat der Gesetzgeber Rahmenbedingungen vorgeschrieben. Das ermöglicht der Schulleitung, für den eigenen Bereich Ausbildungsinhalte und Ziele zu erstellen“ (Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 156).

Bekannte und vermutlich an vielen Schulen im Einsatz befindliche Lehrpläne und Curricula sind beispielsweise das Hessische Curriculum (DBFK 1990 und 1991), das Oelke-Curriculum (Oelke 1991) und das Curriculum von Wodraschke et al. (1988). Zudem haben möglicherweise auch einzelne Schulen eigene Curricula oder Lehrpläne erarbeitet.⁸²

Stratmeyer führt im Hinblick auf das Krankenpflegegesetz (KrPflG) mit der Anlage 1 KrPflAPrV jedoch aus: „Sie dient nach wie vor vielen Schulen als einzige Grundlage zur Planung des Unterrichts und kann auch im Sinne eines Rahmenlehrplans verstanden werden, der keine weiteren grundlegenden planerischen Instanzen erforderlich macht“ (Stratmeyer 1999: 13).

Hervorzuheben ist, dass die einzelnen Krankenpflegeschulen einen großen Handlungs- und Gestaltungsspielraum haben, welches möglicherweise recht unterschiedliche Ausbildungsqualitäten zur Folge hat, auf der anderen Seite aber inhaltliche Schwerpunktsetzungen und auch die Einbeziehung neuer Erkenntnisse zulässt (vgl. Stratmeyer 1999: 15; Krüger/Rabe-Kleberg/Mischo-Kelling 1996: 19f.).

Als Schwäche des Krankenpflegegesetzes von 1985 wird dann auch gesehen, dass die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung keine verbindlichen Regeln bietet, „die Qualität und Vergleichbarkeit von Ausbildungs- und Prüfungsanforderungen sichern“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 272). Ein weiterer Kritikpunkt ist, „daß weder Bundesländer noch Träger durch verbindliche Richtlinien und/oder Curricula diesen Gestaltungsspielraum des Krankenpflegegesetzes sowie der Ausbildungs- und -prüfungsverordnung sinnvoll

⁸² Da in meinen anfangs durchgeführten Recherchen für die Erhebung zum „Stand der informationstechnischen Bildung in der Krankenpflegeausbildung“ keine eindeutige Aussage zu bekommen war, wie viele Schulen mit welchem Curriculum arbeiten, wurde eine diesbezügliche Frage in den Fragebogen aufgenommen, da besonders mögliche festgeschriebene Inhalte im Hinblick auf die Vermittlung von EDV-Kenntnissen (z.B. EDV-Lerneinheiten) interessant waren. Siehe dazu im Ergebnisteil Kap. 8.6.

zur Qualitätssicherung genutzt haben“ (Kurtenbach 1996, in: Robert Bosch Stiftung 2000: 272).

Stratmeyer betont, dass sich aus berufsbildungspolitischer Sicht Handlungsbedarf für die Länder ergibt, „... da die Lerninhalte derart unpräzise in der Bundesverordnung angegeben sind, daß damit eine Vergleichbarkeit der Bildung in der Krankenpflegeausbildung in keinsten Weise gewährleistet ist.“ Und der Autor stellt weiter fest: „... von einer annähernden Chancengleichheit beim Bildungsgut „Krankenpflege“ für die Auszubildenden ist erst auszugehen, wenn ländereinheitliche L/C [Lehrpläne/Curricula; B. K.-O.] mit bindendem Charakter erlassen werden“ (Stratmeyer 1999: 14).

Zu einem weiteren wesentlichen Aspekt: Der Unterricht an den Krankenpflegeschoolen in den alten Bundesländern wird in den pflegebezogenen Fächern von den an der Schule arbeitenden Lehrern und Lehrerinnen für Pflegeberufe durchgeführt, die entweder nach ihrer eigenen dreijährigen Pflegeausbildung und Berufserfahrung eine meist zweijährige Weiterbildung abgeschlossen haben oder einen der relativ neu eingerichteten Studiengänge „Pflegepädagogik“ oder „Lehramt für Gesundheitsberufe“ o. Ä. absolvieren konnten (vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 15).⁸³

Für die anderen, besonders medizinischen Fächer wie z.B. Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie werden Ärzte als Dozenten hinzugezogen, und auch weitere akademische Dozenten unterrichten die Fächer Psychologie, Pharmakologie etc. Die Auswahl der Dozenten obliegt dabei der Schulleitung (Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 157). Für diese Arbeit war interessant, wer den EDV-Unterricht, wenn einer angeboten wird, durchführt. In den Anfangsrecherchen zeigte sich, dass sich hierfür oftmals die EDV-Abteilung des Ausbildungskrankenhauses für zuständig erklärt bzw. aus dieser Abteilung Dozenten gewonnen werden können (siehe dazu Kap. 8.7.1).

Als problematisch für die Krankenpflegeausbildung im Hinblick auf die Lehrkräftesituation wird gesehen, dass die vielen nebenberuflichen Dozenten auf der einen Seite oftmals keine pädagogischen-didaktischen Kenntnisse besitzen (vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 15; Piechotta 2000: 141; Singel 1994: 90; Krüger/Rabe-

⁸³ Die Berufsbezeichnung „Lehrer bzw. Lehrerin für Pflegeberufe“ scheint sich durchgesetzt zu haben, wengleich früher – aber auch teilweise noch heute, welches sich in aktuellen Stellenanzeigen zeigt – die Bezeichnung Unterrichtsschwester bzw. Unterrichtspfleger üblich war. Auf die Hintergründe des Wechsels der Berufsbezeichnung kann im Rahmen dieser Arbeit nicht eingegangen werden (vgl. Stöcker 2002: 33; siehe auch Fußnote in Kap. 7.1.1).

Kleberg/Mischo-Kelling 1996: 20) und auf der anderen Seite die jeweils unterrichteten Fächer relativ beziehungslos nebeneinander stehen (vgl. Botschafter/Moers 1990: 127; vgl. Abt-Zegelin 2002: 5). Krüger (1996: 13) fordert, diese „Fremdlehrer“ durch „akademisch ausgebildete Lehrer der beruflichen Fachrichtung Pflege“ zu ersetzen.

Ein weiterer problematischer Punkt bezieht sich auf die Umsetzung des gelernten Wissens aus dem theoretischen und praktischen Unterricht in die Praxiseinsätze. So gibt es vermutlich immer noch einige ältere, schon lange im Krankenhaus arbeitende Krankenschwestern und Krankenpfleger, die bestimmte neue Pflegemethoden als praxisfern bzw. zu zeitaufwendig ablehnen. Gerade vor dem Hintergrund der bestehenden Personalknappheit, dürfte zudem das angeleitete Lernen auf den Stationen oftmals zu kurz kommen. Insgesamt gesehen, scheint oft eine deutliche Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis zu bestehen (vgl. Piechotta 2000: 142ff.).

Abschließend noch ein Kritikpunkt: Die Ausbildung (auf Grundlage der Gesetzgebung von 1985) ist vorwiegend auf den Akutbereich, also auf die Arbeit im Krankenhaus ausgerichtet. Dies ist zum einen deshalb problematisch, da Arbeitsplätze in Krankenhäusern eher abgebaut werden und somit Berufsanfänger in bestimmten Regionen oft nur schwer einen Arbeitsplatz in der stationären Versorgung finden (vgl. Bauer, M. 1997: 91). Zum anderen sind die „jungen“ Pflegefachkräfte auf die Arbeit im ambulanten Bereich nicht ausreichend vorbereitet bzw. ausgebildet (vgl. Gauss/Huber/Stöcker 1997: 62; Robert Bosch Stiftung 2000. 16).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Krankenpflegeausbildung und die Rahmenbedingungen viele problematische Aspekte aufweisen, und zu hoffen ist, dass mit einer neuen Gesetzgebung eine verbesserte Situation eintritt. Betont werden muss aber auch, dass sicher viele engagierte Lehrer und Lehrerinnen für Pflegeberufe versuchen, im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten, „ihren“ Schülern und Schülerinnen eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu bieten.

Im Folgenden wird nun dargestellt, welche neuen oder veränderten Qualifikationen und Kompetenzen für eine Ausbildung der Zukunft als notwendig erachtet werden.

5.2 Inhaltliche Anforderungen an eine zukunftsweisende Pflegeausbildung

Bevor nun auf einige mögliche neue Lerninhalte eingegangen wird, soll hier eine allgemeine Zielsetzung der Krankenpflegeausbildung dargestellt werden, wie sie von einer Lehrerin für Pflegeberufe formuliert wurde:

„Die Krankenpflegeausbildung hat das Ziel, Auszubildende für die Berufstätigkeit zu qualifizieren und sie zu befähigen, den Veränderungen während der Berufstätigkeit gewachsen zu sein. Diese Veränderungen setzen lebenslanges Lernen voraus, möglichst nicht im Sinne von Anpassen an Gegebenheiten, sondern von aktiver Mitgestaltung der Veränderungen“ (Thelen 1999: 636).

Und auch Oelke betont im Zusammenhang mit der Beschreibung des Modellversuchs „Gemeinsame (Grund-)Ausbildung in der Alten-, Kranken- und Kinderkrankenpflege“ und im Hinblick auf die Bedeutung von Schlüsselqualifikationen: „Vielmehr geht es um die Förderung von Fähigkeiten, die die Auszubildenden benötigen, um sich in der gegenwärtigen wie auch zukünftigen pflegerischen Berufswirklichkeit zurecht zu finden bzw. um diese auch zu verändern“ (Oelke 2001: 156).

Im Hinblick auf diese Zielsetzungen, werden nun im Folgenden einige inhaltliche Anforderungen bzw. Empfehlungen für die Pflegeausbildung aufgeführt.

5.2.1 Schlüsselqualifikationen bzw. berufsübergreifende Kompetenzen

Im Zusammenhang mit der Diskussion über eine Reformierung der Pflegeausbildung, werden neue Lerninhalte und der Erwerb von Schlüsselqualifikationen bzw. übergreifenden Kompetenzen für notwendig und sinnvoll erachtet (vgl. Oelke 2001; Robert Bosch Stiftung 2000: 292f.; siehe auch Hartdegen 1999).

Nachdem schon im allgemeinen Teil dieser Arbeit (Kap. 1.4.3) Schlüsselqualifikationen für die berufliche Bildung beschrieben wurden und dargestellt werden konnte, dass eine IT-Kompetenz als eine Schlüsselqualifikation angesehen werden kann, ist hier vor allem die Frage interessant, ob auch für die Pflegeberufe eine IT-Kompetenz als Schlüsselqualifikation oder berufsübergreifende Kompetenz angesehen wird. Welche Aussagen zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen und besonders im Hinblick auf eine Kompetenz im Umgang mit Informationstechniken vorliegen, wird

im Folgenden anhand von zwei aktuellen Veröffentlichungen, die sich mit der Neugestaltung der Pflegeausbildung beschäftigen, geprüft. Anschließend werden einige weitere Inhalte, die aktuell für eine „moderne“ Pflegeausbildung diskutiert werden, dargestellt.

Bevor nun Schlüsselqualifikationen für die Pflege genauer aufgeführt werden, soll hier noch einmal schlagwortartig aufgezeigt werden, wie umfassend der pflegerische Auftrag mittlerweile verstanden wird bzw. welche „alten“ und „neuen“ Aufgaben die Pflege derzeit und in Zukunft leisten soll. So geht es beispielsweise um:

- umfassende und prozessorientierte Krankenpflege im stationären oder ambulanten Bereich
- Aktivierung physischer, psychischer und sozialer Ressourcen der Patienten und ihres sozialen Umfelds
- Gesundheitsförderung und Prävention
- Information, Beratung und Schulung
- Rehabilitationsaufgaben und Hilfestellung bei der Lebensbewältigung
- Begleitung von Sterbenden
- Kooperations-, Vermittlungs- und Managementaufgaben
- Umgang mit hochkomplizierter Technik und EDV

(vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 293)

In Anbetracht dieser Anforderungen und der sich neu entwickelnden Tätigkeitsfelder für Pflegeberufe, sollte damit eine zukunftsweisende Ausbildung Inhalte anbieten, die zum einen auf diese Aufgaben vorbereiten und zum anderen berufliche Entfaltungsmöglichkeiten und damit Berufschancen aufzeigen (vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 32f.). Im Hinblick auf diesen Anspruch kann also gesagt werden, dass nur die Vermittlung von pflegespezifischem Fachwissen heutzutage nicht mehr als ausreichend betrachtet werden kann (vgl. jedoch auch Krüger 2001: 32). Vor diesem Hintergrund werden nun zu lernende Schlüsselqualifikationen bzw. berufsübergreifende Kompetenzen für die Pflege aufgezeigt.

Zunächst jedoch zur Klärung des Begriffes: Eine Definition von Schlüsselqualifikationen für die Pflege hat das Schweizerische Rote Kreuz 1992 aufgestellt: „Unter Schlüsselqualifikationen werden Fähigkeiten und Einstellungen verstanden, die sowohl in der Berufsbildung allgemein als auch für die Persönlichkeitsentwicklung notwendig sind. Sie sind für die Ausübung der Pflege

wichtig, aber nicht vom Fachgebiet abhängig. Sie verhelfen der Schülerin dazu, den sich rasch wechselnden Anforderungen im Beruf zu begegnen“ (in: Schwarz-Govaers 2001: 134).

Wie angekündigt nun zu den beiden Veröffentlichungen:

Oelke zeigt auf, welche Bedeutung das Konzept der Schlüsselqualifikationen als „übergreifendes Zielgefüge“, für den Modellversuch „Gemeinsame (Grund-) Ausbildung in der Alten-, Kranken- und Kinderkrankenpflege“ hat, wobei die Autorin darauf hinweist, dass im Hinblick auf die Modellversuchs-Diskussion Schlüsselqualifikationen als Zielgefüge zwar berufsübergreifend betrachtet wurden, nicht aber berufsfeldübergreifend. Es ging primär um die Frage: „Welche Kompetenzen benötigen die Auszubildenden im Blick auf das Berufsfeld „Pflege“?“ (Oelke 2001: 157). Konsens war, dass neben den fachlichen Kompetenzen auch weitere Kompetenzen (die herausgearbeitet wurden) vermittelt werden sollten. Im Folgenden werden die Kompetenzen verkürzt dargestellt (Oelke 2001: 154f.).^{84 85}

- Fachliche Kompetenz: „(...) Aufbau eines professionellen Selbstverständnisses, (...) Pflege zielt darauf ab, die Gesundheit des einzelnen Menschen zu erhalten und zu fördern und ihn unter Einbeziehung seines sozialen Umfeldes bei Krankheit, Behinderung sowie während des Sterbeprozesses zu unterstützen. (...) Vermittlung pflegespezifischer Handlungsfähigkeiten mit entsprechendem Kontextwissen. Diese sind nicht nur pflegetechnischer Art, sondern schließen z.B. Beobachtungs-, Deutungs-, Beratungs- und Anleitungsfähigkeiten mit ein.“
- Sozial-kommunikative Kompetenz: „Eine wichtige Zielsetzung bei der Entwicklung sozialer Kompetenz liegt darin, dass die SchülerInnen lernen, „die Welt der Klientin zu verstehen und aus ihrer Perspektive zu sehen“ (...). Ein weiterer Schwerpunkt der Vermittlung sozialer Kompetenz soll sein, die SchülerInnen im Blick auf ihre Klientel *und* die Zusammenarbeit mit anderen Berufstätigen in ihrer Konflikt- und (Selbst-) Kritikfähigkeit zu stärken. Bei der kommunikativen Kompetenz geht es vorrangig darum, die SchülerInnen darin zu fördern, ihren eigenen Standpunkt zu artikulieren und argumentativ zu vertreten, Gedanken und Beobachtungen präzise mündlich und schriftlich wiederzugeben sowie Gespräche gezielt zu initiieren (...)“
- Methodische Kompetenz: „Um Pflege als Prozess planen, durchführen, evaluieren und in ihrer Qualität sichern zu können, bedarf es entsprechender methodischer Fähigkeiten. Das heißt, die Schülerinnen müssen wiederum mit Blick auf ihre Klientel *und* die Zusammenarbeit mit anderen Berufstätigen lernen, Informationen einzuholen und zu verarbeiten, Entscheidungen zu treffen, Prioritäten zu setzen sowie Probleme zu bearbeiten.“

⁸⁴ Oelke (2001: 151) weist in ihrer Vorbemerkung darauf hin, dass dies nur eine Möglichkeit ist, sich des Schlüsselqualifikationskonzeptes zu bedienen.

⁸⁵ Hier wird nur die „Methodische Kompetenz“ vollständig zitiert, da sie für den Schwerpunkt dieser Arbeit besonders bedeutsam ist.

- Personale Kompetenz: „Ziel ist es, die SchülerInnen hinsichtlich der sie erwartenden Belastungen persönlich zu stärken. Pflegerische Arbeit ist immer unmittelbare Nähe zum Körper eines anderen – fremden – Menschen (...). Diese Nähe stellt ein hohes Belastungspotential dar (...). (...) – also eine Balance zwischen Nähe und Distanz zu finden –, ist ein zentraler Bestandteil personaler Kompetenz. Hierzu gehört auch, dass die SchülerInnen ihre persönliche Haltung zu existentiellen und ethischen Fragen klären oder zumindest reflektieren (...). (...) Auch sollten ihre Einsichten und Fähigkeiten zur Mitverantwortung und Mitbestimmung bei der Gestaltung der beruflichen und gesellschaftlichen Gegenwart und Zukunft – oder einfacher gesagt: ihr politisches Bewusstsein – gestärkt werden. (...)“ (Oelke 2001: 154f.).

Betrachtet man diese Ausführungen jetzt im Hinblick auf eine IT-Kompetenz, so kann festgestellt werden, dass der Erwerb derartiger Fähigkeiten nicht explizit erwähnt wird (wie beispielsweise in den in Kap. 1.4.3 dargestellten Schlüsselqualifikationskonzepten), dieses sich jedoch unter „Methodische Kompetenz“ einordnen ließe, wie beispielsweise auch im Delphi-Endbericht (siehe Kap. 1.4.2). Es kann also gesagt werden, dass die bei Oelke (2001) genannte Fähigkeit, „Informationen einzuholen und zu verarbeiten“, bei der Ausstattung pflegerischer Arbeitsplätze mit EDV/IT, nur mit entsprechenden Kenntnissen über den Umgang mit dieser Technik ausgeübt werden kann, so dass sich hieraus die Notwendigkeit des Erwerbs von IT-Fertigkeiten ergibt.

Zur zweiten Veröffentlichung:

Auch in dem Buch der Robert Bosch Stiftung aus dem Jahre 2000 „Pflege neu denken – Zur Zukunft der Pflegeausbildung“ wird empfohlen, während der Pflegeausbildung ein „fachlich breites Fundament“ zu legen. Die Autoren führen aus: „Auf Werthaltungen basierende Schlüsselqualifikationen wie Fach-, Sozial-, Kommunikations-, Beratungs- und Managementkompetenz müssen in ihren Grundzügen während der Ausbildung entwickelt werden. Diese Kompetenzen sind in der Berufsausübung unerlässlich und müssen im Verlauf einer beruflichen Karriere ständig erweitert und vertieft werden“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 43f.). Dabei werden Schlüsselqualifikationen an einer anderen Stelle der Veröffentlichung verstanden als: „...erwerbbar allgemeine Fähigkeiten, Einstellungen und Strategien, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in möglichst vielen Inhaltsbereichen von Nutzen sind. Zu ihnen gehören Erkenntnisinteresse und eigenständiges Lernen, die Reflexion und Optimierung der eigenen Lernprozesse und damit die Fähigkeit, dazulernen, das Zutrauen in die eigene Selbstwirksamkeit als Grundeinstellung, Flexibilität, Fähigkeit zur Kommunikation und zur Teamarbeit sowie kreatives Denken“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 292). Hinzugefügt wird, dass diese

Schlüsselqualifikationen nicht auf direktem Wege erworben werden können, sondern „in Verbindung mit dem Erwerb von intelligentem Wissen im sozialen Umfeld aufgebaut werden“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 292). Wichtig, so die Empfehlung weiter, ist – über alle Fächer hinweg – Sicherheit in den Kulturtechniken zu vermitteln: „Es geht um die Vielzahl der Instrumente der Wissensaneignung, angefangen von der Beherrschung von Arbeitsformen zur Informationserschließung, über Darstellungs- und Schreibformen bis zum kompetenten Umgang mit Bibliotheken und neuen Verfahren der Exploration, zum Beispiel unter Verwendung der Informationstechniken“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 292). Ferner wird auf die Möglichkeiten und die stärkere Nutzung der elektronischen Medien und der Informations- und Kommunikationstechnik hingewiesen, die die Lern- und Bildungssituationen wesentlich beeinflussen können (Robert Bosch Stiftung 2000: 293). Und darüber hinaus wird ausgeführt, dass neue Medien die Lernmöglichkeiten steigern können, wobei als Voraussetzung – und das ist wesentlich – „eine entsprechend geeignete technische Ausstattung und eine Vermittlung des technischen Wissens zur Nutzung der Medien an die Lernenden“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 40) gegeben sein muss.

Insgesamt kann aus den hier dargestellten Aussagen der Veröffentlichung der Robert Bosch Stiftung (2000) geschlossen werden, dass zu einer modernen Pflegeausbildung der Erwerb einer informationstechnischen Kompetenz gehört, und zwar dies vor allem im Hinblick auf die Nutzung für Lernphasen sowie für den eigenen weiteren Wissenserwerb (vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 304).

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass in beiden hier vorgestellten Veröffentlichungen, der Erwerb von Schlüsselqualifikationen bzw. berufsübergreifenden Kompetenzen für angehende Pflegefachkräfte als wesentlich angesehen wird. Im Hinblick auf eine IT-Kompetenz findet sich bei Oelke (2001) unter „Methodische Kompetenz“ die Fähigkeit zur Informationsaufnahme und -verarbeitung, in der Veröffentlichung der Robert Bosch Stiftung (2000) wird die Bedeutung der Informationstechniken für die Pflege explizit hervorgehoben.

Da, wie in Kap. 4.1 aufgezeigt, die Unterstützung pflegerischer Arbeit mit EDV/IT derzeit an vielen Arbeitsplätzen schon vorhanden ist und weitere Anwendungsmöglichkeiten geplant und denkbar sind, sollte jedoch m.E. die Notwendigkeit des Erwerbs einer IT-Kompetenz in der Pflegeausbildung noch stärker betont werden. Es

wird hier die These vertreten, dass eine IT-Kompetenz eine Schlüsselqualifikation auch für die Pflegeberufe darstellt, die (auch) in der Ausbildung vermittelt werden sollte.

Welche weiteren neuen Lerninhalte werden nun für die Pflegeausbildung diskutiert?

Einige Beispiele:

Zunächst ist gerade im Hinblick auf zukünftige neue Aufgaben, wie z.B. Gesundheitsförderung und Prävention sowie Information, Beratung und Schulung, wie auch in Bezug auf den sich weiter entwickelnden ambulanten Bereich zu sagen, dass das traditionelle pflegerische Fachwissen um diesbezügliche Lerninhalte verändert oder ergänzt werden sollte.

Aber auch weitere zu lernende berufsübergreifende Fähigkeiten werden für die Pflegeausbildung empfohlen. Gemeint ist beispielsweise der Erwerb fremdsprachlicher Kenntnisse, d.h. vor allem das Lernen bzw. das Festigen der englischen Sprache, da ohne diese Sprachkompetenz auch viele Internet-Recherchen und eine internationale Verständigung nicht möglich sind (vgl. Meurer 1998: 559). Darüber hinaus können jedoch auch andere Sprachkenntnisse in der Pflege, wenn man beispielsweise an kranke Ausländer und ihre Angehörigen denkt, hilfreich und nützlich sein (vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 48f.).

Des Weiteren ist die „Fähigkeit zu einer toleranten, offenen Begegnung“ (Sieger 1997: 108) zu lernen, d.h. in der Ausbildung sollten zumindest einige andere kulturelle Normen sowie ihre Bedeutung bzw. Berücksichtigung bei Pflegehandlungen aufgezeigt werden. Sieger (1997: 108) weist ferner darauf hin, dass in die sozialen Berufe und damit auch in die Pflege verstärkt junge ausländische Frauen (die hier aufgewachsen sind) drängen, die dann wiederum mit ihrer Kultur in eine Pflegebeziehung eintreten. Angesichts dieser Entwicklung könnten multikulturell zusammengesetzte Ausbildungskurse als gegenseitige Lernchance verstanden werden.

Insgesamt problematisch im Hinblick auf neue Lerninhalte ist jedoch, wie schon kurz angedeutet, dass in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung schon sehr viele Lerninhalte aufgeführt sind, so dass hierfür die zur Verfügung stehende Unterrichtszeit scheinbar schon jetzt kaum ausreicht. Teilweise wird deshalb die Befürchtung geäußert, dass eine Ausweitung der Inhalte nur auf Kosten von anderen Inhalten stattfinden kann. Von Expertenseite wird jedoch darauf hingewiesen, dass zumindest einige Inhalte schon heute nicht mehr notwendig sind, während andere – u.a. für zukünftige pflegerische Aufgaben – neu aufgenommen werden müssten. In der Veröffentlichung

der Robert Bosch Stiftung heißt es im Hinblick auf allgemeine Aspekte des Lernens: „Als sicher vermutete Wissens-, Kenntnis- und Fähigkeitsbestände müssen überdacht, verändert, weiterentwickelt, völlig neue Befähigungen hinzugelernt werden“ (Robert Bosch Stiftung 2000: 284).

Vor diesem Hintergrund sind die Anforderungen, die heutzutage an die Lehrkräfte der Krankenpflegeschulen herangetragen werden, sicher nicht zu unterschätzen, wobei es sich als hilfreich erweisen könnte, wenn es vermehrt zu einer Vernetzung der Schulen kommt, und man sich so beispielsweise über Bildungsfragen und Erfahrungen austauschen kann.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten: Lerninhalte in der Ausbildung müssen sich an die veränderten beruflichen Aufgaben anpassen sowie zukünftige Anforderungen an die Pflegeberufe berücksichtigen. Gelernt werden sollte deshalb pflegespezifisches Fachwissen und Schlüsselqualifikationen bzw. berufsübergreifenden Fähigkeiten, die für viele pflegerische Aufgaben und Tätigkeitsfelder notwendig sind bzw. werden. Eine derart umfassende Ausbildung trägt zur Flexibilität und Mobilität bei, d.h. die einzelne Pflegefachkraft bzw. die/der ausgebildete Schülerin bzw. Schüler hat mit diesem erlernten Fachwissen und den erworbenen berufsübergreifenden Kompetenzen – inklusive der Schlüsselqualifikation IT-Kompetenz – eine gute Chance auf einen Arbeitsplatz im Gesundheitswesen, unabhängig von ihrem/seinem Ausbildungs Krankenhaus und Ausbildungsort. Darüber hinaus ist eine derartig umfassende Grundbildung, und damit der Erwerb von Lernkompetenz, als eine gute und wesentliche Voraussetzung zu sehen, um sich interessiert Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten zuzuwenden (vgl. auch Kap. 1.4.4).

Im nächsten Kapitel soll jetzt dargestellt werden, welche Aussagen und Erkenntnisse im Hinblick auf den Erwerb von EDV-Kenntnissen in der Pflegeausbildung vorliegen.

5.2.2 Computer und EDV in der Ausbildung – Empfehlungen und Situation

Im vorangegangenen Kapitel wurde die These aufgestellt, dass eine IT-Kompetenz eine Schlüsselqualifikation für Pflegeberufe darstellt. Um diese Kompetenz zu erlangen, müsste die Vermittlung von EDV-Kenntnissen bzw. ein EDV-Unterricht oder auch eine adäquate informationstechnische Bildung Bestandteil der jetzigen und zukünftigen Pflegeausbildung sein bzw. werden.

Die Vermittlung von EDV-Kenntnissen in der primären Krankenpflegeausbildung wird in der deutschsprachigen Pflegeliteratur bisher jedoch nur von wenigen Autoren thematisiert, und in Veröffentlichungen die sich mit „EDV in der Krankenpflege“ beschäftigen, wird das Thema „EDV in der Ausbildung“ meist ebenfalls nur am Rande erwähnt, wenngleich es offenbar für sehr wichtig erachtet wird (vgl. Brandt 1990: 12; Zeus 1990: 222; Richter 1997: 33). Auf Fachkongressen werden allerdings seit Jahren verstärkte Anstrengungen zum Thema Informationstechnik in der Pflegeausbildung gefordert⁸⁶ und es bestehen auch einige, wenn auch offenbar wenige, veröffentlichte Lehrmaterialien und Empfehlungen über die Inhalte die beim Thema EDV in der Ausbildung berücksichtigt werden sollten.

Das Ziel dieses Kapitels ist es nun, zusammenzutragen, welche Anforderungen und Empfehlungen zum Erwerb von EDV-Kenntnissen in der Krankenpflegeausbildung vorliegen bzw. was in diesem Zusammenhang von einigen Experten und Autoren als wünschenswert angesehen wird. Anschließend werden einige Aussagen zur bestehenden Situation dargestellt.

Da im Hinblick auf EDV bzw. Computer in der Ausbildung, oft unterschiedliche Verwendungsarten und Einsatzmöglichkeiten assoziiert und diskutiert werden, soll hier zunächst eine Klarstellung vorgenommen werden. Zu unterscheiden ist:

1. EDV/IT als Lerngegenstand bzw. Fachinhalt eines Unterrichts = EDV-Unterricht oder EDV-Ausbildung (oder ähnliche Bezeichnungen), als informationstechnische Bildungsmaßnahme, d.h. meist eine abgeschlossene Unterrichtseinheit (oder mehrere), oftmals mit einer bestimmten Stundenanzahl, wobei dieser Unterricht, wie noch aufgezeigt wird, inhaltlich recht unterschiedlich ausgestaltet sein kann.

⁸⁶ So z.B. auf der Tagung „Nutzung der Informationstechnik in der Pflege, Entwicklungsstand und -trends in Deutschland“ am 10.12.1998 an der Universität Bielefeld.

2. IT als Lehr- und Lernmedium = z.B. Multimediaeinsatz, also die Verwendung oder Nutzung der Computertechnik wie CD-ROMs, um in verschiedenen Unterrichtsfächern beispielsweise Fachinhalte zu visualisieren und auch akustisch darzustellen. Dazu kann auch gehören, Informationen zu den jeweiligen Fachthemen eines Unterrichts über das Internet zu recherchieren. Um jedoch die Computertechnik als Lernmedium zu nutzen, müssen vorab Kenntnisse über den Umgang mit dieser Technik erworben werden (vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 40).

Im Folgenden geht es nun um die Vermittlung von EDV-Kenntnissen, das heißt die EDV oder der Computer ist Lerngegenstand. Danach wird – in Kap. 5.2.4 – kurz der mögliche Multimedia Einsatz in der Ausbildungsphase dargestellt.

In Anlage 1 der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege (KrPflAPrV) von 1985 ist in Fach 10 die „Einführung in die Organisation und Dokumentation im Krankenhaus“ mit 30 Stunden vorgesehen. In Ziffer 10.5 ist Folgendes aufgeführt: „Schriftverkehr, Karteiführung, Formulare, Erfassung und Weitergabe von Leistungsdaten, elektronische Datenverarbeitung“ (Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 40).⁸⁷ Diese Darstellung in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung bedeutet offenbar, dass das Thema EDV im Fach 10 zu behandeln ist, wobei weitere Ausführungen dazu nicht aufgeführt sind (vgl. Dreising 1994: 206).

Im Hinblick auf die schon erwähnte Gestaltungsmöglichkeit der vorgegebenen Inhalte (vgl. Kap. 5.1) kann somit vermutet werden, dass an den einzelnen Krankenpflegeschulen sehr unterschiedlich mit dem Thema oder Inhalt EDV umgegangen wird. Dabei ist es auch möglich, dass die Darstellung in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung zum Anlass genommen wird, einen EDV-Unterricht in die Ausbildungsphase zu integrieren (vgl. Kap. 8.4).

Zunächst stellt sich jedoch die Frage, welche Anforderungen in der Literatur bzw. von Seiten einiger Experten zum Thema EDV/IT in der Pflege und Pflegeausbildung vorliegen. Stahl forderte beispielsweise schon 1988 die Entwicklung von Ausbildungskonzepten: „Es ist deshalb notwendig, spezielle Konzeptionen zu entwickeln, die aus dem Blickwinkel der Pflege die Vermittlung von solchen EDV-

⁸⁷ In der Gesamtstundenzahl für den theoretischen und praktischen Unterricht (1600 Stunden) sind 100 Stunden zusätzlich enthalten, die auf die Fächer 1-12 zu verteilen sind, so dass sich die Stundenzahl für das Fach 10 auch erhöhen könnte.

Kenntnissen anstreben, die nützlich sind, um einen selbstbewußten Standpunkt gegenüber den EDV-Anwendungen einnehmen zu können. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich zwangsläufig, daß derartige Qualifikationsmaßnahmen unabhängig von Systemherstellern durchgeführt werden müssen. Im Rahmen der Krankenpflegeausbildung bestünde u.a. die Möglichkeit, Unterrichtseinheiten, wie hier angeregt, zu planen“ (Stahl 1988a: 42).

Inwieweit das Thema EDV bzw. „Neue Technologien“ in einem Curriculum für die Krankenpflegeausbildung aufgenommen wurde, hat Dreising analysiert und kommt in Hinblick auf das Hessische Curriculum Krankenpflege (DBFK 1990 und 1991), mit dem an vielen Krankenpflegeschulen gearbeitet wird, zu folgendem Fazit: „Obwohl das Hessische Curriculum Krankenpflege insgesamt als ein Schritt in die richtige Richtung gesehen werden kann, so ist doch bedauerlicherweise zu konstatieren, daß es auf dem Feld informationstechnischer Handlungs- und Ausbildungsanweisungen vollständig versagt hat“ (Dreising 1994: 210). Deshalb fordert der Autor: „Es kann den für Ausbildungsfragen zuständigen Gremien nur dringendst geraten werden, die Ausbildungsrichtlinien für die Berufsausbildung zur/zum Krankenschwester/-pfleger in einer Weise zu aktualisieren, die genügend Spielraum für die Übernahme berufsbezogener, EDV-spezifischer Ausbildungsinhalte bietet“ (Dreising 1994: 210).

Ausführlicher geht Dahlgaard (1994: 58ff.) auf die EDV-Ausbildung für Krankenpflegekräfte ein, wobei der Autor die Aus-, Fort- und Weiterbildung einschließt. Der Autor führt aus: „Es hieße die Krankenpflege von gesellschaftlichen Entwicklungen abzukoppeln, würde man ihr von vornherein eine Sonderstellung zubilligen und sie gleichsam in einem Schonraum von der EDV fernhalten. Dies wäre auch verhängnisvoll für die Bestrebungen dieser Berufsgruppe, Anerkennung, Gleichberechtigung und Professionalität zu erreichen und durchzusetzen. Schließlich kann nur derjenige EDV-Anwendungen in seinem Arbeitsfeld beeinflussen, notfalls auch verhindern, der über ein Mindestmaß an Kenntnissen in diesem Bereich verfügt“ (Dahlgaard 1994: 58). Dabei müssen die Beweggründe, d.h. warum Pflegekräfte oft nur sehr zögernd auf die EDV zugehen, erstgenommen werden.

Des Weiteren stellt Dahlgaard (1994: 58ff.) „Thesen zu einer pflegespezifischen EDV-Ausbildung“ – unterteilt in Organisation, Inhalt und Transfer – auf. Im Folgenden sind die Thesen und einige diesbezügliche Ausführungen des Autors aufgeführt:

Organisation

- „These 1: Jede berufliche Bildung im Pflegebereich – ob Ausbildung oder Weiterbildung – muß entsprechende EDV-Angebote enthalten, damit Pflegekräfte das Wissen erwerben, um EDV-Anwendungen in ihrem Sinne gestalten und beeinflussen zu können.“
- „These 2: Spezifische EDV-Fortbildungen sind unerlässlich, um den Nachholbedarf zu befriedigen. Pflegekräfte in leitenden und lehrenden Funktionen sind besonders auf zielgruppenspezifische EDV-Fortbildungsangebote angewiesen.“

Dahlgaard stellt fest: „Gegenwärtig gibt es in der Krankenpflegeausbildung so gut wie überhaupt keine EDV-Angebote, in der Weiterbildung nur relativ wenig.“ Und der Autor weiter: „Die EDV-Ausbildung sollte unabhängig von Hardware- und Software-Herstellern angeboten werden. Dies macht einen emanzipatorischen Ansatz in der beruflichen Bildung notwendig: Es handelt sich nicht um die Schulung bzw. Einweisung in ein als vorteilhaft bezeichnetes System, sondern es kommt darauf an, allgemein verwendbares Wissen zu vermitteln“ (Dahlgaard 1994: 59).

Inhalt

- „These 3: Das Hauptziel der EDV-Ausbildung besteht darin, allgemein verwertbare Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die situationsunabhängig zu nutzen sind. Praktische Übungen an EDV-Geräten sind aus didaktischen Gründen unentbehrlich. Standardsoftware ist für EDV-Ausbildungen im Pflegebereich das beste Grundlagenmaterial.“
- „These 4: Jede EDV-Ausbildung muß eine kritische Auseinandersetzung mit sozialen und ökonomischen Hintergründen des EDV-Einsatzes beinhalten.“

Und auch hier führt Dahlgaard u.a. weiter aus: „Eine kritische Auseinandersetzung mit der EDV setzt ein klares Verständnis der Leistungen von EDV-Anwendungen voraus. Dieses ist gerade für die Angehörigen einer Berufsgruppe, die viel Wert auf praktisches, erfahrbares Wissen legt, nur durch das eigene Ausprobieren am Gerät möglich“ (Dahlgaard 1994: 59).

Transfer

- „These 5: Ausgangspunkt für EDV-Ausbildungen ist ein von der Berufsgruppe akzeptiertes Verständnis pflegerischer Arbeit und klare Funktions- und Aufgabenbeschreibungen.“
- „These 6: Der Zusammenhang zwischen EDV-Einsatz, Arbeitsorganisation und Ansätzen der Organisationsentwicklung muß integraler Bestandteil von EDV-Ausbildungen sein. Um spezielle EDV-Lehrgänge für Pflegekräfte durchführen zu können, muß den Veranstaltern klar sein, was Ziel und Inhalt der Krankenpflege ist, und für welche Funktionen pflegerischer Tätigkeit EDV-Unterstützungen Vorteile bringen können. Dieser

Ausgangspunkt – Aufgabenbeschreibung und Funktionsbestimmung – weist auch auf den wichtigen Zusammenhang zwischen EDV, Arbeitsorganisation und Organisationsentwicklung hin.“

Und im Ausblick betont Dahlgaard u.a.: „Das Krankenhaus der Zukunft wird Pflegekräfte benötigen, die neue Technologien qualifiziert und selbstverständlich dort einsetzen, wo sie für die Patientenversorgung – sei es die direkte oder die indirekte – Nutzen bringen“ (Dahlgaard 1994: 60)

Insgesamt ist aus den Ausführungen von Dahlgaard (1994) festzuhalten, dass eine umfassende EDV-Ausbildung – unabhängig von Hard- und Software-Herstellern – in die Ausbildung gehört, die inhaltlich allgemein verwertbare Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die praktische Übungen einschließt und die zudem eine kritische Auseinandersetzung mit den Hintergründen des EDV-Einsatzes in der Pflege beinhaltet sollte.

Isfort (1999: 45) fordert ebenfalls im Hinblick auf die zunehmende Arbeit mit Computern in der Pflegepraxis und weil entsprechende Fertigkeiten in Zukunft vorausgesetzt werden sowie auch aus pädagogischen Gründen, dass die Krankenpflegeschulen ihren Schülern und Schülerinnen den Computer näher bringen müssen. Die Nutzung des Computers an den Schulen sieht Isfort (1999: 47) im Besonderen in einer Verbindung von Pflegewissenschaft und Pflegepraxis, wobei der Autor ausführt, dass im Krankenpflegeunterricht die Verwendung des Internets eine sinnvolle Hilfe sein kann. So ist beispielsweise „ein gemeinsames, schulübergreifendes Arbeiten an einem Thema“ möglich, und darüber hinaus könnten auch kleinere Befragungen über das Internet durchgeführt werden, so dass „die Themenreihe „Pflegeforschung“ durch einen praktischen Teil ergänzt werden“ würde (Isfort 1999: 47). Eine Voraussetzung des Einsatzes von multimedialer Lernsoftware oder der Internetnutzung ist jedoch, dass die Schüler und Schülerinnen im Umgang mit dem Computer geübt sind, welches, so Isfort (1999: 47), nach seinen Beobachtungen bei den Bewerbern nicht automatisch vorhanden ist.

Wie sieht nun aber die informationstechnische Bildung an den Krankenpflegeschulen aus? Oder: Welche Daten liegen über eine EDV-Ausbildung bzw. über einen EDV-Unterricht vor und was ist zur Arbeit mit Computern im Unterricht zu sagen? Grundsätzlich kann die Datenlage als defizitär bezeichnet werden. Eine Befragung an 21 Krankenpflegeschulen im Raum Köln/Bonn zeigte jedoch, dass von 1.595 Auszubildenden, 90% „keine Ausbildung an dem PC erfahren“ haben (Isfort 1999: 48).

Obwohl in fast allen Schulen Computer zur Verfügung stehen, werden sie offenbar vorwiegend vom Lehrpersonal/der Sekretärin genutzt. Und auch die differenzierteren Ergebnisse im Hinblick auf Ausstattungsmerkmale zeigen, dass die Auszubildenden an den befragten Krankenpflegeschulen kaum die Möglichkeit haben, Computer zu nutzen oder etwas über Computer zu lernen (vgl. Isfort 1999: 49). Isfort (1999: 49) bezeichnet diesen Ist-Zustand dann auch als „elektronischen Dornröschenschlaf“ der Krankenpflegeschulen im Köln/Bonner Raum. Insgesamt bedeutet dies, dass die Krankenpflegeschulen nicht das leisten, was aktuell notwendig ist (die Schulung) und zum anderen sind sie auch nicht auf die kommende Generation von Auszubildenden vorbereitet, für die es nämlich selbstverständlich sein wird, Computern und Internet zu nutzen (Isfort 1999: 48 u. 49).

Bezogen auf die künftige Generation von Auszubildenden soll an dieser Stelle jedoch noch einmal darauf hinzuwiesen werden, dass zum einen die Möglichkeit, umfassende Computerkenntnisse an allgemein bildenden Schulen zu erwerben, scheinbar nach wie auf recht verschiedene Art und Weise stattfindet (siehe Kap. 2.1), so dass, wie schon erwähnt, vermutlich noch längere Zeit junge Auszubildende mit unterschiedlichen und teilweise sehr geringen Vorkenntnisse aus der Schule in eine Pflegeausbildung eintreten. Zum anderen ergreifen, wie ebenfalls schon dargestellt, offenbar gerade die Personen eine Krankenpflegeausbildung, die primär mit Menschen arbeiten wollen, und nicht unbedingt das Interesse haben einen Computer zu nutzen (vgl. Isfort 1999: 47f.; siehe Kap. 5.1).

Eine weitere Situationsbeschreibung:

Roberg (2001) berichtet im Hinblick auf den Interneteinsatz an Pflegeschulen, dass eine unzureichende Ausstattung mit Computern und Internetarbeitsplätzen die Integration dieses Mediums erschwert und zudem der enge Zeitrahmen ein Problem sei, da dies die Durchführung umfangreicher Projekte begrenzt. Darüber hinaus fehlt den Schülern und Schülerinnen Medienkompetenz, so dass diese, eigentlich als gelernt vorausgesetzten Fähigkeiten, in der Ausbildung vermittelt werden müssen (Roberg 2001: 47). In Bezug auf den Interneteinsatz im Unterricht sei es ratsam, die Vorerfahrungen der Schüler und Schülerinnen zu ermitteln. Zudem könnten möglicherweise Schüler bzw. Schülerinnen mit mehr Vorwissen, in einem einführenden Unterricht über das Internet einbezogen werden, so dass auch die Auszubildenden ihr Wissen weitergeben könnten (Roberg 2001: 48).

Zusammengefasst kann festgehalten werden: Der Erwerb von EDV- oder Computerkenntnissen in der Ausbildungsphase für den Krankenpflegeberuf wird von vielen Autoren als notwendig erachtet. Die derzeitige Situation scheint jedoch bezüglich der informationstechnischen Ausstattung relativ unbefriedigend zu sein und damit findet eine Ausbildung über Computer oder ein EDV-Unterricht sowie auch die Nutzung des Computers im Unterricht wohl eher wenig statt. Auf der anderen Seite ist es jedoch auch denkbar, dass es Krankenpflegeschulen gibt, die gut ausgestattet sind und mit entsprechenden Konzepten ihren Auszubildenden eine umfassende informationstechnische Bildung anbieten.

Im folgenden Kapitel soll jetzt genauer die Frage beantwortet werden, welche Lernziele und Lerninhalte bei der Vermittlung von EDV-Kenntnissen bzw. bei einem EDV-Unterricht in der Ausbildungsphase berücksichtigt werden sollten und inwieweit hierzu Lehrmaterial vorliegt.

5.2.3 Lehrmaterial zum Thema EDV

Bevor in diesem Kapitel eine Lerneinheit sowie Lehrmaterial für einen EDV-Unterricht (bzw. eine EDV-Ausbildung) und einen Wahlunterricht in Datenverarbeitung dargestellt werden, ist zunächst noch einmal kurz die Zielgruppe der Bildungsmaßnahme zu benennen.

Wie schon erwähnt, befinden sich derzeit und wohl auch in Zukunft überwiegend Frauen aber auch Männer unterschiedlichen Alters und mit unterschiedlichen Vorbildungen in der Krankenpflegeausbildung, und damit auch in einzelnen Ausbildungskursen. Mit anderen Worten: Die Heterogenität kann vom jugendlichen Schulabgänger, über die erste Ausbildung einer Frau nach der Familienphase, bis zu einem Umschüler mit anderer Berufserfahrung reichen (vgl. Isfort 1999: 46). Die Motive, die für die Berufswahl angegeben werden, lassen primär wenig Interesse an Computern erkennen (siehe Kap. 5.1), so dass Schüler bzw. Schülerinnen gegebenenfalls zunächst motiviert werden müssen.⁸⁸

Vor diesem Hintergrund gestaltet sich die Vermittlung von EDV-Kenntnissen bzw. ein EDV-Unterricht sicher sehr schwierig. So wird es Schüler und Schülerinnen geben, die sich aufgrund von geringen Vorerfahrungen aufmerksam bemühen müssen, während andere mit entsprechend guten Kenntnissen sich wahrscheinlich eher langweilen. Da sich oftmals alle zusammen in einem Ausbildungskurs befinden, kann dies bei einem gemeinsamen Unterricht sehr problematisch sein, so dass sich eine Binnendifferenzierung und teilnehmerorientiertes Arbeiten anbietet. Dazu jedoch später (siehe Kap. 8.5.4).

Im Folgenden sollen einige vorliegende Lehrmaterialien zum Thema „EDV in der Krankenpflegeausbildung“ dargestellt werden.⁸⁹ Da die Lerninhalte aus der Lerneinheit des Oelke-Curriculums (Oelke 1991: 260) und die Inhalte aus dem Ausbildungskonzept „EDV in der Pflege“ der AG Informatik des Deutschen Berufsverbandes für

⁸⁸ Zu den Motiven bzw. der Erhebung der Motive, ist jedoch m.E. Folgendes zu sagen: 1. Wenn in einer Bewerbungssituation nach Motiven bzw. Gründen für die Berufswahl gefragt wird, dann werden wahrscheinlich auch sozial erwünschte Antworten gegeben. 2. Wenn ein Interesse an der Arbeit mit Computern primär nicht erwähnt wird, heißt es nicht unbedingt, dass auch kein Interesse dafür vorhanden ist, sondern möglicherweise nur, dass andere Prioritäten gesetzt werden.

⁸⁹ Zudem scheint es an einigen Kliniken nicht veröffentlichte EDV-Konzepte zu geben, die speziell für die Krankenpflegeausbildung oder auch für Schulungsmaßnahmen für alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen erstellt wurden. In der hier durchgeführten empirischen Untersuchung wurde daher nach eigenen Konzepten gefragt (siehe Kap. 8.6).

Pflegeberufe (AG Informatik des DBFK 1994/1995) als Vorlage für die Erarbeitung einer entsprechenden Frage bzw. von Antwortkategorien für die eigene empirische Erhebung dienen (siehe Kap. 8.5.1), werden sie im Folgenden im Wortlaut wiedergegeben. Zunächst zur Lerneinheit aus dem Oelke-Curriculum:

Planen, Lehren und Lernen in der Krankenpflegeausbildung (Oelke 1991: 260)

Lerneinheit V/15: EDV in der Krankenpflege

Fach: Einführung in die Organisation und Dokumentation
im Krankenhaus
Stunden: 6

„Einführende Begriffsklärung

- Elektronische Datenverarbeitung
- Computergestützte Informations- und Kommunikationstechnologien

Wesentliche Anwendungsfelder der EDV im Krankenhaus und in der Krankenpflege⁹⁰:

- Gründe für das Vordringen der EDV im Krankenhaus und in der Krankenpflege
- Einsatzmöglichkeiten der EDV im Krankenhaus
- Anwendungsfelder für die EDV in der Krankenpflege:
 - Patientennaher Bereich: Pflegeplanung und -dokumentation
 - Patientenferner Bereich: Administration, Kommunikation mit anderen Leistungsstellen, Personalplanung

Auseinandersetzung und Diskussion mit/von besonderen Problemen und Chancen der EDV-Anwendung in der Krankenpflege, beispielweise unter folgenden Fragestellungen

- Welche besonderen Probleme ergeben sich aus der Anwendung neuer Technologien für den sozialen Beruf Krankenpflege?
- Welchen Nutzen können EDV-Anwendungen für die Krankenpflege erbringen?
- Welche Auswirkungen können EDV-Anwendungen in der Krankenpflege auf die Situation der Pflegekräfte als ArbeitnehmerInnen haben?
- Welche Folgen können EDV-Anwendungen in der Krankenpflege für den Patienten haben?
- Welche grundlegenden Voraussetzungen müssen für eine sinnvolle Anwendung der EDV im Krankenpflegebereich vorhanden sein?“

Auffallend an der Lerneinheit von Oelke ist, dass sich hier keine konkreten Hinweise auf das Erlernen des Umgangs mit dem Computer etc. befinden, bzw. keine praktischen Übungen vorgesehen sind. Somit könnte diese Lerneinheit auch theoretisch unterrichtet werden. Hervorzuheben ist jedoch, dass sich die von Oelke aufgeführten Fragestellungen auf ganz wesentliche Inhalte im Umgang mit der EDV in der Pflege beziehen, so dass sie m.E. eine gute Vorlage für eine umfassende Auseinandersetzung mit dieser Thematik bieten. Für eine adäquate Ausbildung über EDV/IT, die auch IT-Handlungskompetenz als Ziel hat, reicht die theoretische Vermittlung jedoch alleine nicht aus.

⁹⁰ In einer Fußnote wird hier auf Fachartikel in Pflegezeitschriften verwiesen.

Als weiteres Lehrmaterial ist das Konzept „EDV in der Pflege“, Entwurf der AG Informatik des DBFK, zu sehen. Das Konzept für die Ausbildungsphase (AG Informatik des DBFK 1994/95: 4) ist im Folgenden dargestellt:

EDV Grundausbildung in der Krankenpflegeausbildung⁹¹

Ausbildungsziele	Inhalte
Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer	
<ul style="list-style-type: none"> - reflektieren bisherige Erfahrungen - erfassen die Bedeutung der DV für den Alltag und übertragen diese auf das Arbeitsfeld Krankenhaus 	<ul style="list-style-type: none"> - Berührung und Erfahrung mit EDV in Privat- und Dienstbereichen - Allgemeine Bedeutung (Steuerung) von Maschinen, Geräten - Erleichterung von wiederkehrenden Arbeiten - Vorkommen und Bedeutung von EDV im Krankenhaus
<ul style="list-style-type: none"> - haben Kenntnisse über Anwendungsbereiche und Datenflüsse im Krankenhaus – speziell in der Pflege 	<ul style="list-style-type: none"> - typische Funktionen eines Krankenhaus-informationssystems
<ul style="list-style-type: none"> - setzen sich mit Grenzen und Gefahren der EDV unter Einbeziehung ethischer Fragen und Probleme auseinander - können die Notwendigkeit des Datenschutzes nachvollziehen - kennen die Inhalte der Datenschutzgesetze und die Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes - kennen die Aspekte der Datensicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> - Beispiele des Datenmissbrauchs allgemein - unberechtigte Weitergabe von Daten - unberechtigte Datenverknüpfungen - Unterschiede zwischen konventioneller und elektronischer Datenverarbeitung in Bezug auf Datenschutz - Datenschutzgesetze: - allgemein und krankenhausspezifisch - Hard- und Softwaremöglichkeiten zur Gewährleistung der Datensicherheit - Bedeutung der menschlichen Zuverlässigkeit - Möglichkeit und Notwendigkeit der Datensicherung - Datensicherheit: - Verfügbarkeit - Integrität - Schutz vor Verlust von Daten - Datensicherungsmedien
<ul style="list-style-type: none"> - kennen gebräuchliche Hardwarekomponenten einschließlich ihrer Vor- und Nachteile 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingabegeräte - Tastatur, Maus, Barcodescanner, Markierungsbelegleser, Scanner ... - Ausgabegeräte - Monitor, Drucker, LCD-Display ... - Zentraleinheit - Speichermedien: Festplatten, Disketten, CD-ROM - Netzwerkkomponenten
<ul style="list-style-type: none"> - können die Bedeutung von Betriebssystemen nachvollziehen - erfassen die Möglichkeiten der Anwendersoftware 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard- und branchenspezifische Software
<ul style="list-style-type: none"> - erfahren die grundsätzliche Bedienung von Hard- und Software - können spezielle Aspekte der Arbeitsplatzergonomie nachvollziehen 	<ul style="list-style-type: none"> - Programmdemonstrationen - Praktische Übungen - Ausbildungsspezifische Lernprogramme - brachenübliche Software - Demoprogramme

Für diese Unterrichtsinhalte wird eine Zeit von 20-30 Unterrichtsstunden vorgeschlagen; davon sollen ca. 50% praktische Anteile sein.

⁹¹ Darstellung mit freundlicher Genehmigung des DBFK. Der Entwurf, der mir zum Zeitpunkt der hier durchgeführten Erhebung vorlag, hatte den Titel: „EDV-Unterricht in den Ausbildungen für Pflegeberufe.“

Im Hinblick auf die Krankenpflegeausbildung⁹² schreiben die Autoren, dass das Stundenkontingent (30 Stunden sind für die Einführung in die Organisation und Dokumentation inkl. EDV vorgesehen) über die 100 Stunden, die für die Fächer zur freien Verwendung zur Verfügung gestellt sind, erweitert werden kann. Somit lassen sich die empfohlenen 20-30 Stunden erreichen (AG Informatik des DBFK 1994/95: 3). Und im Vorwort des Konzeptes heißt es u.a.: „Der wachsenden Bedeutung der elektronischen Datenverarbeitung in der Pflege steht ein Defizit in der Vermittlung entsprechender Kenntnisse gegenüber. Die vermittelten Inhalte sind häufig abhängig vom Kenntnisstand oder den „Steckenpferden“ der Dozenten, sowie der technischen Ausstattung der einzelnen Einrichtungen“ (AG Informatik des DBFK 1994/95: 2).

Ebenfalls als Lehrmaterial zum Thema EDV in der Pflege, ist der „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ aus Bayern (Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung 1992) anzusehen.⁹³ Differenziert sind hier zu einzelnen Lerngebieten, Lernziele, Lerninhalte und Hinweise zum Unterricht aufgeführt. Da dieser Lehrplan recht ausführlich ist, sollen im Folgenden auch die Lernziele und Inhalte aus diesem Lehrplan dargestellt werden. Einführend heißt es im

ANHANG

Anlage 1:

Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung

„Der Unterricht in Datenverarbeitung ist in vielen Berufen schon fester Bestandteil der Ausbildung. Auch in der Krankenpflege hat die Datenverarbeitung Einzug gehalten; sie wird zunehmend an Bedeutung gewinnen. Eine zukunftsorientierte Ausbildung muß diesem Sachverhalt Rechnung tragen.“ Und weiter: „Da im Rahmen der Vorgaben der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (vgl. Anlage 1 Ziff. 10.5) Datenverarbeitung nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt wird, macht dieser Lehrplan Vorschläge für einen Wahlunterricht.“

„Ziel des Unterrichts ist es:

- Vorurteile und Ängste gegenüber der Datenverarbeitung abzubauen;
- die berufliche Anwendung des Computers als Arbeits- und Hilfsmittel zu erlernen;

⁹² In der Zeit der Erarbeitung des Konzeptes galt die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung von 1985 (siehe Kap. 5.2.2, S.137).

⁹³ Während der schon laufenden Erhebungsphase wurde mir vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus eine Kopie dieses „Lehrplanes für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ zur Verfügung gestellt.

Mittlerweile gibt es für die Ausbildung an der Berufsfachschule für Krankenpflege in Bayern einen neuen gültigen Lehrplan. Dieser neue Lehrplan aus dem Jahre 2001 weist Datenverarbeitung nicht mehr als Wahlfach aus. Die informations- und kommunikationstechnischen Inhalte werden hier integriert im fachlichen Unterricht ausgewiesen.

- für die besondere Problematik des Einsatzes der Datenverarbeitung in Krankenhaus und Pflege zu sensibilisieren.“

„Der Unterricht muß das Vorwissen der Schüler berücksichtigen. Insbesondere ist zu klären, wieviele Schüler bereits die informationstechnische Grundbildung durchlaufen haben. Gegebenenfalls können die in den Lerngebieten 1-3 formulierten Grundlagen gekürzt werden. Voraussetzung für einen effektiven Unterricht ist, daß die Schüler an Computern üben können. Dafür ist Gruppenunterricht zwingend notwendig. Soweit die Berufsfachschule für Krankenpflege keinen eigenen Computer für den Unterricht hat, sollten die örtlichen Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit anderen Schulen und Einrichtungen der Erwachsenenbildung (z.B. Volkshochschule) genutzt werden.“

Im Folgenden sind die Lerngebiete und Lernziele sowie die jeweils aufgeführte Stundenzahl aus dem Lehrplan zusammengefasst dargestellt

Die Lerngebiete/ Lernziele des „Bayrischen Lehrplans“ und Stundenzahl:

1.	Aufbau einer Datenverarbeitungsanlage Überblick über den Aufbau einer Datenverarbeitungsanlage	3 Std.
2.	Handhabung eines Computers, Fähigkeit, mit einem Computer umzugehen	6 Std.
3.	Systematisches Vorgehen beim Problemlösen	
3.1	Einblick in Möglichkeiten, ein berufsbezogenes Problem computergerecht aufzubereiten	1 Std.
3.2	Kenntnis einfacher Programmierbefehle	2 Std.
3.3	Fähigkeit, mit Standardprogrammen berufsbezogene Aufgaben zu lösen	20 Std.
4.	Einsatz der Datenverarbeitung im Pflegebereich	
4.1	Überblick über den „patientenfernen“ Einsatzbereich	2 Std.
4.2	Überblick über den „patientennahen“ Einsatzbereich	2 Std.
5.	Auswirkungen der Datenverarbeitung im Krankenhaus Bewußtsein der Auswirkungen des Einsatzes der Datenverarbeitung im Krankenhaus	2 Std.
6.	Datenschutz Bewußtsein der Notwendigkeit des Schutzes personenbezogener Daten	2 Std.
		= 40 Std.

Beispielhaft sollen nun aus diesem „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ 4 Lerngebiete/Lernziele und Lerninhalte sowie die aufgeführten Hinweise für den Unterricht dargestellt werden, da sie in den vorher beschriebenen Materialien nicht vorhanden sind bzw. hier im „Bayrischen Lehrplan“ besonders ausgeführt wurden (Dabei sind im Folgenden die Lerninhalte und die Hinweise für den Unterricht nicht immer vollständig abgebildet).

LERNZIEL

3.3 „Fähigkeit, mit Standardprogrammen berufsbezogene Aufgaben zu lösen“

LERNINHALTE

„Arbeiten mit Standardprogrammen für Textverarbeitung und Datenverwaltung: (...)“

HINWEISE FÜR DEN UNTERRICHT

„Einsatz von Übungsprogrammen für Textverarbeitung und Datenverwaltung“(...)“

„Schreiben eines Briefs, einer Pflegeanamnese, Anlegen einer kleinen Datenbank (Wörterbuch, Patientenadrenkartei, Standardpflegeplan)“

20 Std.

Auffallend ist, dass die hier vorgeschlagene relativ hohe Stundenzahl für das Lerngebiet/Lernziel 3.3 vergleichbar ist mit einem Computerkurs nur für Textverarbeitung. Somit können doch recht umfassende Kenntnisse und Know-how über diese Programme vermittelt werden, welches die Schüler und Schülerinnen beispielsweise für das Abfassen einer Hausarbeit oder eines Referates nutzen können.

LERNZIEL

4.2 „Überblick über den „patientennahen“ Einsatzbereich“

LERNINHALTE

„Möglichkeiten der Datenverarbeitung im Rahmen des Pflegeprozesses, z.B.:

- Dokumentieren und Auswerten von Pflegeanamnesedaten
- Erstellen von Standardpflegeplänen und eines Pflegehandbuchs“

HINWEISE FÜR DEN UNTERRICHT

„Hier wird der Rückgriff auf Beispiele aus dem Ausland (z.B. England) erforderlich sein, solange sich dieser Bereich in der Bundesrepublik Deutschland noch in der Entwicklung befindet.“

2 Std.

Mit diesem Lerninhalt kann den Schülern und Schülerinnen verdeutlicht werden, was mit den dokumentierten Pflegedaten im pflegerischen Interesse geschehen kann bzw. sollte, d.h. welchen Nutzen und welche Bedeutung die EDV-gestützte Dokumentation (auch für die Pflegeforschung) hat und wie dies zu einer Qualitätssicherung oder -verbesserung der pflegerischen Praxis beitragen kann.

LERNZIEL

5 „Auswirkungen der Datenverarbeitung im Krankenhaus“

„Bewußtsein der Auswirkungen des Einsatzes der Datenverarbeitung im Krankenhaus“

LERNINHALTE

„Vor- und Nachteile der Datenverarbeitung

- für die Patienten,
 - z.B. bessere Organisation und Abstimmung von Untersuchungen, nachvollziehbare Pflegedokumentation; „Verdatung“ (gläserner Mensch
- im Bereich der Krankenpflege, z.B.
 - Optimierung des Arbeitsablaufs, Erfassung der Pflegeleistung; Entwicklung von Pflegestandards; Kontrolle von Arbeitsleistung und Arbeitszeiten“

HINWEISE FÜR DEN UNTERRICHT

„Diskussion der Vor- und Nachteile für die Patienten und die Pflegearbeit anhand der LZ 4.1 und 4.2 dargestellten Möglichkeiten der Datenverarbeitung. Vgl. LZ 6 (Datenschutz)“

2 Std.

Auffallend an diesem Lernziel ist, dass die Ausführungen auch eine gewisse technikkritische Position erkennen lassen. Das Darstellen der Vorteile aber auch der möglichen Nachteile, sowohl für Patienten als auch für das Berufsfeld Krankenpflege, ist m.E. ein wichtiger Bestandteil einer informationstechnischen Bildung, da mit diesem Wissen informationstechnische Neuerungen auch kritisch hinterfragt werden können (siehe Kap. 4.3).

LERNZIEL

6 „Datenschutz
Bewußtsein der Notwendigkeit des Schutzes personenbezogener Daten“

LERNHALTE

„Tatsächlicher und vermeintlicher Informationsbedarf
Besondere Sensibilität von Patienten- und Krankenhausdaten
Gefahr des Mißbrauchs durch rasche Verfügbarkeit und vielfache Vernetzung (...)“

HINWEISE FÜR DEN UNTERRICHT

„Diskussion der Auswirkungen des Wandels von der Industrie- zur Informationsgesellschaft, z.B. anhand der Einführung des ISDN-Netzes
Die Notwendigkeit der Datenerhebung und des Schutzes personenbezogener Daten soll anhand berufsbezogener Beispiele diskutiert werden, z.B. zentrales Krebsregister“

2 Std.

Gerade im Hinblick auf den Umgang mit personenbezogenen Daten ist es wichtig, angehende Krankenschwestern und Krankenpfleger dafür zu sensibilisieren, dass ein Unterschied besteht, zwischen der herkömmlichen handschriftlichen Aufzeichnung bzw. der Dokumentation in einer Patientenakte, im Gegensatz zur Eingabe von Informationen bzw. Daten in einen vernetzten Computer (vgl. Trill 1993: 187).

Insgesamt kann gesagt werden, dass der Lehrplan für den Wahlunterricht⁹⁴ in Datenverarbeitung aus Bayern – mit den aufgeführten Inhalten und den vorgeschlagenen 40 Unterrichtsstunden – ein relativ umfassendes Konzept darstellt. Durch die Organisationsform bzw. die Möglichkeit des Wahlunterrichts, kann es jedoch sein, dass nicht alle Schüler und Schülerinnen einen derartigen Unterricht erhalten.

⁹⁴ Siehe zur Problematik eines Wahlunterrichts Kap. 8.4.1

Wenn man nun aus den hier vorgestellten Lehrmaterialien eine noch umfassendere Lerneinheit bzw. ein EDV-Ausbildungskonzept erstellen wollte, so könnten die Inhalte des „Lehrplanes für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ aus Bayern als Grundlage dienen und mit Lerninhalten aus den anderen Materialien optimiert werden.

Die zu ergänzenden Lerninhalte aus der Lerneinheit von Oelke (1991) könnten sein:

- „Gründe für das Vordringen der EDV im Krankenhaus und in der Krankenpflege“
- „Welche grundlegenden Voraussetzungen müssen für eine sinnvolle Anwendung der EDV im Krankenpflegebereich vorhanden sein?“

Und im Ausbildungskonzept der AG Informatik des DBFK (1994/95) ist u.a. noch aufgeführt:

- „Aspekte der Arbeitsplatzergonomie nachvollziehen „
- „Praktische Übungen - Ausbildungsspezifische Lernprogramme“

Vergleicht man insgesamt die hier dargestellten Lernziele und Lerninhalte mit den in Kap. 5.2.2 beschriebenen Anforderungen von Dahlgaard (1994) im Hinblick auf eine EDV-Ausbildung, so wird deutlich, dass mit den hier vorgestellten Lehrmaterialien ebenfalls eine umfassende Auseinandersetzung über den EDV-Einsatz in der Pflege vermittelt werden soll, und zudem, wie auch Dahlgaard (1994) es fordert, zumindest in zwei Materialien auch praktische Übungen vorgesehen sind.

Im Hinblick auf weitere Entwicklungen ist es m.E. darüber hinaus wichtig, dass in neu zu erarbeitendes oder zu aktualisierende Lehrmaterial u.a. auch eine Einführung in das Internet (und ggf. Intranet) aufgenommen wird. Gerade während einer Ausbildungsphase sollte heutzutage das Erlernen eines sinnvollen Umgangs mit dem Internet selbstverständlich sein.

Zudem könnte auch – möglichst sogar am Anfang eines EDV-Unterrichts – aufgezeigt werden, welche weiteren Berufschancen sich durch eine persönliche IT-Kompetenz in der Pflege ergeben können (siehe Kap. 4.4.). Dies könnte dann auch für die einzelne Schülerin bzw. den Schüler eine Motivation sein, um sich mit der Computertechnologie auseinander zu setzen.

Insgesamt setzt die Umsetzung von Lehrmaterialien, die auch Anwendungsfähigkeit zum Ziel haben, natürlich eine entsprechende Ausstattung mit Computern in den Krankenpflegeschulen voraus, oder es muss die Möglichkeit vorhanden sein, entsprechend ausgestattete Räumlichkeiten zu nutzen (vgl. Isfort 1999: 53). Es kann vermutet werden, betrachtet man die bisher vorliegenden Aussagen, dass eine

flächendeckende ausreichende IT-Ausstattung an den Krankenpflegeschulen eher nicht vorhanden ist. Problematisch scheinen in vielen Fällen die Finanzierung der Hard- und Software sowie auch die Folgekosten.

Legt man jedoch die Aussagen u.a. des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zum Thema „IT in der Bildung“ – als bildungspolitischen Anspruch – zugrunde, so ist es u.a. notwendig, dass alle Krankenpflegeschulen mit „Hard- und Software ausgestattet werden und leistungsfähige Netzanbindung erhalten“ (siehe Kap. 2.1, S. 58). Im Hinblick darauf ist, unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus vielen allgemein bildenden Schulen, jedoch auch zu sagen, dass es mit einer entsprechenden Computerausstattung alleine nicht getan ist. Wichtig ist, dass auch kompetente Lehrkräfte zur Verfügung stehen, um EDV/IT als Fachinhalt im dargestellten Kontext zu vermitteln. Inwieweit die Lehrer und Lehrerinnen für Pflege an den Krankenpflegeschulen derzeit entsprechende EDV-Kenntnisse besitzen, um einen EDV-Unterricht selbst durchzuführen oder auch um die neuen Medien in ihren Unterrichtsfächern anzuwenden, ist eine offene Frage.⁹⁵

⁹⁵ In der hier vorliegenden Erhebung, wurden die Schulleitungen der Krankenpflegeschulen um eine Selbsteinschätzung ihrer EDV-Kenntnisse gebeten. Siehe dazu Kap. 8.8.3.1.

5.2.4 Zum Einsatz von neuen Medien im Unterricht

In den vorangegangenen Kapiteln wurde die Vermittlung von Kenntnissen über EDV/IT in der Krankenpflegeausbildung thematisiert, d.h. es ging um Unterrichtseinheiten mit dem Lerninhalt EDV. Darüber hinaus besteht seit einigen Jahren im Bildungsbereich – in der Aus-, Fort- und Weiterbildung – die Möglichkeit, die Computertechnologie bzw. die neuen Medien auch in anderen Unterrichtsfächern einzusetzen. Dabei geht es beispielsweise, komplementär zu dem vorwiegend sprachvermittelten Unterricht durch die jeweilige Lehrkraft und neben der traditionellen Arbeit mit Büchern etc., um den weiteren Informations- und Wissenserwerb über CD-ROMs und das Internet, mit dem Ziel hierdurch einen Mehrwert zu erzielen.

Da mit dem Einsatz von Lernsoftware (=Lernprogrammen)⁹⁶ in der Krankenpflegeausbildung sowie bei Recherchen im Internet durch die Schüler und Schülerinnen auch erreicht wird, dass der Umgang mit Computern geübt und Medienkompetenz gefördert wird (und damit auch die Ziele eines EDV-Unterrichts unterstützt werden), soll hierauf im Folgenden kurz eingegangen werden, wobei sich primär auf Lernsoftware in Form von CD-ROMs beschränkt wird.⁹⁷

Zunächst stellt sich die Frage, warum überhaupt neue Medien im Bildungsbereich eingesetzt werden sollen und welche Vorteile diese technischen Möglichkeiten bieten. Nach einhelliger Meinung besteht der wesentliche Nutzen der neuen Medien darin, dass Lerninhalte auf CD-ROMs und über das Internet multimedial und interaktiv gestaltet sein können und damit bei Lernprozessen mehrere menschliche Wahrnehmungen angesprochen werden. So kann durch das Zusammenspiel von Text sowie Ton, Sprache, Geräuschen und Musik, als auch Bild (3D-Präsentation) und Film auf der einen Seite und durch die aktive Teilnahmemöglichkeit bzw. -notwendigkeit (siehe zur Interaktivität Süßenbacher 1997: 20ff.) ein Lerninhalt sehr gut dargestellt und veranschaulicht werden (vgl. auch Dreising 1994: 208f.). Zudem bestehen oft auch verschiedene Zugangsmöglichkeiten, d.h. der Einstieg in die Art der Darstellung des Lerninhalts ist frei wählbar (z.B. lieber erst eine 3D-Präsentation betrachten, oder lieber

⁹⁶ Siehe zu den Begriffen „Lernsoftware“ und „Bildungssoftware“ Baumgartner u. Payr (1994: 137f.), vgl. auch Süßenbacher (1997: 67ff.).

⁹⁷ Zum Lernen über das Internet vgl. Meurer (1998) sowie Kerres u. Kerres (2000).

erst einen Text lesen) wie auch die Schwierigkeitsstufe, d.h. ob erst Grundkenntnisse erworben werden müssen oder eher eine detaillierte Darstellung (z.B. über einen Zoomeffekt) gewünscht wird. Des Weiteren kann das Lerntempo individuell gesteuert werden, so dass der Vorteil derartiger Lernsoftware auch darin bestehen kann, dass mit Spaß und Freude am entdeckenden Lernen, ein individueller und selbstbestimmter Lernweg möglich ist (vgl. Bauer, W. 1997: 389; Isfort 1999: 46). Ferner kann über Multimediaanwendungen Neugier und Faszination am Computer und seinen Möglichkeiten geweckt werden, so dass zudem möglicherweise vorhandene anfängliche Ängste hiermit gut abgebaut werden können (vgl. Isfort 1999: 51).

Ein weiterer Nutzen oder auch Mehrwert, gerade pflegerelevante, problemorientierte Programme oder Lernsysteme in der primären Krankenpflegeausbildung einzusetzen, wäre, dass die Schüler und Schülerinnen hiermit z.B. die Durchführung pflegerischer Maßnahmen – nach aktuellem Wissensstand – anschaulich kennen lernen, so dass Handlungskompetenz erworben werden kann.⁹⁸ Dies ist selbstverständlich zwar auch in der praktischen Ausbildung anzustreben, doch ist dieses aufgrund der hohen Arbeitsbelastung der Pflegefachkräfte nur bedingt möglich (Dittler/Fischer 2001: 73). Dabei kann m.E. auf das Erlernen von konkreten Pflegemaßnahmen in der Praxis direkt am Patienten, beispielsweise das Legen eines Blasenkatheters, sicher nicht ganz verzichtet werden, da zum einen Handgriffe eingeübt werden müssen wie auch die begleitende Beobachtung und Kommunikation mit dem Patienten wichtig ist.

Was ist nun bei der Anwendung von Multimedia und Lernsoftware in der Krankenpflegeausbildung zu beachten? Als Voraussetzung für den Einsatz in einem Ausbildungskurs bzw. für eine kleine Gruppe eines Kurses, ist als Rahmenbedingung eine entsprechende IT-Ausstattung anzusehen. So sollten, je nach Kursgröße, mehrere moderne Computer bzw. „Multimedia-Rechner“ mit weiteren Ausstattungsmerkmalen, wie mit Grafik-, Sound und Videokarte sowie CD-ROM-Laufwerk, hochauflösende Monitore, Lautsprecher und evtl. ein Beamer etc., vorhanden sein. (siehe zu den Voraussetzungen für Multimediaanwendungen: Bauer, W. 1997: 392f.; Hansbach/Piechotta 2002: 11).

⁹⁸ Siehe hierzu „CASUS CURAE: Ein (pflege-) problemorientiertes multimediales Lernsystem für die Aus- und Weiterbildung in der Pflege“ (Dittler/Fischer 2001).

Darüber hinaus ist es wichtig, die Lernsoftware in ein pädagogisches und didaktisches Konzept einzubauen. Dazu Vonlanthen: „In der Vorbereitung muss sich die lehrende Person klar darüber sein, was, wozu, wann, warum für wen mit CD-ROMs oder Internet in den Unterricht einfließen soll“ (Vonlanthen 2001: 37). Daraus folgt, dass der Einsatz von neuen Medien nicht von sich aus eine bessere Bildung ausmacht. Erst durch den zielgerichteten Gebrauch eines, aus Sicht der Pflege z.B. qualitativ guten Lernprogramms und einer adäquaten begleitenden Betreuung durch eine Lehrkraft, können die neuen Medien eine interessante und sinnvolle Bereicherung des Unterrichts sein.

Da jeder Unterricht aus Information und Kommunikation besteht, muss gerade beim Einsatz von neuen Medien, der Kommunikation untereinander und mit der Lehrkraft besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden (vgl. Kerres u. Kerres 2000). In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass sich während des Einsatzes von Lernsoftware und der Arbeit mit dem Internet, die Rolle der Lehrkraft ändert, d.h. die Lehrer und Lehrerinnen werden in diesen Situationen eher zu Beratern und Moderatoren. Nicht Wissensvermittlung ist gefragt, sondern die Lehrkräfte sollten Anregung und Hilfestellung zum selbständigen Lernen geben, und sich eher als Lernberater und Moderatoren sehen (vgl. Bauer, W. 1997: 390f.).

Grundsätzlich ist im Hinblick auf den Einsatz von Lernsoftware, als eine weitere wichtige Voraussetzung, natürlich die Bereitschaft und das Engagement sowie zeitliche Ressourcen der Lehrer und Lehrerinnen für Pflege zu nennen, sich überhaupt mit den neuen Medien auseinandersetzen zu wollen bzw. zu können. Des Weiteren sollten vor allem in Hinblick auf Recherchen im Internet, ausreichende englische Sprachkenntnisse sowohl bei den Lehrern und Lehrerinnen als auch bei den Schülern und Schülerinnen vorhanden sein. Da gerade Letzteres sicher nicht vorausgesetzt werden kann, ist es sinnvoll, wie schon erwähnt, ein englisches Lehrangebot in die Pflegeausbildung zu integrieren (vgl. Meurer 1998: 559).

Doch nicht nur im Unterricht kann Lernsoftware, Bildungssoftware und das Internet genutzt werden, selbstverständlich können Auszubildende wie auch die Lehrkräfte, die neuen Medien und bestimmte Programme für eigene Arbeiten und Recherchen d.h. auch für ein Selbststudium oder für die Unterrichtsvorbereitung nutzen. Dies setzt jedoch, wenn die Krankenpflegeschule nicht entsprechend ausgestattet ist, voraus, dass im privaten Bereich eine entsprechende Computerausstattung sowie möglichst ein

Internet-Anschluss vorhanden ist. Zumindest bei den Krankenpflegeschülern und -schülerinnen kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass dieses überwiegend zur Verfügung steht.⁹⁹

Im Hinblick auf den Gebrauch von Programme für die Pflege ist hier noch wichtig, dass sich die Software in bestimmte Kategorien unterteilen lässt. So gibt es Programme zum Sammeln von Informationen, die sich in drei Typen unterteilen lassen: Hypermedia/Hypertext-Programme, multimediale Bücher und multimediale Datenbanken. Die verschiedenen Lernprogramme lassen sich wiederum in vier Kategorien unterteilen: Tutorien, Simulationsprogramme, Übungs- und Problemlösungsprogramme (Hannah 2002: 163f.; vgl. Richter 1998: 27).

Welche pflegerelevanten CD-ROMs stehen nun im deutschsprachigen Raum zur Verfügung? Im Rahmen dieser Arbeit können nur einige Beispiele genannt werden: Neben CD-ROMs für das Anatomiestudium, z.B. „Sobotta, Atlas der Anatomie des Menschen“, gibt es Ratgeber CD-ROMs, wie z.B. „Ratgeber Krebs“, als auch CD-ROMs über spezielle Pflegemaßnahmen, wie z.B. „Thrombose und Thromboseprophylaxe“, oder auch eine CD-ROM zum Thema „Zum Umgang mit dem Sterben“. Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der pflegerelevanten CD-ROMs hat Lauterbach (2000) erarbeitet (siehe auch Hahn et al. 2000).

Insgesamt kann gesagt werden, dass der Einsatz von Lernsoftware sowie auch der Informationsaustausch und der Wissenserwerb durch das Internet, in einem Unterricht in der primären Krankenpflegeausbildung durchaus sinnvoll sein kann.

Ob die neuen Medien jedoch derzeit schon im Unterricht in den Krankenpflegeschulen breit angewendet werden, scheint eher zweifelhaft. In einer 1996 durchgeführten Fragebogenerhebung an sechs Berliner Pflegeschulen zeigte sich, dass keine Lernsoftware als Medium im Unterricht eingesetzt wird. Als Gründe für die Nichtanwendung wurden die mangelnde technische Ausstattung sowie ein qualitativ schlechtes Angebot an Lernsoftware genannt (Richter 1998). Und die schon angeführte Befragung an 21 Krankenpflegeschulen im Köln/Bonner Raum ergab, dass von 1595 Auszubildenden 97% keine Anwendung des Computers im Unterricht erleben (Isfort 1999: 48).

⁹⁹ In einer Befragung an einer anderen Krankenpflegeschule zeigte sich, dass hier etwa die Hälfte der Schüler (von N=135) einen eigenen PC zur Verfügung haben (Huber/Reinert 2001: 57).

Die Schüler und Schülerinnen hingegen würden den Einsatz von Lernprogrammen wahrscheinlich sehr begrüßen. So zeigte sich, dass von 135 befragten Schülern 69 die Verwendung von neuen Medien wie Lernprogrammen oder Internet-Recherchen für wichtig halten und 48 sogar für sehr wichtig (Huber/Reinert 2001: 57). Und auch Meurer (1997: 13), der eine Befragung an einer Pflegeschule in Bayern und einer Pflegeschule in Nordrhein-Westfalen durchführte (167 Schüler nahmen teil), konnte überwiegend eine positive Einstellung zum Einsatz von Lernprogrammen feststellen. Ferner ist zu vermuten, dass in den nächsten Jahren zunehmend auch junge Leute die eine Pflegeausbildung wählen, den Umgang mit Computern und Internet gewohnt sind, und sie damit den Einsatz derartiger Medien ebenfalls in ihrer Berufsausbildung erwarten.

Abschließend sei hier noch kurz ein weiterer, schon in Kapitel 4.4 erwähnter Gesichtspunkt genannt. Die anschauliche, multimediale Darstellung von konkreten Pflegemaßnahmen, beispielsweise auf einer CD-ROM, kann gut geeignet sein, um Patienten und pflegende Angehörige in Pflegetätigkeiten zu schulen. Der rechtzeitige Erwerb von Know-how im Umgang mit diesen Medien, könnte somit für diese neuen Aufgabenfelder und damit für das weitere Berufsleben von Pflegeschülern und -schülerinnen sowie auch für schon examinierten Pflegefachkräfte sehr nützlich sein.

6 Zusammenfassung, theoretische Vorüberlegungen und zentrale Fragen

In Folgenden wird eine kurze Zusammenfassung der bisherigen Kapitel vorgenommen und daraus theoretische Überlegungen zum Untersuchungsgegenstand abgeleitet. Zudem werden Untersuchungsziele und das Erkenntnisinteresse dargestellt sowie im Hinblick auf die empirische Untersuchung zentrale Fragestellungen formuliert.

Da der erste Teil dieser Arbeit schon in Kapitel 2.4 zusammengefasst wurde, sollen hier nur noch einmal einige wesentliche berufunspezifische Erkenntnisse aufgeführt werden, die in Bezug auf das Thema „IT in der Pflege und Pflegeausbildung“ bedeutsam sind:

- Zunächst ist festzustellen, dass die Verbreitung neuer Technologien in den letzten Jahren stark zugenommen hat, und mittlerweile an vielen Arbeitsplätzen mit Computertechnik gearbeitet wird. Im Hinblick auf Berufe und Positionen im IT-Bereich sowie bei Arbeitstätigkeiten mit Computer zeigen sich jedoch geschlechtsspezifische Unterschiede. So arbeiten beispielsweise Frauen oft an Arbeitsplätzen die lediglich Bedienungskennnisse verlangen, und nach wie vor gibt es internalisierte stereotype Rollenbilder, die Frauen weniger technische Kompetenz zutrauen.
- Kenntnisse über den Umgang mit Computern und IT werden mittlerweile zum Allgemeinwissen gezählt, und im Hinblick auf die Berufsbildung stellen umfassende IT-Kenntnisse, da sie berufsübergreifend zu nutzen sind, eine zu erwerbende Schlüsselqualifikation dar. Darüber hinaus muss eine berufliche Ausbildung, und so auch die der Krankenpflege, heute breite Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnen.
- Die gesellschaftlichen Wandlungsprozesse und Veränderungen im Arbeitsleben erfordern ein lebenslanges Lernen und eine Weiterbildungsbereitschaft der Individuen, wobei derartige Aktivitäten sicher durch eine fundierte Grundausbildung erleichtert werden.
- Für die allgemein bildenden Schulen und die berufliche Bildung wird seit Jahren eine umfassende informationstechnische Bildung gefordert und auch aktuell sind für die Bundesregierung verstärkte Anstrengungen bezüglich einer IT-Bildung notwendig. Ziel ist es, dass alle jungen Menschen Medienkompetenz erwerben.

- Trotz diverser Anstrengungen und Fortschritte, weist der allgemein bildende und berufsbildende Bereich jedoch noch Defizite im Hinblick auf eine IT-Bildung auf. So wird beispielsweise das Fehlen von pädagogischen Konzepten beklagt, teilweise ist die Hardware-Ausstattung noch unzureichend und zudem sind noch nicht alle Lehrkräfte ausreichend qualifiziert, um Computer und Internet im Unterricht zu nutzen. Darüber hinaus zeigen sich im Hinblick auf „Computer, Internet und Geschlecht“ geschlechtsspezifische Unterschiede. Insgesamt scheint die Schule den Mädchen, nur wenig positive Erfahrungen mit Computern und Technik zu bieten.
- Durch die zunehmende allgemeine Verbreitung der Computertechnik in Privathaushalten, findet eine Bildung über Computer etc. auch informell statt, wobei eher Jugendliche aus höheren Bildungsschichten und Gymnasiasten sowie eher Jungen als Mädchen einen Computer und einen Internet-Zugang besitzen.
- Insgesamt kann vermutet werden, dass auch heute noch Schüler und Schülerinnen mit sehr unterschiedlichen Kenntnissen über IuK-Technologien die Schule verlassen, so dass in einer Berufsausbildung, und das gilt auch für die Pflege, zumeist noch Grundkenntnisse vermittelt werden müssen.

Der zweite Teil dieser Arbeit beschäftigte sich mit Wandlungsprozessen im Berufsbereich Pflege. Es wurden die veränderten Rahmenbedingungen für die Pflegeberufe, wie beispielsweise die demografische Entwicklung, die zunehmende Technisierung der Krankenhäuser und das veränderte Anspruchsverhalten der Patienten beschrieben, aber auch dargestellt, welche Veränderungsprozesse in den letzten Jahrzehnten innerhalb der Pflege stattgefunden haben. So hat sich die Pflege vom einstigen „Helferberuf“ für den Arzt gelöst und hat ein neues professionelles Selbstverständnis gefunden, d.h. Pflegefachkräfte können heute partnerschaftlich mit den anderen Gesundheitsberufen zusammenarbeiten. Dabei wird für die Pflege Verantwortung übernommen, welches umfassendes Wissen und damit eine qualitativ hochstehende Ausbildung voraussetzt. Insgesamt hat sich das pflegerische Berufsfeld erweitert und umfasst mittlerweile präventive, kurative, rehabilitative und palliative Aufgaben.

Problematisch ist jedoch, dass die Arbeitsbedingungen unter denen Pflege stattfindet (Personalmangel), sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich, oftmals nicht zufriedenstellend sind und es somit offenbar immer wieder zu einer deutlichen Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis kommt.

Des Weiteren wurden einige Einsatzgebiete und -möglichkeiten der IuK-Technologien im Krankenhaus aufgezeigt und dargestellt, welche pflegerischen Tätigkeiten mit EDV bzw. Informationstechnik unterstützt werden können. Bezogen auf den Entwicklungsstand des EDV-Einsatzes im Pflegebereich der Krankenhäuser kann gesagt werden, dass bisher offenbar vorwiegend patientenferne Tätigkeiten mit EDV/IT unterstützt werden.

Insgesamt erhofft sich die Pflege von einer EDV-Unterstützung eine Erleichterung ihrer Arbeit, sowie eine Verbesserung der Patientenversorgung und Pflegequalität. Zudem zeichnet sich ab, dass die IuK-Technologien für einige neue berufliche Aufgaben der Pflege, zu einem selbstverständlichen Arbeitsmittel werden. Und auch für Lernphasen stellt die Computertechnik mit Lernsoftware und Standardprogrammen sowie dem Internet eine sinnvolle Hilfe dar.

Im Hinblick auf die Einführung der EDV für den Pflegebereich wird gefordert, dass sich Pflegefachkräfte frühzeitig an der Planung einer EDV-Unterstützung beteiligen sollen, um auch das pflegerische Interesse einzubringen. Derartige Aktivitäten scheinen jedoch noch nicht genügend vorhanden zu sein, und zudem haben offenbar mehrere Pflegefachkräfte noch keine ausreichenden EDV-Kenntnisse. Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass zumindest einige organisierte EDV-Schulungsmaßnahmen als nicht ausreichend erlebt werden.

Ferner wurde die Situation der 3-jährigen Krankenpflegeausbildung thematisiert, die bundeseinheitlich geregelt an über 900 Krankenpflegeschulen (Stand 1998/99) im Bundesgebiet stattfindet, wobei die praktische Ausbildung überwiegend in den einzelnen Kliniken erfolgt. Nach Ansicht vieler Experten und Expertinnen ist die Ausbildung (auf der Grundlage der Gesetzgebung von 1985) nicht mehr zeitgemäß. In einigen Veröffentlichungen, die sich mit einer Modernisierung und Verbesserung der Pflegeausbildung beschäftigen, werden dann auch u.a. neue Lerninhalte gefordert sowie der Erwerb von Schlüsselqualifikationen bzw. berufsübergreifenden Kompetenzen für notwendig gehalten.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Arbeit mit IT in der Pflege als auch im Hinblick auf neue und weitere berufliche Tätigkeitsfelder sowie Chancen durch eine IT-Kompetenz, wurde die These aufgestellt, dass auch für die Pflegeberufe der kompetente Umgang mit IuK-Technologien eine Schlüsselqualifikation darstellt, die wiederum auch in der primären Berufsausbildung zu lernen ist.

Wichtig, gerade im Hinblick auf die Pflegeausbildung ist jedoch, dass sich in dieser Berufsausbildung überwiegend Frauen befinden, deren Hauptmotiv der Berufswahl nicht der Umgang mit Technik ist, sondern viele bevorzugt „mit Menschen arbeiten wollen.“ Gerade für diese Zielgruppe gilt es adäquate IT-Bildungsmaßnahmen durchzuführen, die u.a. die vorberuflichen Erfahrungen mit Computern berücksichtigen. Ziel sollte es sein, dass die Auszubildenden lernen, zum einen einer geplanten oder eingeführten EDV-Unterstützung im Pflegebereich während ihrer Ausbildung kompetent und kritisch gegenüberzustehen und zum anderen sollten sie eine umfassende IT-Kompetenz aufbauen, um nach der Ausbildung auch an anderen pflegerische Arbeitsplätzen mit einer anderen Computertechnik bzw. Programmen zurechtzukommen.

Für die Vermittlung von EDV-Kenntnissen während der Pflegeausbildung liegen einige inhaltliche Anforderungen und Lerninhalte sowie eine Lerneinheit, ein Lehrplan und ein Konzept vor. Zudem wird auf Fachkongressen immer wieder die Forderung erhoben, IT-Inhalte in der Ausbildungsphase zu vermitteln.

Vor dem Hintergrund des ersten und zweiten Teils dieser Arbeit kann nun zusammenfassend gesagt werden, dass sowohl gesellschaftliche Wandlungsprozesse aber auch berufsspezifische Gründe dafür sprechen, eine IT-Bildung in die Pflegeausbildung zu integrieren. Zudem lassen sich aus den Darstellungen, im Hinblick auf die empirische Erhebung an Krankenpflegeschulen, folgende theoretische Überlegungen ableiten:

Zunächst kann angesichts der Rahmenbedingungen an allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen vermutet werden, dass sich die hier auftretenden Schwierigkeiten bezüglich der Umsetzung einer informationstechnischen Bildung auch an Krankenpflegeschulen zeigen. So könnte es beispielsweise sein, dass zum einen die Ausstattung mit Hardware ein Problem darstellt, und zum anderen liegen möglicherweise Defizite bei Lehrmaterialien sowie pädagogischen Konzepten vor. Darüber hinaus könnte auch hier, die noch nicht ausreichende Qualifizierung der Lehrkräfte bezüglich eigener EDV-Kenntnisse ein Problem darstellen. Andererseits ist jedoch, im Hinblick auf die Gestaltungsfreiheit der Schulen, auch eine andere Situation denkbar. So gibt es möglicherweise durchaus Krankenpflegeschulen, die ihren Schülern und Schülerinnen mit einem bestimmten Konzept umfassende EDV-Kenntnisse vermitteln und die außerdem eine gute Computerausstattung besitzen.

Durch die allgemeine Verbreitung der Computertechnik und zunehmende Bildungsangebote, haben möglicherweise zudem gerade jüngere Lehrkräfte für Pflegeberufe schon genügend EDV-Kenntnisse, und wahrscheinlich stehen sie der Computertechnik auch positiv gegenüber. Inwieweit die Lehrkräfte für Pflege jedoch ihren Schülern und Schülerinnen dann auch EDV-Kenntnisse im Unterricht vermitteln, ist fraglich. Vielleicht wird auch dieses „Thema“ überwiegend an Fremdlehrer (EDV-Abteilungen) abgegeben.

Im Hinblick auf die Inhalte einer IT-Bildung an Krankenpflegeschulen ist zu vermuten, dass sich diese an den bekannten Lehrmaterialien (siehe Kap. 5.2.3) orientieren, wobei allerdings auch weitere oder andere Lerninhalte möglich sind.

Durch die offenbar recht verschiedenartige Vermittlung einer informationstechnischen Grundbildung an allgemein bildenden Schulen sowie in Anbetracht der unterschiedlichen privaten Nutzungsmöglichkeiten mit der Computertechnik, werden auch die Schüler und Schülerinnen in der Pflegeausbildung recht unterschiedliche EDV-Kenntnisse und Vorerfahrungen besitzen.

Vor dem Hintergrund der Forderung, dass eine Berufsausbildung heute breite Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnen muss und in Bezug auf die zunehmende EDV-Unterstützung in der Pflege, sollten gerade die Schulleitungen der Krankenpflegeschulen grundsätzlich die Vermittlung von EDV-Kenntnissen in der Ausbildungsphase befürworten.

Insgesamt kann die Datenlage zum Thema „EDV in der Pflegeausbildung“ als absolut defizitär bezeichnet werden. Mit anderen Worten: Es gibt meines Wissens kaum Erkenntnisse darüber, ob und in welchem Ausmaß die Krankenpflegeschulen im Bundesgebiet ihren Schülern und Schülerinnen EDV-Kenntnisse vermitteln, welche Rahmenbedingungen ihnen hierfür zur Verfügung stehen und welche Bedeutung diesem Thema zukommt.

Diese Datenlücke möchte nun die hier vorliegende Untersuchung – mit einer Bestandsaufnahme – schließen, und damit zugleich Hinweise für die Gestaltung eines EDV-Unterrichts bzw. einer informationstechnischen Bildung liefern.

Primäres Ziel der empirischen Erhebung ist also, eine umfassende Ist-Analyse zur Situation eines EDV-Unterrichts an bundesdeutschen Ausbildungsstätten, die eine Berufsausbildung mit dem Ausbildungsziel Krankenschwester bzw. Krankenpfleger

durchführen, zu erstellen. Das Erkenntnisinteresse liegt in der Ermittlung des Status quo wie auch in der Erhebung der Meinungen der Schulleitungen zu diesem Themenbereich. Folgende Fragen können unter Berücksichtigung der theoretischen Erkenntnisse als wichtig angesehen werden:

Zentrale Fragestellungen:

- Wird ein EDV-Unterricht erteilt und wie wichtig ist dies aus Sicht der Schulleitungen?
- Welche Rahmenbedingungen sind für einen EDV-Unterricht vorhanden und wie sind die Krankenpflegeschulen z.B. mit Computern und Internet ausgestattet?
- Haben die Schulleitungen die Möglichkeit, sich vor Ort Rat zu EDV-Fragen zu holen?
- Wie ist der EDV-Unterricht organisiert, d.h. z.B. welche Stundenzahl steht dafür zur Verfügung?
- Welche Lerninhalte werden unterrichtet und welche Bedeutung wird ihnen aus Sicht der Befragten beigemessen?
- Welche Konzepte oder welches Lehrmaterial wird für den EDV-Unterricht genutzt und wie wird dieses Material beurteilt?
- Welche Lehrkräfte führen den EDV-Unterricht durch?
- Gibt es Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem EDV-Unterricht?
- Sind geschlechtsspezifische Unterschiede bzgl. der EDV-Kenntnisse und des Interesses an der Informationstechnik bei den Krankenpflegeschülern und -schülerinnen auffällig?
- Wie schätzen die Schulleitungen ihre EDV-Kenntnisse selbst ein, wie konnten sie diese Kenntnisse erwerben und haben sie diesbezüglich Fortbildungswünsche?
- Welches Ziel verbinden die Schulleitungen mit einem EDV-Unterricht?
- Haben die Schulleitungen Veränderungswünsche im Hinblick auf die IT-Bildung?

Diese zentralen Fragen, die sich auch aus den eingangs geführten explorativen Gesprächen (siehe Kap. 7.1.2) ergaben, fanden Eingang in das Erhebungsinstrument. Die Ergebnisse sind in Kap. 8 aufgeführt; doch zunächst zur Anfangsphase der Untersuchung.

TEIL III

7 Empirische Erhebung: Erhebungsmethode, Durchführung und Beschreibung des Samples

7.1 Methodenwahl

Für die angestrebte Bestandsaufnahme an den Ausbildungsstätten, die eine dreijährige Berufsausbildung für den Beruf der Krankenschwester bzw. des Krankenpflegers durchführen, musste eine Forschungsmethode gewählt werden, mit der eine große Zahl von Ausbildungsstätten erreicht werden konnte.¹⁰⁰ Um dieses Ziel zu erreichen, wurden qualitative Verfahren von vornherein ausgeschlossen. Da zum anderen die Inhalte der Analyse „relativ leicht“ abzufragende Fakten, Bedeutungszuschreibungen und Meinungen sein sollten, bot sich die Befragung mittels Fragebogen als Methode an. Um darüber hinaus noch zusätzliche Erkenntnisse zum Thema zu erhalten, wurde beschlossen, komplementär zu der quantitativen Analyse, zwei Experteninterviews durchzuführen.

7.1.1 Postalische Befragung

Nachdem die Fragebogenerhebung als geeignete Methode feststand, waren Zeit und Kostengründe die vordringlichsten Motive, sich für eine postalische Befragung zu entscheiden. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der schriftlichen Befragung besteht zudem darin, dass die Befragten die Möglichkeit haben, Fragen stärker zu Durchdenken sowie die nicht vorhandene Einflussnahme des Interviewers (vgl. Friedrichs 1990: 236). Da die Adressaten die Schulleitungen der jeweiligen Ausbildungsstätten sein sollten wurde angenommen, dass sie in ihrer Position mit schriftlichen Äußerungen vertraut und geübt sind und somit keine Probleme bei der Beantwortung der Fragen entstehen würden.

¹⁰⁰ Die Bezeichnung der Ausbildungsstätten, die staatlich anerkannt sind und die Krankenpflegeausbildung nach dem Krankenpflegegesetz durchführen, ist im Gesetzestext und im allgemeinen Sprachgebrauch „Krankenpflegeschule“; in Bayern ist die Bezeichnung „Berufsfachschule für Krankenpflege“ üblich und in den neuen Bundesländern findet die Krankenpflegeausbildung „z.Zt. noch in Medizinischen Fachschulen (...) statt“ (Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 91), obwohl es auch hier (schon) die Bezeichnung Krankenpflegeschule gibt.

Ein Nachteil einer postalischen Befragung ist jedoch, dass die Erhebungssituation nicht kontrolliert werden kann (siehe auch Diekmann 1997: 439 und Friedrichs 1990: 237 zu Nachteilen einer schriftlichen Befragung). So ist es beispielsweise nicht sicher, ob der Fragebogen von den Zieladressaten ausgefüllt wird, und es ist auch nicht zu überprüfen, ob nicht Dritte beim Ausfüllen des Fragebogens anwesend sind und es so möglicherweise zu Konsensentscheidungen kommt.

Das Problem, dass mehrere Personen beim Ausfüllen des Fragebogens „helfen“ bzw. stellvertretend die Fragen beantworten, konnte kaum umgangen werden, zumal die Schulleitung einer Krankenpflegeschule auch aus zwei Personen bestehen kann.¹⁰¹ An vielen Krankenpflegeschulen scheint es jedoch üblich zu sein, dass eine Person mit der Qualifikation Lehrer bzw. Lehrerin für Pflegeberufe (im Folgenden auch Schulleitung genannt) die Leitung innehat. Zwar war es für die Bestandsaufnahme nicht unbedingt wichtig, dass die Fragen von der Schulleitung selbst beantwortet wurden, bei den Meinungsfragen etc. war es jedoch schon das Ziel, die Ansichten der leitenden Lehrkraft zu erheben.¹⁰² Durch die Anrede, des dem Fragebogen beigelegten Anschreibens, nämlich „sehr geehrte leitende Lehrerin für Pflegeberufe“ bzw. „sehr geehrter leitender Lehrer für Pflegeberufe“, wurde versucht die Zielperson direkt anzusprechen.¹⁰³

¹⁰¹ „Krankenpflege- und Kinderkrankenpflegeschulen sind als geeignet für Ausbildungen nach Absatz 1 staatlich anzuerkennen, wenn sie 1. entweder von einer Unterrichtsschwester oder einem Unterrichtspfleger, gemeinsam von einer Ärztin oder einem Arzt und einer Unterrichtsschwester oder einem Unterrichtspfleger oder gemeinsam von einer Unterrichtsschwester oder einem Unterrichtspfleger und einer Leitenden Schwester oder einem Leitenden Pfleger geleitet werden,...“ (§5 (2) Krankenpflegegesetz (KrPflG) vom 4. Juni 1985, in: Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 9).

¹⁰² Es wurde vermutet, dass die leitende Unterrichtskraft primär entscheidet, ob Neuerungen oder Veränderungen in die Ausbildung aufgenommen werden. Zudem kann eine Leitungsperson, z.B. durch ihre vorgetragene Meinung auch Vorbildcharakter haben, an dem sich die anderen Mitarbeiter und auch die Auszubildenden orientieren (siehe auch zu den Aufgaben der leitenden Unterrichtskraft Kurtenbach/Golombek/Siebers 1998: 94).

¹⁰³ Diese Anrede wurde deshalb gewählt, weil zwei „Pretest-Personen“ die Bezeichnung Unterrichtsschwester bzw. Unterrichtspfleger als veraltet ansahen. Im Fragebogen wurde jedoch die im o.g. Gesetz aufgeführte Bezeichnung gewählt, da so sehr deutlich eine Unterscheidung zwischen weiblichen und männlichen Lehrern vorgegeben wurde, und zweitens die Annahme bestand, dass beide Begriffe synonym Verwendung finden. Es stellte sich beim Rücklauf jedoch heraus, dass einige der Befragten diese Berufsbezeichnung ablehnten. Sie ersetzten die Bezeichnung mit „Lehrerin bzw. Lehrer für Pflegeberufe“ etc., einige andere, besonders aus den neuen Bundesländern, ersetzten die Bezeichnung mit „Dipl. Med. Päd.“ bzw. „Diplom- Medizinpädagoge“ (vgl. Stöcker 2002: 33).

Eine eigene kleine Analyse der aktuellen Stellenausschreibungen für die Lehrtätigkeit an Krankenpflegeschulen brachte zehn verschiedene „Berufsbezeichnungen“ hervor! Es scheint – und das war primär wichtig – allen Befragten deutlich geworden zu sein, wer mit der Anrede bzw. der Berufsbezeichnung im Fragebogen gemeint war. Auf die weitere Diskussion der Berufsbezeichnung kann im Rahmen dieser Arbeit nicht eingegangen werden.

Eine grundsätzliche Voraussetzung, um eine postalische Befragung durchzuführen, muss eine „auf dem neuesten Stand befindliche Adressenkartei“ (Friedrichs 1990: 236) sein. Da Ausbildungseinrichtungen öffentliche Institutionen sind, wurde in der Beschaffung der Adressen zunächst kein Problem gesehen (siehe ausführlich Kap. 7.2.1), so dass insgesamt in der abschließenden Entscheidung über die hier favorisierte Methode der postalischen Befragung, das Für und Wider abgewogen und die möglicherweise zu erwartenden Nachteile als nicht sehr gravierend oder gar zielmindernd eingeschätzt wurden.

7.1.2 Aufbau des Fragebogens und Pretest

Die Konstruktion des Fragebogens und damit die zu erfragenden Inhalte, wurden im Vorfeld zunächst durch explorative Gespräche u.a. mit Krankenpflegekräften und leitenden Pflegenden (Schulleitungen, Pflegedienstleitung) sowie zwei Leitungspersonen aus EDV-Abteilungen verschiedener Kliniken diskutiert. Neben der Sichtung der relevanten Literatur und vorhandener EDV-Konzepte für die Krankenpflegeausbildung, die besonders für die Fragen nach möglichen EDV-Lerninhalten berücksichtigt wurden, konnten zum anderen Erkenntnisse, die durch die Teilnahme an Fachkongressen erzielt wurden, in den Fragebogen eingebaut werden. In dieser Phase (und ebenfalls im dann folgenden Pretest) stellte sich heraus, dass für die Vermittlung von EDV-Kenntnissen an den Krankenpflegesschulen offenbar der Begriff EDV-Unterricht üblich ist; informationstechnische Bildung oder abgekürzt IT-Bildung wurde von den Befragten als nicht unbedingt geläufig angesehen.

Der erarbeitete halbstandardisierte Fragebogen besteht aus 43 Fragen und gliedert sich in 3 Teile: Der erste Teil umfasst statistische Fragen zum Bundesland, in dem sich die Krankenpflegeschule befindet, zur Trägerschaft sowie zur Größe der Ausbildungsklinik (Planbettenzahl) und der Krankenpflegeschule (Anzahl der Ausbildungsplätze). Des Weiteren wird erfragt, ob die Krankenpflegeschüler und -schülerinnen mit EDV während der praktischen Ausbildung in Berührung kommen, und zudem wird die informationstechnische Ausstattung der Krankenpflegeschule erhoben. Darüber hinaus befinden sich hier Fragen zur Anwendung der Computertechnik als Hilfsmittel für den Unterricht. Im zweiten Teil wird erfragt, ob ein EDV-Unterricht stattfindet und wenn

ja, wie er gestaltet ist und welche Inhalte unterrichtet werden. Dieser Fragenkomplex zum erteilten EDV-Unterricht konnte zusätzlich mit der unterrichtenden EDV-Lehrkraft beantwortet werden.¹⁰⁴ Der dritte Bereich erhebt persönliche Meinungen, Einschätzungen und Bedeutungszuschreibungen, die die Befragten im Hinblick auf eine informationstechnische Bildung in der Krankenpflegeausbildung haben. Diese Fragen sollten nur von den Schulleitungen beantwortet werden, da primär – wie schon erwähnt – deren Meinung zum Themenkomplex erhoben werden sollte. Am Ende werden zwei sozialstatistische Merkmale erhoben, nämlich das Geschlecht und der Geburtsjahrgang.

Der Fragebogen wurde im Rahmen eines Pretest vorab von 7 Personen die zum Adressatenkreis gehören bzw. die mit EDV im Pflegebereich vertraut sind, getestet. Mit einer Schulleitung wurde der Fragebogen zusätzlich in einem Gespräch ausführlich erörtert. Nach diesem Pretest und einer weiteren Beratung durch einen Informatikexperten wurde der Fragebogen modifiziert und konnte Ende September 1998 fertiggestellt werden.

7.2 Erhebungsphase

Die Phase der Datenerhebung, angefangen von der Adressenrecherche, über die Wahl der Stichprobe bis zur Auswertung der Daten, ist für die empirische Sozialforschung elementar wichtig und soll deshalb im Folgenden genauer beschrieben werden.

7.2.1 Adressenrecherche

Wie schon in Kap. 7.1.1 angemerkt, wurde in der Beschaffung der Adressen der Ausbildungsstätten zunächst kein Problem gesehen, da z.B. junge Menschen diese Adressen auch für Bewerbungen um einen Ausbildungsplatz benötigen. Die Datenbank KURS des Arbeitsamtes (Berufsinformationszentrum) wurde deshalb als primäre Informationsquelle angesehen. Die dort aufgelisteten Adressen der Ausbildungseinrichtungen sind mit zusätzlichen Informationen, wie z.B. zur Unterrichtsform, zur

¹⁰⁴ Diese Möglichkeit wurde deshalb geschaffen, da nach dem Pretest sehr stark vermutet wurde, dass der EDV-Unterricht oftmals nicht von den Schulleitungen selbst durchgeführt wird.

Dauer und zum Beginn der Ausbildung sowie zur Bildungsart ausgestattet. Als Bildungsart ist „Berufsausbildung“, „Umschulung“ oder „Fortbildung/ Qualifizierung“ angegeben. Aus inhaltlichen Überlegungen wurde entschieden, nur die Adressen von Krankenpflegeschulen in die Untersuchung einzubeziehen, bei denen auf jeden Fall eine berufliche Erstausbildung zur Krankenschwester bzw. zum Krankenpfleger möglich ist, da diese Institutionen jungen Menschen nach der Schule den ersten Zugang zur Berufswelt eröffnen. Schon für diese Bildungsart waren bundesweit über 900 Adressen aufgeführt.

Nach genauerer Durchsicht der Adressen, fielen jedoch einige Unstimmigkeiten auf. Da mit erheblichen Portokosten zu rechnen war und die Fragebögen den richtigen Adressaten erreichen sollten, wurde entschieden, eine weitere aktuelle Adressenliste anzufordern. Auf Nachfrage erklärte sich die DKG (Deutsche Krankenhausgesellschaft) bereit, eine aktuelle Liste aller Ausbildungseinrichtungen zur Verfügung zu stellen. Diese Adressenliste (Stand 7/95) wurde dann mit den KURS Adressen für die meisten Bundesländer verglichen. Es zeigten sich auch hier wieder Unterschiede, z.B. bei Straßennamen, den Postleitzahlen und teilweise waren Adressen aufgeführt, die in den KURS Adressen nicht vorhanden waren oder umgekehrt. Besonders gravierend war die Nichtübereinstimmung in den neuen Bundesländern. Eine Recherche im Internet zu dieser Zeit brachte auch nur wenige Adressen hervor, so dass dies nicht als ausreichende Informationsquelle angesehen werden konnte. Da die KURS Adressen offensichtlich aktueller als die DKG Adressen waren, wurden Erstere als adäquater angesehen, obwohl auch hier weiterhin Zweifel angebracht schienen. Diese Unklarheit mündete in der Entscheidung, die zuständigen Ministerien/Behörden der einzelnen Bundesländer nach aktuellen Adressen zu fragen. Bis auf Bremen (hier stimmten die 8 Adressen der DKG und der KURS Datei überwiegend überein) wurden alle Behörden angeschrieben bzw. telefonisch um Mithilfe gebeten. Die nun vorliegenden Adressenlisten wurden wiederum mit den KURS Adressen verglichen. Auch hier zeigten sich immer wieder Nichtübereinstimmungen, so dass in akribischer Kleinarbeit versucht wurde, eine aktuelle Adressenliste selbst zu erstellen. Hierzu waren auch einige Telefonanrufe bei einzelnen Ausbildungsstätten nötig. Ende September 1998 konnte dann eine Adressenliste mit 914 Einzeladressen erstellt werden, wobei nicht auszuschließen ist, dass doch vereinzelte Krankenpflegeschulen nicht aufgelistet wurden.

7.2.2 Totalerhebung und Bestimmung des Samples

Die vorliegenden Adressen bildeten die Grundgesamtheit aller Krankenpflegeschulen. Da primär eine Bestandsaufnahme das Ziel der Erhebung war, kamen Auswahlverfahren, die die Grundgesamtheit eingeschränkt hätten, nicht in Betracht. Zudem wurde angestrebt, einen Rücklauf und damit aussagekräftige Ergebnisse von mindestens 30% der Ausbildungsstätten eines jeden Bundeslandes zu erhalten. Da die Grundgesamtheit nach bestem Wissen und Gewissen ermittelt worden war und damit die Voraussetzung für eine umfassende Erhebung vorlag, wurde entschieden, eine Totalerhebung durchzuführen.

Wie schon in Kap. 7.2.1 ausführlich beschrieben, gab es jedoch einige Probleme bei der Ermittlung dieser Grundgesamtheit, wobei die dabei erlebten Schwierigkeiten auch gerade die Nachteile sind, die Kromrey (1991: 191f.) wie folgt beschreibt: „Sie [Karteien/Listen] sind nicht immer vollständig und/oder nicht immer aktuell und/oder fehlerhaft.“ Und der Autor fasst zusammen: „Die angestrebte Grundgesamtheit (engl.: target population) – d.h. die Menge der Fälle, für die die Aussagen der Untersuchung gelten sollen – ist für die Erhebung kaum vollständig und korrekt erfassbar“ (Kromrey 1991: 192).

Wichtig scheint mir in diesem Zusammenhang, den Begriff Totalerhebung von der Ebene des Rücklaufs her zu relativieren. Es handelt sich, wie Kromrey (1991) sagt, um eine angestrebte Grundgesamtheit und Totalerhebung bedeutet danach das Bestreben, alle aus dieser Grundgesamtheit in die Erhebung einzubeziehen bzw. allen die Möglichkeit zu geben, sich an der Erhebung zu beteiligen. Der Rücklauf bei einer postalischen Befragung zeigt aber meist deutlich, dass eben nicht total erhoben worden ist, sondern je nach Rücklaufquote nur ein gewisser Prozentsatz.

Zu betonen ist in diesem Zusammenhang ferner, dass bei allen empirisch-soziologischen Untersuchungen das „Prinzip der Freiwilligkeit“ gilt. Mit anderen Worten: Die Adressaten nehmen freiwillig an der Untersuchung teil und das bedeutet, dass Ausfälle im angestrebten Sample immer möglich sind und auch immer vorkommen.

7.2.3 Vorgang der Datenerhebung

Anfang Oktober 1998 wurden 914 Ausbildungsstätten bundesweit angeschrieben. Zusätzlich zum Fragebogen war ein Anschreiben beigelegt, in dem das Ziel der Untersuchung dargestellt und um Mithilfe gebeten wurde. Anfang Dezember 1998 betrug der Rücklauf 375 auswertbare Fragebögen. In einem Bundesland musste für die Befragung eine Genehmigung der zuständigen Ministerien eingeholt werden. Nachdem diese Genehmigung vorlag, wurde Mitte Dezember 1998 in diesem Bundesland und in drei weiteren Bundesländern in denen noch keine mindestens 30%ige Rücklaufquote erreicht worden war, eine Nachfassaktion gestartet.

Da bekannt ist, dass Erinnerungsschreiben und Nachfassaktionen bei postalischen Befragungen die Rücklaufquote erhöhen können (vgl. Laatz 1993: 111f.), wurde beschlossen eine weitere Nachfassaktion – mit einem zweiten Fragebogen-Versand – durchzuführen.¹⁰⁵ Insgesamt wurden im Februar 1999 nochmals 463 Ausbildungsstätten angeschrieben. Ende April 1999 wurde die Datenerhebungsphase endgültig abgeschlossen, so dass der Erhebungszeitraum von Oktober 1998 bis April 1999 angegeben werden kann.

In die Auswertung konnten abschließend 484 Fragebögen (Rücklaufquote 53%) einbezogen werden. Nur einige wenige Rückläufe wurden nicht ausgewertet, da es sich zum einen z.B. um eine Schule für Krankenpflegehilfe handelte, in einem anderen Fall wurde der Fragebogen mit dem Vermerk „keine Zeit zum Ausfüllen“ zurückgeschickt und zweimal schien der Fragebogen doppelt ausgefüllt worden zu sein.

Zusätzlich wurden, nachdem erste Ergebnisse vorlagen, im November 1999 zwei leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt. Als Experte wurde zum einen eine Person angesehen, die im Bereich EDV-Ausbildung für Pflegekräfte tätig ist, so dass das Interview mit der Leitung einer EDV-Abteilung eines Krankenhauses geführt wurde, die zuständig ist für die EDV-Ausstattung im gesamten Krankenhaus sowie für die erforderlichen Schulungsmaßnahmen der Mitarbeiter und somit auch für den EDV-Unterricht an der Pflegeschule. Das andere Interview wurde mit der Leitung eines Frauentechnezentrums geführt, das seit Jahren verschiedene Computerkurse „für Frauen von Frauen“ anbietet. Diese Expertin wurde deshalb gewählt, da der

Frauenanteil unter den Krankenpflegeschülern und -schülerinnen und damit auch im EDV-Unterricht an den Krankenpflegeschulen sehr hoch ist und von der Interviewpartnerin eine spezielle frauenspezifische Sichtweise erwartet wurde. Das Erkenntnisinteresse richtete sich hier also darauf, wie Computerkurse gerade für Frauen optimal zu gestalten sind; zudem sollte speziell nachgefragt werden, welche Erfahrungen in den Frauencomputerkursen gemacht wurden und wie mit bestimmten problematischen Situationen umgegangen wird (vgl. Meuser/Nagel 1991: 445f. zu ExpertInnenwissen und Forschungsinteresse).

7.2.4 Aufbereitung und Auswertung der Daten

Die auswertbaren Fragebögen wurden nummeriert und codiert. Bei Interpretationsspielräumen frei formulierter Antworten, wurde dies im Team besprochen und versucht die Aussage einer eindeutigen Kategorie zuzuordnen. Zusatzantworten und Bemerkungen wurden herausgeschrieben; sie fließen teilweise als zusätzliche Zitate in den Ergebnisteil ein. Die Daten wurden anschließend mit dem Statistikprogramm SPSS für Windows ausgewertet.

Die Experteninterviews wurden transkribiert. Wichtige Aussagen sind komplementär zu der differenzierten Ergebnisdarstellung der quantitativen Analyse aufgeführt.

7.3 Samplebeschreibung

7.3.1 Bundesländer

Ziel der Totalerhebung war es, wie schon erwähnt, einen Rücklauf der Fragebögen von mindestens 30% pro Bundesland zu erreichen. Mit im Minimum 36,8% und im Maximum 66,7% liegt die erreichte Rücklaufquote pro Bundesland wesentlich höher. Die Gesamtrücklaufquote der verschickten Fragebögen beträgt 53% (Tabelle 2).

¹⁰⁵ Dies wurde möglich, da ich im Januar 1999 die Zusage, des „Stiftungsfonds für Pflegeforschung und -entwicklung e.V.“ erhielt, das Forschungsvorhaben finanziell zu unterstützen.

Tab. 2: Rücklauf der Fragebögen pro Bundesland

Nr.	Bundesland	Ermittelte Adressen= Verschickte Fragebögen	Auswertbarer Rücklauf	
			Absolut	Rücklaufquote
1	Hamburg	21	14	66,7 %
2	Baden-Württemberg	119	75	63,0 %
3	Schleswig-Holstein	33	20	60,6 %
4	Niedersachsen	99	60	60,6 %
5	Rheinland-Pfalz	60	36	60,0 %
6	Sachsen-Anhalt	25	15	60,0 %
7	Saarland	19	11	57,9 %
8	Hessen	74	42	56,8 %
9	Brandenburg	18	10	55,6 %
10	Berlin	31	17	54,8 %
11	Nordrhein-Westfalen	233	109	46,8 %
12	Mecklenburg-Vorpommern	12	5	41,7 %
13	Bayern	118	49	41,5 %
14	Sachsen	27	11	40,7 %
15	Bremen	8	3	37,5 %
16	Thüringen	19	7	36,8 %
	N=	916 ¹⁰⁶	484	52,8 %

7.3.2 Trägerschaften und Größe der Ausbildungskliniken

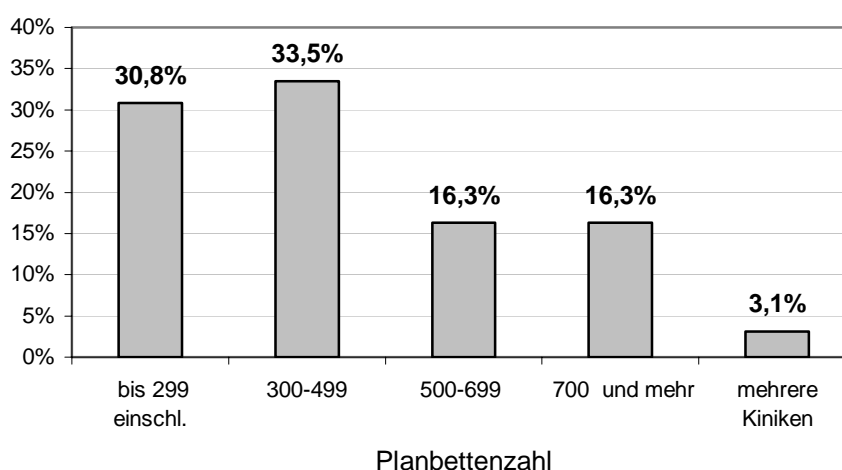
Die Träger der Ausbildungskliniken, die wohl meist identisch sind mit den Trägern der Krankenpflegeschulen (Robert Bosch Stiftung 2000: 14), sind in diesem Sample, wie in Tabelle 3 dargestellt, zu 36,9% öffentlich-rechtlich kommunal. Gut 1/5 ist in freigemeinnützig-katholischer und 14% in freigemeinnützig-evangelischer Trägerschaft, so dass insgesamt 35,2% der Ausbildungsstätten sich in konfessioneller Trägerschaft befinden.

¹⁰⁶ Die Differenz zu N=914, der anfangs angeschriebenen Krankenpflegeschulen ergibt sich daraus, dass bei der Adressenrecherche der 2. Nachfabaktion sich herausstellte, dass 2 Krankenpflegeschulen offenbar anfangs übersehen worden waren, die dann angeschrieben wurden.

Tab. 3: Trägerschaften der Ausbildungskliniken

	Absolut	%
öffentlich-rechtlich kommunal	176	36,9
freigemeinnützig-katholisch	101	21,2
freigemeinnützig-evangelisch	67	14,0
öffentlich-rechtlich Land	60	12,6
Privatklinik	13	2,7
gGmbH	13	2,7
GmbH	12	2,5
Stiftung	7	1,5
Sonstiges	28	5,9
N =	477	100,0

99,2% der Befragten gaben ferner die Größe ihrer Ausbildungsklinik bzw. der Kliniken an, in denen ihre Auszubildenden die praktische Ausbildung absolvieren (Abbildung 3). Es zeigt sich, dass im Sample die kleineren (30,8%) und mittleren Ausbildungs-krankenhäuser (33,5%) häufiger vertreten sind, als größere und ganz große Kliniken (jeweils mit 16,3%). Einige Befragte gaben an, dass ihnen mehrere Krankenhäuser für die praktische Ausbildung zur Verfügung stehen. Sie sind hier unter „mehrere Kliniken“ (mit 3,1%) aufgeführt.

Abb. 3: Planbettenzahl der Ausbildungskliniken (N=480)

Im Zusammenhang mit der Trägerschaft der Kliniken zeigt sich, dass bei den hier am häufigsten vertretenen kleineren und mittleren Ausbildungskliniken (mit bis zu 499 Betten) die Trägerschaft überwiegend öffentlich-rechtlich kommunal ist und an zweiter

Stelle konfessionell. Bei den Kliniken mit 700 oder mehr Betten nimmt dagegen die konfessionelle Trägerschaft stark ab, während die öffentlich-rechtlichen Trägerschaften deutlich zunehmen (Tabelle 4).

Tab. 4: Größe der Ausbildungsklinik und Trägerschaft

Trägerschaft	Planbettenzahl der Ausbildungskliniken – in % –				
	100-299	300-499	500-699	>=700	mehrere Kliniken
öffentlich-rechtlich kommunal	35,6	39,0	30,7	46,2	20,0
freigemeinnützig-katholisch	27,4	24,5	21,3	3,8	20,0
freigemeinnützig-evangelisch	16,4	11,9	18,7	7,7	20,0
öffentlich-rechtlich Land	9,6	7,5	13,3	25,6	6,7
Privatklinik	2,7	5,0	0,0	0,0	6,7
gGmbH	1,4	1,9	4,0	6,4	0,0
GmbH	1,4	3,1	2,7	3,8	0,0
Stiftung	0,7	2,5	2,7	0,0	0,0
Sonstiges	4,8	4,4	6,7	6,4	26,7
N =	146	159	75	78	15

7.3.3 Größe der Krankenpflegesschulen

In Tabelle 5 sind die von den Befragten angegebenen Ausbildungsplätze an ihrer Krankenpflegeschule in vier Kategorien aufgeführt. Wie schon bei der Größe der Ausbildungskliniken sind in dieser Stichprobe ebenfalls vorwiegend kleinere und mittlere Ausbildungsstätten vorhanden.¹⁰⁷ Mit fast 40% überwiegen die Krankenpflegesschulen mit 61 bis 100 Ausbildungsplätzen. Mit den noch kleineren Schulen zusammengefasst, haben 77% der Schulen in diesem Sample bis einschließlich 100 und 23% haben über 100 Ausbildungsplätze.

¹⁰⁷ Inwieweit diese Verteilung repräsentativ für das gesamte Bundesgebiet ist, kann hier nicht beurteilt werden, da kein zusammenfassendes Zahlenmaterial dazu vorzuliegen scheint. Die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) hat, laut telefonischer Auskunft, dazu kein Material erarbeitet. Da mir keine andere datenreduzierte Darstellung von Ausbildungsplätzen an Krankenpflegesschulen bekannt war, wurde die hier dargestellte Aufteilung gewählt. Bei einer anderen Zusammenfassung würde sich beispielsweise folgendes Bild ergeben: 20-58 Ausbildungsplätze= 18,3%, 60-99 Plätze= 56,9%, 100-137 Plätze= 12,9% und >=140 Plätze= 11,9%.

Tab. 5: Größe der Krankenpflegeschulen

Ausbildungsplätze	Absolut	%
<=60	180	37,5
61-100	190	39,6
101-140	56	11,7
>= 141	54	11,3
N=	480	100,0

Auffallend ist, dass bestimmte „Größen“ bei den Ausbildungsplätzen mehrfach genannt wurden. So gaben jeweils über 20 Befragte Folgendes an: 60 Ausbildungsplätze nannten 92 Befragte, 75 Ausbildungsplätze 58 Befragte, 90 Ausbildungsplätze 28 Befragte und 45 Ausbildungsplätze 23 Befragte.

Darüber hinaus wurde nach der derzeitigen Anzahl der Auszubildenden gefragt.¹⁰⁸ Hier zeigt sich, dass überwiegend (N=271) eine geringere Zahl von aktuell lernenden Schülern und Schülerinnen angegeben wurde, als offenbar Ausbildungsplätze zur Verfügung stehen; bei 77 Befragten stimmten Ausbildungsplätze und reale Zahl der Auszubildenden überein, 57 Befragte gaben jedoch auch eine höhere Zahl von derzeit lernenden Krankenpflegeschülern und -schülerinnen an.

7.3.4 Geschlecht und Geburtsjahrgang der Befragten

Die vorliegenden Fragebögen wurden zu 55,2% von Frauen und zu 44,8% von Männern ausgefüllt (N=473). Im Zusammenhang mit dem Alter der Befragten¹⁰⁹ zeigt sich, dass mit 53% etwas mehr die jüngeren Schulleitungen (Geburtskohorte 1955-1971) geantwortet haben; 47% beträgt der Anteil der Befragten in der Geburtskohorte 1935-1954 (von N=467).¹¹⁰

¹⁰⁸ 79 Befragte haben hierzu keine Angabe gemacht.

¹⁰⁹ Es wird davon ausgegangen, dass die Befragten auch wirklich die jeweiligen Schulleitungen sind, auch wenn, bedingt durch die Methode der postalischen Befragung, nicht ausgeschlossen werden kann, dass doch auch einmal eine andere Lehrkraft geantwortet hat. In einem Fall wurde ein Lehrer für Pflegeberufe aufgefordert, den Fragebogen stellvertretend für seinen Schulleiter zu beantworten. Dieser Fragebogen wurde mit ausgewertet.

¹¹⁰ Die Einteilung in diese zwei Geburtskohorten wurde deshalb gewählt, weil vermutet wurde, dass die Schulleitungen der älteren Kohorte in ihrer Ausbildung und in ihrem beruflichen Dasein bisher eher wenig mit EDV und Informationstechnik in Berührung gekommen sind, währenddessen in der jüngeren Kohorte schon eher Computerkenntnisse durch Ausbildung und Weiterbildung vorhanden sein könnten. Dies schließt natürlich nicht aus, dass es sowohl ältere Schulleitungen mit guten Computerkenntnissen gibt, als auch jüngere Leitungen mit geringen EDV-Kenntnissen.

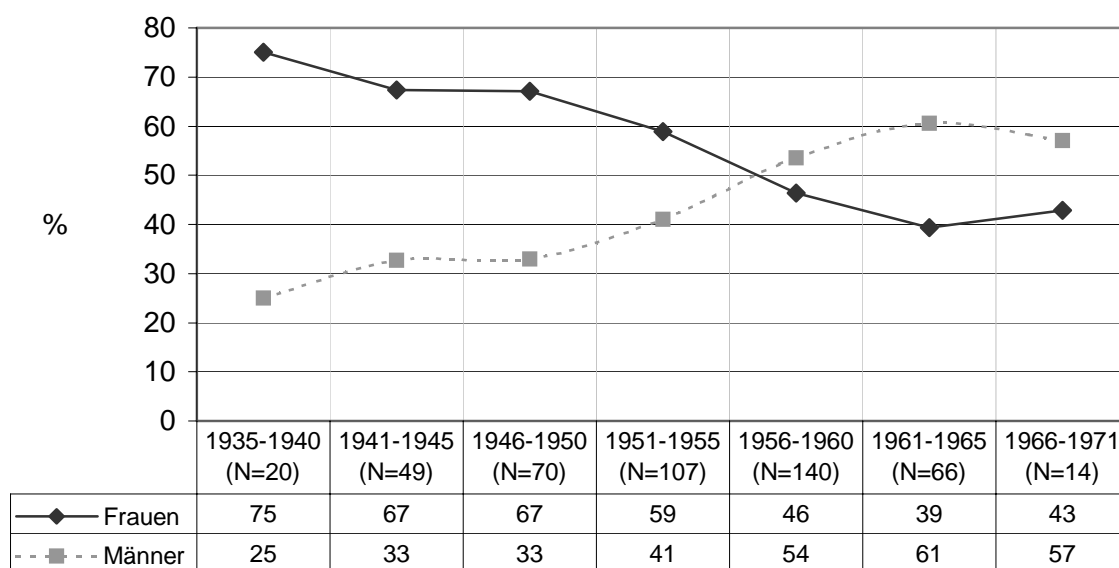
Differenzierter analysiert fällt auf, dass bei den „älteren“ Jahrgängen mit 64,8% stark die weiblichen Befragten überwiegen, währenddessen in den „jüngeren“ Jahrgängen schon über die Hälfte männliche Befragten vertreten sind (Tabelle 6). Dieses Ergebnis könnte bedeuten, dass jüngere männliche Schulleitungen eher an der Befragung zum Thema EDV und Pflege interessiert sind und sie sich deshalb auch eher beteiligt haben. Auf der anderen Seite ist zu vermuten, dass es wahrscheinlich gar nicht so viele ältere männliche Schulleitungen gibt, da dies traditionellerweise lange Zeit eine Domäne der Frauen war.

Tab. 6: Geschlecht und Geburtskohorten der Befragten

	1935-1954	1955-1971
Frauen	64,8%	45,7%
Männer	35,2%	54,3%
N=	219	247

Dieser Befund veranlasste die stark zusammengefassten Geburtsjahrgänge auszdifferenzieren und noch einmal genauer mit der Angabe zum Geschlecht zu betrachten. Auffällig wird hier ein „Wechsel der Geschlechter“ in der Position der Schulleitung (Abbildung 4).

Abb. 4: Geschlecht und differenzierte Geburtskohorten der Befragten (Schulleitungen)
N=466 – in % -



Genauer betrachtet zeigt sich, dass im Sample der hier vorliegenden Untersuchung, in der Geburtskohorte 1956-1960 das Geschlechterverhältnis der Schulleitungen annähernd gleich ist, es aber dann den gegenläufigen Pfad einnimmt, d.h. ab dieser Kohorte beginnt der Männeranteil unter den Leitungen zu wachsen, während der Frauenanteil abnimmt. In der Geburtskohorte 1961-1965 zeigt sich dies am deutlichsten: unter den Befragten sind 61% Männer und 39% Frauen. Dieser Trend scheint in der jüngsten Geburtskohorte sich wieder etwas zu relativieren, jedoch sei hier auf die sehr kleine Fallzahl in dieser Kohorte hingewiesen. Insgesamt kann mit dieser Analyse jedoch vermutet werden, dass zunehmend eher männliche Lehrer für Pflegeberufe die Position einer Schulleitung einnehmen.

Zudem kann bezogen auf die hier vorliegende Stichprobe gesagt werden, dass sich der im Pflegeberuf traditionell hohe Anteil von Frauen, in der Position der Schulleitung nicht wiederfindet. Damit entspricht dieser nebenbei erhobene Befund dem Trend, dass auch in der Krankenpflege viele Männer in Leitungspositionen zu finden sind (vgl. Moers/Schaeffer 1993: 154ff.; siehe auch Kap. 3.4).

Einschränkend kann hier jedoch auch festgestellt werden, dass sich dieser Befund nicht auf die Leitungen der Krankenpflegesschulen der neuen Bundesländer übertragen lässt. Berechnet man den Frauenanteil unter den befragten Schulleitungen in den neuen Bundesländern (ohne Berlin), so zeigt sich hier ein Frauenanteil von 83% (von N=47), währenddessen der Anteil der Frauen unter den Schulleitungen in den alten Bundesländern insgesamt bei 52% (von N=426) liegt.

8 Ergebnisse

Im Folgenden sind die Ergebnisse der empirischen Erhebung in neun Unterkapiteln dargestellt. In einigen Unterkapiteln sind zuerst die Ergebnisse der Ist-Analyse aufgeführt und danach ergänzt mit den Erhebungsdaten der Meinungsfragen. Diese Vorgehensweise wurde deshalb gewählt, weil so anhand einzelner Fragestellungen der Ist-Zustand mit den Meinungen der Schulleitungen direkter verglichen werden kann.

Daten aus Kreuztabellierungen wurden dann mitaufgeführt, wenn deutliche Unterschiede in abhängigen Variablen ersichtlich wurden. Bei einigen Fragen wurde ein Ost-West-Vergleich vorgenommen, wobei Berlin zu den alten Bundesländern gezählt wurde.¹¹¹ Meinungsfragen wurden grundsätzlich daraufhin überprüft, ob sich Unterschiede im Alter (Geburtskohorten) und/oder im Geschlecht der Befragten zeigten; bei auffälligen Unterschieden sind diesbezügliche Daten mitaufgeführt. Die Antwortmöglichkeiten zu den Statements „stimme voll und ganz zu“ und „stimme überwiegend zu“ wurden zusammengefasst in der Kategorie „stimme zu“; „stimme teilweise zu“ wurde als „ambivalente“ Antwort gewertet. Wenn bei Likert-Skalen Angaben zwischen zwei Zahlen vorlagen, wurde die nächst höhere Zahl ausgewertet. Da nicht alle Befragte sämtliche Fragen beantwortet haben, befinden sich – im Gegensatz zur Zahl des Rücklaufs der Fragebögen (N=484) – in den einzelnen Ergebnisdarstellungen unterschiedliche Gesamtzahlen der Befragten. Abweichungen von 100% in einigen Tabellen ergeben sich aus Auf- bzw. Abrundungseffekten.

Zusätzlich zu der differenzierten Ergebnisdarstellung der quantitativen Erhebung, sind in mehreren Kapiteln Aussagen aus den beiden komplementär durchgeführten Experteninterviews eingefügt. Da diese Interviews unter dem Eindruck der ersten Erkenntnisse aus der quantitativen Erhebung durchgeführt wurden, konnten einige Erhebungsdaten thematisiert werden bzw. es bot sich die Möglichkeit der gezielten Nachfrage. Anzumerken ist, wie schon erwähnt, dass dies die Aussagen von zwei erfahrenen Experten sind, zum einen in der Lehre von EDV als Leiter einer EDV-Abteilung eines Krankenhauses, der selbst Pflegeschüler und -schülerinnen unterrichtet (= Exp. II) und zum anderen als Leiterin eines Frauentechnikzentrums, das seit Jahren EDV-Kurse – besonders für Frauen – anbietet (= Exp. I). Die Zitate der Experten sind

¹¹¹ Bei der Analyse des Rücklaufs zeigte sich, dass überwiegend Schulleitungen aus West-Berliner Krankenpflegeschulen geantwortet haben.

kursiv gedruckt, wie auch die Bemerkungen der Schulleitungen zu einzelnen Fragen, die hier zum Teil ergänzend und zur Verdeutlichung mitaufgeführt werden.¹¹²

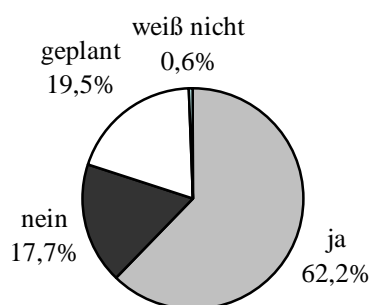
8.1 Kontakt der Schüler und Schülerinnen mit EDV/Informationstechnik

Das Angebot, eine informationstechnische Bildung in die Krankenpflegeausbildung zu integrieren, scheint auf den ersten Blick nur sinnvoll, wenn die Schüler und Schülerinnen auch während ihrer Ausbildung mit EDV bzw. Informationstechnik (IT) in Kontakt kommen. Der „Berührungspunkt“ kann dabei auf den einzelnen Krankenstationen oder in den Funktionsabteilungen der eigenen Ausbildungsklinik bzw. den -kliniken sein oder während weiterer praktischer Einsätze in anderen Kliniken, im ambulanten Dienst oder Ähnlichem.

Da die Art der Berührung mit EDV/IT, d.h. ob die Schüler und Schülerinnen beispielsweise selbstständig am Computer arbeiten können oder nur zuschauen dürfen, nur schwer zu ermitteln ist, wurde hier, unabhängig von der Art der Berührung gefragt, ob in der eigenen Ausbildungsklinik schon in Bereichen EDV-gestützt gearbeitet wird, in denen auch Auszubildende arbeiten. Zudem wurde ermittelt, ob die Schüler und Schülerinnen auch in anderen praktischen Einsätzen mit EDV in Kontakt kommen.

Bezogen auf ihre eigene Ausbildungsklinik geben 62,2% der Schulleitungen an, dass schon EDV-gestützt in Bereichen gearbeitet wird, in denen sich auch Auszubildende befinden (Abbildung 5).

Abb. 5: „Kontakt“ der Auszubildenden mit EDV in der eigenen Ausbildungsklinik (N=481)



¹¹² Die Zahlen in den Klammern, hinter den Zusatzantworten, geben die Nummer des Fragebogens an.

Bei knapp 1/5 der Befragten ist die Unterstützung mit EDV in Planung, so dass demnächst bei fast 82% der Befragten, die Schüler und Schülerinnen mit EDV im eigenen Ausbildungs Krankenhaus in Berührung kommen.

Schaut man sich bei denjenigen Befragten, die angeben in ihrer eigenen Klinik zum Zeitpunkt der Erhebung keine EDV-Unterstützung in Bereichen zu haben, in denen sich auch Auszubildende befinden, mit den weiteren Angaben zu EDV-Kontakten in anderen praktischen Einsätzen an, wie in anderen Kliniken, im ambulanten Dienst oder in Funktionsbereichen¹¹³ etc., so lässt sich zusammengefasst feststellen, dass bezogen auf die gesamte Stichprobe (N=484) 76,2% der Befragten angeben, dass zum Zeitpunkt dieser Erhebung, die Schüler und Schülerinnen mit EDV/IT in ihren praktischen Einsätzen (wo auch immer) in Berührung kommen.

Gerade vor dem Hintergrund dieses Ergebnisses und der sicher weiter zunehmenden Arbeit mit EDV/IT in der Pflege, ist es gerechtfertigt der Frage nachzugehen, wie die Schüler und Schülerinnen in ihrer Ausbildungszeit auf die Arbeit mit EDV-Unterstützung und Informationstechnik vorbereitet werden.

8.2 Informationstechnische Ausstattung der Krankenpflegeschulen

Bevor nun auf die Ergebnisse der informationstechnischen Bildung für die Schüler und Schülerinnen eingegangen wird, sind im Folgenden einige Ergebnisse zur informationstechnischen Ausstattung der Krankenpflegeschulen dargestellt, da hier auch interessierte, inwieweit die Arbeit der Lehrer und Lehrerinnen für Pflege mittlerweile mit Computertechnik unterstützt wird, oder auch wie die „technischen“ Rahmenbedingungen an den einzelnen Krankenpflegeschulen aussehen.

8.2.1 Ausstattung mit Computern

Zunächst stellte sich die Frage, ob die Schulleitungen der Krankenpflegeschulen bzw. die anderen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in ihren Büros selbst mit Computern, d.h. mit EDV-Unterstützung arbeiten können. Dabei kann die Computertechnik

¹¹³ Die Funktionsbereiche wurden extra genannt, so dass sie offenbar zum Teil nicht zum „normalen“ Praxiseinsatz gehören.

beispielsweise für ein Schulverwaltungsprogramm genutzt werden oder es kann mit Programmen zur Textverarbeitung und Tabellenkalkulation, sowohl für den „Schriftverkehr“ als auch für die Unterrichtsvorbereitung gearbeitet werden. Darüber hinaus kann die Computertechnik auch als Informationsmedium dienen, indem beispielsweise Nachschlagewerke installiert werden.

Auf die Frage, ob mit einem oder mehreren Computern in den eigenen Büros gearbeitet wird, antworten 95% der Befragten mit „ja.“, 3% planen dies und nur 2% der Befragten verneinen diese Frage (von N=481), wobei Letztere vorwiegend Befragte (N=7) aus kleineren Krankenpflegeschulen (≤ 60 Ausbildungsplätze) sind. Dieses Ergebnis war zu erwarten, da es heutzutage üblich ist, zumindest die Verwaltungstätigkeiten mit Hilfe der Computertechnik zu erleichtern. In vielen Fällen scheint es sich hier jedoch um „ältere“ Computer zu handeln, mit denen Multimediaanwendungen nicht möglich sind (siehe Kap. 8.3). Die konkrete Anzahl der Computer in den Büros der Krankenpflegeschulen ist in Tabelle 7 aufgeführt.

Tab. 7: Anzahl der Computer in den Büros der Krankenpflegeschulen

Anzahl der Computer	Absolut	%
1 bis 3	236	52,4
4 bis 6	160	35,6
7 bis 10	43	9,6
11 und mehr	11	2,4
N=	450	100,0

Von Interesse war ferner die Anzahl der zur Verfügung stehenden Computer in den Büros, im Zusammenhang mit der Größe der Krankenpflegeschule. Wie erwartet, stehen größeren Schulen und damit natürlich auch einer größeren Zahl von Lehrkräften, auch mehr Computer zur Verfügung, während kleinere Schulen nur über wenige Computerarbeitsplätze verfügen. Beispielsweise gaben 79% der Befragten der kleineren Schulen (≤ 60 Ausbildungsplätze, N=160) an, 1 bis 3 Computer zur Verfügung zu haben und weitere 21% der Schulleitungen haben 4 bis 6 Computer in ihren Büros. Vergleicht man dieses mit den ganz großen Schulen (≥ 141 Ausbildungsplätze, N=53), so geben hier 17% der Befragten an, dass ihnen 1 bis 3 Computer zur Verfügung stehen, 30% haben 4 bis 6 Computer, 34% der Befragten geben 7 bis 10 Computer an und 19% haben in den Büros 11 oder mehr Computer zur Verfügung.

8.2.2 Zugang zum Internet und Wunsch eines Internet-Anschlusses

Zur informationstechnischen Ausstattung von Bildungseinrichtungen und besonders von Schulen gehört heutzutage ein Zugang zum Internet (siehe Kap. 2.1). Durch die 1996 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der deutschen Telekom AG gegründete gemeinsame Initiative „Schulen ans Netz e.V.“ (SaN) wurden bis Januar 2000 bereits 13.000 allgemein- und berufsbildende Schulen mit einem Internet-Anschluss ausgestattet. Im Oktober 2001 waren, durch das zur Verfügung stellen eines kostenlosen Internet-Anschlusses, rund 34.000 allgemein- und berufsbildende Schulen „am Netz“.¹¹⁴

Inwieweit Krankenpflegeschulen auch von dieser Initiative profitieren könnten, schien anfangs unklar; möglicherweise lagen vielen Schulleitungen auch keine entsprechenden Informationen vor. Mittlerweile ist jedoch feststellbar, dass schon mehrere Krankenpflegeschulen in verschiedenen Bundesländern über diese Initiative gefördert wurden.¹¹⁵

Zum Zeitpunkt der hier vorliegenden Erhebung wurde vermutet, dass die überwiegende Zahl der deutschen Krankenpflegeschulen jedoch noch keinen Internet-Anschluss hat (siehe auch Kap. 7.2.1), zumal in einem anfangs geführten explorativen Interview mit einer Schulleitung zu erfahren war, dass die Verwaltung des betreffenden Krankenhauses einen Netzzugang für die Krankenpflegeschule aus Kostengründen abgelehnt hatte.

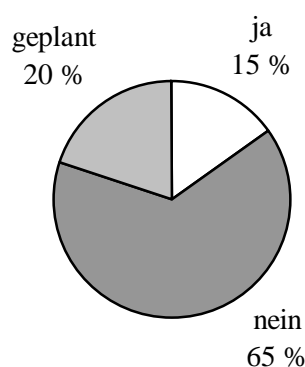
Auch in einer in etwa zeitgleich (Januar 1999) mit dieser Bestandaufnahme durchgeführten Untersuchung an Kranken- und Kinderkrankenpflegeschulen in Nordrhein-Westfalen zeigte sich u.a., dass nur bei rund einem Fünftel (von N=73) der Schulen ein Internet-Anschluss vorhanden war, aber weitere gut 40% dieses planten. Obwohl die direkten Zugangsmöglichkeiten somit noch relativ wenig vorhanden waren, präferierten die befragten Schulleitungen das Internet als Informationsmedium. Großes Interesse fand auch die Idee, eine zentrale Koordinationsstelle zum Austausch von Informationen zwischen den Krankenpflegeschulen, pflegepädagogischen und pflegewissenschaftlichen Studiengängen sowie Instituten einzurichten (Rennen-Allhoff et al. 2000).

¹¹⁴ Daten aus dem Pressearchiv unter: www.schulen-ans-netz.de

¹¹⁵ Unter der Adresse: <http://www.schulen-ans-netz.de/service/schulensuchen> sind die über SaN geförderten Krankenpflegeschulen aufgelistet.

Das Ergebnis der hier durchgeführten Erhebung zeigt, dass zum Erhebungszeitraum 1998/99 nur 66 Krankenpflegeschulen (15%) einen Zugang zum Internet haben, wobei davon 6 Schulleitungen angeben, dass sich der Zugang nicht direkt in der Krankenpflegeschule befindet. Weitere 86 Befragte (20%) geben an, dass ein Internet-Anschluss geplant ist, so dass bald gut 1/3 der befragten Krankenpflegeschulen einen Zugang zum Netz haben dürften, der überwiegende Teil (65%) jedoch antwortet negativ (Abbildung 6). Auffällig ist ferner, dass 54 Befragte diese Frage nicht beantwortet haben. Warum die Zahl der Antwortverweigerer hier so hoch ist, kann leider nicht geklärt werden.

Abb. 6: Zugang zum Internet – Erhebungszeitraum 1998/99 – (N=430)



Es stellte sich weiter die Frage, ob Krankenpflegeschulen mit Internet-Zugang bestimmte Charakteristika aufweisen. So wurde z.B. vermutet, dass größere Krankenpflegeschulen eher einen Zugang zum Netz haben als kleinere Ausbildungsstätten.

Tab. 8: Zugang zum Internet vorhanden und Größe der Krankenpflegeschule

	%	N
<=60 Ausbildungsplätze	16,7	156
61-100 Ausbildungsplätze	11,2	169
101-140 Ausbildungsplätze	18,0	50
>=141 Ausbildungsplätze	23,5	51

Das Ergebnis bestätigt die obige Vermutung: größere Ausbildungsstätten scheinen öfter einen Zugang zum Internet zu haben als kleinere Schulen (Tabelle 8), wenngleich insgesamt weit überwiegend (noch) kein Zugang vorhanden ist. Mit fast 30% liegen jedoch, nach Angaben der Befragten, die Krankenpflegeschulen mit über 140

Ausbildungsplätzen am höchsten in der Planung eines Zugangs, so dass hier demnächst gut die Hälfte der Schulen am Netz sein dürften.

Bezogen auf die Größe der Ausbildungskliniken zeigt sich ebenfalls, dass beispielsweise bei den ganz großen Ausbildungskrankenhäuser (≥ 700 Betten, $N=71$) 23% der Befragten angeben, dass ein Internet-Zugang in der Krankenpflegeschule vorhanden ist, während dies nur 11% der Befragten der "mittleren" Kliniken (300-499 Betten, $N=140$) angeben.

Meinung zum Internet-Anschluss

Des Weiteren wurden die Schulleitungen gefragt, ob sie gerne einen Internet-Anschluss an ihrer Krankenpflegeschule haben würden. Im Gegensatz zur Bestandaufnahme, in der nur 15% ($N=66$) der Schulleitungen angeben, einen Internet-Zugang zu haben, wünschen sich dies 76% der Befragten (von $N=402$), wobei dies nur Befragte sind, die noch keinen Zugang haben (Tabelle 9).

Tab. 9: Wunsch: Internet-Anschluss an Krankenpflegeschule

	Absolut	%
ja	305	75,9
nein	54	13,4
keine Antwort	43	10,7
N=	402	100,0

Analysiert man die Sozialdaten derjenigen, die einen Internet-Anschluss für ihre Krankenpflegeschule befürworten, so zeigt sich, dass 70% der weiblichen (von $N=221$) und 84% der männlichen Befragten (von $N=175$) sich einen Internet-Anschluss wünschen. Betrachtet man weiter das Alter der Schulleitungen im Hinblick auf diesen Wunsch, so fällt auf, dass jüngere Schulleitungen sich noch eher einen Anschluss wünschen als ältere, die dies jedoch auch zu über 2/3 befürworten würden (Tabelle 10).

Tab. 10: Wunsch eines Internet-Anschlusses und Alter der Schulleitungen

Geburtskohorte	Wünschen sich Internet-Anschluss	Gesamt-N.
1935-1954	68%	183
1955-1971	84%	208

Viele Schulleitungen gaben auch die Gründe an, die aus ihrer Sicht für einen Internet-Anschluss sprechen. Zusammengefasst können die Gründe wie folgt beschrieben werden:

Gründe für einen Internet-Zugang in der Krankenpflegeschule

- Zugang zu vielen aktuellen pflegerelevanten Informationen
- nationaler und internationaler fachlicher Austausch möglich
- Zukunftsorientierung

Es zeigt sich, dass die meisten der hier befragten Schulleitungen das Internet als aktuelles und wichtiges Informations- und Kommunikationsmedium ansehen, auf das heutzutage gerade in einem Lehrerberuf sicher nicht verzichtet werden sollte.

Ferner spricht für einen Zugang zum Internet (oder besser mehreren Internetarbeitsplätzen) an Krankenpflegeschulen, dass dann, neben den Lehrkräften, auch Schülern und Schülerinnen die Möglichkeit gegeben werden könnte, das Internet zu nutzen, in dem beispielsweise die Auszubildenden zu bestimmten Themen im „Netz“ recherchieren (vgl. Roberg 2001). In einigen wenigen Schulen ist das Lernen des Umgangs mit dem Internet sogar Bestandteil des EDV-Unterrichts (siehe Kap. 8.5.1), und es gibt auch Krankenpflegeschulen, die Projekte mit Hilfe des Internets durchführen.

Obwohl nur gering in der Anzahl der Befragten (N=54), sind aber auch die Gründe die gegen einen Internet-Anschluss in den Ausbildungsstätten aufgeführt wurden, nicht unwichtig. Auffällig ist, dass die Befragten die sich keinen Internet-Anschluss wünschen überwiegend Frauen sind (N=37, Männer: N=14), und auch die Möglichkeit „keine Antwort“ (N=43) wurde doppelt soviel von Frauen angegeben. Vielleicht kann man dies als eine gewisse Unsicherheit, im Sinne von „Was bringt mir das Internet?“ und/oder „Habe ich genügend Zeit und Energie mich einzuarbeiten?“, interpretieren

Gründe gegen einen Internet-Zugang in der Krankenpflegeschule

- Vorteile bzw. Notwendigkeit nicht ersichtlich
- zu zeitaufwendig
- zu hohe Kosten
- es reicht der „entfernte“ Zugang (z.B. in Klinik, Verwaltung, EDV-Abteilung)

Insgesamt ist jedoch feststellbar, dass die weit überwiegende Mehrheit der Schulleitungen sich einen Internet-Anschluss wünscht, da sie so schneller aktuelle Informationen bekommen können und auch eine Verbesserung des fachlichen Austausches möglich ist. Mit anderen Worten: Über das Internet und via E-Mail können weltweit Informationen von der Pflegewissenschaft zur Pflegepraxis oder Pflegeschule und umgekehrt fließen. Das bedeutet, dass durch einen Internet-Anschluss und die Nutzung dieser Informationsquelle beispielsweise zur Unterrichtsvorbereitung, auch die Qualität der Lehre verbessert werden kann. Leider ist jedoch zum Erhebungszeitpunkt ein Zugang zum Internet in den Krankenpflegeschulen in den meisten Fällen noch nicht vorhanden, so dass hier Wunsch und Wirklichkeit weit auseinandergehen. Die Planungsdaten lassen jedoch eine positive Tendenz erkennen.

Abschließend muss hier jedoch auch betont werden, dass für die sinnvolle Arbeit mit dem Internet auch Wissen und Kompetenzen der Nutzer vorhanden sein müssen bzw. gelernt werden sollten. Gerade bei anfänglichen Recherchen kann die im Netz vorhandene Informationsflut eher verwirrend und erschlagend wirken; hier helfen genaue Zugangsadressen. Des Weiteren muss immer wieder auf die Herkunft und die Qualität der angebotenen Informationen geachtet werden (siehe ausführlich zum Thema Internet in der Pflege z.B. Brühe et al. 1999).

8.2.3 Vernetzung über ein Intranet

In den letzten Jahren wird von Krankenhäusern berichtet, die als betriebsinternes Informationsinstrument, ein sogenannte Intranet installiert haben. Als Gründe für den Aufbau dieser klinikinternen vernetzten EDV werden beispielsweise genannt: Patientendatenverwaltung, Leistungserfassung und Controlling. Als Voraussetzung werden die „Stationen, Funktionsbereiche und Verwaltungsabteilungen meist mit vernetzten, vollwertigen Personalcomputern“ ausgestattet, so dass es möglich ist, an verschiedenen Orten Daten einzugeben, Befunde abzurufen und Anforderungen weiterzuleiten sowie Dokumente auszudrucken (Bergen 2000). Ferner können mit einem Intranet Informationen schnell an alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gelangen, Literatur kann eingesehen werden und auch ein Meinungsaustausch beispielsweise über Pflegestandards ist möglich.

Es stellte sich die Frage, inwieweit die Krankenpflegeschulen an eine derartige interne Vernetzung angeschlossen sind. Von 375 Befragten, die sich zu dieser Frage geäußert haben, antwortete 20% mit „ja“, d.h. sie sind an ein Intranet angeschlossen, bei 14% ist dies in Planung und 66% verneinen diese Frage. Erstaunlich ist bei dieser Frage die hohe Zahl der Antwortverweigerer. Sie beträgt 22,5% von 484 Befragten. Die Gründe dafür können nur vermutet werden. Zum Teil scheint der Begriff Intranet noch nicht sehr geläufig zu sein; zumindest wurde einmal ein Fragezeichen und eine Bitte um Aufklärung des Begriffes angemerkt.

Bezogen auf die Größe der Ausbildungskliniken zeigt sich auch hier, dass Krankenpflegeschulen an großen Kliniken offenbar eher ein Intranet zur Verfügung haben als Schulen an kleineren Kliniken (<299 Betten=16%, 300-499 Betten=22%, 500-699 Betten=15% und >=700 Betten= 31%). Möglicherweise wird gerade in großen Kliniken, beispielsweise bedingt durch die Vielzahl der Abteilungen und Funktionsbereiche (siehe Kap. 4) und den damit erhöhten Informationsanfall sowie wahrscheinlich auch weiteren Laufwegen, eher eine Vernetzung mit einem Intranet angestrebt.

8.2.4 EDV/ IT –Kompetenz vor Ort?

Mit dieser Frage sollte erhoben werden, inwieweit sich die Schulleitungen vor Ort Rat zu Fragen über EDV/IT holen können und mit wem sie sich über dieses Thema austauschen. Bemerkenswert ist, dass bei dieser Frage 13 Schulleitungen angaben, dass sie niemanden in der Nähe kennen würden und weitere 28 Schulleitungen kreuzten an, dass sie sich vielleicht Rat holen könnten, jedoch soweit noch nicht sind.

Die meisten Schulleitungen haben jedoch offenbar mehrere ratgebende Personen in ihrer Nähe, wie aus Tabelle 11 ersichtlich wird. Insbesondere kommt den EDV-Abteilungen der Krankenhäuser – als Ansprechpartner und ratgebende Instanz – eine herausragende Rolle zu. Knapp 90% der Befragten, die zumindest eine Antwort gegeben haben, kreuzten hier an, dass Rat vor Ort von der EDV-Abteilung der Klinik möglich ist.

In einigen wenigen Fällen scheint der Kontakt zur EDV-Abteilung jedoch auch schwierig zu sein bzw. den Bedürfnissen der Schulleitungen nicht ganz zu entsprechen. So finden sich bei dieser Frage Anmerkungen, wie z.B.

„schwierig, sehr beschäftigt“ (184), „sind sehr nett, aber wenig Zeit“ (383) und „Leider keine Beratung in den Anwendungsprogrammen (EDV-Abteilung für PC selbst)“ (484).

Tab. 11: Rat und Austausch über EDV vor Ort (N=475)

Mehrfachnennungen	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
Rat von EDV-Abteilung möglich	414	34,7	88,7
Einer od. mehrere Lehrer für Pflegeberufe kennen sich gut aus	178	14,9	38,1
Gegenseitige Beratung und Information	177	14,8	37,9
Rat durch private Kontakte möglich	124	10,4	26,6
Rat von Software-Vertretern/ Firmen möglich	96	8,0	20,6
Eine od. mehrere Lehrerinnen für Pflegeberufe kennen sich gut aus	84	7,0	18,0
Austausch mit einer oder mehreren anderen Krankenpflegeschulen	67	5,6	14,3
Rat von EDV-Arbeitsgruppe in der Klinik möglich	36	3,0	7,7
Rat evtl. möglich, aber soweit sind wir noch nicht	28	2,3	5,9
Sonstiges	14	1,2	3,0
Kein Rat vor Ort möglich/ ich kenne niemanden in der Nähe	13	1,1	2,7
Rat von EDV-Leuten der Verwaltung bzw. des Trägers	4	0,4	0,8
Gesamtnennungen	1235	100,0	

Auffällig ist an diesem Ergebnis, dass deutlich mehr männliche Lehrer für Pflegeberufe als Lehrerinnen eine ratgebende Person(en) darstellen. Somit kann vermutet werden, dass doch mehr Männer kompetent in Fragen rund um die EDV/Computertechnik sind oder ihnen werden diese Fähigkeiten eher zugeschrieben (siehe auch Kap.1.3.2). Insgesamt kommt jedoch der gegenseitigen Beratung und Information innerhalb der jeweiligen Ausbildungsstätte eine recht hohe Bedeutung zu. Dabei scheint es allerdings, zumindest an einigen Schulen, im Hinblick auf vorhandene EDV-Kenntnisse bei den Lehrkräften große Unterschiede zu geben. So wurde beispielsweise angemerkt:

„Die Kenntnisse der Mitarbeiter sind sehr gering“ (291).

und eine andere Schulleitung bemerkt:

„Unterrichtskräfte sind mit dem Umgang vertraut“ (347).

67 Schulleitungen gaben an, dass sie Kontakt zu einer oder mehreren anderen Krankenpflegeschulen haben und sie sich mit diesen Schulen bezüglich der EDV-Bildung austauschen. Damit kommuniziert nur eine relativ kleine Anzahl von Schulen miteinander, obwohl ein gegenseitiger Austausch sicher sehr nützlich sein könnte. Warum nur so wenig Kommunikation über diese Thematik zwischen den Schulen stattfindet, kann hier nur vermutet werden. Eventuell sind es Zeitgründe oder aber die Notwendigkeit ist nicht vorhanden, da die Beratung und Information vor Ort ausreicht. Darüber hinaus ist, wie aufgezeigt, eine Austauschmöglichkeit über das Internet noch längst nicht an allen Schulen vorhanden. Aber auch eine andere Anmerkung lässt aufhorchen. So bemerkt eine Befragte:

„Andere Schulen geben sehr ungern Informationen weiter“ (441).

Bedeutet dies eine gewisse Konkurrenz unter den Schulen?

Eine weitere Frage war, welche Bedeutung die Schulleitungen einer „technischen Hilfemöglichkeit“ vor Ort beimessen. Vermutet wurde, dass es den Schulleitungen sehr wichtig ist, dass Sie sich schnell Rat und Hilfe in Bezug auf EDV/IT holen können. Auf einer Likert-Skala mit den Bewertungen von 1-6, wobei 1= „sehr wichtig“ und 6= „ganz unwichtig“ bedeutete, wurde die Wichtigkeit von Rat vor Ort und damit Möglichkeiten der Hilfe von EDV-Fachleuten erfragt. Es zeigt sich, dass 55,4% der Befragten dies als „sehr wichtig“ ansehen und kumuliert mit der Bewertung „2“ sind es 83,2% der befragten Schulleitungen, die es „sehr wichtig“ und „wichtig“ finden, dass Ansprechpartner für EDV vor Ort anwesend sind (von N=475).

8.3 Neue Medien und Unterricht

Wie in Kapitel 5.2.4 aufgezeigt, können die neuen Medien (z.B. CD-ROMs) – mit bildungsrelevanten Inhalten für den Krankenpflegeunterricht – zum einen in Unterrichtsfächern der Krankenpflegeausbildung eingesetzt werden, um beispielsweise Lerninhalte gut darzustellen und zu veranschaulichen. Zum anderen können die Lehrer und Lehrerinnen für Pflege die Möglichkeiten der Computertechnik auch für ihre eigene Unterrichtsvorbereitung nutzen.

Da, wie schon dargestellt, der Einsatz und der Umgang mit neuen Medien in verschiedenen Unterrichtsfächern auch die IT-Kompetenz der Schüler und Schülerinnen erhöhen kann, sollte auch in der hier vorgenommenen Bestandsaufnahme zur informationstechnischen Bildung überprüft werden, ob die Computertechnik bzw. CD-ROMs zur Lehre und zum Lernen genutzt werden.

8.3.1 Technische Ausstattung

Voraussetzung für die Nutzung von CD-ROMs ist eine entsprechende technische Ausstattung. Im Idealfall könnten dies mehrere multimedialfähige Computer in einem Unterrichtsraum (Schulungsraum, Computerraum) sein, so dass zumindest eine kleinere Gruppe eines Ausbildungskurses gemeinsam, beispielsweise einen Lerninhalt mit einer CD-ROM erarbeiten könnte. Auf jeden Fall sollte für den Einsatz von CD-ROMs jedoch, neben der Leistung des Rechners (mindestens ab 486), zumindest ein CD-ROM Laufwerk, eine Grafikausgabemöglichkeit (obligatorisch) und eine Soundkarte etc. vorhanden sein (zu den technischen Voraussetzungen: Hanspach/Piechotta 2002: 11f.; siehe auch Kap. 5.2.4).

Im Erhebungsinstrument war die Frage: „Haben Sie die Möglichkeit, „Ihre“ Computer als Hilfsmittel für den Unterricht (Multimediaanwendung) zu benutzen?“ aufgeführt und in der Antwortkategorie wurde explizit um eine Angabe zu vorhandenen CD-ROM Laufwerken gebeten. Dabei waren mit „Ihre“ Computer, auch die den Schülern und Schülerinnen zur Verfügung stehenden Rechner in der Krankenpflegeschule gemeint. Aus den Zusatzantworten geht hervor, dass offenbar viele Befragte an „Ihre“ Computer, die sich in den Büros der Lehrer und Lehrerinnen befinden, gedacht haben,

so dass die Daten im Hinblick auf die Anwendung durch die Schüler und Schülerinnen nur mit Vorsicht zu interpretieren sind.¹¹⁶

Es zeigt sich, dass nur gut 30% der Schulleitungen angeben, zumindest einen Computer mit CD-ROM Laufwerk zu haben (Tabelle 12), wobei, so die weiteren Angaben der Schulleitungen, offenbar nicht alle Computer auch mit einer Soundkarte ausgestattet sind. Insgesamt zeigt das Ergebnis, dass scheinbar an vielen Krankenpflegeschulen keine voll ausgestatteten Multimedia-Computer zur Verfügung stehen, d.h. über die Hälfte der Schulleitungen gibt an, dass sie nicht die Möglichkeit haben, ihre Computer als Hilfsmittel für den Unterricht zu benutzen.

Tab. 12: Computer mit CD-ROM Laufwerk vorhanden und damit Anwendung für den Unterricht möglich?

	Absolut	%
ja, Computer mit CD-ROM Laufwerk vorhanden	140	30,4
nein	260	56,5
geplant	47	10,2
weiß nicht	4	0,9
keine Antwort	9	2,0
N =	460	100,0

Schaut man sich weiter die Angaben zur Anzahl der vorhandenen Computer mit einem CD-ROM Laufwerk an, so muss festgestellt werden, dass von 133 Befragten, 74% angeben 1-3 Computer für die Nutzung von CD-ROMs zu haben, knapp 20% der Befragten stehen offenbar 4-6 derart ausgestattet Computer zur Verfügung und nur 6% geben eine noch höhere Anzahl an; ihnen stehen 7-22 Computer mit CD-ROM Laufwerk zur Verfügung.

Insgesamt deuten diese Daten und einige zusätzlich aufgeführte Bemerkungen darauf hin, dass die zur Verfügung stehenden Computer in den Krankenpflegeschulen oftmals für die Unterrichtsvorbereitung der Lehrkräfte gebraucht werden, und scheinbar nur in wenigen Fällen von den Schülern und Schülerinnen zu nutzen sind. Beispielhaft hier die Aussagen einiger Schulleitungen:

„Für Schüler stehen keine Computer zur Verfügung. Für die Schulverwaltung und Unterrichtsplanung sind in jedem Büro Computer vorhanden mit CD-ROM“ (340).

¹¹⁶ Inwieweit in einem Schulungsraum (z.B. in der Klinik) eine entsprechende Computerausstattung mit CD-ROM Laufwerken etc. vorhanden ist und genutzt werden könnte, wurde hier nicht exakt gefragt. Insgesamt muss gesagt werden, dass die Fragestellung nicht eindeutig genug war.

„Jedoch für die Lehrkräfte als Unterrichtsvorbereitung und Verwaltungsarbeiten der Schule, Einsatzplanung, Skripte etc“ (267).

„Unsere Rechner sind in der o.g. Weise ausgestattet, wir benutzen diese aber ausschließlich zur Unterrichtsvorbereitung und zu organisatorischen Zwecken und nicht direkt zur Informationsvermittlung (PC als Medium)“ (210).

Einige Schulleitungen bemerkten zu ihrer Ausstattung (noch) Folgendes:

„2 PC (alt!) 486 aber funktionstüchtig – Übungen für Schü möglich z.B. PC-Mensch oder Examens-Fragen-Pool“ (184).

„Wir greifen auf private PCs zurück. Diese werden für Ausarbeitungen der Schülerinnen (selbständige Unterrichtsgestaltung) genutzt“ (474).

„3 Comp. sind von anderen Abt. ausgemustert worden. 2 sind aus Altersgründen sehr begrenzt in ihrer Leistung“ (59).

Auf der anderen Seite gaben andere Schulleitungen jedoch auch an, eine weitergehende technische Ausstattung zur Verfügung zu haben, so dass einige Schulen offenbar recht gut ausgestattet sind. Beispielsweise gibt ein Befragter, dem neben dem Zugang zum Internet und Intranet, offenbar 15 multimediefähige Computer zur Verfügung stehen (!), des Weiteren an:

„1 EDV-Raum mit Scannern, Laser-Brenner und Lernprogrammen. 4 PC Pent.II“ (325).

Und ein anderer Befragter führt aus:

„7 Computer im Schulungsraum mit Scanner, Drucker, Beamer“ (289).

Für den Zeitpunkt der hier vorgenommenen Erhebung kann zusammenfassend jedoch gesagt werden, dass scheinbar viele Krankenpflegeschulen – bezogen auf eine Computerausstattung die Multimediaanwendungen im und für den Unterricht zulässt – eher unzureichend ausgestattet sind und offenbar nur wenige Schulen auf eine gute technische Ausstattung zurückgreifen können. Hervorzuheben ist jedoch, dass einige Schulen eine entsprechende technische Ausstattung planen.

Vermutlich im Hinblick auf die Nutzung von Computern direkt im Unterricht, zeigt eine weitere Bemerkung einer Schulleitung, dass die alleinige technische Ausstattung jedoch noch keine sinnvolle Anwendung sicherstellt:

„Möglichkeit vorhanden, jedoch bisher kein Konzept“ (343).

8.3.2 Nutzung neuer Medien im und für den Unterricht

Inwieweit die zur Verfügung stehende Computertechnik auch genutzt wird, um den Auszubildenden Pflegeinhalte, medizinische Kenntnisse etc., beispielsweise über eine CD-ROM zu vermitteln, sollte mit einer weiteren Frage in Erfahrung gebracht werden.

Tab. 13: Benutzung der Computertechnologie (z.B. CD-ROMs) zur Vermittlung von Pflegeinhalten etc.?

	Absolut	%
ja	103	21,9
nein	339	72,1
keine Antwort	28	6,0
N =	470	100,0

Es zeigt sich in Tabelle 13, dass nur knapp 22% der Schulleitungen angeben, die Computertechnik zur Vermittlung von Pflegeinhalten, medizinischen Kenntnissen etc. einzusetzen, wobei vermutlich auch hier überwiegend, wenn man die Antworten zur konkreten Nutzung berücksichtigt, an die eigene Arbeit mit der Computertechnologie, beispielsweise zur Unterrichtsvorbereitung gedacht wurde. So machten 86 Schulleitungen zur direkten Nutzung mehr oder weniger präzise Angaben, davon seien einige hier genannt:

„erstellen eigener Arbeitsblätter/ Folien“ (18).

„jedoch nur, um z.B. Anatomiebilder auf eine Arbeitsblatt zu projizieren“ (311).

„ab und zu Scanner oder CD-ROM für Arbeitsblätter u. insgesamt für Unterrichtsunterlagen“ (297).

„zur Unterrichtsvorbereitung und partiellen Nutzung der Schüler in unseren Büros“ (136).

„einen (alten) Rechner, um Anatomie-Prg. zu starten (steht den Auszubildenden im Klassenraum zur Verfügung“ (438).

Als genutzte Software wurde von vielen Befragten, die die obige Frage bejaht haben, ausgeführt, dass Lexika und klinische Wörterbücher, z.B. Pschyrembel und Roche Lexikon Medizin verwendet wird wie auch öfter Programme für Anatomie, z.B. Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen angegeben wurden. Des Weiteren benutzen einige Befragte Fachzeitschriften auf CD-ROMs (Clever), Body Works und teilweise wurden auch Krankheitslehre-CDs angegeben. Einige Schulleitungen

bemerkten ferner, dass sie sich CD-ROMs privat besorgt haben und teilweise auch an privaten PCs damit arbeiten.

Der überwiegende Teil der Schulleitungen (72,1%) gibt jedoch an, die Computertechnik nicht zur Vermittlung von Pflegeinhalten etc. zu nutzen. Die genauere Analyse der genannten Gründe zeigt, dass von 173 Schulleitungen zwei Drittel angeben, eine unzureichende technische Ausstattung zu haben, das heißt z.B. keine Computer mit CD-ROM Laufwerk, oder auch keine finanziellen Möglichkeiten zur Einrichtung einer derartige Ausstattung vorhanden sind. Beispielhaft bemerkten einige Befragte:

„wir haben kein CD-ROM“ (149, ähnlich: 80, 251 etc.).

„keine Ausstattung weil kein Geld“ (226).

„die technischen Voraussetzungen nicht gegeben sind“ (237).

„In den Schulungsräumen stehen bisher keine PCs zur Verfügung“ (266).

„PC sollen nicht transportiert werden, stehen nur in den Büros zur Verfügung, PC für Schüler nicht finanzierbar, aber sehr wünschenswert“ (72).

„die finanziellen Möglichkeiten unseres Hauses dies z.Zt. nicht zulassen“ (137.)

Weitere Gründe, die jeweils allerdings nur von einigen Befragten genannt wurden, beziehen sich beispielsweise auf den eigenen Kenntnismangel und auf Unsicherheit in der Benutzeranwendung sowie auf zu wenig vorhandene Zeit:

„unsere eigenen Kenntnisse zu gering sind“ (486).

„es an Ausstattung fehlt u. wir Lehrer diesbezüglich noch nicht geschult sind“ (401).

„unsicher in der Benutzeranwendung“ (46).

„uns die Vorbereitungszeit fehlt (leider)“ (363).

Andere Befragte geben an, dass entsprechende Software zu wenig zur Verfügung steht, oder auch, dass man sich gerade in der Planungsphase befindet. Drei Schulleitungen bemerken, dass man mit konventionellen Mitteln gut zurechtkommt.

Obwohl hier, wie schon erwähnt, die Fragestellung nicht eindeutig war, kann jedoch insgesamt aus den Antworten und der offenbar oftmals unzureichenden IT-Ausstattung geschlossen werden, dass Computer direkt im Unterricht, so dass die Schüler und Schülerinnen beispielsweise mit einem Lernprogramm damit arbeiten und lernen können, zum Zeitpunkt dieser Erhebung offenbar kaum eingesetzt werden.

8.4 Der EDV-Unterricht

Da heutzutage, wie aufgezeigt, junge Menschen in ihrer Schul- und Berufsausbildung EDV-Kenntnisse erlernen bzw. Medienkompetenz erwerben sollen, ist es sinnvoll in jede Ausbildungsphase entsprechende Lerneinheiten zu integrieren.

Auch nach Meinung vieler Experten für EDV/IT im Pflegebereich gehört die Vermittlung von EDV-Kenntnissen in die primäre Krankenpflegeausbildung (siehe Kap. 4.3 und Kap. 5.2.2). Zudem ist, wie ebenfalls schon dargestellt, in der Anlage 1 (zu §1 Abs. 1) der KrPflAPrV von 1985 unter A Theoretischer und praktischer Unterricht in der Krankenpflege im „Fach“ 10 „Einführung in die Organisation und Dokumentation im Krankenhaus“ in Ziffer 10.5 u.a. die „elektronische Datenverarbeitung“ aufgeführt, so dass dies als „Auftrag“ für die Vermittlung von EDV-Kenntnissen oder auch einen EDV-Unterricht angesehen werden kann (siehe Kap. 5.2.2). So betonte ein leitender Lehrer für Pflegeberufe in der explorativen Phase dieser Erhebung, dass die Darstellung des Inhalts EDV in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für ihn der obligate Auftrag ist, den Schülern und Schülerinnen einen EDV-Unterricht anzubieten, und auch bei einigen Teilnehmern und Teilnehmerinnen des Pretest war ein EDV-Unterricht für die Auszubildenden üblich. Inwieweit jedoch auch an anderen Ausbildungsstätten das Thema EDV in einen eigenständigen Unterricht bzw. integriert in einem Unterrichtsfach umgesetzt wird, war unklar. Die zentrale Frage dieser Erhebung lautete deshalb, ob ein EDV-Unterricht an den Krankenpflegeschulen angeboten wird, und wenn ja, wie er ausgestaltet ist.

8.4.1 Erteilung von EDV-Unterricht

Es zeigt sich zum Erhebungszeitpunkt (10/98-4/99) ein zweigeteiltes Bild: Von 477 Schulleitungen geben 42,1% (N=201) an, einen EDV-Unterricht durchzuführen und 7,3% (N=35) planen dies, so dass (demnächst) ca. 50% der Befragten, die sich zu dieser Frage geäußert haben, einen EDV-Unterricht in der Ausbildung anbieten (Tabelle 14). Weitere 50,1% geben jedoch auch an, dass sie keinen EDV-Unterricht

erteilen und dies in naher Zukunft wohl auch nicht geplant ist bzw. realisiert werden kann.¹¹⁷

Tab. 14: Erteilung von EDV-Unterricht in der Krankenpflegeausbildung

	Absolut	%
ja	201	42,1
geplant	35	7,3
nein	239	50,1
keine Antwort	2	0,4
N=	477	100,0

Einige wenige Schulleitungen, die angeben einen EDV-Unterricht zu erteilen, bemerkten jedoch, dass dieser Unterricht als Wahlunterricht angeboten wird, d.h. er ist kein Pflichtunterricht für alle Schüler und Schülerinnen. Wie dargestellt, ist auch der „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ aus Bayern ein Wahlangebot (Kap. 5.2.3). Die Empfehlung für einen Wahlunterricht scheint jedoch problematisch, da es so, wie eine Schulleitung bemerkte, vom Träger abhängt, ob überhaupt ein derartiger Unterricht angeboten wird. Im Sinne der Chancengleichheit, und da es besonders notwendig ist auch primär nicht interessierten Schülerinnen und Schülern die EDV/IT nahe zu bringen, ist es sicher sinnvoll, den EDV-Unterricht wie auch die informationstechnische Bildung an den allgemein bildenden Schulen als Pflichtunterricht zu organisieren.

Vereinzelt wurde zudem angegeben, dass neben dem stattfindenden EDV-Unterricht, ein zusätzlicher EDV-Kurs als Wahlangebot eingerichtet wurde und einmal wurde angeführt, dass der EDV-Unterricht mit 40 Unterrichtsstunden als Seminar organisiert ist. Einige Befragte gaben ferner an, dass ihre Auszubildenden neben dem EDV-Unterricht zusätzlich noch eine praktische Anleitung auf den Stationen bekommen:

„Theorie Einführung plus praktische Anleitung auf den Stationen“ (358).

„anschließend permanente Schulung im Krankenhaus“ (184).

Praktische Übungen mit dem Computer und der angeschlossenen Hardware sowie mit entsprechender Software sind, wenn nicht dauernd damit gearbeitet wird, nach

¹¹⁷ Mit der Beantwortung der Frage „EDV-Unterricht ja bzw. geplant oder nein“, wurden die Befragten in zwei „Gruppen“ geteilt: Diejenigen, die einen EDV-Unterricht durchführen oder sich in der Planungsphase befinden und dazu genauer befragt wurden, und diejenigen, die derzeit keinen EDV-Unterricht anbieten und damit erst bei den allgemeineren Fragen und bei den Meinungsfragen wieder um Beantwortung gebeten wurden. Somit sind die Fallzahlen bei den Fragen die sich auf den konkreten EDV-Unterricht beziehen deutlich geringer.

einheitlicher Meinung unumgänglich, um einmal erlerntes Wissen auch auf Dauer zu erhalten sowie zu erweitern. Im Hinblick darauf, bieten einige EDV-Abteilungen neben der EDV-Grundausbildung in der Krankenpflegeschule, zusätzlich auch an, dass die Auszubildenden ebenso wie das examinierte Krankenpflegepersonal an klinikinternen Fortbildungen über EDV teilnehmen können.

Von den Schulleitungen, die hier angeben, dass sie keinen EDV-Unterricht extra durchführen, wurde jedoch vereinzelt bemerkt, dass die Schüler und Schülerinnen dennoch eine gewisse Einführung bzw. Einweisung in die Bedienung der EDV bekommen. So hebt eine Schulleitung hervor:

„Wir halten EDV als Unterrichtsfach im Moment für unwichtig, da die Zeit für vorgegebene Inhalte kaum ausreicht (Ausb.-/ Prüford.) und darüber hinaus keine Anschaffungen aus pflegerischer Priorität gemacht werden“ und „der Umgang mit dem in der Klinik benutztem System (s.o.) wird von darauf eingewiesenen KollegInnen durchgeführt, sobald die Schüler anfangen Übergabe zu geben (d.h. relativ früh), wobei sie keine Eingaben eigenverantwortlich machen“ (210).

Und diese Schulleitung führt weiter aus, dass durch ständig steigende Arbeitsbelastungen und gleichzeitig ständig steigenden Sparanforderungen, die Schule sich Prioritäten setzen musste:

„Wir halten es für wichtiger, dass die SchülerInnen in der derzeit extremen Situation die Fähigkeit und Begleitung darin erhalten, eine ihren Wünschen entsprechende und verantwortbare Pflege durchzuführen“ (210).

Weiterhin ist es möglich, obwohl dies nicht von den Befragten vermerkt wurde, dass in den Krankenpflegeschulen, in denen kein EDV-Unterricht extra angeboten wird bzw. organisiert ist, die Schüler und Schülerinnen dennoch einen gewissen Einblick in das Thema „Elektronische Datenverarbeitung“ bekommen. Dies vermutlich dann jedoch nur theoretisch innerhalb des Faches „Einführung in die Organisation und Dokumentation im Krankenhaus“.

Grundsätzlich stellte sich die Frage, ob die Erteilung eines EDV-Unterrichts von bestimmten Faktoren abhängig ist. So wurde vermutet, dass größere Ausbildungskliniken eher einen EDV-Unterricht anbieten als kleinere, da durch die „Flut an Informationen“ eher mehr mit EDV und Informationstechnik gearbeitet wird, was wiederum auch gut ausgebildete Schüler und Schülerinnen voraussetzen würde.

Im Zusammenhang mit der Größe der Ausbildungsklinik, gemessen an der Planbettenzahl, bestätigt sich die genannte Vermutung. Je größer die Ausbildungskliniken, umso eher wird ein EDV-Unterricht angeboten (Tabelle 15).

Tab. 15: Erteilung von EDV-Unterricht und Größe der Ausbildungsklinik

	Planbettenzahl der Ausbildungskliniken				
	<=299	300-499	500-699	>=700	mehrere Kliniken
EDV-Unterricht wird erteilt	27 %	40 %	51 %	65 %	54 %
	N= 146	N= 156	N= 78	N= 78	N=13

Bezogen auf die Größe der Krankenpflegeschule kann gesagt werden, dass kleinere Ausbildungsstätten in dieser Stichprobe mit der Einrichtung eines EDV-Unterrichts am schlechtesten versorgt sind und ganz große Schulen am besten, wobei mittlere Schulen mit 61-100 Ausbildungsplätzen auch zu 50% einen EDV-Unterricht anbieten (Tabelle 16). Bei den Befragten, die für ihre Schule 101-140 Ausbildungsplätze angegeben haben, wird die Planung eines EDV-Unterrichts mit 14,3% jedoch am höchsten angegeben, so dass hier demnächst auch ein EDV-Unterricht von über 50% zu erwarten ist.

Tab. 16: Erteilung von EDV-Unterricht und Größe der Krankenpflegeschule

	Ausbildungsplätze			
	<=60	61-100	101-140	>=141
EDV-Unterricht wird erteilt	29 %	50 %	45 %	57 %
	N = 178	N= 186	N= 56	N= 53

Überprüft man, ob es einen Zusammenhang zwischen der Einrichtung eines EDV-Unterrichts an der Krankenpflegeschule und dem Träger der Ausbildungsklinik gibt, so zeigt sich beispielsweise, dass bei den Krankenpflegeschulen deren Träger als gGmbH oder GmbH organisiert ist (N=21), zu 52% ein EDV-Unterricht angeboten wird, bei einer öffentlich-rechtlicher Trägerschaft (N=232) findet zu 49% ein EDV-Unterricht statt und bei freigemeinnützig-evangelischer Trägerschaft (N=66) zu 41%, während bei den Kliniken in freigemeinnützig-katholischer Trägerschaft (N=100) nur zu 28% ein EDV-Unterricht organisiert ist. Warum in den katholischen Krankenpflegeschulen vergleichsweise wenig EDV-Unterricht stattfindet, kann hier leider nicht beantwortet werden.

Eine weitere Frage war, ob in den einzelnen Bundesländern, Empfehlungen, Durchführungsbestimmungen, Lehrpläne oder Richtlinien für einen EDV-Unterricht bzw. eine informationstechnische Bildung vorhanden sind, so dass auf dieser Grundlage die jeweiligen Krankenpflegeschulen einen EDV-Unterricht durchführen (siehe Kap.

8.5.1). Im Hinblick auf diese Möglichkeit wurde die Erteilung eines EDV-Unterrichts mit den Bundesländern kreuztabelliert. Festgestellt werden kann durch die Angaben der Befragten, dass offenbar in keinem Bundesland alle Krankenpflegeschulen einen EDV-Unterricht organisieren oder anbieten; die Erteilung eines EDV-Unterrichts schwankt von 20% „Versorgung“ im Minimum, bis zu 80% „Versorgung“ im Maximum (Tabelle 17). Die Ergebnisse sind jedoch allenfalls als Trend zu betrachten, da sie im Zusammenhang mit der jeweiligen Rücklaufquote zu sehen sind, d.h. über die Krankenpflegeschulen, die sich nicht an der Untersuchung beteiligt haben, liegen auch keine Informationen über die Erteilung eines EDV-Unterrichts vor. Mit anderen Worten: erst eine offizielle Bestandsaufnahme seitens der einzelnen Bundesländer würde verlässliche Zahlen liefern.

Tab. 17: Erteilung von EDV-Unterricht differenziert nach Bundesländern¹¹⁸

Bundesland	Erteilung von EDV-Unterricht			Absolut	Rücklaufquote -%-
	ja	geplant	nein		
Mecklenburg-Vorpommern	80,0%	20,0%	-	5	41,7
Hamburg	71,4%	7,1%	21,4%	14	66,7
Baden-Württemberg	66,2%	4,1%	29,7%	74	63,0
Brandenburg	50,0%	-	50,0%	10	55,6
Berlin	47,1%	5,9%	47,1%	17	54,8
Sachsen-Anhalt	46,7%	-	53,3%	15	60,0
Bayern	45,8%	4,2%	50,0%	48	41,5
Thüringen	42,9%	28,6%	28,6%	7	36,8
Hessen	37,5%	12,5%	50,0%	40	56,8
Niedersachsen	35,6%	6,8%	57,6%	59	60,6
Schleswig-Holstein	35,0%	10,0%	55,0%	20	60,6
Bremen	33,3%	-	66,7%	3	37,5
Nordrhein-Westfalen	32,7%	9,3%	57,9%	107	46,8
Saarland	27,3%	9,1%	63,6%	11	57,9
Rheinland-Pfalz	25,7%	5,7%	68,6%	35	60,0
Sachsen	20,0%	10,0%	70,0%	10	40,7
Gesamt-N=	201	35	239	475	

¹¹⁸ In der Spalte „Absolut“ befindet sich jeweils die Anzahl der Befragten, die sich zu der Frage der Erteilung eines EDV-Unterrichts geäußert haben. Die beiden Befragten, die bei der Frage nach der Erteilung eines EDV-Unterrichts (Tab. 14) bzw. der Stundenzahl „keine Antwort“ angekreuzt hatten, wurden in dieser Tabelle nicht berücksichtigt.

8.4.2 Meinung der Schulleitungen zum EDV-Unterricht

Welche grundsätzliche Meinung haben nun die Schulleitungen zum EDV-Unterricht in der Krankenpflegeausbildung? Im Fragebogen war das Statement „EDV-Unterricht gehört heutzutage in jede Krankenpflegeausbildung“ aufgeführt. Hierauf antworteten die Schulleitungen – und hier waren alle gefragt, d.h. auch die Schulleitungen bei denen kein EDV-Unterricht angeboten wird – überwiegend positiv. 82,8% (von N=464) stimmen dieser Aussage zu und halten danach einen EDV-Unterricht in der Ausbildungsphase für notwendig. 14,4% der Befragten stimmen dem Statement zumindest teilweise zu und nur 2,8% antworten negativ und stimmen nicht zu.¹¹⁹

Verglichen mit dem Status quo (42,1% bieten derzeit einen EDV-Unterricht an) zeigt sich eine deutliche Diskrepanz. Mit anderen Worten: Der überwiegende Teil der befragten Schulleitungen befürwortet einen EDV-Unterricht in der Ausbildung, weit weniger konnten dies bisher allerdings an ihrer Krankenpflegeschule realisieren.

Aus welchen Gründen in vielen Krankenpflegeschulen bisher kein EDV-Unterricht stattfindet bzw. welche hemmenden Faktoren dem zugrunde liegen, obwohl viele Schulleitungen sehr wohl die Notwendigkeit sehen, ihren Schülern und Schülerinnen einen EDV-Unterricht zukommen zu lassen, kann hier nur vermutet werden. Wahrscheinlich sind es vorwiegend nicht vorhandene finanzielle Möglichkeiten und/oder zu wenig zeitliche Ressourcen (siehe Kap. 8.9.4). Vielleicht muss doch – auch mit dem Hinweis auf andere Krankenpflegeschulen und dessen EDV-Unterrichtsangebote und Möglichkeiten – massiver eine informationstechnische Ausstattung als Grundvoraussetzung für einen EDV-Unterricht eingefordert werden, oder es sind andere entsprechend eingerichtete Räumlichkeiten zu erschließen.

Möglicherweise ist jedoch auch das persönliche Engagement der Schulleitungen sowie der Lehrer und Lehrerinnen für Pflege, sich für einen EDV-Unterricht einzusetzen, nicht unerheblich. Inwieweit weitere hemmende Faktoren vorliegen, müsste sicher jede Schule für sich analysieren, gegebenenfalls könnte auch ein Austausch mit den Schulen, die einen EDV-Unterricht organisiert haben, nützlich sein.

¹¹⁹ Bezogen auf das Alter und das Geschlecht der Schulleitungen zeigten sich keine wesentlichen Unterschiede.

8.4.3 Stundenzahl des EDV-Unterrichts

Bei den Befragten, die angaben einen EDV-Unterricht durchzuführen bzw. zu planen, interessierte nun weiter das angebotene oder geplante Stundenkontingent während der 3-jährigen Ausbildung.

Es zeigt sich im Ergebnis (Tabelle 18) ein sehr unterschiedliches Bild: Die Minimal-Stundenzahl beträgt 2 Stunden, maximal wurden 48 Stunden genannt. Einige Befragte gaben keine exakte Stundenzahl an, sondern nannten „von ... bis ...-Werte“. In diesen Fällen wurde der Mittelwert berechnet und konnte so den gebildeten Kategorien zugeordnet werden.

Tab. 18: Stundenzahl des EDV-Unterrichts

Unterrichtsstundenzahl	Absolut	%
2-6 Std.	65	28,5
7-10 Std.	61	26,8
12-24 Std.	49	21,5
30-48 Std.	24	10,5
Anleitung nur in der Praxis	2	0,9
liegt nicht genau fest/variiert	27	11,8
N=	228 ¹²⁰	100,0

28,5% der Befragten geben an, 2-6 EDV-Unterrichtsstunden anzubieten, wobei am häufigsten 4 und 6 Stunden genannt werden. Zusätzlich bemerkten hier jedoch einige Schulleitungen, dass diese Stunden nur eine Einführung in die EDV darstellen würden und eine weitere praktische Anleitung direkt auf den Stationen stattfindet. Bei den Schulen, die in die Kategorie 7-10 Stunden aufgenommen wurden, werden am häufigsten 8 und 10 Stunden genannt und bei 12-24 Stunden wurde am häufigsten 20 Stunden angegeben. In der Kategorie 30-48 Stunden werden überwiegend 40 Stunden unterrichtet; darüber hinaus, 48 Stunden, wurde nur einmal aufgeführt. Insgesamt zeigt dieses Ergebnis deutlich, dass der Zeitrahmen für einen EDV-Unterricht an den einzelnen Ausbildungsstätten sehr unterschiedlich organisiert ist.

Im Oelke-Curriculum (Oelke 1991: 260) wird für die „Lerneinheit V/15: EDV in der Krankenpflege“ 6 Stunden vorgeschlagen. Legt man diese Zahl zugrunde, liegen viele Krankenpflegeschulen im Trend bzw. gehen noch darüber hinaus. Vergleicht man diese

¹²⁰ Die Differenz zu N=236, der Befragten, die einen EDV-Unterricht durchführen oder planen, ergibt sich daraus, dass 8 Befragte die einen Unterricht planen, „weiß nicht“ oder „keine Antwort“ angaben bzw. gar keine Angabe zur Stundenzahl vornahmen.

Stundenzahl jedoch mit den von der AG Informatik des DBFK (1994/1995) vorgeschlagenen 20-30 Unterrichtsstunden (im Konzept: „EDV Grundausbildung in der Krankenpflegeausbildung“) und den vorgesehenen 40 Stunden aus dem „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ aus Bayern (siehe Kap. 5.2.3), so kann man feststellen, dass an sehr vielen Krankenpflegesschulen für den EDV-Unterricht doch eine recht geringe Stundenzahl zur Verfügung steht.

An der Krankenpflegeschule des befragten Experten werden ebenfalls 10 Stunden EDV-Unterricht als Basis verpflichtend unterrichtet. Auf die Frage, ob 10 Stunden in der primären Ausbildung aus seiner Sicht ausreichend sind, antwortet der Leiter der EDV-Abteilung:

„Die Jugend heutzutage ist ja mit dem PC groß geworden; im Vergleich zu den älteren Pflegekräften. Sie haben also schon teilweise Vorkenntnisse, bei denen reichen 10 Std. größtenteils aus, dass sie erst einmal eine Basis haben. Diese speziellen Schulungen, also z.B. KKS, das wird dann später noch einmal wieder aufgesetzt, also dynamisch“ (Exp. II, 3).

Und er verweist auf die Möglichkeit, dass alle Pflegeschüler und Pflegeschülerinnen an jeder EDV-Schulung der EDV-Abteilung teilnehmen können. Zudem können jederzeit spezielle Wünsche an die innerbetriebliche Fortbildung (IBF) herangetragen werden, die dann mit der EDV-Abteilung neue EDV-Schulungen auflegt.

Für die befragte Expertin des Frauentechnikzentrums ist ein „Grundkurs“ in EDV mit einer sehr geringen Stundenzahl nicht sinnvoll, denn:

„Da kann ich nur Training machen. Da kann ich nur vermitteln, jetzt musst du die Taste drücken und dann weiß diejenige gerade welche Taste sie für welchen Zweck drücken muss, aber weiter weiß sie nichts. Das sehe ich nicht als einen sinnvollen Umgang mit Technik an, wird auch als sehr unbefriedigend von Frauen empfunden“ (Exp. I, 6).

Dagegen geht eine EDV-Einführung in „ihrem“ Frauentechnikzentrum über 52 Unterrichtsstunden. Dies beinhaltet ein Einführungswissen in alle Bereiche, wie Hardware, Software, Betriebssystem, Einführung ins Internet und in Textverarbeitung, wobei hier jedoch nur Layout Funktionen behandelt werden. Grundsätzlich wird darauf geachtet, dass immer Theorie und Praxis zusammen vermittelt wird und es wird zudem der Zusammenhang zu gesellschaftspolitischen Fragen hergestellt. Nach Ansicht der Expertin würde man vielleicht auch mit 48 Unterrichtsstunden auskommen, jedoch sollte auf eine Vermittlung der Zusammenhänge nicht verzichtet werden. Die Expertin betont darüber hinaus, dass eine derartige umfassende Vermittlung sehr gut angenom-

men wird und zwar nicht nur von Frauen sondern auch von Männern. Einschränkend weist sie jedoch darauf hin, dass dies nicht für alle die geeignete Form sein muss:

„Es gibt auch Frauen und Männer die das ablehnen, also die Schmalspurwissen haben wollen. Vielleicht bei den Männern mehr als bei Frauen, aber dazu habe ich kein empirisches Material, nur aus meiner Erfahrung heraus“ (Exp. I, 7).

8.4.4 Beurteilung der EDV-Unterrichtszeit

Die Schulleitungen, die einen EDV-Unterricht durchführen oder fest planen, wurden zudem gebeten, die zur Verfügung stehende Unterrichtszeit – mit Schulnoten – zu beurteilen. In Tabelle 19 ist die Breite der vergebenen Noten prozentual aufgeführt. Die Note „3“ wird von 26,6% der Befragten am häufigsten vergeben, dicht gefolgt von der Note „5“ mit 23,4%. Der arithmetische Mittelwert beträgt 3,64. Es lässt sich also insgesamt feststellen, dass deutlich mehr Befragte mit der Zeit, die für den EDV-Unterricht zur Verfügung steht, nicht richtig zufrieden sind.

Tab. 19: Beurteilung der EDV-Unterrichtszeit durch die Schulleitungen (N=214)
– in Schulnoten –

Schulnoten					
1	2	3	4	5	6
3,7%	17,3%	26,6%	22,4%	23,4%	6,5

Vermutet wurde, dass dort, wo die Unterrichtsstundenzahl sehr gering ist, auch die Schulleitungen mit dieser Situation eher unzufrieden sind. Bei der Kreuztabellierung der vergebenen Noten mit der tatsächlichen Stundenzahl, bestätigt sich diese Vermutung, d.h. mit abnehmender Stundenzahl verschlechtert sich die Bewertung (Tabelle 20).

Tab. 20: Beurteilung der EDV-Unterrichtszeit differenziert nach Stundenzahl
– arithmetische Mittelwerte –

Stundenzahl	\bar{x}
2-6 Std.	4,18
7-10 Std.	3,57
12-24 Std.	3,30
30-48 Std.	2,95

8.4.5 Zeitpunkt und Aufteilung des EDV-Unterrichts

Zu welchem Zeitpunkt während der 3-jährigen Ausbildung findet nun der EDV-Unterricht statt. Diese Frage war deshalb interessant, da die Meinungen nach dem „richtigen“ Zeitpunkt für den (ersten) EDV-Unterrichtsblock, wie den zuvor explorativ geführten Gesprächen zu entnehmen war, geteilt zu sein scheinen. So wird zum einen die Ansicht vertreten, dass die Schüler und Schülerinnen erst einmal „pflegen lernen“ müssen und der Umgang mit der Computertechnik erst im zweiten oder dritten Ausbildungsjahr gelernt werden sollte. Die andere Meinung ist, den EDV-Unterricht an den Anfang zu stellen, damit die Auszubildenden von vornherein, sowohl theoretisch als auch praktisch lernen, mit der Informationstechnik und den entsprechend eingesetzten EDV-Programmen verantwortungsbewusst umzugehen.

Die Erhebung zeigt, dass nur bei relativ wenig Krankenpflegeschulen der EDV-Unterricht im ersten Ausbildungsjahr stattfindet (Tabelle 21). Überwiegend wird der Unterricht im zweiten und dritten Ausbildungsjahr durchgeführt.

Tab. 21: In welchem Ausbildungsabschnitt findet der EDV-Unterricht grundsätzlich statt? (N=228)

Mehrfachnennungen	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
1. Ausbildungsjahr	48	18,0	21,1
2. Ausbildungsjahr	104	39,1	45,6
3. Ausbildungsjahr	81	30,5	35,5
übergreifend über gesamte Ausbildung	33	12,4	14,5
Gesamtnennungen	266	100,0	

Inwieweit Schüler und Schülerinnen, die zu einem „späten“ Ausbildungszeitpunkt einen EDV-Unterricht erhalten, nicht zuvor schon mit EDV auf den Stationen oder anderen Einsatzorten in Berührung gekommen sind und dies möglicherweise mit Problemen behaftet ist, lässt sich hier nur vermuten. Auszubildende mit Computerkenntnissen, die sie in der Schule gelernt oder sich privat angeeignet haben, wären hier im Vorteil; ihnen ist die Technik nicht (mehr) fremd.

Nach Ansicht des befragten Experten (Exp. II, 8), zwingt der Einsatz der EDV im Pflegebereich unmittelbar zur Schulung, und zwar so früh wie möglich für neue Schüler und Schülerinnen wie auch für jede neu ins Haus kommende Pflegekraft.

Ein Vorteil eines EDV-Unterrichts in der Anfangszeit der Pflegeausbildung wäre, dass es so frühzeitig möglich ist, eventuell vorhandene Hemmungen oder Vorbehalte gegenüber der Computertechnik abzubauen. Zudem könnte man in der weiteren Ausbildungsphase auf die EDV-Kenntnisse der Schüler und Schülerinnen zurückgreifen. Dies wäre nicht nur im Hinblick auf den sicheren Umgang mit pflegerelevanten Programmen in der praktischen Ausbildung sinnvoll, sondern auch im Hinblick auf Lernprozesse in der gesamten Ausbildungsphase. So könnten Schüler und Schülerinnen mit frühzeitig gelernten EDV-Kenntnissen den Computer und das Internet (wenn vorhanden) als Hilfsmittel für eigene Arbeiten nutzen.

Insgesamt kann deshalb dem Experten zugestimmt werden: Ein EDV-Unterricht (oder zumindest Teile davon) gehört an den Anfang der Ausbildung.

Aus den Gesprächen vor der Durchführung dieser Untersuchung war des Weiteren zu erfahren, dass der EDV-Unterricht oft in einem Unterrichtsblock oder auch in mehreren Blöcken organisiert ist.

Tab. 22: Aufteilung des EDV-Unterrichts

Aufteilung des EDV-Unterrichts	Absolut	%
einmalig, als Unterrichtsblock	123	53,5
mehrere Unterrichtsblöcke	65	28,2
integriert im Unterricht	25	10,9
noch anders	9	3,9
keine Antwort	8	3,5
N =	230	100,0

Wie die Daten zeigen (Tabelle 22), wird der EDV-Unterricht dann auch überwiegend in einem Block oder auch in mehreren Blöcken angeboten, wobei hier 22 Befragte zusätzlich angeben, dass dieser Block bzw. die Unterrichtsblöcke im Unterricht, vor allem im Fach „Organisation und Dokumentation“ integriert sind. Knapp 11% der Befragten gaben keine „Blockform“ an, sie führten aus, dass bei ihnen der EDV-Unterricht integriert ist, auch hier häufig im Fach „Organisation und Dokumentation“, aber auch beispielsweise im Unterricht über „Sprache und Schrifttum“ oder „Krankenhausbetriebslehre“.

8.4.6 EDV-Unterricht nur für Auszubildende?

Es stellte sich weiter die Frage, wie sich der Teilnehmerkreis der Lernenden im EDV-Unterricht zusammensetzt bzw. wie er geplant ist. Vermutet wurde, dass der EDV-Unterricht jeweils für einen Ausbildungskurs angeboten wird.

Tab. 23: Teilnehmerkreis des EDV Unterrichts

	Absolut	%
Nur für Auszubildende, aber getrennt nach Ausbildungsabschnitt	154	66,7
Für alle unsere Auszubildenden gemeinsam	33	14,3
Azubis nehmen am EDV-U. für alle Pflegekräfte/Mitarbeiter teil	18	7,8
Sonstiges	21	9,1
keine Antwort	5	2,2
N =	231	100,0

Es zeigt sich in Tabelle 23, dass fast 67% der Befragten angeben, dass bei ihnen der EDV-Unterricht für die Schüler und Schülerinnen getrennt nach Ausbildungsabschnitt organisiert ist. Unter denen, die hier mit „Sonstiges“ aufgeführt sind, befinden sich beispielsweise Aussagen wie:

„Die EDV-Unterweisung erfolgt als klinischer Unterricht während der Praxisphasen“ (140).

„Einzeleinweisung“ (266) sowie

„Lehrerinnen nehmen am EDV-Unterricht für alle Pflegekräfte teil, dieser wird mit zusätzlichen Inhalten an die Azubis weitergegeben“ (179).

Einmal wurde als Bemerkung zu dieser Frage angeführt, dass der angebotene EDV-Unterricht für die Auszubildenden auch für anderen Mitarbeiter offen ist, und einmal wurde sogar der Zusatz angegeben:

„Mitarbeiter können bei Interesse alle Veranstaltungen der Schule besuchen“ (10).¹²¹

Grundsätzlich kann vermutet werden, dass je unterschiedlicher der Teilnehmerkreis zusammengesetzt ist, desto unterschiedlicher sind auch die Vorkenntnisse der Kursteilnehmer und -teilnehmerinnen und desto mehr Schwierigkeiten treten in einem EDV-Unterricht, einem Computerkurs bzw. einer EDV-Schulung auf (siehe auch Kap. 8.5.4).

¹²¹ Die Öffnung einer Krankenpflegeschule für alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die damit die Möglichkeit erhalten ihr Wissen zu aktualisieren, aber auch umgekehrt ihre Erfahrungen aus der Praxis in den Unterricht einfließen zu lassen, ist m.E. eine begrüßenswerte Idee, die sich sehr positiv auf den Theorie-Praxis Transfer auswirken dürfte.

8.4.7 Unterrichtsräumlichkeiten/ -orte

Für einen EDV-Unterricht an Krankenpflegesschulen wäre sicher im Optimalfall ein eigener Schulungsraum im gleichen Gebäude oder ein zu nutzender Schulungsraum in der nahegelegenen Ausbildungsklinik wünschenswert, da so vermutlich auch problemlos freie Übungsstunden der Schüler und Schülerinnen möglich wären. Ist dies nicht gegeben, besteht vielleicht die Möglichkeit der Anmietung eines Schulungsraumes in einer anderen Institution (vgl. Isfort 1999: 53), allerdings mit dem wohl bestehenden Nachteil, dass eben keine Vertiefungsphasen oder weiteres learning by doing möglich ist.

Es zeigt sich (Tabelle 24), dass überwiegend ein EDV-Schulungsraum für den stattfindenden und geplanten EDV-Unterricht vorhanden ist bzw. zur Verfügung stehen wird.

Tab. 24: Wo findet der EDV-Unterricht für Ihre Auszubildenden statt? (N=224)

Mehrfachnennungen	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
Im EDV-Schulungsraum	146	53,5	65,2
An den Computern der Krankenpflegeschule	47	17,2	21,0
Direkt an den Computern auf den Stationen	46	16,8	20,5
Im Unterrichtsraum <u>ohne</u> Computer	20	7,3	8,9
Volkshochschule	5	1,8	2,2
Sonstiges	9	3,3	4,0
Gesamtnennungen	273	100,0	

In 22 Krankenpflegeschulen findet der EDV-Unterricht im Schulungsraum und an den Computern auf den Stationen statt. Bei den 20 Befragten die angeben, dass bei Ihnen der EDV-Unterricht in einem Unterrichtsraum ohne Computer stattfindet, geben 5 Befragte zusätzlich an, dass noch ein EDV-Schulungsraum benutzt wird. In 15 Schulen wird jedoch nur Theorie in einem Unterrichtsraum unterrichtet, so dass praktische Erfahrungen mit der Computertechnik und Anwendungsprogrammen ausbleiben müssen.

„nur Theorie/kein Unterricht in der Anwendung“ (444).

Das Gegenteil zeigt sich in 7 anderen Krankenpflegeschulen, hier findet der EDV-Unterricht nur an den Computern auf den Stationen statt, andere Unterrichtsräume stehen für den EDV-Unterricht offenbar nicht zur Verfügung.

Einige wenige Schulen organisieren ihren EDV-Unterricht auch in anderen Institutionen, in denen Schulungsräume zur Verfügung stehen. Neben der Volkshochschule wurde auch einmal angemerkt, dass der EDV-Unterricht in einem Gymnasium stattfindet.

Betrachtet man die Räumlichkeiten, in denen der EDV-Unterricht stattfindet im Zusammenhang mit der Frage, ob die informationstechnische Ausstattung für den EDV-Unterricht als ausreichend empfunden wird (Beurteilung der IT-Ausstattung für den EDV-Unterricht, Kap. 8.4.9), so fällt auch, dass die informationstechnische Ausstattung, auch wenn der Unterricht im EDV-Schulungsraum stattfindet, von über der Hälfte der Befragten (52% von N=117) mit den Note 4-6 beurteilt wird und nur 28% vergeben die Noten 1 und 2. Somit scheint auch ein EDV-Schulungsraum kein Garant für eine gute Beurteilung der informationstechnischen Ausstattung für einen EDV-Unterricht zu sein. Zu vermuten ist, dass einige dieser Schulungsräume technisch nicht gut ausgestattet sind bzw. nur veraltete Geräte zur Verfügung stehen. Eine genauere Analyse kann hier jedoch nicht geleistet werden.

Im Hinblick auf eine optimale informationstechnische Ausstattung bei EDV-Schulungen, wurde in den Experteninterviews gefragt, wie denn das Verhältnis von Computern zur Teilnehmerzahl sein sollte. Nach Meinung des befragten Experten ist ein Verhältnis von 1:1, d.h. pro Computer ein Teilnehmer bzw. eine Teilnehmerin als optimal anzusehen (Exp. II, 4). Für die befragte EDV-Lehrerin des Frauentechnikzentrums (Exp. I, 3) sind dagegen 2 Schülern bzw. Schülerinnen pro Computer sinnvoller, da so das Erlernen von Teamarbeit als übergeordnetes Ziel (siehe Kap. 8.5.4) möglich wird. Problematisch bei 2 Personen pro Gerät können jedoch – und darauf ist noch einzugehen – die unterschiedlichen Vorkenntnisse der Teilnehmer sein, so dass hierauf ein besonderes Augenmerk zu richten ist.

8.4.8 Individuelles Arbeiten direkt am Computer möglich?

Dass neue gelernte Fähigkeiten im Umgang mit dem Computer und in der Anwendung bestimmter Programme nur nachhaltig durch ständiges learning by doing gefestigt werden, ist eine bekannte Tatsache. Wenn Übungsmöglichkeiten jedoch in nicht ausreichendem Maße gewährleistet sind, beispielsweise mangels Zugang zu einem Computer im privaten Bereich oder mangels nicht vorhandener Software, so wird die Bereitstellung und die Teilnahmemöglichkeit anderer Übungsmöglichkeiten wichtig.

Gerade in einer Ausbildungsinstitution, wie in einer Krankenpflegeschule, könnten für die Schüler und Schülerinnen – unter der Voraussetzung einer entsprechenden IT-Ausstattung – Lernmöglichkeiten direkt am Computer angeboten werden. Zu nutzen wären diese, beispielsweise um den Umgang mit den Programmen, die im Ausbildungs Krankenhaus im Einsatz sind, zu üben, aber auch für individuelles Arbeiten, wie z.B. mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms eine eigene schriftliche Arbeit anzufertigen. Darüber hinaus könnten mit entsprechend ausgestatteten Computern natürlich auch Lernprogramme etc. zum Einsatz kommen wie auch eine Vernetzung und/oder ein Internet-Anschluss zur Informationsbeschaffung und Kommunikation z.B. mit anderen Krankenpflegeschülern und -schülerinnen genutzt werden könnte.

Wie sieht nun die Situation an den befragten Krankenpflegeschulen aus? Es zeigt sich, dass nur 22,5% der Befragten angeben, dass bei ihnen ein individuelles Arbeiten der Schüler und Schülerinnen an den Computern ohne Probleme möglich ist. Überwiegend scheint es Schwierigkeiten bei der technischen Ausstattung zu geben (Tabelle 25).

Tab. 25: Besteht bei Ihnen die Möglichkeit, dass die Auszubildenden direkt am Computer sitzen und arbeiten bzw. lernen können?

Lernen/ Arbeiten direkt am PC möglich?	Absolut	%
nein, dafür ist kein Computer zur Verfügung	85	39,0
ja, das ist immer/nach Absprache möglich	49	22,5
ja, aber es sind zu wenig Computer vorhanden	35	16,1
eher nein, auch wenn mal jemand kurz davor sitzen	35	16,1
Sonstiges	14	6,4
N =	218	100,0

Einige wenige Schulleitungen (die in der Tabelle unter „Sonstiges“ aufgeführt sind) geben an, dass ihre Schüler und Schülerinnen auf den Stationen die Computer benutzen können und eine weitere Schulleitung bemerkt, dass nur während der „*Schulungswoche*“ ein individuelles Arbeiten der Auszubildenden an den PCs möglich ist und „*im Einzelfall die Schüler an die PCs der Lehrer*“ (232) dürfen.

Der befragte Experte, in dessen Institution freie Übungszeiten in einem EDV-Schulungsraum durchaus möglich wären und von seiner Seite auch befürwortet und angeboten werden, zeigt sich jedoch enttäuscht darüber, dass sein Angebot von Pflegeschülerinnen und Pflegeschülern kaum wahrgenommen wird. Ein möglicher Grund für diese Nichtinanspruchnahme der freien Übungszeiten könnte – aus seiner Sicht – darin liegen, dass gerade Pflegende nach Dienstschluss, d.h. in ihrer Freizeit, sich nicht unbedingt im Bereich EDV, da es ja nicht spezifisch Pflege ist, fortbilden möchten (Exp. II, 6). In diesem Zusammenhang sieht der Experte auch das Problem, dass Pflegende teilweise:

„... zwei Päpste in ihrer Gruppe [haben], die können mit dem System umgehen und wenn sie etwas nicht wissen, dann fragen sie den. Warum soll ich mich abends nach Feierabend hinsetzen und mich extra bemühen, der macht es ja sowieso...“ (Exp. II, 6).

Inwieweit sich diese Einstellung auch auf jüngere Auszubildende übertragen lässt, kann sicher angezweifelt werden. Der gleiche Effekt, nämlich das Nachlassen des persönlichen Engagements bzgl. des Lernens über EDV/IT, kann jedoch auch dann eintreten, wenn die computererfahrenen sogenannten „kleinen Könige“ (Exp. II, 5) die Arbeit am Computer „an sich reißen“ und kaum einer der anderen Kollegen bzw. Kolleginnen den Rechner benutzen darf.

Für die befragte Expertin des Frauentechnezentrums sind zusätzliche Übungsmöglichkeiten außerhalb des EDV-Unterrichts, bei denen die Lernenden dann auch alleine mit dem Computer arbeiten können, ebenfalls sehr sinnvoll, wobei sie bestimmte Voraussetzungen für notwendig hält:

„Ja, freie Übungszeiten sind immer wichtig, allerdings muss dann das wieder aufgenommen werden, die Erfahrung die sie dort gemacht haben. Man darf keinen Leerlauf haben, es darf nicht ins Leere laufen, sonst kann dabei auch nicht gelernt werden. In der nächsten Stunde, in der Unterricht ist, muss dann gefragt werden, na, welche Erfahrungen habt ihr denn gemacht? Oder man könnte einen kleinen Kummerkasten aufbauen, wo dann die Probleme drin sind, so dass sich ein Dozent für die nächste Stunde vorbereiten und dann darauf eingegangen werden kann, oder er kann die Probleme mit in den Unterricht einbeziehen. Da gibt es viele Variationsmöglichkeiten, wie man das machen könnte“ (Exp. I, 8).

Weitere Ergebnisse dieser Erhebung zeigen, dass sich viele Befragte für ihre Schulen eine bessere Ausstattung mit Computern wünschen (siehe Kap. 8.9.4), so dass, wenn eine entsprechende informationstechnische Ausstattung vorhanden wäre, auch freie Übungs- und Lernzeiten angeboten werden könnten.

Die Anregung der befragten Expertin für den Umgang mit diesen Übungszeiten – im Sinne eines Auffangens von Problemen und damit auch eines Feedbacks – sollte m.E. aufgenommen werden.

8.4.9 Beurteilung der informationstechnischen Ausstattung

Um einen EDV-Unterricht angemessen durchführen zu können, sollte als Rahmenbedingung eine entsprechende technische Ausstattung zur Verfügung stehen. Die Schulleitungen der Ausbildungsstätten, die einen EDV-Unterricht durchführen (N=201), wurden deshalb gefragt, ob ihrer Meinung nach die zur Verfügung stehende informationstechnische Ausstattung für den EDV-Unterricht ausreicht. Anhand einer Zensurenskala mit den Schulnoten 1-6 konnte eine Bewertung abgegeben werden.

Tab. 26: Beurteilung der informationstechnischen Ausstattung für den EDV-Unterricht

Schulnote	Absolut	%
1	10	5,4
2	31	16,7
3	36	19,4
4	39	21,0
5	48	25,8
6	22	11,8
N=	186	100,0

Im Ergebnis zeigt sich in Tabelle 26, dass die Note 1 und 2 für die IT-Ausstattung nur von 22,1% der Befragten vergeben wurde, d.h. nicht einmal $\frac{1}{4}$ der Schulleitungen beurteilen die IT-Ausstattung für ihren EDV-Unterricht mit sehr gut oder gut. Addiert man die Befragten, die die Note 3 vergeben haben dazu, so zeigt sich jedoch auch, dass 41,5% der Schulleitungen mit der IT-Ausstattung für den EDV-Unterricht relativ zufrieden sind. Die Note 4 und schlechter wurde jedoch zu 58,6% angegeben und 37,6% der Befragten beurteilen ihre Ausstattung sogar als mangelhaft und ungenügend. Der arithmetische Mittelwert beträgt 3,81. 15 Schulleitungen, bei denen ein EDV-

Unterricht durchgeführt wird, beantworteten diese Frage allerdings gar nicht; drei Schulleitungen davon fügten jedoch Bemerkungen an, wie: „*Keine EDV-Ausstattung für Unterricht vorhanden*“ (443). An dieser Schule findet der EDV-Unterricht, so die Angabe der Schulleitung zum Unterrichtsort, nur rein theoretisch unter der Fragestellung „Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von EDV in der Pflege“ statt.

Auch bei anderen Befragten, die ihre IT-Ausstattung entweder als sehr gut oder als besonders schlecht bewertet haben, wurden noch einmal die Aussagen zum Unterrichtsort geprüft. Es zeigt sich, dass bei fast allen Befragten, die eine sehr gute Bewertung abgegeben haben, ein EDV-Schulungsraum für den EDV-Unterricht zur Verfügung steht. Bei denjenigen, die hier die Note ungenügend angekreuzt haben, sind dagegen offenbar keine oder kaum Erfahrungsmöglichkeiten mit Computern gegeben, d.h. der EDV-Unterricht findet an diesen Krankenpflegesschulen überwiegend nur theoretisch statt (siehe auch Kap. 8.4.7).

Man kann also feststellen, dass die informationstechnische Ausstattung für einen EDV-Unterricht an einigen Krankenpflegesschulen wohl durchaus sehr gut bis gut ist, die überwiegende Anzahl der Schulleitungen gibt jedoch an, dass für den EDV-Unterricht eine nicht gute informationstechnische Ausstattung vorhanden ist.¹²²

Es stellte sich nun die Frage, ob die IT-Ausstattung von weiteren Faktoren abhängig ist und so wurde die Beurteilung durch die Schulleitungen mit der Trägerschaft der Ausbildungskliniken, der Größe der Krankenpflegeschule und der Klinik sowie mit dem Bundesland, in dem die Krankenpflegeschule liegt, kreuztabelliert.

Bezüglich der Trägerschaft zeigt sich insgesamt, dass die Schulleitungen der Krankenpflegeschulen fast aller Träger, mehrheitlich ihre IT-Ausstattung für den EDV-Unterricht als nicht gut beurteilen. Vergleicht man weiter nur die Schulen der Träger, die hier in der Stichprobe häufiger vertreten sind (Tabelle 27), so fällt auf, dass die Befragten der katholischen Schulen ihre IT-Ausstattung am schlechtesten bewerten.

¹²² Angesichts dieser Bewertung ist jedoch darauf hinzuweisen, dass es sich hier um eine subjektive Einschätzung der Schulleitungen handelt, d.h. was für den einen Befragten eine gute Ausstattung darstellt, kann möglicherweise für einen anderen Befragten eine nicht ausreichende Ausstattung darstellen.

Tab. 27: Beurteilung der IT-Ausstattung und Trägerschaft

Trägerschaft	Beurteilung ¹²³ Note 1-3	Gesamt-N
öffentlich-rechtlich kommunal	46%	88
freigemeinnützig-evangelisch	41%	29
öffentlich-rechtlich Land	40%	30
freigemeinnützig-katholisch	18%	34

Betrachtet man die Größe der Ausbildungsklinik im Zusammenhang mit der Beurteilung der IT-Ausstattung für den EDV-Unterricht (Tabelle 28), so kann man feststellen, dass die Schulleitungen der Krankenpflegeschulen an größeren Kliniken ihrer IT-Ausstattung eher gute und befriedigende Beurteilungen geben; wobei mehrere sehr großen Kliniken offenbar besonders gut ausgestattet sind.

Tab. 28: Beurteilung der IT-Ausstattung und Größe der Ausbildungsklinik

Größe der Ausbildungsklinik	Beurteilung Note 1-3	Gesamt-N
<= 299 Betten	34%	47
300-499 Betten	32%	72
500-699 Betten	44%	43
>= 700 Betten	53%	47

Auch bei der Größe der Krankenpflegeschulen zeigt sich in Tabelle 29, dass die Schulleitungen der sehr großen Schulen ihre IT-Ausstattung für den EDV-Unterricht insgesamt besser beurteilen als dies die Befragten der kleineren Krankenpflegeschulen tun.

Tab. 29: Beurteilung der IT-Ausstattung und Größe der Krankenpflegeschule

Größe der Krankenpflegeschule	Beurteilung Note 1-3	Gesamt-N
<=60 Ausbildungsplätze	32%	60
61-100 Ausbildungsplätze	40%	98
101-140 Ausbildungsplätze	38%	29
>=141 Ausbildungsplätze	63%	27

Im Hinblick auf mögliche länderspezifische Unterschiede, war ferner zu überprüfen, ob die IT-Ausstattung für einen EDV-Unterricht zwischen den einzelnen Bundesländern differiert und ob es Auffälligkeiten zwischen den alten und neuen Bundesländern gibt.

¹²³ Eine zusammengefasste Bewertung der Schulnoten 1-3 wurde deshalb gewählt, da angenommen wurde, dass bis einschließlich der Note „3“ die Schulleitungen mit der IT-Ausstattung doch sehr bis noch relativ zufrieden sind.

Gerade für die neuen Bundesländer bestanden zunächst divergierende Vermutungen: Zum einen schien es möglich, dass die Ausbildungsstätten für den Krankenpflegeberuf eher „veraltet“ sind, zum anderen konnte es sein, dass sie im Zuge eines Neuaufbaus mit neuen Technologien eine gute Ausstattung haben würden. Für die Auswertung der Beurteilungen der IT-Ausstattung für den EDV-Unterricht bezogen auf die Bundesländer, wurde pro Bundesland der arithmetische Mittelwert der vergebenen Schulnoten berechnet.

Die differenzierte Betrachtung der Beurteilungen der Schulleitungen aus den einzelnen Bundesländern zeigt, dass bis auf drei Bundesländer, in denen die Schulleitungen keine Note 1 oder 2 vergeben haben, jeweils gute und schlechte IT-Ausstattungen für einen EDV-Unterricht an den Krankenpflegeschulen vorhanden zu sein scheinen. Im besten Fall wurde von den Befragten in einem Bundesland eine mittlere Beurteilung (=arithmetischer Mittelwert) von 2,66 und im schlechtesten Fall die Beurteilung 5 (jedoch nur eine vergebene Beurteilung in diesem Bundesland!) vergeben. Besonders gute Noten für ihre zur Verfügung stehende IT-Ausstattung vergaben die befragten Schulleitungen aus Sachsen (arithmetischer Mittelwert von 2,66), Thüringen (arithmetischer Mittelwert von 2,8), Brandenburg (arithmetischer Mittelwert von 3,2) und Mecklenburg-Vorpommern (arithmetischer Mittelwert von 3,2). Auffallend ist, dass diese guten durchschnittlichen Beurteilungen alle aus den neuen Bundesländern kommen. Ein differenzierter Blick auf die einzelnen Beurteilungen der 5 neuen Bundesländer zeigt jedoch, dass bis auf ein Bundesland in dem nur die Noten 2 und 3 vergeben wurden, weder nur gute (hier bis Note 3), noch nur schlechte (hier ab Note 4) Beurteilungen vergeben wurden.

Berechnet man die Mittelwerte der Beurteilungen aller Befragten aus den alten Bundesländern (N=190) und aller Schulleitungen aus den neuen Bundesländer (N=25), so erhält man einen arithmetischen Mittelwert von 4,08 für die alten Bundesländer und einen arithmetischen Mittelwert von 3,14 für die neuen Bundesländer. Es zeigt sich somit, obwohl sehr unterschiedliche Fallzahlen vorliegen, dass die Befragten in den neuen Bundesländern ihre IT-Ausstattung für den EDV-Unterricht besser einstufen als ihre Kollegen und Kolleginnen aus den alten Bundesländern, obwohl auch hier einzelne sehr gute und gute Beurteilungen durch die Schulleitungen abgegeben wurden.

8.5 Die Ausgestaltung des EDV-Unterrichts

In diesem Kapitel geht es um die konkrete Ausgestaltung des stattfindenden oder geplanten EDV-Unterrichts. Der Fragebogen war so aufgebaut, dass auch dieser Fragenkomplex nur von den Schulleitungen zu beantworten war, bei denen ein EDV-Unterricht während der dreijährigen Krankenpflegeausbildung zum Zeitpunkt der Erhebung stattfindet (N=201) oder geplant war (N=35).

8.5.1 Lerninhalte des EDV-Unterrichts und ihre Beurteilung

In Anlehnung an die „Lerneinheit V/15: EDV in der Krankenpflege“ aus dem Oelke-Curriculum (Oelke 1991: 260) und unter Verwendung des Ausbildungskonzepts „EDV Grundausbildung in der Krankenpflegeausbildung“ der AG Informatik des DBFK (1994/95; siehe Kap. 5.2.3) wurden 14 Lerninhalte als Antwortkategorien auf die Frage nach Unterrichtsinhalten im EDV-Unterricht gebildet und im Fragebogen aufgeführt. Die Befragten konnten so ankreuzen, ob bei ihnen die einzelnen Lerninhalte unterrichtet werden oder nicht. Zu jedem Lerninhalt wurde darüber hinaus gebeten – in einer Bewertung von 1-6, wobei 1= „sehr wichtig“ und 6= „ganz unwichtig“ war – anzugeben, welche Bedeutung dem einzelnen Lerninhalt beigemessen wird. In der folgenden Tabelle 30 sind die Lerninhalte nach angegebener Häufigkeit aufgeführt, d.h. an erster Stelle steht der unterrichtete Lerninhalt mit der höchsten Prozentzahl: 89% von 182 Befragten geben an, dass bei ihnen der Lerninhalt „Wichtige Begriffe der EDV/Informationstechnologie verstehen und anwenden können“ unterrichtet wird.¹²⁴ 190 Befragte bewerteten diesen Lerninhalt; der arithmetische Mittelwert beträgt 1,91. Es haben also bei diesem Lerninhalt auch Befragte, bei denen dieser Unterrichtsinhalt nicht angeboten wird, eine grundsätzliche Beurteilung abgegeben.

¹²⁴ Betrachtet man die Anzahl der Befragten zu diesem Fragenkomplex und vergleicht dies mit der Anzahl der Krankenpflegeschulen die einen EDV-Unterricht durchführen oder planen, so wird deutlich, dass jeweils einige Befragte keine Antwort gegeben haben. Zum einen kann dies an der sehr differenzierten „Liste“ gelegen haben, deren Beantwortung vielleicht zu viel Zeit in Anspruch genommen hätte, zum anderen kann auch vermutet werden, dass einige Schulleitungen vielleicht doch nicht so genau über die einzelnen Lerninhalte des EDV-Unterrichts informiert waren (Im Erhebungsinstrument wurde darauf hingewiesen, dass, wenn sich die Schulleitungen nicht genau, vor allem über die einzelnen unterrichteten EDV-Lerninhalte informiert fühlten, sie diese Fragen auch mit der zuständigen EDV-Lehrkraft zusammen durchgehen können. Weit überwiegend wurde jedoch angegeben, dass die Fragen selbst beantwortet wurden). Gerade bei den Befragten, die einen EDV-Unterricht planten, waren vermutlich zudem die einzelnen Lerninhalte noch nicht genau festgelegt, so dass hierüber noch keine Aussagen getroffen werden konnten.

Tab. 30: Lerninhalte des EDV-Unterrichts und ihre Bedeutung aus Sicht der Befragten

	Inhalte sind bei uns, dass die Auszubildenden im EDV-Unterricht ...	Ja, wird unterrichtet		Bewertung des Lerninhalts (1 bis 6)	
		%	von N=	x	N
1	wichtige Begriffe der EDV/Informationstechnologie verstehen u. anwenden können	89,0%	182	1,91	190
2	klinikintern den Einsatz bzw. die Möglichkeiten der EDV unter Berücksichtigung des Pflegebereichs verstehen	84,1%	182	1,67	186
3	Gründe und Interessen für das Vordringen der EDV im Krankenhaus u. in der Pflege nachvollziehen können	83,0%	176	1,80	185
4	die Handhabung mit Computer, Tastatur und Maus erlernen	82,2%	174	1,76	187
5	die Notwendigkeit des Datenschutzes begreifen u. sich mit dessen Gewährleistung auseinandersetzen	81,9%	182	1,65	190
6	Voraussetzungen für den Einsatz der EDV in der Pflege allgemein verstehen	74,4%	176	1,90	182
7	mit den pflegerelevanten Programmen in „ihrem“ Ausbildungs Krankenhaus umgehen können	68,6%	175	1,62	177
8	ihre bisherigen Erfahrungen u. Einstellungen im Zusammenhang mit Computern und EDV reflektieren	68,2%	176	2,28	177
9	diskutieren, welche Auswirkungen die EDV und die Informationstechnologien auf den Krankenpflegeberuf haben bzw. haben können	49,1%	171	2,12	175
10	lernen, sich mit Hilfe der Computertechnologie Informationen zu beschaffen	45,1%	175	2,22	180
11	sich mit Grenzen und Gefahren der EDV, gerade auch unter ethischen Fragestellungen, auseinandersetzen	41,3%	172	2,06	175
12	die Bedeutung der PC-Arbeitsplatzergonomie erkennen u. den eigenen Arbeitsplatz daraufhin betrachten	39,9%	173	2,27	172
13	sich damit auseinandersetzen, welche Auswirkungen die Arbeit mit Computern auf Patienten haben kann	39,4%	170	2,12	174
14	lernen, wie die mit EDV-Unterstützung gewonnenen Daten für die Pflegeforschung genutzt werden können	15,8%	171	2,69	167

Auffallend ist, dass offenbar die Lerninhalte 1-5 sehr oft Bestandteil des EDV-Unterrichts sind, d.h. jeweils über 80% der Befragten geben an, diese Inhalte zu unterrichten und sie werden auch überwiegend als „sehr wichtig“ oder „wichtig“ eingestuft. Bei den Lerninhalten 9-14 geben dagegen jeweils nur weniger als die Hälfte der Befragten an, dass diese Lerninhalte Bestandteil ihres EDV-Unterrichts sind und in ihrer Bewertung werden sie insgesamt auch als etwas weniger wichtig angesehen.

Bei der Beurteilung der Unterrichtsinhalte fällt insgesamt jedoch auf, dass alle zusammengefassten Beurteilungen im „positiven“ Bereich der Likertskala liegen. Negative Bewertungen wurden nur sehr wenig vergeben, wenngleich die Angabe des Mittelwertes natürlich einzelne negative Beurteilungen, die auch vorhanden waren, überdeckt.

Im Folgenden sind einige Überlegungen zur möglichen Ausgestaltung der einzelnen Lerninhalte aus der Tabelle 30 aufgeführt. Da zu einigen Lerninhalten auch Zusatzbemerkungen der Befragten und Aussagen aus den beiden Experteninterviews vorliegen, sind diese Aussagen oder Meinungen hier komplementär eingefügt.

1. Wichtige Begriffe der EDV/Informationstechnologie verstehen u. anwenden können

Das Verstehen und Anwenden einer gewissen „Computerterminologie“, als Ziel eines entsprechenden Lerninhalts, wurde insgesamt am häufigsten als Unterrichtsinhalt genannt. Darüber hinaus bewerteten 37% diesen Lerninhalt mit 1= „sehr wichtig“ und gemeinsam mit der Bewertung 2 beurteilen sogar 81% der Befragten den Inhalt als „wichtig“. ¹²⁵ Offen muss hier bleiben, welche Begriffe für die Befragten genau dazu gehören, wobei es sicher sinnvoll ist, dass nur gebräuchliche Begriffe zu lernen sind, d.h. Fachbegriffe mit denen die Schüler und Schülerinnen auch in „Berührung“ kommen. Eine Möglichkeit des Einstiegs in diesen Lerninhalt wäre, dass die Auszubildenden Begriffe zu Computern bzw. EDV/IT, die sie schon einmal gehört haben, sammeln, man diese dann eventuell gemeinsam klärt und sie dann zum Nachschlagen in einem Glossar zusammenstellt. Ein anderer Weg wäre, den Auszubildenden nach der Begriffsklärung, vorhandene Definitionen an die Hand zu geben, wobei darauf zu achten ist, dass die dargestellten Begriffe auch wirklich verstanden worden sind.

2. Klinikintern den Einsatz bzw. die Möglichkeiten der EDV unter Berücksichtigung des Pflegebereichs verstehen

Mit diesem, von 87% der Befragten als wichtig beurteilten Lerninhalt, kann den Schülern und Schülerinnen verdeutlicht werden, für welche besonders pflegerischen Tätigkeiten und Arbeitsabläufe die EDV/IT eine Hilfestellung ist bzw. sein kann. So könnten hier z.B. elektronische Laborabfragen, Apotheken- und Küchenbestellungen und auch die Möglichkeit der EDV-gestützten Pflegedokumentation aufgezeigt werden. Durch das Darstellen der konkreten Möglichkeiten und Leistungen der EDV/IT wird der Sinn von Computern und Vernetzung deutlich, so dass hiermit sicher auch Akzeptanz und Interesse bei den Schüler und Schülerinnen bewirkt wird.

¹²⁵ Im Folgenden werden bei jedem Lerninhalt die Prozentzahl der vergebenen Bewertung 1+2 (kumuliert) als „wichtig“ aufgeführt.

Es muss jedoch, wie auch die folgende Aussage eines Befragten zeigt, darauf hingewiesen werden, dass eine alleinige theoretische Darstellung einer EDV-Unterstützung für die Pflege, ohne praktische Erfahrbarkeit, kein befriedigender Zugang zur Computertechnik für Schüler und Schülerinnen bedeutet.

„Es wird leider nur über den jeweiligen hauseigenen Stand der Klinik theoretisch informiert bis jetzt“ (484).

Wenn jedoch keine eigene IT-Ausstattung zum Lernen zur Verfügung steht und die Schüler und Schülerinnen auch nicht an die Computer auf den Stationen (wenn vorhanden) „dürfen“ sowie keine andere Möglichkeit vorhanden ist, den Auszubildenden praktische Kenntnisse im Umgang mit Computern zu vermitteln, dann bleibt den Krankenpflegeschulen vermutlich nichts anderes übrig, als diesen Lerninhalt theoretisch zu unterrichten.

3. Gründe und Interessen für das Vordringen der EDV im Krankenhaus u. in der Pflege nachvollziehen können

In diesem oft unterrichteten Lerninhalt (83% der Befragten bewerten ihn als „wichtig“) kann die Frage beantwortet bzw. diskutiert werden, warum überhaupt EDV/IT in einem Krankenhaus zur Anwendung kommt. Hier ist es m.E. wichtig, die Interessen z.B. der Krankenkassen, des Gesetzgebers und auch der Pflege, in Bezug auf z.B. Leistungserfassung, Transparenz und Qualitätssicherung darzustellen und das spezifisch pflegerische Interesse herauszuarbeiten.

Einmal wurde angegeben, dass dieser und der Lerninhalt der die Voraussetzungen für den EDV-Einsatz in der Pflege thematisiert, im Unterricht über Betriebswirtschaft/ Management unterrichtet wird.

4. Die Handhabung mit Computer, Tastatur und Maus lernen

Dieser Lerninhalt ist ebenfalls oft Bestandteil des EDV-Unterrichts und wird von 79% der Befragten als „wichtig“ eingestuft. 16% der Befragten geben jedoch an, dass bei ihnen dieser Lerninhalt nicht unterrichtet wird, obwohl die Fähigkeit mit einem Computer etc. umzugehen, als Grundvoraussetzung für eine Anwendungsfähigkeit anzusehen ist. Vereinzelt wurden hier Zusatzbemerkungen, wie „in der Regel bekannt“ (430) oder „wird vorausgesetzt“ (329) aufgeführt. Folgt man den Aussagen von Roberg (2001; siehe Kap. 5.2.2) und vergegenwärtigt sich die

Einschätzung der Schulleitungen bezüglich der EDV-Kenntnisse der Schüler und Schülerinnen (Kap. 8.8.1), so ist die Fähigkeit einen Computer zu benutzen, jedoch noch längst nicht bei allen Auszubildenden vorhanden. Hinzuweisen ist hier allerdings auf die möglichen unterschiedlichen Voraussetzungen, d.h. wenn Schüler und Schülerinnen schon in ihrer allgemein bildenden Schulzeit eine informationstechnische Grundbildung absolvieren konnten, einen darüber hinaus gehenden Unterricht erhalten haben, oder auch auf andere berufliche Vorerfahrungen mit Computern zurückgreifen können, so sind sie selbstverständlich mit dem Umgang eines Computers etc. vertraut, wie auch diejenigen, die sich informell PC-Kenntnisse angeeignet haben.

Hinweise zur Umsetzung dieses Lerninhalts gibt die befragte Expertin: So hält sie, wenn noch keine Vorerfahrungen vorhanden sind, beispielsweise für den Umgang mit der Maus, den Einstieg mit kleinen Grafik- oder Lernprogrammen, wie „Mäuse und Monster“ für sinnvoll. Darüber hinaus gehört für die Expertin in eine Grundbildung:

„..., dass auch darauf hingewiesen wird, wie setzt sich dieses Teil zusammen, dass sie erfahren wie arbeitet das überhaupt, was bedeutet elektronische Datenverarbeitung und dass sie damit auch einfach gelassener umgehen lernen, das halte ich für ganz wichtig“ (Exp. I, 2).

Des Weiteren betont die Expertin, dass gerade für Frauen das Erlernen von Textverarbeitung immer ganz wichtig ist, und so kann auch mit dieser Anwendungssoftware der Umgang mit dem Computer, der Tastatur, der Maus etc. gut geübt werden.

5. Die Notwendigkeit des Datenschutzes begreifen u. sich mit dessen Gewährleistung auseinandersetzen

Dieser, von 87% der Befragten als wichtig beurteilte Lerninhalt, ist ebenfalls oft Bestandteil des EDV-Unterrichts. Einige Befragte gaben jedoch an, dass das Thema „Datenschutz“ bei ihnen nicht Bestandteil des EDV-Unterrichts ist, sondern gesondert in einem anderen Zusammenhang, z.B. im Fach Gesetzeskunde oder auch extra durch den Datenschutzbeauftragten unterrichtet wird. Da der Schutz personenbezogener und sensibler Daten natürlich auch im Zusammenhang mit der herkömmlichen Verarbeitung von Daten sowie bei mündliche Auskünften relevant ist, wird ein Eingehen auf dieses Thema auch unabhängig von einem Einsatz von

EDV/IT stattfinden. Bei einer Unterstützung der pflegerischen Arbeit durch EDV/IT, sind im Hinblick auf den Datenschutz jedoch noch weitere Aspekte zu beachten (vgl. Trill 1993: 186ff.).

Der als Experte befragte Leiter der EDV-Abteilung berichtete, dass er in seinen Kursen beim Thema Datenschutz, den Auszubildenden anhand von Praxisbeispielen aufzeigt, wie man sich verhalten sollte und was man beachten muss.

Und in den beiden dargestellten Lehrmaterialien, dem Ausbildungskonzept der AG Informatik des DBFK (1994/95) und im „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ aus Bayern (Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung 1992; siehe Kap. 5.2.3), ist dieser Lerninhalt mit Anregungen zum Unterricht ebenfalls enthalten.

6. Voraussetzungen für den Einsatz der EDV in der Pflege allgemein verstehen

Fast $\frac{3}{4}$ der Befragten geben an, diesen Lerninhalt zu unterrichten und 80% der Befragten beurteilen ihn als „wichtig“. Ausgefüllt werden könnte dieses Thema zum einen mit den organisatorischen, räumlichen und personellen Voraussetzungen (z.B. Schulungen aller Mitarbeiter), die für eine Arbeit mit Computern auf den Stationen erforderlich sind. Zum anderen könnte im Hinblick auf eine EDV-Unterstützung der Pflegedokumentation bzw. des Pflegeprozesses, die Notwendigkeit einer einheitlichen und standardisierten Pflegefachsprache thematisiert sowie Pflegeklassifikationssysteme vorgestellt werden (siehe auch Schrader 1999).

7. Mit den pflegerelevanten Programmen in „ihrem“ Ausbildungs Krankenhaus umgehen können

Dieser Lerninhalt ist den Befragten insgesamt im EDV-Unterricht am wichtigsten (88%= „wichtig“), obwohl dies nur zu 68,6% Bestandteil des EDV-Unterrichts ist. Einige Befragte geben zu dieser Frage jedoch an, dass bei ihnen die praktischen Übungen auf den Stationen stattfinden und somit dieser Lerninhalt offenbar nicht extra im EDV-Unterricht gelehrt wird (siehe Kap. 8.4.3). Ziel dieses Unterrichtsinhalts ist es, Know-how oder auch Bedienungskenntnisse für den Umgang mit den in der Klinik eingesetzten pflegerelevanten EDV-Systemen zu vermitteln. Dass dieses als so wichtig angesehen wird ist verständlich, da so die Schüler und Schülerinnen in die Lage versetzt werden, mit Hilfe des Computers die

erforderlichen EDV-gestützten Arbeitsaufgaben zu erledigen. Auf der anderen Seite ist einzuwenden, dass – im Sinne einer umfassenden informationstechnischen Bildung – eine Konzentration auf dieses Lerngebiet oder auch, wie einige Befragte zusätzlich aufführten, eine alleinige Vermittlung von Bedienungskenntnissen über die hauseigenen Programme nicht als ausreichend anzusehen ist (siehe auch Kap. 5.2.2).

8. Ihre bisherigen Erfahrungen u. Einstellungen im Zusammenhang mit Computern und EDV reflektieren

Bei der Auswertung dieses Lerninhalts fällt auf, dass nur 68,2% diesen Inhalt im EDV-Unterricht berücksichtigen. Und auch die Bewertung durch die Befragten zeigt, dass nur 27% diesen Inhalt als „sehr wichtig“ ansehen (64% immerhin als „wichtig“), so dass dieser Lerninhalt für viele Befragte deutlich weniger wichtig ist, als einige zuvor genannte. Dieses Ergebnis verwundert, da die Ermittlung der Vorkenntnisse und Vorerfahrungen im Zusammenhang mit Computern wesentlich ist, um teilnehmerorientiert zu arbeiten. Das Ausbildungskonzept der AG Informatik des DBFK (1994/95) stellt diesen Inhaltspunkt dann auch an den Anfang ihres Konzepts und auch im „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ aus Bayern (Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung 1992) wird explizit darauf hingewiesen, dass das Vorwissen der Schüler und Schülerinnen zu ermitteln und zu berücksichtigen ist (siehe Kap. 5.2.3). Betrachtet man weiter dieses Ergebnis mit den von den Befragten formulierten Schwierigkeiten im EDV-Unterricht (Kap. 8.5.4), die sich nämlich gerade auf die unterschiedlichen Vorkenntnisse der Schüler und Schülerinnen beziehen, dann wird deutlich, dass die Ermittlung der Vorerfahrungen grundsätzlich an den Anfang eines EDV-Unterrichts gehören sollte und dieses im weiteren Verlauf berücksichtigt werden muss.

Eine Schulleitung (110) erwähnte in diesem Zusammenhang, dass bei ihnen die EDV-Fachleute für die EDV-Schulungen der Mitarbeiter sowie der Schüler und Schülerinnen einen Leitfaden erstellt haben, der sehr flexibel gehandhabt wird. Gerade auf die Vorkenntnisse der Teilnehmer wird viel Wert gelegt und die Schulung setzt dann bei den offensichtlichen Lücken an. Diese „schülerzentrierte“ Schulung erweist sich aus Sicht der befragten Schulleitung als sehr günstig wie auch

die Tatsache, dass auf allen Stationen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit guten Kenntnissen, als Ansprechpartner vor Ort, zur Verfügung stehen.

Für den befragten Experten ist die Ermittlung der meist unterschiedlichen Voraussetzungen und Einstellungen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zur Computertechnik ebenfalls sehr wichtig, wobei er betont, dass er dieses Thema in einem lockeren Gespräch an den Anfang stellt. Dabei, so seine Erfahrung, erzählen die „Freaks“ gleich von ihren Kenntnissen, bei anderen kommt es so nach und nach und einige sagen gar nichts. Das sind diejenigen, die meist keine oder kaum Erfahrungen haben.

9. Diskutieren, welche Auswirkungen die EDV und die Informationstechnologien auf den Krankenpflegeberuf haben bzw. haben können

Nur 49% der Befragten geben an diesen Lerninhalt zu unterrichten, jedoch bewerten ihn 71% der Befragten als „wichtig“. Einige wenige Befragte führten allerdings an, dass dieser Unterrichtsinhalt im Fach Berufskunde behandelt wird. Eine Auseinandersetzung über diese Thematik, die sich ja auf den eigenen Beruf und seine Perspektive bezieht, wurde auch im „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ aus Bayern im Lerngebiet 5, „Vor- und Nachteile der Datenverarbeitung“, aufgenommen (siehe Kap. 5.2.3).

Was könnte nun zu diesem Lerninhalt diskutiert werden? Betrachtet man die Vorteile oder die möglichen positiven Auswirkungen des Einsatzes von EDV/IT in der Pflege, so sind beispielsweise zum einen konkrete Arbeitserleichterungen zu nennen, aber auch perspektivisch könnten hier, u.a. auch im Hinblick auf die Möglichkeiten des Internets, neue berufliche Aufgaben aufgezeigt werden (siehe Kap. 3.3 und Kap. 4.4). Auf der anderen Seite müssten m.E. aber auch mögliche negative Auswirkungen für die Berufsgruppe der Pflegenden diskutiert werden (siehe Kap. 4.3). In diese Richtung geht auch eine Aussage des befragten Experten; so sieht der Leiter der EDV-Abteilung eine Entwicklung in Richtung „gläserne Schwester“ auf die Pflege zukommen. Demnächst, so der Experte, werden Zeiterfassungstabellen eingeführt werden, so dass genau nachgeprüft werden kann, welche Pflegekraft wo und in welcher Zeit eine Pflegehandlung durchführt. Stellt man dann fest, dass zuviel Personal auf einer Station arbeitet, könnte dieses Personal woanders eingesetzt werden. Auch kann es darum gehen, die Arbeit der Pflege zu

bewerten, indem beispielweise Stationen miteinander verglichen werden. In diesem Zusammenhang weist der Experte darauf hin:

„..., durch die heutige EDV, im Gegensatz zu früher, ist man imstande auf Knopfdruck Informationen zusammen zu ziehen, von denen man früher nur geträumt hat, d.h. dieser Datenmissbrauch der da sein könnte, ist überall sehr groß“ (Exp. II, 11).

Im Hinblick darauf betont der Experte weiter, dass sich die Pflege über diese Entwicklung im Klaren sein sollte.

Ein weiterer, m.E. wichtiger Inhalt im Zusammenhang mit möglichen Auswirkungen durch den Einsatz von EDV/IT auf den Pflegeberuf, ist die schon erwähnte Beteiligung der Geschlechter an EDV-Arbeitsgruppen, die Wahrnehmung von „EDV-Funktionen“ etc.¹²⁶ M.a.W.: In diesem Lerninhalt könnte es um die Bewusstwerdung geschlechtsspezifischer Auffälligkeiten gehen, und es könnte diskutiert werden, inwieweit sich dadurch Benachteiligungen ergeben. Hierzu könnten auch Ergebnisse empirischer Untersuchungen aus dem Schulbereich bzw. anderen Berufsbildungsbereichen herangezogen werden, die dann auf ihre Relevanz für den Pflegeberuf überprüft werden könnten (siehe Kap. 3.4 und Kap. 4.3).

10. Lernen, sich mit Hilfe der Computertechnologie Informationen zu beschaffen

Dieser Lerninhalt könnte sich auf die Informationsbeschaffung mit Hilfe des Internets (und evtl. mit einem Intranet) beziehen, um beispielsweise eine Literaturrecherche in Datenbanken durchzuführen (vgl. hierzu Goossen 1998: 11ff.), oder auch Informationen von z.B. einer CD-ROM einzusehen. Gerade die Suche nach Literatur für z.B. ein Referat oder eine Hausarbeit kann mit diesen Medien sehr hilfreich sein. Nur 45% der Befragten geben jedoch an, diesen Lerninhalt im EDV-Unterricht zu berücksichtigen,¹²⁷ wobei allerdings 68% der Befragten ihn als „wichtig“ bewerten. Voraussetzung, um die zuvor genannten Medien zu nutzen, ist natürlich eine entsprechende Ausstattung des bzw. der Computer sowie ein Netzzugang. Wie festgestellt wurde (Kap. 8.2.2), besitzen zum Zeitpunkt dieser Erhebung jedoch nur wenige Krankenpflegeschulen einen Internet-Anschluss, so dass ein praktischer Umgang mit dem Internet während der Krankenpflegeausbildung wohl überwiegend noch nicht gelernt werden kann.

¹²⁶ Vgl. auch das Kapitel „EDV: Folgen für die Konstruktion des Geschlechterverhältnisses“ von Höhmann/Schulz (1995: 131f.).

¹²⁷ Das Internet und ein Intranet wurden in dieser Antwortkategorie nicht explizit genannt.

Grundsätzlich gehört jedoch die Fähigkeit zur Informationserschließung mit Hilfe von Informationstechniken in eine zukunftsweisende Ausbildung und sollte vermittelt werden (vgl. Robert Bosch Stiftung 2000: 292). Und auch für Oelke (2001: 155) ist die Fähigkeit „Informationen einzuholen und zu verarbeiten“, wie aufgezeigt, Bestandteil der Methodenkompetenz und damit eine wesentliche Kompetenz für den Pflegeberuf (siehe Kap. 5.2.1).

11. Sich mit Grenzen und Gefahren der EDV, gerade auch unter ethischen Fragestellungen, auseinandersetzen

Hier fällt auf, dass nur 41,3% der Befragten angeben, dass dieser Lerninhalt Unterrichtsthema ist, obwohl 70% der Befragten diesem Lerninhalt die Bewertung „wichtig“ zukommen lassen. Zweimal wurde jedoch ausgeführt, dass dieser Lerninhalt im Fach Ethik behandelt wird. Einige mögliche Gefahren bzw. Problembereiche, die mit der Einführung der EDV/IT im Pflegebereich bzw. im Gesundheitswesen Bedeutung erlangen, wurden in Kap. 4.3 erläutert. Darüber hinaus könnte die Gefahr von Aufmerksamkeitsverschiebungen diskutiert werden. So können Monitore etc. sowie möglicherweise Computer (Bedside-terminals), die direkt am bzw. neben dem Patienten installiert worden sind, zu Aufmerksamkeitsverschiebungen führen, d.h. zuerst werden die Daten auf dem technischen Gerät überprüft und danach erst der Patient betrachtet bzw. mit ihm kommuniziert (vgl. hierzu Grote-Janz/Weingarten 1983).

12. Die Bedeutung der PC-Arbeitsplatzergonomie erkennen und den eigenen Arbeitsplatz daraufhin betrachten

Dieser Lerninhalt wird von 40% der Befragten als Unterrichtsthema angegeben, 63% bewerten diesen Lerninhalt als „wichtig“. „Spezielle Aspekte der Arbeitsplatzergonomie nachvollziehen“ können, wurde auch als Ausbildungsziel in das Ausbildungskonzept „EDV in der Krankenpflege“ der AG Informatik des DBFK (1994/95) aufgenommen. Dieser Lerninhalt ist zum einen wichtig, um zu wissen ob der PC-Arbeitsplatz im eigenen pflegerischen Bereich optimal gestaltet ist, und zum anderen kann dieses Wissen wichtig sein, um Patienten entsprechend zu beraten. Wie die ergonomischen Anforderungen für einen PC-Arbeitsplatz im Pflegebereich aussehen sollten, ist ausführlich bei Hacker et al. (1999: 129ff.) beschrieben.

Darüber hinaus könnten in einem EDV-Unterricht Bewegungsübungen und Verhaltensmaßnahmen für Menschen angesprochen werden, die oft lange Arbeitszeiten am Computer verbringen. Entsprechende Übungsvorschläge sind beispielsweise bei Kuhla (1991: 289ff.) aufgeführt.

13. Sich damit auseinandersetzen, welche Auswirkungen die Arbeit mit Computern auf Patienten haben kann

Nur 39% der Befragten geben an, diesen Lerninhalt zu unterrichten, 70% halten dieses Thema jedoch für „wichtig“. Vereinzelt wurde auch hier bemerkt, dass dieser Lerninhalt nicht im EDV-Unterricht, sondern im Fach Ethik oder Sozialmedizin behandelt wird. Inhaltlich könnten zu diesem Lerninhalt zum einen positive Effekte durch eine EDV-Unterstützung aufgezeigt werden, wie beispielweise die Optimierung eines Krankenhausaufenthaltes (siehe Kap. 4.2). Darüber hinaus könnten jedoch auch mögliche negative Auswirkungen diskutiert werden, die allerdings auch im Lerninhalt „Sich mit Grenzen und Gefahren der EDV, gerade unter ethischen Fragestellungen auseinandersetzen“ angesprochen werden können. Die folgende zusätzliche Bemerkung einer Schulleitung, kann als ein passendes Beispiel für diesen Lerninhalt angesehen werden:

„...es (ist) sehr wichtig, dass unsere Schüler begreifen, dass EDV fast nie dazu führt, mehr Zeit für die Patienten zu haben. Vielmehr hat es in vielen Häusern dazu geführt, Verwaltungstätigkeiten in die Pflege zu delegieren“ (329).

Eine weitere Schulleitung bemerkte, dass offenbar viele Schüler und Schülerinnen Schreibtischarbeit sowie die Arbeit am Computer als höherwertiger (und vielleicht entlastend?) ansehen, und sie deshalb diese Tätigkeiten auch gerne ausführen. Dies könnte dazu führen, dass in Zeiten der Personalknappheit eher die Computerarbeit ausgeführt wird als die direkte Pflege am Patienten. Auch diese mögliche Problematik, und vielleicht das Setzen von Prioritäten im pflegerischen Arbeitsalltag, könnten unter diesem Lerninhalt diskutiert werden.

14. Lernen, wie die mit EDV-Unterstützung gewonnenen Daten für die Pflegeforschung genutzt werden können

Nur sehr wenige Befragte (15,8%) geben an, dieses Thema zu unterrichten und auch nur 47% halten es im EDV-Unterricht für „wichtig“. Meines Erachtens könnte sich

jedoch gerade in diesem Lerninhalt das spezielle pflegerische Interesse wiederfinden, d.h. es könnte hier deutlich gemacht werden, dass eine EDV-Unterstützung der Pflegedokumentation und des Pflegeprozesses für die Pflegeforschung und Pflegewissenschaft wichtig ist, da durch die Auswertung der erfassten Daten und ggf. veränderte Maßnahmen eine Qualitätsverbesserung erreicht werden kann (vgl. Schrader 1998). Beispielfähig könnten zudem Projekte der Pflegeforschung vorgestellt werden und eigene kleinere Untersuchungen z.B. mit dokumentierten Pflegehandlungen und Pflegeergebnissen oder auch bezüglich eines psycho-sozialen Betreuungsbedarfs etc. könnten, auch in Verknüpfung mit einem anderen Unterrichtsfach bzw. Thema sowie möglicherweise im Rahmen eines Projektes, durchaus selbst in einem Kurs oder übergreifend durchgeführt werden (vgl. Isfort 1999: 47). Hervorzuheben ist, dass hierbei zugleich sehr gut der Nutzen von Computern bzw. entsprechenden Programmen verdeutlicht werden kann wie auch die Möglichkeiten des Internets (und evtl. Intranet) aufgezeigt und der Umgang damit geübt werden könnte.

Zusätzlich zu den vorgegebenen Lerninhalten und Lernzielen gaben 30 Befragte an, dass bei ihnen einer oder mehrere weitere Lerninhalte unterrichtet werden. Da die einzelnen Fallzahlen pro weiteren angegebenen Unterrichtsinhalt sehr gering sind und teilweise auch nur einmal genannt wurden, werden im Folgenden, ohne Angabe der Häufigkeiten, weitere angegebene Lerninhalte aufgeführt, wobei die beiden erstgenannten Unterrichtsinhalte – Textverarbeitung und Tabellenprogramme – häufiger Bestandteile des EDV-Unterrichts sind.

Weitere genannte Unterrichtsinhalte:

- Textverarbeitung / Word
- Tabellenkalkulation / Excel
- Vernetzung erfassen klinikintern/ Verbundkliniken/ Intranet
- Internet / E-Mail als Informationsmedium
- Umgang mit Lernprogrammen
- Private Anwendung als Lernhilfe
- Konzeption: „Einführung EDV als Planspiel“
- Anforderung an bedienerfreundliche Software /EDV als Hilfsmittel
- Information über bzw. kennen lernen spezieller Programme im Krankenhaus
- Leistungserfassung, Pflegeplanung, Pflegequalitätssicherung
- Abrechnungsformen im Krankenhaus, Statistikerstellung etc.

Diese zusätzlich aufgeführten und unterrichteten Lerninhalte werden durchweg als wichtig angesehen.

Einmal wurde zusätzlich der Hinweis auf das Buch „Kollege Computer“ von Kuhla (1991, EDV-Fachbuch für die Krankenpflege) gegeben. Dieses Buch ist ein Lehr- und Arbeitsbuch für den Unterricht und Selbststudium. Es beinhaltet beispielsweise Kapitel über Computertechnik, Programmieren, EDV im Krankenhaus, Datenschutz und Arbeitsplatzergonomie.

Fünf Schulleitungen legten freundlicherweise Kopien ihrer Konzepte bzw. ihrer Unterrichtsmaterialien für den EDV-Unterricht bzw. das Fach Organisation und Dokumentation dem Fragebogen bei. Diese fünf Materialien sind sehr unterschiedlich. Im Folgenden sind die Inhalte aus den Materialien¹²⁸ (teilweise verkürzt und zusammengefasst) dargestellt:

1. Lerninhalte aus Material 122¹²⁹:

- Das Erlernen von technischen Wissen (z.B. Bit, Datenhierarchie, Speichermedien)
- Kleines Abc der Informationsgesellschaft¹³⁰
- Chancen und Risiken der Informationsgesellschaft

EDV in der Krankenpflege

- Patienten- und Behandlungsdaten
- Patientenaufnahme
- automatisierte Anamnese
- Patientenleitsystem
 - Bettenzuteilung
 - Verpflegung
 - zeitliche Planung der Untersuchungen
- automatisierte Pflegeplanung und Dokumentation
- Anforderungen und Ausgabe von Medikamenten
- Essensversorgung
- Laborkontrollen
- Mitarbeiterdaten
- Dienstzeit- und Gehaltsabrechnungen
- Personalleitsysteme
 - Berechnung des Personalbedarf
 - Erstellung von Dienstplänen
- Der Bildschirm-Arbeitsplatz, die neue Bildschirmarbeitsverordnung in der Praxis

¹²⁸ Die Zahl hinter dem Material bezieht sich auf die Nummer des Fragebogens.

¹²⁹ An dieser Krankenpflegeschule wird jedoch zurzeit offenbar kein EDV-Unterricht angeboten. Er ist in Planung und ein konkretes Konzept muss noch erarbeitet werden. Die Inhalte aus den zusammengehefteten Kopien sind hier grob aufgeführt.

¹³⁰ Beinhaltet einige Begriffsklärungen.

2. Lerninhalte aus Material 232, Unterrichtsstundenzahl: 12:

- Vorstellung des EDV-Organisationsplanes am Klinikum
- hausinternes Intranetz und Externes Netz
- Datenschutzorganisationen
- Der klassische PC-Arbeitsplatz: Orientierung am Schirmbild.
mit Lernzielen am PC-Schulungsplatz im Bereich Dokumentenerstellung und -bearbeitung (Textverarbeitung) und Tabellenfunktionen.

3. Lerninhalte aus Material 310, Unterrichtsstundenzahl: 10:I. Vorstellung eines neuen Arbeitsmittels

Baussteine eines Computers, Funktionsweise, Betriebssysteme, Anwendungssoftware, Allgemein, Krankenhausspezifisch, Fehlerquellen, Absturz, Selbsthilfe

II. Einsatz des Arbeitsmittels im Krankenhaus

Schriftverkehr, Karteiführung, Formulare, Erfassung und Weitergabe von Leistungsdaten; Aufbau und Ablauforganisation eines Patientenaufnahme- und Verwaltungssystems

III. Statistik im Gesundheitswesen

Medizinische Statistik, Basis- oder Befunddokumentation, Betriebsführungsstatistiken im Verwaltungsbereich, Belegungsstatistiken, Personalstatistiken

4. Lerninhalte aus Material 368, Unterrichtsstundenzahl: 15:1. Gesundheitsstrukturgesetz (GSG)

Ausgangspunkt, Grundaussagen, Auswirkungen, neue Abrechnungsformen, Beispiel Fallpauschale, Pflegeaufwand auf Station

2. Klinikinformationssystem (KIS)

u.a. Patientendatenmanagement, Laborsystem, Elektronisches Archiv, Verwaltungssystem, Materialwirtschaft/Apotheke, Personaleinsatzplanung SP-Expert, Computernetzwerk, Datenschutz und Datensicherheit, Statistiken und Auswertungen.

3. Textprogramm WORD 6.0 als Beispiel für die Nutzung von Standard-Software

u.a. Bildschirm – Aufbau, Tastatur, ein erster Übungstext, Bewegungen im Text: Maus/Tastatur, Formatierungen

5. Lerninhalte aus Material 485, Unterrichtsstundenzahl: 24:

- Windows 98 Einführung
Das Betriebssystem – Der PC-Arbeitsplatz
- Textverarbeitung mit Word97
- Präsentationen mit PowerPoint97
Einstieg ins Internet
- Tabellenerstellung mit Excel97

Auffallend sind in diesen Konzepten bzw. Unterrichtsmaterialien zum einen die teilweise doch recht unterschiedlichen Lerninhalte,¹³¹ zum anderen scheint das Erlernen des Umgangs mit Standard-Software (siehe auch die Angaben zu weiteren Unterrichtsinhalten) an mehreren Schulen üblich zu sein. Darüber hinaus deutet die Variationsbreite der Inhalte darauf hin, dass die inhaltliche Ausgestaltung eines EDV-Unterrichts offenbar viele Möglichkeiten offen lässt.

Was ist nun insgesamt zum Thema Lerninhalte im EDV-Unterricht in der Krankenpflegeausbildung festzustellen? Eindrucksvoll im Hinblick auf die Bedeutungszuschreibung ist, dass alle Lerninhalte aus der Tabelle 30 und die zusätzlich angegebenen Inhalte von den meisten Befragten, die sich jeweils zu den einzelnen Lerninhalten geäußert haben, als „wichtig“ angesehen werden. Besonders wichtig scheint dabei das Erlernen eines sicheren, verantwortungsbewussten Umgangs mit den pflegerelevanten Programmen in der eigenen Ausbildungsklinik zu sein. Zudem kommt dem Thema Datenschutz eine sehr hohe Bedeutung zu sowie, dass die Schülerinnen und Schüler grundsätzlich die Möglichkeiten und den Einsatz der EDV in der Pflege verstehen.

Auf der anderen Seite zeigen die Angaben zum konkreten Unterricht aber auch, dass längst nicht alle als „wichtig“ beurteilten Lerninhalte auch überall im EDV-Unterricht berücksichtigt werden oder werden können. Vermutlich liegen die Gründe dafür, wie dargestellt, in der oftmals nicht ausreichend zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit, aber teilweise wohl auch in der unzureichenden technischen Ausstattung, die hier oftmals von den Schulleitungen angegeben wurde (Kap. 8.4.9).

Welche Lerninhalte in einem EDV-Unterricht Priorität haben oder überhaupt unterrichtet werden, liegt dabei wahrscheinlich, neben dem Begrenzungsfaktor Zeit, überwiegend in den Händen der einzelnen EDV-Lehrkraft. Gerade Lehrkräfte aus der EDV-Abteilung wie auch von Software-Firmen, sind sicher besonders daran interessiert, dass die eingesetzten EDV-Systeme sicher bedient werden können. Dies ist natürlich auch im Interesse der Pflegekräfte sowie der Schüler und Schülerinnen, jedoch sollte m.E. gerade in einer Ausbildungsphase die Chance genutzt werden, sich umfassend mit den neuen Technologien auseinander zu setzen. Möglich wäre vielleicht, dass, wenn der EDV-Unterricht nicht von den Lehrkräften der

¹³¹ 3 Befragte (232, 310, 368), die ihr Konzept/Material zur Verfügung gestellt haben, gaben zudem an, weitere Lerninhalte aus der Tabelle 30 zu unterrichten.

Krankenpflegeschule vorgenommen wird, die Schulleitung und/oder das Team der Lehrkräfte bestimmte EDV-Lerninhalte vorschlagen bzw. selbst in den „externen“ Unterricht einbringen (vgl. Kap. 8.7.1).

Im Hinblick u.a. auf die inhaltliche Ausgestaltung eines EDV-Unterrichts, stellte sich ferner die Frage, ob dazu aus den einzelnen Bundesländern Vorgaben oder Empfehlungen vorliegen würden. Eine schriftliche Anfrage bei den Landesbehörden aller einzelnen Bundesländer im November 1999 über möglicherweise vorhandene Durchführungsbestimmungen, Lehrpläne o.Ä. zum Fach 10 „Einführung in die Organisation und Dokumentation im Krankenhaus“ bzw. zu Ziffer 10.5 (u.a. elektronische Datenverarbeitung) nach der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege von 1985 (vgl. Kap. 5.2.2) zeigte, dass dazu – zum Zeitpunkt der Anfrage – offenbar nur aus Bayern mit dem „Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung“ ausführlicheres Material vorliegt (dargestellt in Kap. 5.2.3). Beispielhaft im Folgenden noch einige weitere Antworten:

Aus Niedersachsen wurde vom Kultusministerium mitgeteilt, dass für die niedersächsischen Krankenpflegeschulen das Niedersächsische Schulgesetz nicht anwendbar ist, was u.a. bedeutet, dass schulrechtliche Vorgaben, beispielsweise die Erarbeitung verbindlicher Rahmenrichtlinien für die Durchführung des Unterrichts, für diesen Bildungsgang nicht bestehen. Gemeinsam mit einer Arbeitsgruppe von Lehrkräften an Krankenpflegeschulen wurden zwar „Empfehlungen für die Ausbildung in der Krankenpflege“ erarbeitet¹³², jedoch besteht für die Schulen nicht die Verpflichtung, diese Empfehlung im Unterricht zu berücksichtigen. In der zur Verfügung gestellten Empfehlung liegen jedoch Ausführungen zum Fach „Einführung in die Organisation und Dokumentation im Krankenhaus“ vor. Zum Thema Datenerfassung sind 15 Stunden vorgesehen. Die Lerninhalte sind Dokumentation und Statistik. Folgende Lernziele (Die Schülerin und der Schüler sollen ... können) sind aufgeführt:

„Dokumentation

- Schriftverkehr und Informationssysteme im Krankenhaus beschreiben
- die Notwendigkeit der Dokumentation von Pflege und Therapie in den allgemeinen und speziellen Pflegestufen begründen
- Möglichkeiten des Einsatzes der elektronischen Datenverarbeitung im Krankenhaus aufzeigen.

Statistik:

- Statistiken aus dem Gesundheitswesen exemplarisch beschreiben“ (Niedersächsisches Kultusministerium 1993: 55)

¹³² Die Empfehlungen für die Ausbildung in der Krankenpflege, Stand: Januar 1993 wurden mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

Aus einer anderen Landesbehörde kam die Antwort, dass keine Empfehlungen oder Richtlinien zur Eingliederung von EDV in die Krankenpflegeschulen erlassen wurden und Derartiges auch nicht beabsichtigt ist. Es obliegt den einzelnen Ausbildungsstätten EDV-Kenntnisse in die Krankenpflegeausbildung zu integrieren, und ist häufig von deren EDV-Ausstattung bzw. dem Stand der EDV im jeweiligen Krankenhaus, an das die Schule angegliedert ist, abhängig.

In der Antwort aus einem weiteren Bundesland wurde auf die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung sowie auf die 30 Stunden für die „Einführung in die Organisation und Dokumentation im Krankenhaus“ hingewiesen und angemerkt, dass dies natürlich nur einen geringen Spielraum für das Thema „Informationstechnische Bildung in der Krankenpflegeausbildung“ zulassen würde. Im Land selbst würden keine eigenen Durchführungsbestimmungen für einen EDV-Unterricht an Krankenpflegeschulen existieren, es bleibt aber den einzelnen Schulen überlassen, im Rahmen von vorhandenen Verteilungsstunden, hierzu weiteren Unterricht anzubieten.

Auch andere Landesbehörden führten aus, dass zu der hier vorgenommenen Anfrage keine Informationen, EDV-Konzepte oder Durchführungsbestimmungen vorliegen würden. Aus einigen Ländern wurde jedoch mitgeteilt, dass gerade neue Lehrpläne erarbeitet werden und aus wenigen Ländern war, trotz Nachfrage, keine diesbezügliche Antwort zu bekommen.

Insgesamt scheint die Situation zum Zeitpunkt der Erhebung also wie folgt auszusehen: Aus den Ländern liegen überwiegend keine weiteren Ausführungen und Durchführungsbestimmungen und damit inhaltliche Empfehlungen zum Fach „Einführung in die Organisation und Dokumentation im Krankenhaus“ sowie zur Ziffer 10.5 (u.a. elektronische Datenverarbeitung) vor. Somit kommt vielen Ausbildungsstätten die Aufgabe zu, die Lerninhalte für das oben angegebene Fach oder auch für einen EDV-Unterricht zu bestimmen, welches sich ja auch in den hier dargestellten Konzepten bzw. Unterrichtsmaterialien zeigt.

8.5.2 Prüfung/Fähigkeitsnachweis über EDV-Kenntnisse ?

Die Überprüfung gelernten Wissens mittels Noten ist in Unterrichtsfächern üblich. Darüber hinaus können bei der Teilnahme von bestimmten Angeboten bzw. Zusatzangeboten, die vielleicht auch nicht zum Standard einer Ausbildung gehören, Bescheinigungen ausgestellt werden. Sie dokumentieren eine zusätzlich erworbene Qualifikation und/oder ein besonderes Engagement, und können sich so bei Bewerbungen um einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz vorteilhaft auswirken. In Bezug auf erlernte Computerkenntnisse ist das Herausstellen dieser Kenntnisse und Fähigkeiten heutzutage in Bewerbungsschreiben üblich; zudem können diesbezügliche Bescheinigungen oder Zertifikaten den Bewerbungsunterlagen beigelegt werden.

Ob in einem EDV-Unterricht an den Krankenpflegeschulen das gelernte Wissen bei den Schülern und Schülerinnen abgeprüft wird, eine Bescheinigung über die Teilnahme ausgestellt wird oder Ähnliches, war am Anfang dieser Untersuchung völlig unklar, so dass im Erhebungsinstrument folgende offene Frageform gewählt wurde: „Werden bei Ihnen die unterrichteten EDV-Inhalte abgeprüft und/oder bekommen Ihre Auszubildenden ein Zertifikat oder eine Bescheinigung über die Teilnahme am EDV-Unterricht?“ Im Ergebnis zeigt sich, dass 73% (von N=212) der Befragten angeben, den Schülern und Schülerinnen keine Bescheinigungen etc. auszustellen, und dass die unterrichteten EDV-Lerninhalte auch nicht abprüft werden.¹³³ 26% der Schulleitungen gaben jedoch an, dass ein Fähigkeitsnachweis erfolgt und 1% der Befragten plante Derartiges. Im Zusammenhang mit der unterrichteten Stundenzahl des EDV-Unterrichts zeigt sich darüber hinaus, dass wenn die Gesamtstundenzahl gering ist, überwiegend kein Fähigkeitsnachweis/Bescheinigung oder Ähnliches ausgestellt wird, während dies bei einer höheren Unterrichtsstundenzahl weit mehr der Fall ist (Tabelle 31).

Tab. 31: Fähigkeitsnachweis in Bezug zur Unterrichtstundenzahl

Gesamtstundenzahl des EDV-Unterrichts	Fähigkeitsnachweis/ Bescheinigung eingeführt	von Gesamt-N.
2-6	12%	60
7-10	11%	53
12-24	53%	47
30-48	70%	20

¹³³ Einmal wurde angegeben, dass für den Wahlunterrichtskurs ein Zertifikat vergeben wird, jedoch nicht für die Pflichtstunden.

Bei aller Vorsicht kann vermutet werden, dass bei einer höheren Stundenzahl der EDV-Unterricht doch einen anderen Stellenwert hat – letztendlich auch durch die Möglichkeit, in der Unterrichtszeit intensiver und umfassender unterrichten zu können – und eine Prüfung, ein Fähigkeitsnachweis oder auch eine Bescheinigung die erworbene IT-Kompetenz dokumentiert.

Wie sieht nun in den Krankenpflegeschulen, die eine Prüfung, einen Fähigkeitsnachweis oder Ähnliches durchführen (N=56), dieses genau aus? In Tabelle 32 sind die Angaben aufgeführt, wobei eine Zusammenfassung der Antworten erfolgte und Kategorien gebildet wurden. Es zeigt sich, dass über die Hälfte der Befragten, ihren Schülerinnen und Schülern eine Bescheinigung oder ein Zertifikat über die Teilnahme am EDV-Unterricht ausstellen.

Tab. 32: Art der Prüfung/des Fähigkeitsnachweises

Art der Prüfung/des Fähigkeitsnachweises	Absolut
Bescheinigung/ Zertifikat über die Teilnahme am EDV-Unterricht	33
Prüfung durch: Abschlusstest od. -klausur bzw. Klassenarbeit	7
Passwort / Kennwort wird am Ende vergeben	5
Praktische Überprüfung/ Bewältigung einer gestellten Aufgabe	3
Sonstiges	8
N =	56

In einem Fall wurden sogar mehrere Dinge angegeben:

„Überprüfung durch Klausur und praktische Prüfung, Zertifikat durch Eintrag ins Jahrgangszeugnis“ (124).

Hervorzuheben ist auch die Aussage aus einer weiteren Krankenpflegeschule, die einen EDV-Unterricht plant. Sie wollen eine Bescheinigung erarbeiten, in der auch die unterrichteten Lerninhalte mit aufgeführt sind.¹³⁴

Grundsätzlich kann im Hinblick auf die Frage, „Fähigkeitsnachweis ja oder nein“ gesagt werden, dass sicher das gelernte Wissen über EDV/IT und die kompetente Anwendungsfähigkeit – unabhängig von einem Fähigkeitsnachweis – wichtig ist. Eine ausgehändigte Teilnahmebescheinigung oder ein Zertifikat kann jedoch für weitere Bewerbungen genutzt werden, und ist somit aus der Sicht der Schülerin bzw. des Schülers positiv zu bewerten. Gerade in unserer Gesellschaft, in der erlerntes Wissen und der Nachweis formaler Qualifikationen wichtig sind für weiterführende

¹³⁴ Es ist gut möglich, dass auch in Bescheinigungen anderer Schulen so verfahren wird.

Bildungsgänge und/oder bestimmte berufliche Positionen, kommt derartigen Dokumenten eine hohe Bedeutung zu.

8.5.3 Vermittlungsform im EDV-Unterricht

Im Zusammenhang mit den Lerninhalten eines EDV-Unterrichts und besonders im Hinblick auf die Vermittlung von Anwendungskennnissen, stellte sich auch die Frage nach der Art und Weise der Vermittlung.

Gerade in Computerkursen, scheinen zwei Methoden üblich zu sein: Die erste Möglichkeit ist, dass von dem Dozenten/der Dozentin schrittweise eine Aufgabe, die mit einem Programm zu bewältigen ist, erklärt wird, und die Teilnehmer und Teilnehmerinnen dieses ebenfalls schrittweise, fast zeitgleich an ihrem Computerplatz, nachvollziehen. Eine zweite Möglichkeit ist, zunächst eine Aufgabe beispielsweise „Verlegung eines Patienten“ oder im Bereich der Textverarbeitung „Erstellung einer Formatvorlage“ vollständig zu besprechen und vorzumachen, um dann die Teilnehmer und Teilnehmerinnen (evtl. mit einer schriftlichen Arbeitsanleitung) durch „learning by doing“, welches „trial an error“ einschließt, selbstständig die Aufgabe erarbeiten zu lassen.

Im Hinblick auf die praktizierte oder geplante Vermittlungsform bei den hier Befragten, befand sich im Erhebungsinstrument folgende Frage: „Zur Methodik/Didaktik: Wie werden bei Ihnen die EDV-Inhalte vermittelt?“ Ziel der Frage war es, wie an den vorgegebenen Antwortkategorien deutlich wurde, zu ermitteln, wie der Transfer von Wissen und Know-how im Unterricht vorgenommen wird.

Tab. 33: Vermittlungsform der EDV-Inhalte (N=216)

Mehrfachnennungen	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
„learning by doing“ steht im Vordergrund	129	40,3	59,7
Unterricht/Betreuung in kleinen Arbeitsgruppen	81	25,3	37,5
unterschiedlich je nach Inhalt	65	20,3	30,1
meist im Vorlesungsstil	37	11,6	17,1
Einweisung vor Ort	4	1,3	1,9
Sonstiges	4	1,3	1,9
Gesamtnennungen	320	100,0	

Das Ergebnis zeigt, dass offenbar „learning by doing“ im EDV-Unterricht die am häufigsten praktizierte Vermittlungsform ist (Tabelle 33), wobei damit noch keine Aussage darüber getroffen werden kann, wie im Einzelnen das „learning by doing“ genau aussieht. Auch die oben beschriebene erste Möglichkeit der Vermittlung von Anwendungskennnissen kann als eine Art „learning by doing“ betrachtet werden, in der jedoch nicht das selbstständige Erarbeiten im Vordergrund steht.

Am zweit häufigsten kreuzten hier die Befragten an, die Schüler und Schülerinnen in kleinen Arbeitsgruppen zu betreuen, welches sicher ein besseres Eingehen auf die einzelnen Teilnehmer und Teilnehmerinnen möglich macht. Mehrere Befragte gaben jedoch auch an, dass die Vermittlungsform je nach Lerninhalt unterschiedlich gehandhabt wird. Dies ist bei der Unterschiedlichkeit der möglichen zu unterrichtenden EDV-Lerninhalte (Theorie/Praxis), die ja nicht nur das Erlernen von Anwendungskennnissen beinhalten, auch gut nachvollziehbar.

Interessant war zu überprüfen, ob die Vermittlungsform von der zur Verfügung stehenden Stundenzahl des EDV-Unterrichts abhängt. Vermutet wurde, dass das zeitintensivere „learning by doing“ eine höhere EDV-Stundenzahl beansprucht. Diese Vermutung kann hier, wie aus Tabelle 34 ersichtlich ist, verifiziert werden. Bei einer höheren Stundenzahl (≥ 12 Stunden) geben fast $\frac{3}{4}$ der Befragten an, dass „learning by doing“ möglich ist.

Tab. 34: EDV-Unterrichtsstunden und Vermittlungsart „learning by doing“

Gesamtstundenzahl des EDV-Unterrichts	Vermittlungsart: „learning by doing“	von Gesamt-N.
2-6	43%	63
7-10	58%	57
12-24	75%	48
30-48	73%	22

Auch die Betreuung in kleinen Arbeitsgruppen zeigt ein ähnliches Bild: bei 2-6 Stunden wird dies zu 16% praktiziert (von N=63), bei 7-10 Stunden zu 40% (von N=57), bei 12-24 Stunden zu 48% (von N=48) und bei 30-48 Stunden zu 59% (von N=22). Auf der anderen Seite wird, wenn die Unterrichtsstundenzahl eher niedrig ist, offensichtlich eher ein Vorlesungsstil durchgeführt wird: Bei 2-6 Stunden zu 38% (von N=63), bei 7-10 Stunden zu 11% (von N=57), bei 12-24 Stunden zu 8% (von N=48) und bei 30-48 Stunden zu 9% (von N=22).

Auch in den Experteninterviews wurden mögliche Vermittlungsformen im Hinblick auf das Lernen von Anwendungskennntnissen besprochen. Der Leiter der EDV-Abteilung verfährt in seinen Kursen wie folgt:

„... was wir machen ist Folgendes: wir sagen ganz klar was wir mit dem System erreichen wollen, das ist ein Verwaltungssystem, Laboranforderung Dann sagen wir, gucken Sie sich das mal an und dann gehen wir das auch einmal komplett mit ihnen durch. ... Und dann kriegen sie selbst Aufgabenstellungen, um das dann selber zu machen...“ (Exp. II, 5).

Bei diesem Verfahren steht also das selbständige Erarbeiten durch „learning by doing“ im Vordergrund. Für die befragte Expertin sind ebenfalls ein Problemlösungsansatz und ein Anwendungsbezug sehr wichtig. Ein Training, wie die oben beschriebene erste Möglichkeit, wird von der Expertin abgelehnt:

„Training kommt so aus dem Schreibmaschinenunterricht. Ich fürchte, heute wird es vielfach auch noch sehr stark gemacht. Frontalunterricht, es wird vorne gesagt, so jetzt machen alle das. Es wird jetzt diese Taste gedrückt und jetzt wird das gemacht. Das lehnen wir grundsätzlich ab. Für mich sind Menschen, und hier Frauen und Mädchen, denkende Wesen, die eine Aufgabe kriegen und diese Aufgabe lösen sollen. Die Aufgabe wird durchgesprochen und das was neu ist in diesem Zusammenhang, aber dann müssen sie es am PC alleine lösen. Die Dozentin geht rum und hilft hier und dort durch Fragen stellen und nicht durch vorsagen. Durch Vorsagen lernt man nicht und so können sie sich selbst testen und sie müssen überlegen was sie machen und nicht automatisch etwas nachmachen. Das ist für mich ganz ganz wesentlich“ (Exp. I, 3f.).

Wenn die Teilnehmerinnen einen gemeinsamen Lösungsweg erarbeitet haben, so die Expertin weiter, dann kann die eine den einen Schritt und die andere den anderen Schritt machen, oder nacheinander macht jede/r die Aufgabe. Aus ihrer Erfahrung heraus, möchten Frauen oder auch Mädchen jedoch lieber zusammenarbeiten.

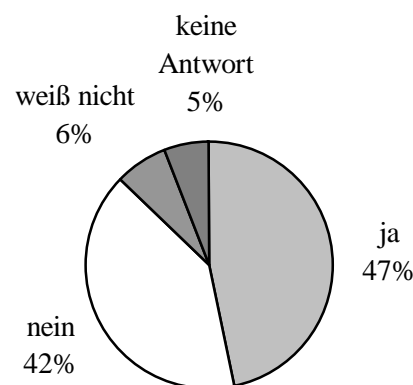
Zusammengefasst betont die Expertin, dass es ganz wichtig ist, dass die Lernenden selbständig und nicht automatisch arbeiten. Dass dafür ein hohes Zeitkontingent notwendig ist, ist für sie selbstverständlich, doch Training ist keine Alternative:

„Der Lerneffekt beim Training ist gleich null! Der andere Weg ist anspruchsvoller, von den Einzelnen wird mehr erwartet. Es ist die Kunst der Dozenten, die Schritte kleiner oder größer zu machen, je nachdem was der Gruppe zugemutet werden kann. Der Lerneffekt ist aber umso größer, und man kann den Lerneffekt so gestalten, dass das Wissen, das man sich am Beispiel eines Programms erarbeitet hat, auf ein anderes Programm übertragen werden kann. Also Transfer des Wissens“ (Exp. I, 4).

8.5.4 Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der EDV-Bildung?

Eine weitere Frage war, ob es im Zusammenhang mit der EDV-Bildung für die Schüler und Schülerinnen Schwierigkeiten geben würde. Wenn dies bejaht wurde, wurde um eine Konkretisierung bzw. Beschreibung der Probleme gebeten. Es zeigt sich in Abbildung 8, dass 47% der Befragten die auch angegeben hatten, dass sie einen EDV-Unterricht durchführen, im Hinblick auf die EDV-Bildung für die Auszubildenden Schwierigkeiten sehen.

Abb. 7: Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der EDV-Bildung für die Auszubildenden (N=193)



Gefragt nach den konkreten Schwierigkeiten, wurden am häufigsten (N=42) die unterschiedlichen Voraussetzungen der Schüler und Schülerinnen genannt. Dabei beziehen sich die Aussagen vor allem auf die unterschiedlichen EDV-Vorkenntnisse, aber auch unterschiedliche Akzeptanz, Motivation und Interesse sich mit EDV zu beschäftigen, wurde angegeben. Beispielfhaft seien hier einige Befragte zitiert:

„Deutlich unterschiedliche Erfahrungen, Motivation, Interesse und Möglichkeiten“ (304).

„Es fällt auf, dass 80% unserer Schülerinnen sehr ängstlich und fast ablehnend dem EDV-Unterricht gegenüber stehen“ (412).

„Extrem unterschiedliche Vorkenntnisse und Akzeptanz“ (343).

„Einige haben gar keine Erfahrung und andere sehr viel Erfahrung“ (204).

„Das Interesse ist gering“ (11).

„Einsatz in der Praxis zu wenig, oft privat mit EDV noch nicht beschäftigt, keinen Bezug zur EDV, weil kein eigenes Gerät zu Hause“ (283).

„Unterschiedliche Vorbildung – Lerntempo unterschiedlich“ (58).

Besonders problematisch sind diese unterschiedlichen Voraussetzungen sicher dann, wenn die Stundenzahl des EDV-Unterrichts sehr gering ist und man allein aus zeitlichen Gründen die Unterschiede nicht berücksichtigen kann. Dass dies aber notwendig ist, formuliert eine Schulleitung wie folgt:

„Unterschiedliche Grundkenntnisse erfordern in den Kleingruppen sehr verschiedene Vermittlungspraktiken“ (314).

Weitere Schwierigkeiten sehen ebenfalls mehrere Befragte in zu wenig Computerarbeitsplätzen zum Üben:

„1. fehlende Übungsplätze, 2. fehlende Bereitstellung von Klinikprogrammen zum Üben“ (181).

„Zu wenig bis keine Übungsmöglichkeiten“ (282).

„Es steht kein geeigneter EDV-Raum zur Verfügung. Deshalb ist eine Unterrichtung nur vor Ort a.d. Computern der Stationen möglich“ (140).

„Fehlende Computer – Finanzen“ (482).

Und andere Befragte wiederum sehen Zeitprobleme, wie beispielsweise die folgenden Aussagen verdeutlichen:

„Zu wenig Zeit f. prakt. Übungen“ (296).

„Zu wenig Zeit, Überlastung der EDV-Abteilung“ (222).

Schwierigkeiten im Zusammenhang mit Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis oder auch in zu wenig vorhandenen Praxisbezug, gibt es offenbar bei einigen weiteren Befragten:

„Weil sie nicht auf Station mit EDV in Berührung kommen. Stationssekretärinnen + ex. Personal arbeiten vorwiegend am PC“ (22).

„Praktische Anleitung (Zeit!) auf den Stationen“ (218).

„Zu wenig praxisrelevante Vermittlung“ (108).

Auf der anderen Seite wurde jedoch auch geäußert:

„Pflegepersonal und andere Berufsgruppen sind häufig kaum oder gar nicht geschult. Schüler haben meist mehr EDV-Erfahrung“ (237).

Darüber hinaus zeigen einige weitere formulierte Schwierigkeiten, dass einige Befragte auf verschiedenen anderen Gebieten Probleme sehen bzw. mit der aktuellen Situation der EDV-Bildung eher unzufrieden sind. Auch hier einige Beispiele:

„Konzept fehlt!“ (316).

„Rein funktionell ausgebildet! Schade!!“ (130)

„Zu spät, zu einseitig, da nur auf hausinternes System bezogen“ (464).

„EDV-Fachleute verlangen viel Geld für die Schulungen; zu teuer fürs KKH“ (480).

Insgesamt zeigen die formulierten Schwierigkeiten, dass neben den oft genannten unterschiedlichen Voraussetzungen der Schüler und Schülerinnen und der häufiger als nicht ausreichend empfundenen Computerausstattung im Hinblick auf Übungsmöglichkeiten, in mehreren Schulen unterschiedliche aber auch ähnliche Probleme existieren, wobei, wie Abbildung 8 zeigt, 42% der Befragten, die zum Zeitpunkt dieser Erhebung einen EDV-Unterricht durchführen, angeben, dass bei ihnen keine Schwierigkeiten vorhanden sind.

In den Expertengesprächen wurde das Problem der unterschiedlichen Vorkenntnisse, die auch aus Teilnehmergruppen in anderen EDV-Kursen bekannt sind, thematisiert. Der befragte Leiter der EDV-Abteilung sieht darin ebenfalls ein großes Problem, besonders allerdings im Hinblick auf die EDV-Schulungen für das gesamte Pflegepersonal (und hier sind die nur selten anwesenden Nachtwachen das Problem). Es wird zwar versucht, so der Experte, annähernd gleiche Gruppen mit einem gleichen Level zu bilden, jedoch gestaltet sich das in der Realität sehr schwierig.

Und auch die Expertin des Frauentechnikzentrums kennt das Problem der unterschiedlichen Vorkenntnisse. Gefragt nach ihrem Umgang mit diesen Schwierigkeiten, verweist sie auf die Notwendigkeit der teilnehmerorientierten Vorgehensweise:

„Die Schritte, mit denen man vorgeht, müssen an das Niveau der Gruppe angepasst werden. Wenn sehr viele da sind, die ganz am Anfang stehen, dann muss man kleine Schritte am Anfang machen und dann muss man in Kauf nehmen, dass sich andere vielleicht langweilen, oder man muss Zusatzaufgaben entwickeln, um die, die schon weiter sind, zufrieden zu stellen. Also Binnendifferenzierung beachten, auch zusätzliche Aufgaben, das ist mehr Arbeit, aber das muss sein unter Erwachsenen“ (Exp. I, 5).

Darüber hinaus ist von Teilnehmern und Teilnehmerinnen an Computerkursen, besonders wenn zu zweit an einem Rechner gearbeitet wird, des Öfteren zu hören, dass derjenige bzw. diejenige mit mehr Vorwissen, die gestellte Aufgabe schnell löst, während der bzw. die mit geringeren Vorkenntnissen die Zuschauerrolle einnimmt, mit dem negativen Effekt, dass er/sie nicht viel dazu lernt und eventuell den Kurs frustriert beendet.

Auch dieses Problem ist der befragten Expertin des Frauentechnezentrums bekannt und sie betont, dass sie Derartiges auch in reinen Frauenkursen erlebt. Sie schlägt deshalb, da sie grundsätzlich das Arbeiten im Zweierteam bevorzugt (Kap. 8.5.3), folgende Umgangsweise vor:

„Dann kann man auch sehen, dass man zwei mit größerem Vorwissen zusammen tut und auch zwei Anfängerinnen. Es muss nicht immer so sein, dass eine Anfängerin von jemand, der mehr Vorwissen hat, auch profitiert. Das kann sein, da haben wir auch schon sehr gute Erfahrungen gemacht, aber das muss nicht so sein. Und dann ist es besser, wenn gleiche Standards zusammensitzen, aber das ist eine pädagogische Aufgabe. Das muss man als Dozent/Dozentin am Anfang mit in den Blick kriegen und deswegen sind mir in den Anfangsstunden oft so Lernprogramme oder so kleine Aufgaben auch ganz wichtig, weil ich dann erst mal sehen/testen kann, wieweit sind die eigentlich, und ich kann auch sehen, setzt du die zusammen oder besser die, oder ich denke, oh das musst du beobachten. Und am zweiten Tag oder so muss man sehen, dass man eine andere Konstellationen findet“ (Exp. I, 5).

Wichtig ist ferner, so die Expertin, dass dieses Problem auch mit den Kursteilnehmern und Kursteilnehmerinnen thematisiert wird und man sie auffordert, dass wenn sie das Gefühl haben zu kurz zu kommen, sie das Gespräch mit der Dozentin/dem Dozenten suchen.

Insgesamt kann gesagt werden, dass der adäquate Umgang mit den unterschiedlichen Vorerfahrungen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen in EDV-Kursen, eine gewisse Sensibilität des Dozenten/der Dozentin voraussetzt, d.h. wie die Expertin sagt:

„Man muss ein Ohr haben für die Probleme der Teilnehmer und Teilnehmerinnen, was bewegt sie dabei überhaupt oder was wissen sie schon.“ (Exp. I, 5).

Hervorzuheben ist also, dass die Fähigkeit, unterschiedliche Vorerfahrungen der Schüler und Schülerinnen zu erkennen und zu berücksichtigen wie auch auf unterschiedliche Lernfähigkeiten einzugehen und damit teilnehmerorientiert zu arbeiten, eine wesentliche Qualifikationsanforderung ist, die an eine EDV-Lehrkraft gestellt werden sollte.

8.6 Lehrmaterial für die Krankenpflegeausbildung und den EDV-Unterricht

Eine weitere offene Frage im Hinblick auf die Vermittlung von EDV-Kenntnissen bzw. in Bezug auf einen EDV-Unterricht war, inwieweit für einen derartigen Unterricht EDV-Lerneinheiten oder anderes Lehrmaterial zur Verfügung stehen würde. Da im Vorfeld dieser Untersuchung bekannt war, dass im Oelke-Curriculum die „Lerneinheit V/15: EDV in der Krankenpflege“ vorhanden ist (Oelke 1991: 260; siehe Kap. 5.2.3), stellte sich zunächst die Frage, ob auch in anderen Curricula EDV-Lerneinheiten aufgeführt sind.

Aus diesem Grunde wurde zunächst ermittelt, welche Curricula/Lehrpläne¹³⁵ überhaupt an den Krankenpflegeschulen verwendet werden. Auf die Frage: „Arbeiten sie an Ihrer Krankenpflegeschule mit einem bestimmten Curriculum?“ antworteten 41,8% der Befragten, dass mit einem eigenen Curriculum gearbeitet wird, wobei häufig zusätzliche Angaben gemacht wurden, wie beispielsweise „eigenes Curriculum“ und „Hessisches Curriculum“ oder „eigenes Curriculum“ und „Lernzielkatalog Niedersachsen“ (Tabelle 35).¹³⁶ Nur „eigenes Curriculum“ gaben von diesen Befragten 75,5% an (von N=200), teilweise jedoch mit dem handschriftlichen Zusatz, dass sich an anderen Curricula orientiert oder angelehnt wurde.

Tab. 35: Angewandte Curricula in der Krankenpflegeausbildung

Arbeit mit bestimmten Curriculum?	Absolut	%
Eigenes Curriculum u. teilweise andere	200	41,8
Oelke Curriculum (auch modifiziert)	62	12,9
Hessisches Curriculum	56	11,7
Nein	54	11,3
Bayrischer Lehrplan	41	8,6
Wodraschke Curriculum	37	7,7
Sonstiges und Kombinationen	22	4,6
Keine Antwort	7	1,5
N =	479	100,0

¹³⁵ Die Begriffe Curriculum und Lehrplan werden hier synonym benutzt (siehe zu den Begriffen: Schröder 2001: 61f. und 211ff.; vgl. auch Stratmeyer 1999: 15ff.).

¹³⁶ Alle Befragten, die nur „eigenes Curriculum“ oder „eigenes Curriculum“ und eine od. mehrere weitere Angaben gemacht haben, sind in Tabelle unter „Eigenes Curriculum u. teilweise andere“ aufgeführt.

Unter „Sonstiges“ befinden sich Angaben wie beispielsweise „Lernzielkatalog Niedersachsen“, „Saarländischer Lernzielkatalog“, „Lehrplan Brandenburg“, „Rahmenplan des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ aber auch weitere Kombinationen, wie „Hessisches Curriculum und Bayrischer Lehrplan“. Diese Kombinationen, und auch die Angaben in denen ein „eigenes Curriculum“ und zusätzlich die Nutzung anderer genannt wurden, lassen vermuten, dass sich teilweise die Lehrer und Lehrerinnen für Pflege geeignetes Material aus den verschiedenen vorliegenden Ausarbeitungen selbst zusammenstellen.

8.6.1 EDV-Lerneinheiten in Curricula und die Meinungen der Schulleitungen

Wie schon erwähnt, interessierte hier jedoch hauptsächlich, inwieweit in den verwendeten Curricula bzw. Lehrplänen EDV-Lerneinheiten integriert sind. Auf die Frage: „Beinhaltet Ihr Curriculum EDV-Lerneinheiten?“ geben 46,6% der Schulleitungen an (Tabelle 36), dass in ihren Curricula bzw. Lehrplänen EDV-Lerneinheiten vorhanden sind (davon bemerken einige wenige Befragte allerdings zusätzlich, dass die EDV-Lerneinheit als Wahlangebot konzipiert ist). Zwei Schulleitungen formulierten zusätzlich, dass bei ihnen EDV-Lerneinheiten geplant sind.

Tab. 36: Beinhaltet Ihr Curriculum EDV-Lerneinheiten?

	Absolut	%
ja	217	46,6
nein	228	48,9
keine Antwort	21	4,5
N=	466	100,0

In welcher Ausführlichkeit die EDV-Lerneinheiten dargestellt sind, kann hier jedoch nicht gesagt werden.¹³⁷ Schaut man sich bei denjenigen, die nur „eigenes Curriculum“ angegeben haben (N=151), die Antworten zur Integration von EDV-Lerneinheiten an, so zeigt sich, dass von diesen Befragten 47% angeben, dass ihr eigenes Curriculum EDV-Lerneinheiten beinhaltet, 52% der Schulleitungen verneinen jedoch diese Frage.

¹³⁷ Eine Kreuztabellierung mit dem verwendeten Curriculum zeigte zudem, dass öfters z.B. das Oelke-Curriculum angegeben wurde, und auf die Frage nach einer existierenden EDV-Lerneinheit kreuzten 15 Befragte die Antwort „nein“ an, obwohl hier eine EDV-Lerneinheit vorhanden ist. Warum dieses so beantwortet wurde, kann hier leider nicht geklärt werden.

Bedeutsam ist, dass von denjenigen, die angaben keine EDV-Lerneinheiten in ihren eigenen Curricula zu haben, 70% ankreuzten, dass jedes Curriculum für die Krankenpflegeausbildung EDV-Lerneinheiten beinhalten sollte.

Wie sieht nun die grundsätzliche Meinung zu dieser Frage aus? 84,4% der Schulleitungen, die sich zu dieser Frage geäußert haben, halten EDV-Lerneinheiten in jedem Krankenpflegecurriculum für notwendig (Tabelle 37).

Tab. 37: Sollte jedes Curriculum für die Krankenpflegeausbildung EDV-Lerneinheiten beinhalten?

	Absolut	%
ja	390	84,4
nein	32	6,9
keine Antwort	40	8,7
N=	462	100,0

Beispielhaft seien hier einige, der zahlreich angegebenen Begründungen von den Schulleitungen genannt, die der Meinung sind, dass EDV-Lerneinheiten in jedes Krankenpflegecurriculum gehören:

„Damit Ängste abgebaut werden können“ (401).

„Die Ausbildung zukunfts- und praxisorientiert sein sollte“ (324).

„Schüler mit EDV auf den Stationen in Berührung kommen werden“ (275).

„Die Entwicklung in der Pflege nicht an der EDV vorbeigeht“ (122).

„Es ein Zug der Zeit ist und wir nicht nur für unser Krankenhaus ausbilden; die Schüler sollen in jedem Krankenhaus der BRD zurechtkommen (ob kleine oder große, fortschrittliche Klinik)“ (135).

Vergleicht man den Status quo mit den Meinungen der Schulleitungen zu diesem Thema, so zeigt sich eine deutliche Diskrepanz: Oftmals wurde angegeben, dass im eigenen Curriculum keine EDV-Lerneinheiten vorhanden sind, die Schulleitungen selbst sind jedoch weit überwiegend der Meinung, dass heutzutage EDV-Lerneinheiten in jedes Curriculum für die Krankenpflegeausbildung gehören.

Auf der anderen Seite ist es jedoch auch wichtig, sich die kritischen Stimmen anzusehen. 32 Schulleitungen (6,9%) sind der Meinung, dass in ein Curriculum für die Krankenpflegeausbildung keine EDV-Lerneinheiten integriert werden sollten. Die Gründe, die von mehreren genannt werden, betreffen zum einen die jetzt schon knappe Ausbildungszeit für die vielen zu vermittelnden Inhalte und zum anderen die sehr

unterschiedliche Software die in den Kliniken eingeführt ist sowie schon vorhandene EDV-Kenntnisse bei den Auszubildenden, so dass kein EDV-Unterricht mehr notwendig erscheint.

Beispielhaft seien auch hier einige Gründe genannt:

„Es ist bei dem derzeitigen Stundenkontingent nicht möglich“ (97).

„Wir mit den nach der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung vorgeschriebenen Inhalten die gesamte notwendige Zeit verbringen“ (210).

„Die Schüler alle Grundkenntnisse mitbringen u. die Klinikprogramme sehr verschieden sind“ (297).

„Je nach Träger vielfältige Software möglich“ (86).

Möglicherweise würden die Schulleitungen, die hier als ablehnenden Grund das derzeit vorhandene Stundenkontingent während der 3-jährigen Ausbildung angegeben haben, jedoch dem vorliegenden Statement zustimmen, wenn sich die Ausbildungszeit verlängern würde oder andere Inhalte gekürzt werden könnten. Im Hinblick auf die mögliche unterschiedliche Software in den verschiedenen Kliniken, sei auf die Aussage des Experten in Kap. 8.9.1 zum primären Ziel des EDV-Unterrichts verwiesen. Und in Bezug auf schon vorhandene Grundkenntnisse bei den Schülern und Schülerinnen muss angemerkt werden, dass diese, wie noch aufzuzeigen ist, sicher nicht in jeder Krankenpflegeschule und in jedem Ausbildungskurs vorausgesetzt werden können (siehe Kap. 8.8.1). Darüber hinaus ist zu betonen, dass auch bei schon vorhandenen EDV-Grundkenntnissen eine weitergehende Auseinandersetzung mit EDV/IT, gerade in Bezug auf Anwendungen in der Pflege, stattfinden sollte.

Zusammenfassend ist hier festzuhalten, dass die weit überwiegende Zahl der befragten Schulleitungen, EDV-Lerneinheiten in Curricula bzw. Lehrplänen befürworten würden. Weitere Nachfragen müssten jedoch zeigen, in welcher Ausführlichkeit und mit welchen Inhalten (möglich wären: Lernziele, Lerninhalte, Hinweise für den Unterricht) sie dargestellt werden sollten.

Wenn man sich zudem darauf einigen würde, dass die Schüler und Schülerinnen an allen Krankenpflegeschulen im Bundesgebiet eine IT-Kompetenz während ihrer Ausbildungsphase erreichen sollen, so könnte man sich auf Lernziele und vielleicht Lerninhalte – beispielsweise als Mindestanforderungen – einigen, die dann in einem einheitlichen EDV-Konzept bzw. in einer Lerneinheit zur Verfügung stehen könnten. Dabei sollte es m.E. jedoch möglich sein, dass die einzelnen Krankenpflegeschulen

bzw. die Lehrer und Lehrerinnen, über diesen einheitlichen Mindeststandard hinaus, eine weitere Vertiefung in das Thema vornehmen können. Grundsätzlich könnte ein derartiges EDV-Konzept (als Bildungsmindeststandard) zu einem Stück Vereinheitlichung und Vergleichbarkeit von Bildung beitragen.¹³⁸ Der Vorteil einer derartigen Angleichung wäre also, dass alle Absolventen und Absolventinnen einer Krankenpflegeausbildung, unabhängig von ihrem Ausbildungsort, verlässlich EDV-Kenntnisse besitzen würden, die dann an den verschiedenen pflegerischen Arbeitsplätzen verwendet werden könnten (siehe auch Kap. 9).

Unabhängig von bestehenden Realisierungschancen, interessierte hier das grundsätzliche Meinungsbild der Schulleitungen zu einem einheitlichen EDV-Konzept. Es zeigt sich, dass knapp über die Hälfte der Schulleitungen einem einheitlichen EDV-Curriculum/Konzept als Rahmenrichtlinie¹³⁹ zustimmen würden (Tabelle 38). Eine Schulleitung fügte noch hinzu „*wäre toll*“ (186) und zwei weitere Befragte würden sich auch eine weitere Vereinheitlichung der Ausbildung wünschen. Sie bemerkten: „*nicht nur für die EDV-Ausbildung*“ (437) und „*wenn, denn ein Curriculum für alle Fächer und Inhalte*“ (95).

Tab. 38: Meinung zum Statement: „Für die Krankenpflegeausbildung in Deutschland sollte ein einheitliches EDV-Curriculum/Konzept als Rahmenrichtlinie vorliegen.“

Meinung:	Absolut	%
stimme zu	235	50,9
ambivalent	109	23,6
stimme nicht zu	107	23,2
weiß nicht	11	2,4
N =	462	100,0

Auf der anderen Seite kann jedoch auch eine ambivalente Haltung festgestellt werden und gut ein Fünftel lehnt eine einheitliche Rahmenrichtlinie ab. Es stellt sich die Frage, warum die Ablehnung und auch die Nichtbeantwortung (N=22) doch so hoch ist, obwohl 84,4% der Befragten (siehe Tabelle 37) die Aufnahme von EDV-Lerninhalten

¹³⁸ Auf die „Probleme“ einer Vereinheitlichung von Bildung in der Pflege (Krankenpflegegesetz, Befugnisse der Bundesländer) wird hier nicht eingegangen (vgl. Stratmeyer 1999: 14). Hier interessierte nur die grundsätzliche Ansicht der Schulleitungen zu dieser Thematik.

¹³⁹ Der Begriff Rahmenrichtlinie wurde gewählt, da hiermit Lernziele und Richtgrößen, beispielsweise für die Stundenzahl verbindlich festgelegt werden, jedoch auf der anderen Seite es den einzelnen Schulen und Lehrkräften überlassen wird, wie die vorgegebenen Lernziele erreicht werden sollen (siehe zum Begriff Rahmenrichtlinie Reinhold/Pollak/Heim 1999: 435).

in Curricula für notwendig halten. An dieser Stelle können hierüber nur Vermutungen angestellt werden. So ist es zunächst möglich, dass das Statement als nicht zu realisierende Wunschvorstellung angesehen wurde. Hierauf deuten wenige Bemerkungen hin, wie „*unrealistisch*“ (30) und „*Bildung ist Ländersache*“ (12).

Auf der anderen Seite könnte befürchtet werden, dass durch eine Vereinheitlichung eigene Entscheidungs- und Gestaltungsmöglichkeiten oder auch Schwerpunktsetzungen in einem EDV-Unterricht bzw. bei der Vermittlung von EDV-Kenntnissen nicht mehr ausreichend verwirklicht werden können bzw. eingeschränkt werden. Hier wäre eine weitere qualitative Analyse der ablehnenden, aber auch der zustimmenden Gründe sicher interessant.

Da ein einheitliches EDV-Konzept auch als ein Mosaikstück zu einer größeren Vereinheitlichung der Ausbildung insgesamt angesehen werden könnte, wurde das Statement zudem mit den Meinungen der Schulleitungen aus den einzelnen Bundesländern kreuztabelliert und eine Ost-West Vergleich vorgenommen (Tabelle 39). Es zeigt sich, dass die Befragten der Krankenpflegeschulen aus den neuen Bundesländern einem einheitlichen EDV-Konzept positiver gegenüberstehen als die Befragten aus den alten Bundesländern.

Tab. 39: Ost-West Vergleich – Statement: „Für die Krankenpflegeausbildung in Deutschland sollte ein einheitliches EDV-Curriculum/Konzept als Rahmenrichtlinie vorliegen.“

	N	stimme zu	ambivalent	stimme nicht zu	weiß nicht
Schulleitungen der neuen Bundesländer	45	62%	24%	9%	4%
Schulleitungen der alten Bundesländer	417	50%	24%	25%	2%

Möglicherweise ist dies auch ein Hinweis darauf, dass sich die Schulleitungen aus den neuen Bundesländern eher eine Vereinheitlichung in der Ausgestaltung der Ausbildungsinhalte wünschen.

8.6.2 Verwendung von Lehrmaterial im EDV-Unterricht

Neben der Möglichkeit, dass EDV-Lerneinheiten in Curricula bzw. Lehrplänen integriert sind, wurde vermutet, dass für die Vermittlung von EDV-Kenntnissen möglicherweise auch noch andere Lehrmaterialien bzw. Konzepte genutzt werden (vorab bekannt war das Konzept der AG Informatik des DBFK 1994/95, siehe Kap. 5.2.3). Dabei wurde unter EDV-Konzept oder EDV-Curriculum, gemäß dem vorliegenden Konzept, ausgearbeitetes Material, vor allem mit Lernzielen und/oder Lerninhalten verstanden.

Auf die Frage, ob für den EDV-Unterricht für die Auszubildenden ein bestimmtes Ausbildungskonzept oder Curriculum verwendet wird, muss festgestellt werden, dass 46,5% der Befragten, die zumindest eine Antwort gegeben haben, angeben, derzeit ohne ausgearbeitetes Konzept im EDV-Unterricht zu arbeiten (Tabelle 40). Oftmals wurde jedoch ein „eigenes EDV-Konzept“ entwickelt, oder befand sich zum Zeitpunkt dieser Erhebung gerade in der Erarbeitungsphase. Inwieweit ein „eigenes Konzept“ von den Lehrkräften der Krankenpflegeschule erarbeitet wurde oder wird, oder ob unter „eigenes Konzept“ möglicherweise auch das Konzept des Hauses bzw. der EDV-Abteilung verstanden wird, kann hier leider nicht gesagt werden.

Einige Schulleitungen stellten freundlicherweise ihr EDV-Konzept zur Verfügung, die dort enthaltenen Lerninhalte sind in Kap. 8.5.1 aufgeführt.¹⁴⁰

Tab. 40: Zur Situation von Lehrmaterial für den EDV-Unterricht (N=200)

Mehrfachnennungen	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
Unterricht ohne ausgearbeitetes Konzept	93	44,3	46,5
Eigenes EDV-Konzept	60	28,6	30,0
EDV-Konzept wird gerade erarbeitet	28	13,3	14,0
Sonstiges Material	10	4,8	5,0
'EDV in der Krankenpflege' der AG Informatik des DBFK	7	3,3	3,5
Konzept der EDV-Abteilung	4	1,9	2,0
Lerneinheit aus Oelke-Curriculum (1x + eigenes C.)	4	1,9	2,0
Bayrischer Lehrplan	4	1,9	2,0
Gesamtnennungen	210	100	

¹⁴⁰ Vereinzelt wurde angegeben, dass eine Freigabe der angewandten EDV-Konzepte nicht möglich bzw. nicht erwünscht ist.

Unter „Sonstiges Material“ sind hier Angaben zusammengefasst wie beispielsweise „*eigene Aufzeichnungen*“ (219), „*ein Teil des Konzeptes aus meinem BWL-Studium*“ (94) oder Material, das über die VHS erarbeitet wurde. In einer Krankenpflegeschule bringt die Lehrkraft der Software-Firma ein Konzept mit und zweimal wurde angegeben, dass der eigene Lehrplan (1x der Lehrplan aus Mecklenburg-Vorpommern, 1x aus Baden-Württemberg) genutzt wird.

Einige der befragten Schulleitungen, die angaben einen EDV-Unterricht ohne ausgearbeitetes Konzept durchzuführen, führten die Gründe dafür an. Beispielhaft seien hier einige genannt:

„Wird von der EDV-Abteilung an den Bedürfnissen der Klinik gesteuert“ (182).

„Der Unterricht auf die im Haus vorhandenen Programme abgestimmt ist“ (237).

„Inhalte des Unterrichts ist die Funktionsweise der Hausprogramme“ (359).

„Wir uns nach Stationsanforderungen richten“ (374).

Diese angegebenen Gründe deuten darauf hin, dass hier der Schwerpunkt des EDV-Unterrichts offenbar in der Schulung der hauseigenen Programmen liegt, d.h. den Schülern und Schülerinnen werden vermutlich vorwiegend Bedienungskenntnisse vermittelt, wenngleich, so die weiteren Angaben der Befragten, auch darüber hinaus gehende Lerninhalte unterrichtet werden.

Zwei weitere Befragte gaben noch andere Gründe an, warum ohne ausgearbeitetes EDV-Konzept gearbeitet wird:

„Weil die Vorkenntnisse sehr unterschiedlich sind“ (206).

„Individuell nach Bedarf, die Ausgangsvoraussetzungen der Azubis sehr unterschiedlich sind“ (408).

Bei diesen Befragten findet jedoch ein umfassender EDV-Unterricht statt, im letztgenannten Fall sogar mit allen in Kap. 8.5.1 aufgeführten und noch darüber hinaus gehenden Lernhalten. Vermutlich werden in dieser Schule, entsprechend des Bedarfs der Teilnehmer und Teilnehmerinnen, die möglichen Lerninhalte variiert.

Erstaunlich ist, dass das in Kap. 5.2.3 beschriebene Konzept der AG Informatik des DBFK (1994/95) und die „Lerneinheit V/15: EDV in der Krankenpflege“ aus dem Oelke-Curriculum (Oelke 1991: 260) offenbar nur eine untergeordnete Rolle spielen; vielleicht dienen sie jedoch als Anregung für die Erarbeitung eigener Konzepte. Die Gründe, warum diese bekannten Lehrmaterialien so wenig genutzt werden, können hier

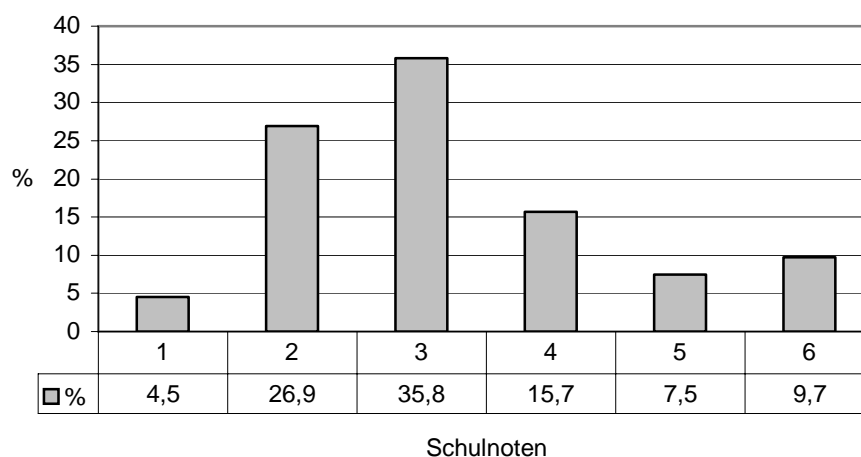
ebenfalls nur vermutet werden: Möglicherweise ist das Konzept der AG Informatik des DBFK (1994/95) nur an wenigen Krankenpflegeschulen bekannt und bei der „Lerneinheit V/15: EDV in der Krankenpflege“ aus dem Oelke-Curriculum (Oelke 1991: 260) fehlen Hinweise für das Erlernen praktischer Anwendungsfähigkeit. Da Letzteres von vielen Befragten jedoch als sehr wichtig angesehen wird (siehe Tabelle 53), kann vermutet werden, dass die EDV-Lerneinheit von Oelke als nicht ausreichend angesehen wird.

8.6.3 Beurteilung des vorhandenen EDV-Lehrmaterials

Um festzustellen, ob die Befragten mit dem zur Verfügung stehenden Lehrmaterial für den EDV-Unterricht zufrieden sind, wurden sie gebeten mittels Schulnoten „ihr“ Material zu bewerten. Da viele Schulen offenbar ohne ein ausgearbeitetes Konzept den EDV-Unterricht durchführen, verwundert es nicht, dass 35% (von N=206) auf diese Frage „keine Antwort“ ankreuzten. Andererseits gaben 44 dieser Befragten (die angaben ohne ausgearbeitetes Konzept zu arbeiten) jedoch eine Beurteilung ab, so dass hier wahrscheinlich durchaus Material, nachdem unterrichtet wird, vorliegt, für welches vielleicht nur nicht der Name „Konzept“ verwendet wird.

Von allen Befragten, die ihr Lehrmaterial bewerteten, zeigt sich in Abbildung 8, dass die meisten ihrem Lehrmaterial gute bis befriedigende Bewertungen geben, jedoch auch knapp 1/3 bewertet das zur Verfügung stehende EDV-Lehrmaterial negativ (Note 4-6). Der Mittelwert beträgt 3,24.

Abb. 8: Beurteilung des zur Verfügung stehenden Materials (Konzept/Curriculum) für den EDV-Unterricht (N=134)



Betrachtet man des Weiteren die Aussagen der Befragten, die angegeben hatten mit einem eigenen Konzept im EDV-Unterricht zu arbeiten, im Zusammenhang mit der Bewertung für ihr Material, so zeigt sich, dass von 52 Befragten, 19 ihrem Konzept die Note 1 und 2 geben, 20 Befragte vergaben die Note 3 sowie 9 Befragte die Note 4, die Note 5 und 6 kreuzten 4 Befragte an; der Mittelwert beträgt 2,9. Hervorzuheben ist, dass somit gerade bei den selbst erarbeiteten EDV-Konzepten – aus Sicht der Befragten – offenbar wirklich gutes Material vorliegt.

Interessant wäre hier natürlich eine weitere qualitative Analyse der Konzepte bzw. des Lehrmaterials. Für die Erarbeitung weiterer Lehrmaterialien und vielleicht für die Entwicklung eines einheitlichen EDV-Konzepts, wäre es zudem wünschenswert, wenn gutes Lehrmaterial dort einfließen könnte. Ferner wäre es zu begrüßen, wenn die Entwickler bzw. Entwicklerinnen von EDV-Konzepten und Lehrmaterial – auch im Sinne einer Anregung für andere Schulen – dieses in Pflegefachzeitschriften und im Internet veröffentlichen würden.

8.7 Die Lehrkräftesituation

Wie schon in Kap. 5.1 dargestellt, sind an den Krankenpflegeschulen in Deutschland eine große Zahl nebenberuflicher Fachdozenten tätig. Als problematisch wird u.a. gesehen, dass nicht jeder Dozent über ausreichende pädagogische und didaktische Qualifikationen verfügt. Im Hinblick auf den EDV-Unterricht stellte sich deshalb die Frage, wer dieses Lehrangebot unterrichtet, wie gut die Schulleitungen über den EDV-Unterricht informiert sind (wenn sie nicht selbst oder jemand aus dem Team der Lehrkräfte den Unterricht erteilt) und welche Meinung die befragten Schulleitungen dazu haben, dass EDV-Lehrkräfte eine pflegerische Ausbildung besitzen sollten.

8.7.1 Die EDV-Lehrkräfte

Im EDV-Unterricht werden zum einen Inhalte unterrichtet, die besondere EDV-Kenntnisse verlangen, zum anderen werden, wie hier auch von den Befragten dargestellt, Inhalte gelehrt bzw. sind möglich, die einen starken pflegerischen Bezug haben und damit pflegerische Kenntnisse voraussetzen. Darüber hinaus ist es sicher sinnvoll, dass spezielle pflegerische Interesse im Hinblick auf die EDV-Unterstützung der pflegerischen Arbeit zu berücksichtigen (siehe Kap. 4).

Die Schulleitungen die angaben, dass bei ihnen ein EDV-Unterricht erteilt wird (N=201) bzw. in der Planung ist (N=35), wurden nun gebeten die Unterrichtskraft hierfür zu benennen (Tabelle 41).

Tab. 41: Lehrkräfte des EDV-Unterrichts (N=231)

Mehrfachnennungen	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
Jemand von der EDV-Abteilung	167	57,4	72,3
Ein Lehrer für Pflegeberufe	30	10,3	13,0
Sonstige Personen ¹⁴¹	26	8,9	11,3
Leitende Lehrkraft der KPS	23	7,9	10,0
Jemand aus der Verwaltung	19	6,5	8,2
Eine Lehrerin für Pflegeberufe	15	5,2	6,5
Jemand von einer Software-	6	2,1	2,6
Lehrkraft der VHS	5	1,7	2,2
Gesamtnennungen	291	100,0	

¹⁴¹ „Sonstige Personen“ sind z.B.: Lehrer für Physik und Informatik, Dozenten einer Universität oder Fachhochschule, Pflegedienstleitungen und Mitarbeiter / Mitarbeiterinnen der Stationen.

Es zeigt sich, dass 72,3% der Befragten, die mindestens eine Antwort angekreuzt haben, angeben, dass die jeweilige EDV-Abteilung den EDV-Unterricht für die Krankenpflegeschüler und -schülerinnen durchführt bzw. durchführen soll. Die Feinanalyse zeigt allerdings, dass die EDV-Abteilung zu 25% (von N=167) den EDV-Unterricht nicht alleine durchführt, d.h. 42 mal wurde zusätzlich mindestens eine andere Lehrperson genannt. Bei diesen 42 „Lehrerkombinationen“, wurde zu 52,4% (N=22) angegeben, dass eine Pflegelehrkraft (in 5 Fällen sogar 2 Lehrer bzw. Lehrerinnen für Pflege) am EDV-Unterricht beteiligt ist.¹⁴²

Auch im Experteninterview wurde diese Möglichkeit angesprochen: Der befragte Leiter der EDV-Abteilung, der den EDV-Unterricht bisher überwiegend alleine durchgeführt hat, hält eine stärkere Einbindung der Pflege auch durchaus für sinnvoll, da so bestimmte Inhalte eher von der informationstechnischen Seite unterrichtet werden könnten und andere eher aus spezifisch pflegerischer Sicht.

„Wenn man davon ausgeht, dass die Leute, die hier sitzen, für den Bereich Pflege ausgebildet bzw. geschult werden, dann ist es ja wichtig, dass so eine Person [Lehrer/in für Pflege] auch dabei ist“ (Exp. II, 7).

Auf die Frage, welche Qualifikationen die EDV-Lehrer und -Lehrerinnen haben sollten, betont der Leiter der EDV-Abteilung weiter, dass auf jeden Fall entsprechendes Fachwissen benötigt wird, aber auch ein „gewisser Schulstil“ vorhanden sein muss. Zudem weist der Experte darauf hin, dass sicher nicht alle Fachleute einer EDV-Abteilung für die Lehre geeignet sind (Exp. II, 7).

Und auch die Expertin des Frauentechnezentrums hebt hervor:

„Das ist noch die alte Einstellung, Hauptsache das Fachwissen ist da, unterrichten kann jeder. Das ist ein großer Fehler, unterrichten kann längst nicht jeder. Es ist eine Sache, in seinem Fach gut zu sein und das Wissen zu haben, eine andere Sache ist, das Wissen richtig zu vermitteln, so einfach zu vermitteln, dass es auch verständlich ist. Das kann längst nicht jeder, das kann man durchaus lernen, aber man muss auch die richtige Einstellung dazu haben. Einen Programmierer aus der EDV-Abteilung einfach Unterricht machen zu lassen, halte ich für total daneben. Dann muss man sich nicht wundern, wenn die nichts lernen, das geht an denen vorbei, es sei denn derjenige kann gut vermitteln, dann ist es okay“ (Exp. I, 9).

Wichtig ist also, folgt man den beiden Expertenaussagen, dass die Fähigkeit das EDV/IT-Wissen entsprechend zu vermitteln, sehr bedeutend ist.

¹⁴² Die Form der gemeinsamen Lehre wurde nicht erhoben.

Eine weitere Analyse zeigt, dass 31 Befragte angeben, dass bei ihnen der EDV-Unterricht an der Krankenpflegeschule in der alleinigen „Hand der Pflege“ liegt, d.h. es wurden nur Lehrer bzw. Lehrerinnen für Pflege angekreuzt. Eine Schulleiterin (142) gab sogar an, dass bei ihnen der EDV-Unterricht von jede/r Lehrer/in für Pflege selbst in seinem bzw. ihrem eigenen Kurs geleistet wird.¹⁴³

Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass wenn der EDV-Unterricht von der Pflege geleistet wird, jüngere leitende und auch nicht leitende Pflegelehrer deutlich dominieren; der Anteil der EDV-lehrenden Frauen ist sehr gering. Inwieweit dieses einem Trend entspricht, kann bei dieser geringen Fallzahl allerdings nur vermutet werden (siehe Kap. 4.3). Wenn man jedoch davon ausgeht, dass die EDV-Lehrkräfte aus den EDV Abteilungen und den Verwaltungen etc. – obwohl m.E. keine geschlechtsspezifischen Daten hierzu erhoben wurden – auch zu einem großen Teil Männer sind, dann hätten die überwiegend weiblichen Teilnehmerinnen (Krankenpflegeschülerinnen) mehrheitlich männliche Lehrer. Aus Sicht der Frauentechnikforschung wird jedoch, wie schon erwähnt, hervorgehoben, dass gerade im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bereich, Frauen als Lehrkräfte für Schülerinnen eine Identifikationsmöglichkeit darstellen, und somit gesagt werden kann, dass gerade in Kursen mit überwiegend weiblichen Lernenden, der Einsatz von EDV-Lehrerinnen sicher sinnvoll wäre (siehe Kap. 1.3.2).

Da in den Pflegeausbildungen der Anteil der (jungen) Frauen wahrscheinlich auch weiterhin sehr hoch sein wird, wurde diese Thematik auch in den beiden Experteninterviews angesprochen. Für den Leiter der EDV-Abteilung stellt sich nicht die Frage, ob nun eine Frau oder ein Mann die besserer EDV-Lehrkraft ist, und er betont, dass der Wunsch nach einer weiblichen Lehrkraft an ihn auch noch nicht herangetragen wurde. Wesentlich ist für ihn eher, wie die Lehrkraft den Unterricht gestaltet, wobei der Experte sich selbst sowie seine Kollegen und Kolleginnen aus der EDV-Abteilung als „Dienstleister für die Pflege“ sehen, und es ihm zudem wichtig ist, eine „freundschaftliche Basis“ zu den Teilnehmern und Teilnehmerinnen zu haben:

¹⁴³ Im Hinblick auf die mögliche Durchführung des EDV-Unterrichts durch die Lehrer und Lehrerinnen für Pflege, ist auf Goossen et al. (1997) zu verweisen. Die Autoren beschreiben die Erarbeitung von Lehrmaterial und das Einrichten von Kursen über Pflegeinformatik in den Niederlanden unter der Hauptfragestellung: „Wie kann man sicher sein, daß ein(e) Pflegelehrerin hinreichend vorbereitet ist, Pflegeinformatik so zu unterrichten, daß es den Bedürfnissen des Berufes in Zukunft genügt? „Hinreichend vorbereitet“ meint: selber über die nötigen Computerkenntnisse in der Pflege zu verfügen, die spezifischen Anwendungen und ebenfalls die weiteren Anwendungen von Informationstechnik im Gesundheitswesen und der Pflege zu kennen und unterrichten zu können“ (Goossen et al. 1997: 551).

„Ich glaube es kommt immer darauf an, wie du so mit den Leuten in der Schulung umgehst, ob du so von oben herab auf die rumhämmerst, oder denen versuchst was zu erklären, dann ist es egal ob es ein Mann oder eine Frau ist“ (Exp. II, 7).

Die Expertin des Frauentechnezzentrums hat demgegenüber eine andere Meinung:

„Ich habe immer wieder die Erfahrung gemacht, dass Frauen lieber von Frauen unterrichtet werden. Es kommt immer wieder das Argument, dann traue ich mich eher Fragen zu stellen. Bei einem Mann würde ich das nicht fragen, und das finde ich wichtig, dass ohne Angst Fragen gestellt werden können. Und da scheinen Frauen weniger angsterzeugend zu sein als Männer. Und bei Männern stören Frauen nicht, es sei denn, manche Männer haben Probleme sich von einer Frau etwas sagen zu lassen, oder sie wollen die Frauen aufs Glatteis führen. Für Frauen hat es große Vorteile, wenn die Dozentin eine Frau ist. Es sei denn, die Frau kommt aus dem reinen Informatikbereich und ist sehr männlich, dann ist das genauso schädlich, weil sie für die Bedürfnisse der Frauen auch wenig feeling hat“ (Exp. I, 9).

Zusammenfassend kann hier festgehalten werden, dass bei den unterrichtenden Lehrkräften im EDV-Unterricht für die Krankenpflegesöhler und -söhlerinnen, auf ausreichende pädagogische und didaktische Qualifikationen zu achten ist. Im Hinblick auf die hohe Anzahl der weiblichen Auszubildenden wäre ferner zu überlegen, ob – wenn möglich – nicht doch eine weibliche Lehrkraft den EDV-Unterricht durchführen könnte bzw. zumindest daran zu beteiligen wäre.

8.7.2 Informiertheit der Schulleitungen über den EDV-Unterricht

In Bezug auf einen ausreichenden Informationstransfer war zu ermitteln, ob sich die Schulleitungen, wenn sie den Unterricht nicht selbst durchführen, über den stattfindenden EDV-Unterricht genügend informiert fühlen. Auf einer Skala von 1-6 konnte die eigene Informiertheit angegeben werden (Tabelle 42).

**Tab. 42: Informiertheit der Schulleitung über den EDV-Unterricht
1 = „sehr gut informiert“ und 6 = „ungenügend informiert“**

Informationsgrad	Absolut	%
1	38	21,7
2	67	38,3
3	43	24,6
4	20	11,4
5	7	4,0
6	-	-
N =	175	100,0

Es zeigt sich ein Mittelwert von 2,38. Somit scheinen die Schulleitungen im Schnitt über die „Geschehnisse“ und Inhalte des EDV-Unterrichts relativ gut informiert zu sein.

Korreliert man den Informationsgrad mit der Person oder Institution die den EDV-Unterricht durchführt, so fällt auf, dass wenn eine Software-Firma oder eine Person der Universität oder Fachhochschule den EDV-Unterricht leistet,¹⁴⁴ die Schulleitungen angeben, besonders gut informiert zu sein (arithmetischer Mittelwert < 2,0).

Wenn jemand aus der EDV-Abteilung den EDV-Unterricht durchführt, wird von den Schulleitungen zu 60% (von N=137) der Informationsgrad 1 und 2 angegeben und zu 27% mit einer „3“ bewertet, so dass die Schulleitungen hier ebenfalls meist gut informiert sind. Fasst man die angegebenen Zahlen (Informationsgrad) 4 und 5 zusammen, so zeigt sich allerdings auch, dass 13% der Befragten nicht besonders gut darüber informiert sind, was mit ihren Schülern und Schülerinnen im EDV-Unterricht „passiert“. Vielleicht müssten in diesen Fällen die leitenden Lehrer bzw. Lehrerinnen für Pflege selbst die Initiative ergreifen, und einen stärkeren Informationsfluss und/oder sogar die Einbeziehung der Pflege einfordern.

8.7.3 Meinung zum Thema: Pflegekräfte als EDV-Lehrer bzw. Lehrerinnen?

Im Hinblick auf die schon erwähnte Diskussion über die hohe Anzahl externer Dozenten an Krankenpflegeschulen, sollte mit dieser Erhebung auch, unabhängig von einem stattfindenden EDV-Unterricht, die Meinung der Schulleitungen darüber erhoben werden, ob denn grundsätzlich der EDV-Unterricht von Personen mit einer pflegerischen Ausbildung geleistet werden sollte. Dies könnte, würde man dieses befürworten, zum einen ein Lehrer bzw. eine Lehrerin für Pflege der eigenen Krankenpflegeschule sein, oder auch eine andere weitergebildete Pflegekraft.

Im Ergebnis zeigt sich, in Tabelle 43, ein sehr differenziertes Bild, wenngleich die Meinungen der Schulleitungen eher zu Lehrkräften mit einer pflegerischen Ausbildung tendieren.

¹⁴⁴ Die Fallzahlen sind hier jedoch sehr gering.

Tab. 43: Meinung zum Statement: „Der EDV-Unterricht sollte von Personen mit einer pflegerischen Ausbildung abgehalten werden.“

Meinung	Absolut	%
stimme zu	183	40,0
ambivalent	142	31,0
stimme nicht zu	129	28,0
weiß nicht	6	1,0
N =	460	100,0

Versucht man zu erklären, warum doch viele Schulleitungen diesem Statement nicht zugestimmt haben, so könnte dies eventuell darin begründet sein, dass die Schulleitungen für sich und „ihre“ Lehrkräfte, wenn sie den EDV-Unterricht durchführen sollten, eine weitere Arbeitsaufgabe und damit Arbeitsbelastung auf sich zukommen sehen, die sie aufgrund der sowieso schon hohen Arbeitsbelastung nicht leisten können. Ein weiterer möglicher Grund wäre, dass die Durchführung eines EDV-Unterrichts doch Kenntnisse über EDV/IT voraussetzen würde, die Pflegelehrer und -lehrerinnen derzeit nicht immer besitzen und somit dieser Bereich doch eher anderen Fachleuten überlassen wird. Gerade in Bezug auf diese Frage wäre es interessant gezielter nachzufragen, welches jedoch nur in einer qualitativen Erhebung möglich wäre.

8.8 EDV-Kenntnisse und Interessen der Schulleitungen und Auszubildenden

8.8.1 EDV-Kenntnisse der Auszubildenden

Für EDV/IT-Bildungsmaßnahmen im berufsbildenden Bereich, wie hier an Krankenpflegeschulen, ist es nicht unwesentlich zu erfahren, bei welchem Kenntnisstand dieser Unterricht beginnen soll. Obwohl möglicherweise regionale Unterschiede bestehen und auch die EDV-Kenntnisse der Auszubildenden in jedem Ausbildungskurs wieder variieren können, sollte hier eine grundsätzliche Einschätzung der vorhandenen EDV-Kenntnisse der Schüler und Schülerinnen an Krankenpflegeschulen erhoben werden.

Dabei können geringe EDV-Kenntnisse in der jetzigen Ausbildungsgeneration, die hier eher vermutet wurden, kausal auf eine nicht ausreichende schulische informationstechnische Bildung zurückzuführen sein sowie auf nicht ausreichende Erfahrungsmöglichkeiten mit Computern im privaten Bereich, welches offenbar häufiger bei Mädchen und Frauen anzutreffen ist, so dass auch geschlechtsspezifische Unterschiede erwartet wurden (vgl. Kap. 1.3.2 und Kap. 2.1).

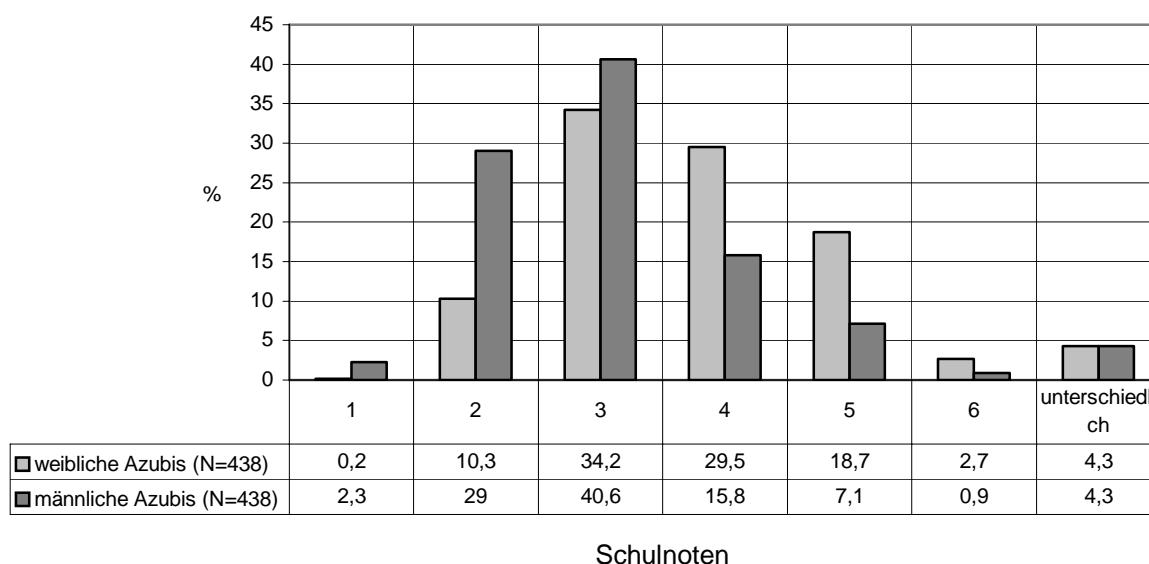
Da mit dieser Erhebung die Auszubildenden nicht selbst befragt werden konnten, musste mit einer Fremdeinschätzung durch die Schulleitungen gearbeitet werden. Anzumerken ist hierbei jedoch, dass diese Einschätzung nicht dem tatsächlichen EDV-Kenntnisstand entsprechen muss. Trotzdem ist eine derartige Einschätzung bedeutsam, da auch ein vermuteter Kenntnisstand in Bezug auf den Aufbau eines Unterrichts, die Unterrichtsgestaltung und die zu vermittelnden Lerninhalte wichtig ist sowie bei der Erstellung von EDV-Konzepten berücksichtigt werden sollte. Spätestens am Anfang eines EDV-Unterrichts oder eines Computerkurses ist jedoch, wie schon aufgezeigt, die Erhebung der konkreten Erfahrungen und Kenntnisse der Teilnehmer und Teilnehmerinnen bezüglich der Computertechnik notwendig, um adressatengerecht den Unterricht zu gestalten.

Konkret sollte mit dieser Frage eine Einschätzung der Schulleitungen bezüglich der EDV-Kenntnisse der Schüler und Schülerinnen zu Beginn der Ausbildung erhoben werden, wobei der eingeschätzte Kenntnisstand in Form einer Note auf einer Zensurenkala angekreuzt werden sollte. Dabei war für die weiblichen und für die männlichen Auszubildenden jeweils eine Skala aufgeführt, so dass eine geschlechts-

differenzierte Beurteilung abgegeben werden konnte (jedoch nicht musste), die die meisten Befragten auch nutzten.

19 Schulleitungen (4,3%) gaben keine Bewertungen auf der Skala an, sie antworteten mit der Bemerkung „sehr unterschiedlich“. Diese Einschätzung wird auch immer wieder von einigen Autoren und Autorinnen hervorgehoben, die darauf verweisen, dass bei vielen empirischen Befunden – gerade auch zum Thema Technik und Geschlecht –, trotz der auffälligen Geschlechterdifferenzen, ebenfalls Unterschiede innerhalb einer Geschlechterkategorie sichtbar sind (vgl. Walter 1998: 77).

Abb. 9: Einschätzung der EDV-Kenntnisse der Krankenpflegeschüler und Krankenpflegeschülerinnen zu Beginn der Ausbildung (in %)



Insgesamt zeigt das hier vorliegende Ergebnis ein geschlechtsdifferenziertes Bild (Abbildung 9)¹⁴⁵: die weiblichen Auszubildenden werden insgesamt in ihren EDV-Kenntnissen schlechter eingestuft als die männlichen Auszubildenden. So wird der EDV-Kenntnisstand der Schülerinnen von über der Hälfte der Befragten (50,9%) mit den Noten 4-6, also nicht zufriedenstellend eingeschätzt, und dass richtig gute EDV-Kenntnisse vorliegen, wird nur von 10,5% der Befragten angegeben. Anders bei den Schülern: hier vermuten 31,3% der Schulleitungen, dass sehr gute und gute EDV-Kenntnisse vorliegen und nur 23,8% geben ihren Schülern die Noten 4-6. Feststellbar

¹⁴⁵ Einige wenige Befragte machten ein Kreuz zwischen zwei Noten, hier wurde dann die nächst höhere Zahl ausgewertet.

ist aber auch hier, dass es anscheinend erhebliche Differenzen innerhalb eines Geschlechts gibt.

Wichtig, im Hinblick auf die vorliegende Einschätzung, ist jedoch noch einmal zu betonen, dass es sich hierbei zum einen um eine Fremdeinschätzung handelt und zum anderen internalisierte Geschlechtsstereotype die Beurteilung beeinflusst haben können (siehe zum Thema Geschlechtsstereotype Alfermann 1996). So könnte es beispielsweise durchaus sein, wenn man objektiv das EDV/IT-Wissen überprüfen würde, dass doch mehr Schülerinnen gute EDV-Kenntnisse besitzen.

Bedeutsam im Zusammenhang mit dem vorliegenden Ergebnis ist allerdings, dass Geschlechtsstereotype und Geschlechtsrollenerwartungen, die Erfolgserwartungen auch von Lehrkräften – im positiven oder negativen Sinne – beeinflussen können (vgl. Wender/Wolffram 2002: 191). So werden vermutlich dem bekannten Stereotyp folgend, Mädchen und Frauen weniger EDV-Kenntnisse zugetraut und dann auch weniger Kenntniserwerb erwartet, während dies bei jungen Männern gerade umgekehrt der Fall ist. Berücksichtigt man dies, so ist es wichtig, dass sich auch die EDV-Lehrkräfte die eigenen Geschlechtsrollenstereotype verdeutlichen und ihr Verhalten reflektieren.¹⁴⁶ Hervorzuheben ist ferner, dass eine negative Fremdeinschätzung durch eine „Autoritätsperson“ – und dies ist eine Lehrkraft wie auch eine Schulleitung – für das Selbstkonzept der Schülerinnen relevant ist, da dies eine Verunsicherung bzw. auch ein mangelndes Selbstvertrauen bewirken kann (vgl. Kreienbaum/Metz-Göckel 1992: 37f.).

Wenn man jedoch davon ausgeht, dass die Einschätzungen der Befragten den realen EDV-Kenntnissen entsprechen, und man betrachtet vor diesem Hintergrund den EDV-Unterricht (bzw. möchte einen konzipieren), dann muss festgestellt werden, dass bei der Zielgruppe, in der bekanntermaßen überwiegend Schülerinnen sind, in der Mehrzahl auf keine guten EDV-Kenntnisse zurückgegriffen werden kann. Das bedeutet wiederum, dass der EDV-Unterricht und auch entsprechende Konzepte mit einer IT-Grundbildung beginnen müssten und die Lerninhalte sowie das Lerntempo primär am Kenntnisstand der (jungen) Frauen auszurichten sind. Damit sich die Schüler und Schülerinnen mit guten EDV-Kenntnissen jedoch nicht langweilen, wäre zudem, wie schon erwähnt, eine Binnendifferenzierung im Unterricht sinnvoll und/oder es könnten

¹⁴⁶ Siehe auch die Hinweise zur Unterrichtspraxis im Hinblick auf die IT-Bildung an allgemein bildenden Schulen (z.B. Alfermann-Köster et al. 1990: 160ff.; Schulz-Zander 1990; Lang/Schulz-Zander 1994: 322).

Lerninhalte in wählbaren Modulen organisiert werden. Inwieweit die „guten“ Schüler und Schülerinnen auch als Lehrende mit integriert werden könnten, wäre eine weitere Überlegung.¹⁴⁷

Betrachtet man die Einschätzung im Übrigen differenziert nach dem Geschlecht der Schulleitungen, so fällt auf, dass die weiblichen Schulleitungen (N=233) die EDV-Kenntnisse ihrer Schülerinnen besser einschätzen (die Noten 1-3 wurden zu 52% vergeben) als dies die männlichen Schulleitungen (N=183) tun, die die Noten 1-3 für die weiblichen Auszubildenden nur zu 41% vergeben haben (es wurden nur die Befragten berücksichtigt, die auch eine Note angekreuzt haben).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass offenbar vielerorts auf keine guten EDV-Kenntnisse bei den Schülern und besonders bei den Schülerinnen zurückgegriffen werden kann. Gerade dieses Ergebnis verdeutlicht meines Erachtens noch einmal die Notwendigkeit, EDV-Kenntnisse in der Ausbildungsphase zu vermitteln bzw. einen EDV-Unterricht durchzuführen.

8.8.2 Weibliche Auszubildende und das Interesse an EDV

Wenn es um das Thema Interesse an Technik und technischen Zusammenhängen geht, zeigen empirische Befunde immer wieder ein großes Interesse von Jungen und Männern sowie weniger Interesse bei Mädchen und Frauen (z.B. Deutsche Shell 2000: 199; Feierabend/Klingler 2003: 9f.). Bekannt ist jedoch auch, dass in unserer Kultur das bestehende oder scheinbare mangelnde Interesse von Frauen an Technik ein Stereotyp darstellt, welches als Übergeneralisierung alle Frauen, in mehr oder weniger starkem Ausmaß, betrifft (vgl. Kap. 1.3.2). Obwohl somit möglicherweise einige Befunde zu relativieren sind, konnten auch in Bezug auf die Computertechnik Interessensunterschiede bei Jungen und Mädchen wie auch bei Männern und Frauen festgestellt werden (Schiersmann 1987: 57; Fauser/Schreiber 1989: 44f.; Feierabend/Klingler 2003: 9f.). So zeigt sich beispielsweise in einer Untersuchung, dass Frauen

¹⁴⁷ Im Hinblick darauf ist folgender aktueller empirischer Befund interessant: Festgestellt werden konnte, dass im Schulbereich, insbesondere Schüler mittlerweile in einem „beachtlichen Ausmaß“ Lehrkräfte und Schüler sowie Schülerinnen anleiten, und auch mit die Betreuung von Hard- und Software übernehmen. Besonders Letzteres wird fast ausnahmslos von männlichen Schülern übernommen wie auch das Anleiten deutlich häufiger durch Jungen erfolgt (Schulz-Zander 2001: 190f.). Möglicherweise führt dies bei den Schülerinnen jedoch gerade nicht zu mehr Selbstvertrauen im Umgang mit der Computertechnik, sondern sie erleben auch hierdurch wieder eine „männliche Technikdominanz“.

sich nicht so sehr für die technischen Hintergründe des Computers interessieren (König/Meerpohl 1999: 269), wengleich im Hinblick auf den Gebrauchswert bzw. die Nützlichkeit des Computers, beispielsweise für die eigene Berufstätigkeit, Mädchen und Frauen durchaus interessiert sind und von daher auch die Motivation besteht, sich entsprechende EDV-Kenntnisse und Know-how anzueignen (vgl. Schiersmann 1987: 63; König/Meerpohl 1999: 269). Insgesamt kann daher von einem generellen Desinteresse von Frauen an Computern bzw. EDV/IT nicht ausgegangen werden. Dies zeigt sich auch, wie schon dargestellt, in dem hohen Teilnahmeinteresse von Frauen an Computerkursen, speziell an Kursen von Frauen für Frauen.

Zu konstatieren ist allerdings, wie ebenfalls schon erwähnt, dass aufgrund der geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Sozialisationsbedingungen und damit -erfahrungen im Zusammenhang mit dem Aufbau einer technischen Kompetenz, Mädchen und junge Frauen oftmals deutlich weniger Interesse für die Computertechnik entwickeln konnten. So zeigte beispielsweise eine 1992 durchgeführte Befragung zu den Erziehungszielen, dass „Technikverständnis“ und „Computerkenntnisse“ für Mädchen weit überwiegend kein wichtiges Erziehungsziel darstellt (Faulstich-Wieland 1995: 98ff.).

Bezogen auf die Pflege bzw. pflegerische Tätigkeiten, sind dann auch von weiblichen Pflegekräften und Pflegeschülerinnen Aussagen anzutreffen, die besagen, dass sie doch eher pflegen wollen, und so wird die Einführung von Computern in der Pflege, zumindest teilweise, eher skeptisch betrachtet. Männliche Pfleger scheinen dagegen eher die Etablierung von Computern in ihren Arbeitsbereichen zu befürworten, und einige würden sich auch mehr Computer im Pflegebereich wünschen (Kannenberg-Otremba 1995).

In Anlehnung an diese Vorüberlegungen und empirischen Befunde, wurde deshalb die Meinung der Schulleitungen zu dem Statement: „Weibliche Azubis der Krankenpflege haben weniger Interesse an EDV als männliche Azubis“ erfragt (Tabelle 44).

Tab. 44: Meinung zum Statement: „Weibliche Azubis der Krankenpflege haben weniger Interesse an EDV als männliche Azubis.“

Meinung	Absolut	%
stimme zu	56	12,2
ambivalent	90	19,6
stimme nicht zu	285	62,0
weiß nicht	29	6,3
N =	460	100,0

Es zeigt sich, dass 62% der Befragten diese Aussage ablehnen, d.h. für sie haben die Schüler und Schülerinnen ein gleiches Interesse an der EDV. 31,8% stimmen der Aussage allerdings zu bzw. teilweise zu, wobei offen bleiben muss, inwieweit diese Meinungen weitestgehend durch stereotype Vorstellungen bedingt sind oder konkrete Erfahrungen vorliegen.

Im Hinblick auf dieses Ergebnis und die geschlechtsdifferenzierte Einschätzung der EDV-Kenntnisse (siehe Kap. 8.8.1), ist die Aussage von Lander (1995) bedeutsam: „Die noch immer breite Zustimmung zu Stereotypen, die Frauen technische Fähig- und Fertigkeiten pauschal absprechen, behindert möglicherweise gerade die Entwicklung technischer Interessen, die zu Erfahrungen im Umgang mit technischen Geräten führen und somit zu einem positiveren Selbstbild von Frauen beitragen könnten“ (Lander 1995: 47).

Wichtig in Bezug auf den EDV-Unterricht an der Krankenpflegeschule ist, dass wenn bei Pflegeschülerinnen anfänglich wirklich weniger Interesse an EDV und Computern festgestellt wird, sie dieses durch eine adäquate informationstechnische Bildung durchaus erwerben können. Mit anderen Worten: Es könnte gerade ein Ziel eines EDV-Unterrichts sein, das Interesse von zunächst uninteressierten und eventuell unmotivierten Schülerinnen und auch Schülern zu wecken.

Auf diese notwendigen positiven Erfahrungsmöglichkeiten bei Computerkursen weist auch die befragte Expertin des Frauentechnikzentrums hin:

„Aber ich erlebe immer noch ganz viele Mädchen die auch Ängste haben, die auch an den Schulen zu kurz kommen, weil die Jungen stärkere Ellenbogen haben und auch nicht wissen, wohin sie sich wenden sollen. Wir haben hier früher stärker auch Projektwochen mit Schulen zusammen gemacht, nur für Mädchen, und es war ein großes Interesse da und vielfach haben sie sich Sachen gar nicht zugetraut, und einfach dies Zutrauen war ganz wichtig, dass sie die Erfahrung machen, dass sie es auch können. Also ich würde sagen, es sind immer noch diese Unterschiede da, wenn es auch oberflächlich so aussieht, als seien sie verwischter. Ich bin aber immer doch wieder erstaunt, was da dennoch an Hemmnissen ist bei Mädchen“ (Exp. I, 1).

Bezogen auf diese nach wie vor vorhandene Ungleichheit sollte man, so die Expertin weiter, „über längere Sicht etwas für die Mädchen tun“. Und auf die Frage, wie man denn Akzeptanz und Interesse bei jungen Frauen wecken könnte, gibt es aus ihrer Sicht nur eine Antwort:

„Akzeptanz/ Interesse, das kann man nur wecken, wenn man klar macht, was der PC/der Computer für sie an Arbeitserleichterung bringen kann und wenn man das

auch direkt erfahrbar macht. Wenn sie sehen, Mensch, das ist ja sinnvoll, das kann ich ja wirklich gebrauchen“ (Exp. I, 8).

Abschließend sei hier betont, dass es natürlich Frauen gibt, die mit einem hohen Interesse, kompetent und begeistert mit Computern arbeiten und es selbstverständlich auf der anderen Seite Männer gibt, die für die Computertechnik nur wenig Begeisterung aufbringen können. Wird ein berufliches Arbeiten mit EDV/IT allerdings notwendig, so gilt sicher auch bei Männern, dass über das Aufzeigen und das Erfahrbarmachen des konkreten Nutzens der Computertechnik ein Interesse und eine Akzeptanz erreicht werden kann.

8.8.3 EDV/IT und die Schulleitungen selbst

8.8.3.1 EDV-Kenntnisse der Schulleitungen

Eine sehr wichtige Frage, die ebenfalls mit dieser Bestandsaufnahme erhoben werden sollte, war, wie gut die EDV-Kenntnisse der Schulleitungen selbst sind. Dies interessierte zum einen deshalb, da offenbar auch an Krankenpflegeschulen zunehmend mit EDV wie beispielsweise mit einem Schulverwaltungsprogramm gearbeitet wird und zudem Kenntnisse im Umgang mit der Computertechnik auch die Lehre der Schulleitungen unterstützen kann. Für Schulleitungen mit guten EDV-Kenntnissen könnte darüber hinaus vielleicht die Möglichkeit bestehen (wie selbstverständlich auch für die anderen Lehrkräfte) einen EDV-Unterricht für die Schüler und Schülerinnen selbst, ganz oder teilweise durchzuführen (in geringem Ausmaß ist dies ja auch schon der Fall, siehe Kap. 8.7.1). Auf der anderen Seite könnte ein nicht ausreichender EDV-Kennntnisstand der leitenden Lehrkräfte zum Anlass genommen werden, entsprechende EDV/IT-Fortbildungen einzufordern. Grundsätzlich bestand hier die Annahme, dass auch bei den Schulleitungen die EDV-Kenntnisse sehr unterschiedlich sein würden.

Methodisch wurden die Schulleitungen um eine Selbsteinschätzung ihrer EDV-Kenntnisse gebeten. Es zeigt sich im Ergebnis (Tabelle 45), dass fast die Hälfte der Befragten angeben, nicht über ausreichende EDV-Kenntnisse zu verfügen und nur wenige scheinen „richtig gut gebildet“ zu sein.

Tab. 45: EDV-Kenntnisse der Schulleitungen – Selbsteinschätzung

Wie schätzen Sie Ihre eigenen EDV-Kenntnisse ein?	Absolut	%
sehr gut/gut	54	11,5
für mich ausreichend	186	39,7
habe zu wenig EDV-Kenntnisse ¹⁴⁸	210	44,9
habe keine EDV-Kenntnisse	18	3,8
N=	468	100,0

Vermutet wurde zudem, dass besonders ältere Schulleitungen Wissensdefizite im Hinblick auf EDV/IT haben würden, da sie vermutlich diese Materie weder aus ihrer Schulzeit noch aus ihrer Weiterbildung kennen, während für jüngere Schulleitungen doch deutlich bessere Kenntnisse erwartet wurden. Schaut man sich also das Alter der Schulleitungen im Zusammenhang mit dieser Frage an, so fällt auf, dass „sehr gute oder gute EDV-Kenntnisse“ nur von 7,5% der Befragten der Jahrgangskohorte 1935-1954 angegeben werden, während dies die Befragten der jüngeren Kohorte (1955-1971) schon doppelt so viel, nämlich zu 15% angeben (Tabelle 46). Damit kann die obige Vermutung im Trend bestätigt werden.

Tab. 46: Selbsteinschätzung der EDV-Kenntnisse der Schulleitungen differenziert in zwei Geburtskohorten

Wie schätzen Sie Ihre eigenen EDV-Kenntnisse ein?	1935-1954	1955-1971
sehr gut / gut	7,5	15,0
für mich ausreichend	36,3	41,7
zu wenig EDV-Kenntnisse	49,1	42,5
keine EDV-Kenntnisse	7,1	0,8
	N=212	N=247

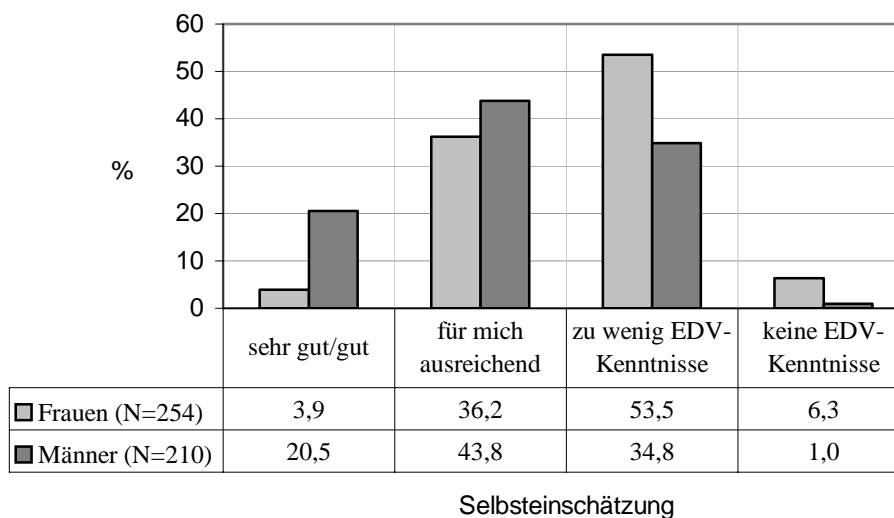
Die Einschätzung „zu wenig EDV-Kenntnisse“ zu besitzen, wird hingegen von beiden gebildeten Kohorten mit relativ hoher Zahl angegeben, wobei sich in der jüngeren Kohorte kaum noch Schulleitungen ohne EDV-Kenntnisse befinden.

Betrachtet man die Einschätzung der EDV-Kenntnisse der Schulleitungen des Weiteren im Zusammenhang mit dem Geschlecht der Befragten, so zeigt sich, dass wesentlich mehr Männer als Frauen ihre EDV-Kenntnisse als „sehr gut/gut“ einschätzen, während „zu wenig“ oder „keine EDV-Kenntnisse“ wesentlich öfter von den befragten Frauen

¹⁴⁸ 14 Schulleitungen geben hier zusätzlich an, dass für sie diese wenigen EDV-Kenntnisse aber ausreichend sind.

angegeben werden (Abbildung 10).¹⁴⁹

Abb. 10: Selbsteinschätzung der EDV-Kenntnisse der Schulleitungen differenziert nach Geschlecht – in % –



Dieser Befund korrespondiert mit den Ergebnissen verschiedener anderer Studien. So konnten beispielsweise in einer Untersuchung im Hinblick auf die subjektive Einschätzung der eigenen „Computerkompetenz“ signifikante Unterschiede zwischen Frauen und Männern festgestellt werden. Dazu wird ausgeführt: „Diese Ergebnisse sind ein deutlicher Beleg für die Annahme der Forschungsgruppe, daß sich Frauen wesentlich inkompetenter fühlen und auch darstellen als Männer oder/und real über geringere Kompetenzen verfügen“ (König/Meerpohl 1999: 275). Inwieweit de facto geringere Kenntnisse bei Frauen vorliegen, kann mit diesen Einschätzungen jedoch noch nicht unbedingt gesagt werden; vielleicht werden manchmal die eigenen Kenntnisse auch unterschätzt (vgl. Wender/Wolffram 2002: 191).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass viele Schulleitungen – ältere und jüngere – angeben, noch nicht ausreichende EDV-Kenntnisse zu besitzen. Möglicherweise ist dieses Ergebnis auch auf (einige) andere Lehrkräfte an den Krankenpflegeschulen zu übertragen, wengleich sicher zunehmend jüngere Lehrer und Lehrerinnen, die eine IT-Grundbildung schon in der allgemein bildenden Schule bzw. in ihrer Weiterbildung oder ihrem Studium absolviert haben und/oder sich entsprechende Kenntnisse privat aneignen konnten, hier allmählich einen Wandel auslösen werden.

¹⁴⁹ In einer aktuellen Erhebung im Zusammenhang mit der Initiative „Schulen ans Netz“ zeigen sich, bei der Selbsteinschätzung der Lehrpersonen im Hinblick auf Computer- und Internetkenntnisse, ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede: Lehrerinnen beurteilten ihr Know-how deutlich schlechter als Lehrer (Hunneshagen/Schulz-Zander/Weinreich 2000: 174).

8.8.3.2 Wie wurden die EDV-Kenntnissen erworben?

Neben der Ermittlung des EDV-Kennntnisstandes war auch die Frage interessant, wie die Schulleitungen ihre EDV-Kenntnisse erworben haben. Die Erhebung zeigt, dass die meisten der hier befragten Schulleitungen angeben, sich EDV-Kenntnisse selbst angeeignet zu haben (Tabelle 47). Somit ist ein großes Engagement der einzelnen Schulleitungen, sich in eine teilweise sicher auch neue Materie einzuarbeiten oder sich selbst fortzubilden, feststellbar. Fast 28% der Schulleitungen (von N=335) kreuzten den Kenntniserwerb „selbst angeeignet“ sogar alleine an, d.h. diese Befragten haben offenbar keine weiteren Bildungsangebote wahrgenommen. Ob bei diesen Befragten eine Vorliebe für autodidaktisches Arbeiten vorliegt oder möglicherweise zu wenig adäquate EDV/IT-Fortbildungen angeboten oder besucht werden konnten, kann hier jedoch nicht gesagt werden.

Tab. 47: Wie haben die Schulleitungen ihre EDV-Kenntnissen erworben? (N=444)

Mehrfachantworten	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
Selbst angeeignet	335	38,9	75,5
Berufsbegleitend an Schulungen/ Kursen teilgenommen	185	21,5	41,7
Während der Weiterbildung/ Studium zur Lehrkraft	129	15,0	29,1
Privat Kurse an der VHS besucht	109	12,6	24,5
Hausintern Schulungen über EDV-Abteilung	30	3,5	6,8
Sonstiges	21	2,4	4,7
Privat, über Bekannte, Freunde, Ehemann	19	2,2	4,3
EDV-Unterricht schon in der Schule gehabt	17	2,0	3,8
Über Kollegen	14	1,6	3,2
Während der eigenen Krankenpflegeausbildung	3	0,3	0,7
Gesamtnennungen	862	100,0	

129 Schulleitungen, das sind knapp 27% aller in dieser Stichprobe Befragten (N=484), geben an, dass sie ihre EDV-Kenntnisse (auch) während ihrer Weiterbildung oder ihrem Studium zur Lehrkraft für Pflegeberufe erworben haben. Schaut man sich hierzu das Alter der Schulleitungen an, so fällt auf, dass diese Antwort von 73% (von N=127) der jüngeren Schulleitungen gegeben wird (Kohorte 1956-1971), aber nur von 27% der älteren Schulleitungen (Kohorte 1935-1955). Dieses Ergebnis ist nicht verwunderlich, da in den vermutlich schon länger zurückliegenden Weiterbildungen zur Unterrichtschwester bzw. zum Unterrichtspfleger, die Vermittlung von EDV-Kenntnissen sicher noch nicht üblich war bzw. auch die Entwicklung der Computertechnik noch längst

nicht den heutigen Stand hatte. Schaut man sich alle gebildeten Kohorten zu diesem Item an, dann lässt sich zwar feststellen, dass je jünger die Schulleitung sind, auch immer häufiger angegeben wird, dass EDV-Kenntnisse während der Weiterbildung oder dem Studium erworben wurden, doch allgemein üblich scheinen IT-Bildungsmaßnahmen in diesen Institutionen noch nicht zu sein. So geben beispielsweise nur 36% der Schulleitungen der Geburtsjahrgangskohorte 1956-1960 (N=138) an, ihre EDV-Kenntnisse während der Weiterbildung erworben zu haben. In der Jahrgangskohorte 1961-1965 (N=66) sind dies zwar schon 55% und in der Kohorte 1966-1971 (N=13) 62%, doch zeigt dies auch, dass offenbar noch nicht in allen Weiterbildungsstätten ein EDV-Lehrangebot selbstverständlich ist (vgl. auch Dreising 1994: 208). Inwieweit die Vermittlung von Kenntnissen über EDV/IT in der Weiterbildung als ausreichend empfunden wird, ist ferner fraglich. Zwei Bemerkungen im Fragebogen lassen aufhorchen: zum einen wurde hier, bezogen auf die Weiterbildung zur Lehrkraft für Pflege, aufgeführt, dass der EDV-Unterricht dort „zu wenig“ (249) stattfand und eine andere Bemerkung lautete: „*der Unterricht war mangelhaft*“ (341).¹⁵⁰ Vor dem Hintergrund der Bedeutung der Computertechnik für Bildungs- und Arbeitsprozesse, kann jedoch gesagt werden, dass EDV-Kenntnisse auch für Lehrer und Lehrerinnen für Pflegeberufe immer wichtiger werden. So ist beispielsweise bei der Analyse von aktuellen Stellenausschreibungen, in denen Lehrkräfte für Pflege gesucht werden, festzustellen, dass hier vermehrt EDV-Kenntnisse vorausgesetzt bzw. gefordert werden. Diese Tatsache sollten Weiterbildungsinstitute und Studiengänge berücksichtigen, und ein entsprechendes Lehrangebot etablieren.

Abschließend soll ein weiteres Ergebnis noch kurz hervorgehoben werden: Auffallend ist, wobei dies natürlich bei den nicht mehr ganz jungen Schulleitungen zu erwarten war, dass ein Kenntniserwerb über EDV/IT in der eigenen Schulzeit oder während der eigenen Krankenpflegeausbildung hier kaum angegeben wurde.

Zusammenfassend ist hervorzuheben, dass bei sehr vielen Schulleitungen, neben dem Besuch von Bildungsangeboten, der autodidaktische EDV-Kenntniserwerb und vermutlich die selbständige Vertiefung des gelernten Wissens, eine große Bedeutung hat.

¹⁵⁰ Im Hinblick auf diese Befunde wird weiterer Forschungsbedarf offensichtlich: Zum einen könnte überprüft werden, ob mittlerweile überhaupt in allen Weiterbildungen oder Studiengängen zur Lehrkraft für Pflegeberufe ein IT-Bildungsangebot (verpflichtend oder wahlfrei?) eingerichtet wurde und wie es organisiert ist. Des Weiteren wäre interessant, die damit verbundenen Bildungsziele und Lerninhalte zu eruieren.

8.8.3.3 Fortbildungswünsche der Schulleitungen

Festgestellt werden sollte mit dieser Erhebung ferner, inwieweit die Schulleitungen der Krankenpflegeschulen einen persönlichen EDV-Fortbildungsbedarf haben. Es zeigt sich, dass fast 70% der Schulleitungen gerne an (weiteren) Bildungsangeboten mit EDV/IT-Lerninhalten teilnehmen würden (Tabelle 48), wobei sich kaum Unterschiede im Geschlecht der Befragten zeigen.

Tab. 48: Teilnahmewunsch der Schulleitungen an (weiteren) EDV/IT-Bildungsangeboten

	Absolut	%
ja	314	69,8
nein	79	17,6
keine Antwort	57	12,7
N =	450	100,0

Schaut man sich das Alter der Schulleitungen zu dieser Frage an, so zeigt sich zudem, dass fast über alle der 7 gebildeten Kohorten¹⁵¹ hinweg, ein hoher Fortbildungsbedarf angegeben wird (von 68%-76%). Auffällig ist nur die jüngste Kohorte (Jahrgang 1966-1971, N=13): hier geben nur 39% an, dass sie gerne an entsprechenden EDV/IT-Fortbildungen teilnehmen würden. Dies ist, obwohl gering in der Fallzahl, sicher ein Indiz dafür, dass bei den jüngeren Schulleitungen schon öfter ausreichende EDV-Kenntnisse vorhanden sind.

Betrachtet man auf der anderen Seite die Gründe, warum Schulleitungen nicht an EDV/IT-Bildungsangeboten teilnehmen wollen (N=79), so zeigt sich, dass zumeist „keine Zeitressourcen“ angegeben werden (N=19). Darüber hinaus bemerkten 13 Schulleitungen, dass die eigenen EDV-Kenntnisse als ausreichend betrachtet werden und somit keine Notwendigkeit für weitere Schulungen besteht. Einige andere Schulleitungen führten aus, dass das Angebot der jeweiligen EDV-Abteilung ausreichend ist. Dies könnte bedeuten, dass hier EDV-Schulungen öfters angeboten werden, ein Bedarf dazu bei diesen Befragten zurzeit jedoch nicht besteht. Und weitere angegebene Gründe sind beispielsweise, dass „*mir andere Dinge im Leben wichtiger sind*“ (98), oder „*ich versuche mich selbst einzuarbeiten*“ (429) und 3 Schulleitungen

¹⁵¹ Es wurden folgende Jahrgangskohorten gebildet: 1935-1940, 1941-1945, 1946-1950, 1951-1955, 1956-1960, 1961-1965 und 1966-1971.

berichten, dass sie, wenn sie sich EDV-Kenntnisse aneignen würden, sie diese mangels Computertechnik gar nicht anwenden könnten (!).

Weiter interessierte, wo die EDV/IT-Bildungswünsche, die die Schulleitungen angegeben haben, realisiert werden können.

Tab. 49: EDV-Fortbildungsmöglichkeiten der Schulleitungen (N=228)

Mehrfachnennungen	Absolut	% der Antworten	% der Fälle
klinikinterne Fortbildung/ EDV-Abteilung	85	31,0	37,3
VHS	79	28,8	34,6
Sonstiges	55	20,1	24,1
weiß nicht	26	9,5	11,4
privat, auch Selbststudium	11	4,0	4,8
Software-Firma	11	4,0	4,8
Keine vorhanden	7	2,6	3,1
Gesamtnennungen	274	100,0	

Es zeigt sich in Tabelle 49, dass am häufigsten die Möglichkeit gesehen wird, klinikinterne EDV-Fortbildungen bzw. Schulungen der EDV-Abteilung des Krankenhauses oder des Trägers zu besuchen. Aber auch im Angebot der Volkshochschulen, sehen viele eine Möglichkeit, ihre EDV-Kenntnisse zu erweitern. Unter „Sonstiges“ sind hier Angaben wie „Fort- und Weiterbildungsinstitute“(2) und Angaben wie beispielsweise „private Anbieter“ (226), „Kollegen“ (78), „IHK“ (112), „Universität“ (44) sowie verschiedene Institute zusammengefasst.

Überraschend an diesem Ergebnis ist, dass offenbar 26 Schulleitungen nicht wissen, wo sie entsprechende Bildungsangebote finden und 7 Schulleitungen geben sogar an, dass ihnen keine EDV/IT-Bildungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die hier befragten Schulleitungen überwiegend einen hohen Fortbildungsbedarf haben, und auch überwiegend Möglichkeiten sehen, ihren Fortbildungsbedarf zu realisieren. Daraus kann man schließen, dass die Schulleitungen die EDV/Informationstechnik als wichtig betrachten, sie interessiert sind und mehrheitlich die Bereitschaft vorhanden ist, sich den neuen Anforderungen zu stellen sowie im Sinne des lebensbegleitenden Lernens, neue Kenntnisse zu erwerben bzw. vorhandene weiter auszubauen. Eine altersbedingte Einstellung, wie „dafür bin ich zu alt, das lohnt sich nicht mehr“, findet sich in diesem Sample nur in ganz wenigen Fällen.

Um den Fortbildungsbedarf zu spezifizieren, wurden die Schulleitungen des Weiteren gebeten, etwaige für sie notwendige Lerninhalte zu benennen. 200 Schulleitungen gaben hier in einer offenen Antwortmöglichkeit für sie wichtige Lerninhalte an. Oftmals wurden mehrere Lerninhalte genannt, teilweise explizit bestimmte Programme angegeben, teilweise aber auch sehr unspezifisch geantwortet. In der folgenden Tabelle 50 sind die angegebenen Lerninhalte und Aussagen, in ihrer absolut genannten Häufigkeit, zusammengestellt.

Tab. 50: Von den Schulleitungen gewünschte Lerninhalte über EDV/IT

Gewünschte Lerninhalte	Absolut
Tabellenkalkulation / Excel	59
Internet, E-Mail, Intranet, Netze	38
Schul- bzw. Schulverwaltungsprogramme	33
Textverarbeitung / Word	29
pflegespez., krankenhausspez. und med. Programme	27
Datenbanken, Access	18
allgemein Bedienungskennnisse von Software	14
Präsentationsprogramme, Power Point	13
Grafikprogramme, CorelDraw	12
Multimedia, Lernprogramme	11
vorhandene Kenntnisse vertiefen	10
Grundkenntnisse erwerben	6
Umgang mit bestimmter Hardware	5
Statistik	4
Sonstiges	30
Gesamtnennungen=	309

Unter „Sonstiges“ befinden sich sehr spezifische Inhalte, wie beispielsweise „*Digitalprojektion*“ (110) oder „*Dienstplangestaltung*“ (462), aber auch viele allgemeine Angaben, wie „*Literaturrecherche*“ (312) oder „*kreativ gestalten - wie kann ich EDV nutzen, welche Möglichkeiten bestehen?*“ (253) oder „*Abruf von Daten und Informationen*“ (198) aufgeführt.

Eine Schulleitung führt hier eine weitere interessante Aussage an. Sie wünscht sich „*Argumentationshilfen und Fördermöglichkeiten, um die Betriebsleitung von der Notwendigkeit von EDV/IT in der Ausbildung zu überzeugen*“ (160).

Bezogen auf „Multimedia und Lernprogramme“ fällt auf, dass dieses nur von relativ wenigen Schulleitungen angegeben wird. Das mag darin begründet sein, dass die meisten Krankenpflegeschulen diese Möglichkeit des Lernens, mangels entsprechender

IT-Ausstattung (siehe Kap. 8.3), ihren Schülern und Schülerinnen nicht anbieten können und sich somit aktuell kein persönlicher Fortbildungsbedarf stellt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die hier befragten Schulleitungen unterschiedliche Fortbildungswünsche haben. In vielen Fällen wird jedoch der Erwerb oder die Erweiterung von Kenntnissen über sogenannte Standardsoftware gewünscht wie auch Bedarf besteht den Umgang mit dem Internet zu lernen oder zu vertiefen. Ferner möchten viele Befragte Kenntnisse über spezielle Programme für Schulen erwerben und über Programme, die im Krankenhausbereich bzw. im Pflegebereich eingesetzt werden.

Insgesamt zeigt die differenzierte Auflistung der gewünschten Fortbildungsinhalte auch, wie vielschichtig mittlerweile die Anwendungsmöglichkeiten mit dem Computer bzw. der Informationstechnik sind, und wie viel Wissen und Know-how heutzutage erforderlich ist, will man beispielsweise in einer Position als Schulleitung oder Lehrkraft die technischen Möglichkeiten voll nutzen.

Im Hinblick darauf kann vielleicht auch von einem Wandel in den Tätigkeiten und Aufgaben der Lehrkräfte für Pflegeberufe gesprochen werden. Je nach Ausstattung der Krankenpflegeschule mit Computertechnik und Internet-Anschluss sowie EDV-Kenntnissen der Lehrer und Lehrerinnen als auch der engagierten Nutzung der neuen Medien, sind Veränderungen in den Tätigkeiten und in der Lehre anzunehmen.

8.8.3.4 Interesse der Schulleitungen an EDV/IT

Es ist davon auszugehen, dass ein persönliches Interesse an einer Thematik, wie hier an EDV/IT, förderlich ist, um sich selbst mit einer Sache intensiv zu beschäftigen. Dabei ist dieses Interesse bei neuen Arbeitsmitteln vermutlich oft dann vorhanden, wenn Vorteile ersichtlich sind, d.h. wenn beispielsweise eine Arbeitserleichterung deutlich wird, eine Optimierung des Arbeitsergebnisses zu erzielen ist oder auch wenn durch das neue Arbeitsmittel (wie z.B. das Internet) weitere Informationen und damit Wissen erschlossen werden kann.

Bezogen auf das Interesse an EDV/IT der hier befragten Schulleitungen kann zudem angenommen werden, dass die Schulleitungen, die ein hohes persönliches Interesse haben, auch einem EDV-Unterricht für ihre Auszubildenden positiv gegenüberstehen sowie den Einsatz der neuen Medien in der Lehre begrüßen. Auf einer Likertskala von 1-6 konnten die Schulleitungen ihr persönliches Interesse angeben. Insgesamt zeigt sich, dass die meisten der hier Befragten ein großes persönliches Interesse an EDV/IT haben (Tabelle 48), der Mittelwert beträgt 2,13.¹⁵²

Tab. 51: Persönliches Interesse der Schulleitungen an EDV/IT

1= „sehr großes Interesse“ bis 6= „kein Interesse“	gesamt	Frauen	Männer
1	22,6 %	15,8 %	31,2 %
2	50,0 %	51,4 %	48,8 %
3	22,1 %	26,3 %	16,6 %
4	3,5 %	5,3 %	1,0 %
5	1,1 %	0,8 %	1,5 %
6	0,7 %	0,4 %	1,0 %
	N=456	N=247	N=205

Differenziert nach dem Geschlecht der Befragten fällt auf, dass die männlichen Schulleitungen offenbar ein stärkeres Interesse an EDV/IT haben, was sich besonders in der Bewertung 1=„sehr großes Interesse“ widerspiegelt. Dies wird doppelt so häufig von Männern angegeben als von Frauen (Tabelle 51). Vergleicht man jedoch die Mittelwerte – Frauen = 2,25 und Männer =1,96 –, so zeigt sich, dass auch die befragten

¹⁵² 28 Schulleitungen haben diese Frage jedoch nicht beantwortet; diese Antwortverweigerung kann als ein geringes Interesse an dieser Thematik gewertet werden.

Frauen insgesamt ein hohes Interesse an EDV/IT haben, welches ebenfalls durch die hohe Fortbildungsbereitschaft dokumentiert ist.

Da oft die Vermutung geäußert wird, dass ältere Personen sich nicht mehr so stark für die Computertechnologie interessieren, wurde hier zudem das persönliche Interesse mit den 7 gebildeten Geburtskohorten kreuztabelliert und die arithmetischen Mittelwerte berechnet. Es zeigt sich eine Spannbreite der Mittelwerte von 1,86 (Kohorte 1961-1965, N=63) bis zu einem Mittelwert von 2,54 (Kohorte 1966-1971, N=13). Damit zeigen alle Altersgruppen ein hohes Interesse an EDV/IT, wobei die hier gebildete älteste Kohorte (1935-1940, N=19) mit einem Mittelwert von 1,95 das zweitgrößte Interesse zeigt. Somit kann gesagt werden, dass gerade auch die älteren Schulleitungen mehrheitlich den neuen Technologien sehr aufgeschlossen gegenüberstehen, wobei hier einschränkend auf die niedrige Fallzahl hinzuweisen ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei den hier Befragten überwiegend, sowohl bei den weiblichen und männlichen als auch bei den älteren und jüngeren Schulleitungen, ein großes Interesse an der EDV/IT vorhanden ist.

8.8.3.5 Zeit der Schulleitungen für EDV/IT

Im Zusammenhang mit der Etablierung der Computertechnik in Krankenpflegeschulen, den damit möglichen eigenen Anwendungen der Schulleitungen sowie im Hinblick auf eine mögliche EDV-Lehrtätigkeit für die Schüler und Schülerinnen, stellte sich darüber hinaus die Frage, ob die Schulleitungen selbst genügend Zeit haben, um sich mit dem Thema EDV in der Pflege und Pflegeausbildung zu beschäftigen.

Tab. 52: Zeit der Schulleitungen, um sich selbst mit EDV zu beschäftigen

zur Verfügung stehende Zeit	gesamt	Frauen	Männer
die Zeit ist völlig ausreichend	6,5 %	3,9 %	10,0 %
könnte etwas mehr Zeit gebrauchen	29,8 %	23,4 %	38,1 %
habe nicht genügend Zeit	53,7 %	57,8 %	48,1 %
dafür habe ich gar keine Zeit	8,2 %	11,7 %	3,3 %
keine Antwort	1,9 %	3,1 %	0,5 %
N=	477	256	210

Im Ergebnis zeigt sich, dass nur 6,5% der Befragten angeben, die Zeit sei „völlig ausreichend“ (Tabelle 52). Weit über die Hälfte der Schulleitungen gibt für die persönliche Beschäftigung mit dem Thema EDV „nicht genügend Zeit“ an. Dies ist aus Sicht der Schulleitungen dann auch ein Negativpunkt, für den eine Veränderung gewünscht wird (siehe Kap. 8.9.4). Da mit dieser Frage leider keine Differenzierung in „zur Verfügung stehenden Zeit während der Arbeitszeit“ und „zur Verfügung stehende Zeit zu Hause“ vorgenommen wurde, fließen vermutlich beide Bereiche in die Bewertung mit ein.

Ausgehend von dem Tatbestand, dass gerade viele Frauen durch ihre häuslichen und familiären Belastungen oftmals besonders wenig Zeit haben, um sich außerhalb der Arbeitszeit noch mit beruflichen „Dingen“ zu beschäftigen, wurde die Zeit-Variable auch mit dem Geschlecht der Befragten kreuztabelliert (Tabelle 52). Im Ergebnis zeigt sich, dass die hier befragten weiblichen Schulleitungen mit fast 70% deutlich mehr angeben, „nicht genügend“ oder „gar keine Zeit“ für die Beschäftigung mit dem Thema EDV zu haben als ihre männlichen Kollegen, die dies zwar auch häufig, aber doch nur zu gut 51% angeben. Inwieweit dieses mit den oben angesprochenen Belastungen zusammenhängt, kann hier zwar nur vermutet werden, jedoch ist es in Anbetracht der geschlechtsspezifischen familiären Arbeitsteilung recht wahrscheinlich.

Insgesamt zeigt sich jedoch, dass weibliche und männliche Schulleitungen wenig Zeit haben, um sich mit der EDV/IT eingehender zu beschäftigen, so dass im Hinblick auf den beruflichen Bereich angenommen werden kann, dass die Arbeitsbelastung der Schulleitungen doch recht hoch ist. Hier müssten sicherlich in der Arbeitszeit Freiräume geschaffen werden, so dass sich die mehrheitlich sehr interessierten Schulleitungen wie auch die anderen Lehrkräfte, in den Umgang mit der Technik und Anwendungsmöglichkeiten einarbeiten bzw. fortbilden können. In diesem Zusammenhang sei auch noch einmal erwähnt, dass sehr viele der hier befragten Schulleitungen, sich ihre EDV-Kenntnisse (auch) selbst angeeignet haben (Tabelle 47), welches sicher viel Zeit und Energie erfordert hat und von den Schulleitungen schon investiert wurde.

8.9 Bedeutungszuschreibungen, Meinungen und Wünsche der Schulleitungen

Ein weiteres Ziel der hier vorliegenden Erhebung zur informationstechnischen Bildung an Krankenpflegesschulen war, einige grundsätzliche Ansichten der befragten Schulleitungen zum Thema EDV/IT in der Pflege- und Pflegeausbildung zu erheben, um damit auch ihre Meinungen und Wünsche in die aktuelle und zukünftige Diskussion einfließen zu lassen.

In einigen vorangegangenen Kapiteln wurden die Meinungen und Bewertungen der Befragten im Zusammenhang mit bestimmten Fragen der Bestandsaufnahme schon aufgeführt; hier geht es jetzt eher um übergreifende und berufliche Fragestellungen sowie zuletzt um Veränderungswünsche, die die Schulleitungen im Zusammenhang mit der EDV-Bildung in der Krankenpflegeausbildung geäußert haben.

8.9.1 Ziele des EDV-Unterrichts

Unabhängig von einem stattfindenden EDV-Unterricht an ihrer Schule, wurden die Schulleitungen gebeten, das wichtigste Ziel ihres oder eines möglichen EDV-Unterrichts in der Krankenpflegeausbildung zu benennen. Hintergrund der Frage war, aus Sicht der leitenden Lehrkraft für Pflege, die ja wie aufgezeigt überwiegend nicht den EDV-Unterricht selbst durchführt, noch einmal pointiert zu erfahren, was in einem EDV-Unterricht für sie am wichtigsten ist bzw. wäre.

Durch die offene Frageform bestand die Möglichkeit frei zu formulieren und oft wurden von den Befragten gleich mehrere Ziele genannt. In Tabelle 53 ist ein Überblick über die Zielvorstellungen der Schulleitungen gegeben, wobei hier auf prozentuale Angaben verzichtet wurde. Die Rangfolge wird von der Häufigkeit der Nennungen bestimmt. Methodisch wurden ähnliche und passende Antworten in einer Kategorie zusammengefasst. Dabei sind die einzelnen Kategorien der am häufigsten genannten Angaben nicht unbedingt trennscharf. Trotzdem wurde, aufgrund der Formulierungen, die Darstellung in diesen Kategorien so gewählt, in der Annahme, dass doch unterschiedliche Schwerpunktsetzungen gemeint sind.

Tab. 53: Wichtigstes Ziel im EDV-Unterricht – aus Sicht der Schulleitungen

	Absolut
Umgang mit hauseigenen Programmen lernen / Kenntnisse für die Praxis erwerben / Praxisrelevanz aufzeigen	82
Sicherer Umgang mit EDV und (pflegerrelevanten) Programmen allgm. erlernen, dass die Auszubildenden auch in anderen Kliniken gut zurecht kommen (N=7)	80
Nutzungsmöglichkeiten und Zukunftsbedeutung der EDV für die Pflege kennen	72
EDV als arbeitserleichterndes Werkzeug/Hilfsmittel begreifen/ Zeitersparnis durch EDV aufzeigen	70
Angst/ Hemmschwellen vor dem Computer abbauen	51
Akzeptanz (N=24), Interesse (N=10) für EDV steigern / Motivation (N=8) fördern	42
EDV-Grundkenntnisse/ Bedienungskennnisse vermitteln	42
Kritische Reflexion – Vorteile/ Möglichkeiten, aber auch Nachteile, Grenzen u. Gefahren aufzeigen	35
Pflegedokumentation beherrschen	18
EDV/ IT als Informationsmedium kennen lernen	15
Pflegeplanung computerunterstützt zu lernen	7
Notwendigkeit des Datenschutzes verdeutlichen	4
Sonstiges	26
	544

Am häufigsten wurde von den befragten Schulleitungen das Ziel genannt, dass in einem EDV-Unterricht die Schüler und Schülerinnen den Umgang mit den in der Klinik eingesetzten Programmen/Software/Systemen oder auch EDV-Kompetenz für die Praxis erlernen sollen. Dieses Ziel bedeutet Handlungskompetenz zu erwerben, und ist bestimmt für die einzelne Schülerin bzw. den Schüler sehr wichtig, um sicher und verantwortungsvoll mit der EDV/IT umgehen zu können. Auf der anderen Seite dürfte es auch im Interesse des Ausbildungskrankenhauses sein, da die Auszubildenden auch als Arbeitskräfte eingesetzt werden, und sie so mit den eingeführten Arbeitsmitteln, wie hier mit der Computertechnik und den speziellen Anwendungsmöglichkeiten, arbeiten müssen.

Eine ähnlich große Zahl von leitenden Pflegelehrkräften geht noch – so wurde hier interpretiert – einen Schritt weiter: für sie ist es das wichtigste Ziel, dass die Auszubildenden allgemein einen sicheren Umgang mit der EDV/IT lernen und einige, wenn auch wenige (N=7), formulierten explizit, dass es das Ziel sein muss, dass die Schüler und Schülerinnen mit ihren erlernten EDV-Kenntnissen auch in anderen Kliniken gut zurecht kommen. Dieser Kenntniserwerb schließt sicher den Umgang mit der hauseigenen EDV-Unterstützung ein, bedeutet aber offenbar zudem, darüber hinausgehende Kenntnisse zu erwerben, so dass die Schülerinnen und Schüler mit den gelernten EDV-Kenntnissen, nach dem Examen, auch schnell mit anderen EDV/IT-Systeme, die an weiteren pflegerischen Arbeitsplätzen im Einsatz sind, vertraut werden. Besonders häufig wurde auch das Ziel genannt, die Nutzungsmöglichkeiten, die Zukunftsbedeutung der EDV für die Pflege und die zu erwartende Arbeitserleichterung durch EDV, den Schülern und Schülerinnen deutlich zu machen, welches letztendlich wohl auch die Akzeptanz der Arbeit mit EDV/IT in der Pflege bedeutet.

Den konkreten Nutzen und die Bedeutung der EDV/IT in einer IT-Bildungsmaßnahme deutlich zu machen, betont auch die Expertin des Frauentechnezzentrums:

„Also für mich ist heute EDV-Bildung und EDV-Grundbildung gleich Allgemeinbildung. Das muss überall sein, und es muss auch heute überall anwendungsbezogen sein, d.h. auf das Berufsfeld und die Tätigkeiten, die dort anfallen, bezogen. Das bedeutet, der Einsatz des PC und wie kann ich dieses Werkzeug sinnvoll in meine Tätigkeit integrieren, wie kann ich es benutzen“ (Exp. I, I).

Auffallend ist ferner, dass von den Schulleitungen auch relativ häufig als wichtigstes Ziel angegeben wird, Angst und Hemmschwellen bei den Schülern und Schülerinnen abzubauen. Dies lässt vermuten, dass doch mehrere Schulleitungen diese Skepsis gegenüber der Computertechnik bei ihren Auszubildenden wahrgenommen haben und es deshalb gilt, zunächst diese Vorbehalte oder Hemmungen abzubauen. Ebenfalls hervorzuheben ist, dass doch einige Befragte es als sehr wesentlich ansehen, dass die Schüler und Schülerinnen sowohl die Vorteile und Möglichkeiten der EDV/IT für die Pflege kennen lernen, aber auch mögliche Nachteile, Grenzen und Gefahren verdeutlicht werden, so dass sich mit der technischen Unterstützung auch kritisch auseinandersetzt werden sollte.

Insgesamt, fasst man die am häufigsten genannten Ziele zusammen, zeigt sich, dass es der überwiegenden Zahl der hier befragten Schulleitungen sehr wichtig ist, dass ihre

Schüler und Schülerinnen Handlungskompetenz erwerben und den Sinn sowie den Nutzen der EDV/IT für die Pflege verstehen.

Welches übergeordnete Ziel sollte nun aus Sicht des interviewten Leiters der EDV-Abteilung, der selbst Pflegeschüler und -schülerinnen unterrichtet, mit dem EDV-Unterricht verbunden sein:

„Für uns ist das primäre Ziel der Umgang mit der hauseigenen internen EDV, dass sie [die Pflegeschüler und -schülerinnen] damit gut umgehen können, sekundär, dass sie damit gleichzeitig eine breite Wissensbasis haben. Denn, wenn sie das Haus wechseln, dann kann ihnen passieren, dass dort eine ganz andere EDV ist. Aber das Grundwissen als solches, wie bediene ich das Ding, wie komme ich damit klar, das ist überall gleich“ (Exp. II, 1).

Damit deckt sich die Zielvorstellung des Experten mit einem großen Teil der hier befragten Schulleitungen, und teilt denjenigen eine Absage, die einen EDV-Unterricht in der Ausbildung deshalb ablehnen, weil jede Klinik andere EDV/IT-Systeme einsetzt und somit die Pflegefachkräfte mit dem in der Ausbildung gelernten EDV-Kenntnissen nichts oder nur wenig anfangen können. Betont werden muss jedoch, dass erworbene Fähigkeiten und Wissen nur nachhaltig zu nutzen sind, wenn in der Ausbildungsphase fundiertes und umfassendes EDV-Grundwissen oder auch eine IT-Kompetenz vermittelt wurde.

8.9.2 Bedeutung von EDV/IT in der Pflege

Eine weitere Frage war, welche Bedeutung die Schulleitungen der EDV/IT in der Pflege beimessen, da dies auch als ein Indikator für ein entsprechendes Engagement bewertet werden kann. Auf einer Likertskala wurde um eine grundsätzliche Bedeutungszuschreibung gebeten.

Tab. 54: Bedeutung der EDV/Informationstechnologie in der Pflege – aus Sicht der Schulleitungen (1= „sehr wichtig“ – 6= „ganz unwichtig“)

Bedeutung von EDV/IT	Absolut	%
1	53	11,5
2	202	43,7
3	157	34,0
4	38	8,2
5	9	1,9
6	3	0,6
N =	462	100,0

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Schulleitungen der EDV/IT in der Pflege insgesamt eine recht hohe Bedeutung beimessen (Tabelle 54) und nur wenige Befragte sehen dies als unwichtig an. In der differenzierten Analyse mit den Alterskohorten finden sich nur kleinere Unterschiede, und auch im Geschlechtervergleich zeigen sich nur geringe Differenzen, d.h. die befragten weiblichen Schulleitungen schätzen die Bedeutung der EDV/IT mit einem arithmetischen Mittelwert von 2,55 ein, während bei den männlichen Befragten die Bedeutung der EDV/IT einen Mittelwert von 2,37 hat.

Im Expertengespräch wurde ebenfalls nach der Bedeutung der EDV für die Pflege gefragt. Der Leiter der EDV-Abteilung beschrieb in diesem Zusammenhang mehrere auch innovative Einsatzmöglichkeiten der IT im Krankenhaus, die direkt oder indirekt den Pflegebereich berühren, wie beispielsweise ein Krankenhauskommunikationssystem (KKS). Eine weitere Einsatzmöglichkeit, die der Experte nannte, ist, auf den Kinderstationen Computer zum Spielen und Lernen zu installieren sowie auch die Möglichkeit zu schaffen, über das Internet mit den Lehrern und Lehrerinnen einen Austausch von Schularbeiten anzubieten. Insgesamt betont der Experte, dass es in der Klinik kaum einen „EDV-freien“ Raum mehr gibt und:

„Wir, ich und das Haus, wissen wie wichtig EDV gerade für die Berufsgruppe der Pflegenden ist. Was auf die Berufsgruppe zukommt und was wir hier machen, ist EDV basiert. Das heißt, ohne EDV haben die Pflegekräfte einen schlechten Stand. Deswegen wird auch hier versucht, EDV in die Lehrphase aufzunehmen“ (Exp. II, 1).

Bezogen auf die hohe Bedeutungszuschreibung der EDV/IT für die Pflege durch die Schulleitungen, scheint es jedoch, vor dem Hintergrund einiger Äußerungen der Befragten, nicht unwichtig, dieses in Bezug zu setzen zu den Gesamtaufgaben und Wissensgebieten der beruflich Pflegenden. Mit anderen Worten: Pflegefachkräfte müssen viele Aufgaben und Tätigkeiten durchführen, die spezielle pflegerische Kenntnisse und Wissen verlangen. Im Arbeitsalltag und in der direkten Pflegesituation mit dem Patienten, ist dieses fundierte Wissen und die pflegerische Handlungskompetenz, die die Schüler und Schülerinnen in der Ausbildung lernen müssen, elementar, wie beispielsweise das Beobachten und Erkennen von Pflegeproblemen, die Planung und korrekte Ausführung bestimmter Pflegemaßnahmen und auch das einfühlsame Gespräch. In einigen Äußerungen der Schulleitungen, ist dann auch eine Relativierung der Bedeutung der EDV/IT zu erkennen:

„EDV sollte als Arbeitserleichterung gesehen werden, der Pat. darf dadurch nicht in den Hintergrund geraten“ (80).

„den Schüler/innen klar machen, dass bei aller Technik der Mensch als Pat. im Mittelpunkt stehen muß“ (245).

Eine weitere befragte junge weibliche Schulleitung, die persönlich ein großes Interesse an der EDV/IT angibt, möchte dann auch, dass im EDV-Unterricht dieses deutlich wird. Ihr Ziel ist es, im Unterricht zu vermitteln:

„Dass EDV nur unterstützend gesehen wird, aber die Pflege nicht ersetzen kann“ (237).

8.9.3 Meinung zur Aufnahme von EDV-Kenntnissen ins Berufsbild

Die Darstellung des Krankenpflegeberufes in Berufsbildbeschreibungen, wie sie beispielsweise vom Deutschen Berufsverband für Pflegeberufe (DBFK 1998) und von der Bundesanstalt für Arbeit (Stöcker 1999) vorliegen, lassen im Hinblick auf Tätigkeitsmerkmale bzw. Berufsaufgaben der Krankenschwestern und Krankenpfleger nur wenig Technikbezug erkennen (vgl. auch Dahlgaard/Lorenz-Krause 1988).

Da jedoch neben dem Umgang mit medizinisch-technischen Geräten, zunehmend Pflegefachkräfte auch mit EDV/IT arbeiten müssen, ist es sinnvoll, dieses ebenfalls in aktuellen Berufsbildbeschreibungen darzustellen. Gerade für junge Menschen, die sich für den Pflegeberuf interessieren, wären diese aktuellen Berufsinformationen, die somit der Berufsberatung dienen, wichtig für ein realistisches Bild der jetzigen sowie künftigen Aufgaben und Tätigkeiten der Pflege.

Ein weiterer Grund, die Arbeit mit Computern und EDV in der Pflege im Berufsbild aufzunehmen, ist, dass die Pflegeberufe offenbar immer noch als diejenigen Berufe gelten, in denen die Computertechnik gar keine oder nur eine geringe Rolle spielt, und damit von einigen Bewerberinnen und Bewerbern vermutlich auch nur wenig Anstrengungen unternommen werden, sich entsprechende Kenntnisse vorab anzueignen. Würde jedoch in einer Berufsbildbeschreibung deutlich hervorgehoben werden, dass EDV-Kenntnisse zu erlernen sind und Grundkenntnisse über Computeranwendungen nützlich sind (jedoch nicht vorausgesetzt werden!), so könnte dies bei potentiellen Auszubildenden dazu führen, dass auch Wahlangebote oder Kurse, beispielsweise an allgemein bildenden Schulen besucht werden.

Es stellte sich nun die Frage, ob aus Sicht der hier befragten Schulleitungen, das Berufsbild um den Zusatz erweitert werden sollte, dass auch in der Pflege EDV-Kenntnisse nützlich sind bzw. sich innerhalb der Ausbildung mit Computern auseinandergesetzt werden muss. Es zeigt sich, dass über die Hälfte der Befragten der Ansicht sind, dass das Thema „Computerkenntnisse“ in ein aktuelles Berufsbild gehört (Tabelle 55), wobei die männlichen Befragten mit 56,4% (von N=202) dieser Aussage noch etwas mehr zustimmen als die weiblichen Befragten (52% von N=252).

Tab. 55: Meinung zum Statement: „In aktuellen Berufsbildbeschreibungen für den Beruf der Krankenschwester/des Krankenpflegers müssen Computerkenntnisse aufgenommen werden.“

Meinung	Absolut	%
stimme zu	248	54,1
ambivalent	134	29,3
stimme nicht zu	71	15,5
weiß nicht	5	1,1
N =	458	100,0

Und auch bei der Meinung der Schulleitungen zu dem weiteren Statement „Bewerber/innen für den Krankenpflegeberuf müssen vorab wissen, dass EDV-Kenntnisse zu erlernen sind“ zeigt sich, dass fast 60% (von N=459) der Befragten diesem zustimmen. Die ambivalenten Meinungen („stimme teilweise zu“), mit 29,3% beim Statement „Berufsbild“ (siehe Tabelle 55) und mit 26,4% beim Statement „Bewerber/innen für den Krankenpflegeberuf müssen vorab wissen, dass EDV-Kenntnisse zu erlernen sind“ könnten eventuell darin begründet sein, dass die Hauptaufgaben der Pflege, die sicher primär im Berufsbild dargestellt werden sollten, andere sind als die Arbeit mit der Computertechnik, die eher als unterstützende Hilfe angesehen wird. Vielleicht befürchten einige Befragte aber auch, dass die EDV/IT eine zu dominante Stellung in der Pflege bekommt. Insgesamt kann die hohe Zahl der zustimmenden Antworten jedoch als Auftrag verstanden werden, dass bestehende Informationsmaterial für die Berufswahl, entsprechend den neuen Entwicklungen anzupassen.

8.9.4 Veränderungswünsche im Zusammenhang mit der EDV-Bildung

Ganz am Ende des Fragebogens hatten alle Schulleitungen die Gelegenheit, in einer weiteren offenen Frage, mögliche Veränderungswünsche bezüglich der EDV-Bildung

aufzuführen. 30% von allen Befragten (N=484) gaben an, Veränderungswünsche zu haben und viele formulierten gleich mehrere Wünsche. Da sehr unterschiedliche Dinge genannt wurden, wurde auch hier wie bei den angegebenen Zielvorstellungen verfahren (siehe Kap. 8.9.1).

Insgesamt unterstreichen die Veränderungswünsche der Schulleitungen, die in Tabelle 56 dargestellt sind, noch einmal einige zuvor genannte Ergebnisse. So wird deutlich, wie auch die hohe Zustimmung (fast 83%) für das Statement „EDV-Unterricht gehört heutzutage in jede Krankenpflegeausbildung“ (siehe Kap. 8.4.2) gezeigt hat, dass mehrere Schulleitungen sich wünschen, dass der EDV-Unterricht zum verpflichtenden und damit im Krankenpflegegesetz deutlich festgeschriebenen Bestandteil der Krankenpflegeausbildung werden sollte.

Tab. 56: Veränderungswünsche der Schulleitungen im Zusammenhang mit der EDV-Bildung

	Absolut
EDV-Unterricht sollte fester Bestandteil (Pflichtfach) der Krankenpflegeausbildung sein / bessere Verankerung im Krankenpflegegesetz	26
Bessere EDV-Bildung an allgemein bildenden Schulen, somit mehr und bessere Vorkenntnisse	23
Bessere informationstechnische Ausstattung / mehr Computer erforderlich	20
Mehr Zeit ¹⁵³ / Erhöhung der Stundenzahl für den EDV-Unterricht	13
Bessere Verbindung von Theorie und Praxis / Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis müssen vorhanden sein / Pflegerelevanz aufzeigen	13
Ein EDV-Unterricht sollte bei uns erst mal beginnen bzw. intensiver angeboten werden	9
Mehr und bessere Lernprogramme sind erforderlich / Multimediaanwendungen	9
Bessere Qualifizierung der Lehrkräfte / Bessere EDV-Schulungsangebote des Arbeitgebers bzw. Trägers / mehr Beratung	9
Mehr kritische Auseinandersetzung über den Sinn der EDV in der Pflege / realistische Betrachtungsweise	8
Mehr und einfachere Programme für die Pflege	8
Einheitliches EDV-Curriculum / Ausbildungsunterlagen / Konzepte / besseres Lehrmaterial	6
Finanzierung für einen adäquaten EDV-Unterricht muss gesichert sein	5
Sonstiges	27
	176

¹⁵³ Hier kann auch die persönliche Zeit gemeint sein, um sich mit dem Thema EDV zu beschäftigen.

Um einen EDV-Unterricht adäquat durchzuführen, wünschen sich viele Schulleitungen ferner, dass die Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Ausstattung der Krankenpflegeschulen mit Computern, verbessert werden. Ein weiterer, öfter genannter Wunsch, besteht in der Verbesserung von Theorie und (pflegerischer) Praxis, so dass derzeit in einigen Ausbildungsstätten der EDV-Unterricht offenbar zu theoretisch erteilt wird und keine oder kaum praktische Anteile hat. Häufig wird von den Schulleitungen auch angegeben, dass sie sich bessere EDV-Vorkenntnisse von ihren Schülern und Schülerinnen wünschen. Dieses Anliegen kann nur an die Adressaten, die für die schulische informationstechnische Bildung verantwortlich sind, weitergegeben werden, wobei der Wunsch noch einmal deutlich die offenbar nicht immer ausreichende Vermittlung von Computerkenntnissen im schulischen Bereich hervorhebt.

Ergänzend seien hier einige weitere, unter „Sonstiges“ aufgeführte Aussagen bzw. Veränderungswünsche der Schulleitungen wiedergegeben:

„Sollte so selbstverständlich werden, wie die Nutzung anderer Kulturtechniken. EDV ist nur ein technisches Hilfsmittel“ (76).

„Weg von Anwendersoftwarekenntnissen hin zu grundsätzlichem Verständnis“ (159).

„In den bisherigen 3 Jahren ist eine Stundenerweiterung EDV nur auf Kosten anderer Gebiete möglich“ (184).

„Die gesamte Ausbildung müsste umstrukturiert werden (Novellierung KP-Gesetz) und EDV in einen republikweiten Konsens darin eingebaut, um einen einforderbaren Standard auch der Unterrichtsmittel zu haben“ (210).

„Benutzerorientiert vorgehen, nicht Selbstverständliches voraussetzen“ (254).

„Kooperation EDV-Abteilung – Schule (z.B. gemeinsame Schulungen etc.)“ (303).

„Es sollten mehr Fachkräfte für EDV im Pflegedienst fortgebildet werden“ (356).

„Es sollte die Wichtigkeit von den Kollegen begriffen werden“ (464).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die hier angegebenen Wünsche der Schulleitungen das Ziel haben, die informationstechnische Bildung in der Krankenpflegeausbildung zu verbessern, und so wäre es zu begrüßen, wenn diese Veränderungswünsche umgesetzt werden. Berücksichtigt man den bildungspolitischen Anspruch, dass alle (jungen) Menschen eine IT-Kompetenz oder Medienkompetenz erwerben sollen, so gilt dies auch für angehende Krankenschwestern und Krankenpfleger. Das bedeutet, dass die Finanzierung und damit die Rahmenbedingungen sichergestellt werden müssen; das Engagement vieler Schulleitungen für eine IT-Bildung ist, wie die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, bereits vorhanden!

8.10 Zusammenfassung der empirischen Befunde

Mit den hier dargestellten Ergebnissen der Bestandsaufnahme (Datenerhebung 1998/1999) zur informationstechnischen Bildung an deutschen Krankenpflegesschulen, liegt eine breite Datenbasis vor, die es erlaubt Aussagen zur Situation der informationstechnischen Bildung bzw. zu einem EDV-Unterricht in der Krankenpflegeausbildung vorzunehmen.

Im Folgenden werden die erhobenen Befunde der quantitativen Erhebung zusammenfassend dargestellt:

Im Hinblick auf die informationstechnische Ausstattung zeigt sich, dass fast überall in den Büros der Krankenpflegesschulen mit Computern gearbeitet wird, eine weitere technische Ausstattung, die u.a. den Einsatz von Multimedia im Unterricht ermöglichen würde, scheint jedoch überwiegend noch nicht vorhanden zu sein. Bezogen auf den heutzutage in Bildungseinrichtungen üblichen Zugang zum Internet, muss hier festgestellt werden, dass die Schulleitungen sich weit überwiegend einen Internet-Anschluss wünschen, jedoch zum Zeitpunkt der Erhebung nur 15% der Befragten angeben, einen Zugang zu besitzen, allerdings ein Fünftel dieses planen. In Bezug auf die praktische Ausbildung und den Einsatz von EDV in der Pflege zeigt sich, dass gut drei Viertel der hier befragten Schulleitungen angeben, dass ihre Schüler und Schülerinnen in ihrem Ausbildungs Krankenhaus und/oder in anderen praktischen Einsätzen mit EDV/IT in Berührung kommen.

Fast 83% der Schulleitungen stimmen der Aussage zu, dass ein EDV-Unterricht heutzutage in jede Krankenpflegeausbildung gehört und ebenfalls über die Hälfte der Befragten sind dafür, dass das Erlernen von Computerkenntnissen in aktuellen Berufsbildbeschreibungen aufgenommen werden sollte. Auf der anderen Seite geben nur knapp die Hälfte der hier befragten Schulleitungen an, dass ihre Schüler und Schülerinnen einen EDV-Unterricht erhalten bzw. dieser in Planung ist. Bezogen auf den Zeitpunkt des EDV-Unterrichts ist festzustellen, dass dieser überwiegend im zweiten und dritten Ausbildungsjahr stattfindet bzw. stattfinden soll. Der zeitliche Umfang ist sehr unterschiedlich: das Minimum beträgt 2 Unterrichtsstunden, maximal wurden 48 Stunden während der 3-jährigen Ausbildungsphase angegeben, wobei über die Hälfte der Befragten bis zu 10 Stunden unterrichten. Die Schulleitungen selbst sind mit einer geringen Unterrichtsstundenzahl nicht zufrieden, d.h. je weniger Stunden unterrichtet werden, desto unzufriedener äußerten sich die Befragten.

Auch die für den EDV-Unterricht notwendige informationstechnische Ausstattung, wird mehrheitlich von den Schulleitungen als nicht gut beurteilt. Nur gut einem Fünftel der Krankenpflegeschulen steht offenbar eine richtig gute IT-Ausstattung zur Verfügung, wobei hier der EDV-Unterricht oftmals in einem EDV-Schulungsraum stattfindet. Bedingt durch eine unzureichende Ausstattung mit Computertechnik, besteht an vielen Krankenpflegeschulen nicht die Möglichkeit, dass die Schüler und Schülerinnen an den Computern üben können; dieses ist nur bei gut einem Fünftel der Schulen ohne Probleme möglich.

Bezogen auf die Lerninhalte des EDV-Unterrichts kann festgestellt werden, dass in vielen Krankenpflegeschulen jeweils mehrere Lerninhalte unterrichtet werden, die über die Vermittlung von reinen Bedienungskenntnissen hinausgehen. Und in Bezug auf die Bedeutungszuschreibung zeigt sich, dass die meisten der hier Befragten eine Vielzahl von Lerninhalten für ihre Schüler und Schülerinnen als wichtig ansehen. Dabei ist es für die Befragten vor allem bedeutsam, dass die Auszubildenden kompetent mit den pflegerelevanten EDV-Programmen der eigenen Klinik umgehen können. Vermutlich mangels Unterrichtszeit oder auch durch die nicht ausreichende IT-Ausstattung, werden jedoch oftmals nicht alle als wichtig empfundenen Lerninhalte auch unterrichtet. Eine Überprüfung des gelernten Wissens oder die Ausstellung einer Bescheinigung bzw. eines Zertifikates findet nur in wenigen Schulen statt.

Dass EDV-Lerneinheiten in Curricula für die Krankenpflegeausbildung integriert sein sollten, wünschen sich gut 84% der Schulleitungen, jedoch nur knapp 47% geben an, dass in ihren verwendeten Curricula auch EDV-Lerneinheiten vorhanden sind. Im Hinblick auf das zur Verfügung stehende Lehrmaterial für den EDV-Unterricht zeigt sich, dass im Unterricht oftmals ohne ein ausgearbeitetes Konzept gearbeitet wird, allerdings kreuzten fast ebenso viele an, dass ein eigenes Konzept erarbeitet wurde bzw. dieses gerade erarbeitet wird. Somit findet der EDV-Unterricht an den Krankenpflegeschulen oft mit eigenen, hausinternen Konzepten statt. Zusatzangaben und einige zugesendete Lehrmaterialien deuten darüber hinaus darauf hin, dass im EDV-Unterricht eine große Vielfalt an Themen bzw. Lerninhalten möglich sind und unterrichtet werden. Bezogen auf die von den Befragten beurteilte Qualität des vorhandenen Lehrmaterials zeigt sich jedoch insgesamt ein nicht zufriedenstellendes Bild. Nur 31% beurteilen das ihnen zur Verfügung stehende Lehrmaterial/Konzept mit sehr gut und gut, knapp ein Drittel der Befragten vergeben die Noten 4-6. Damit

scheinen Verbesserungen beim Lehrmaterial bzw. bei Konzepte für einen EDV-Unterricht, zumindest an einigen Schulen, notwendig. Ein bundesweit einheitliches EDV-Curriculum/Konzept für die Krankenpflegeausbildung, als Rahmenrichtlinie, würden gut die Hälfte der Schulleitungen begrüßen und knapp ein Viertel stimmen diesem „Vorschlag“ zumindest teilweise zu.

Im Hinblick auf mögliche Schwierigkeiten im stattfindenden EDV-Unterricht geben 47% der Befragten an, dass diese vorhanden sind, wobei überwiegend als besonders problematisch die verschiedenen Voraussetzungen, wie unterschiedliche Computerkenntnisse, Erfahrungen, Interesse und Akzeptanz der Schüler und Schülerinnen genannt werden. Die EDV-Kenntnisse der Auszubildenden (zu Beginn der Ausbildung) werden dann insgesamt von den Schulleitungen auch als sehr unterschiedlich und überwiegend nicht gut eingeschätzt, wobei auffällig ist, dass die Schülerinnen in ihren EDV-Kenntnissen wesentlich schlechter beurteilt werden als die Schüler. Bezogen auf das Interesse an EDV/IT werden mehrheitlich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede gesehen, nur einige Schulleitungen halten ein geringeres Interesse der Schülerinnen für möglich.

In Bezug auf die Lehrkräfteversorgung ist zu sagen, dass der EDV-Unterricht weit überwiegend von den EDV-Abteilungen übernommen wird, wobei teilweise auch Lehrer bzw. Lehrerinnen für Pflege involviert sind. In der alleinigen „Hand der Pflege“ ist der EDV-Unterricht nur an wenigen Krankenpflegeschulen. 40% der Schulleitungen stimmen jedoch der Aussage zu, dass der EDV-Unterricht durch Personen mit einer pflegerischen Ausbildung erfolgen sollte und weitere 31% stimmen dieser „Voraussetzung“ zumindest teilweise zu.

Inwieweit die Schulleitungen selbst ausreichende EDV-Kenntnisse besitzen, war eine weitere Frage. Nur knapp 12% der Befragten schätzen ihre EDV-Kenntnisse als sehr gut oder gut ein und 45% geben an, zu wenig EDV-Kenntnisse zu besitzen, wobei Letzteres wesentlich häufiger von den weiblichen Schulleitungen angegeben wird, so dass sich auch hier deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen. Bezogen auf den Erwerb der Kenntnisse lässt sich feststellen, dass die meisten Schulleitungen sich ihre EDV-Kenntnisse zusätzlich oder teilweise ausschließlich autodidaktisch angeeignet haben, jedoch wurden oft auch berufsbegleitende Schulungen und Kurse besucht. Fast 70% der Schulleitungen geben an, gerne an weiteren EDV/IT-Bildungsangeboten teilnehmen zu wollen, so dass hiermit ein hoher Fortbildungsbedarf

dokumentiert ist. Insgesamt zeigt sich zudem, dass die hier befragten Schulleitungen ein hohes Interesse an EDV/IT haben und auch die Bedeutung der EDV/IT für die Pflege wird überwiegend als hoch eingeschätzt. Auf der anderen Seite geben jedoch auch weit über die Hälfte der Schulleitungen an, nicht genügend Zeit zu haben, um sich selbst mit dem Thema EDV in der Pflege und Pflegeausbildung zu beschäftigen.

Gefragt nach dem wichtigsten Ziel in einem EDV-Unterricht, führen viele Schulleitungen aus, dass die Schüler und Schülerinnen Handlungskompetenz im Umgang mit der EDV und pflegerelevanten Programmen erwerben sollen, der Sinn und Zweck der EDV/IT in der Pflege muss deutlich werden, Akzeptanz und Interesse ist zu fördern sowie möglicherweise vorhandene Ängste und Hemmungen sollten abgebaut werden. Darüber hinaus formulierten mehrere Schulleitungen Veränderungswünsche im Zusammenhang mit der EDV-Bildung: Genannt wurden vor allem eine bessere Verankerung des EDV-Unterrichts im Krankenpflegegesetz, eine bessere Vorbildung durch die allgemein bildenden Schulen und bessere Rahmenbedingungen (Zeit, IT-Ausstattung).

9 Diskussion der Ergebnisse und Ausblick

Das wesentliche Ziel dieser Arbeit bestand zum einen darin, in einem weiten Kontext aufzuzeigen, dass eine IT-Kompetenz heutzutage für sehr viele Berufe – und damit auch für die berufliche Pflege – notwendig ist, und zum anderen für die Berufsausbildung zur Krankenschwester bzw. zum Krankenpfleger mit einer Bestandsaufnahme zu beschreiben, wie die Situation der informationstechnischen Bildung an den einzelnen Krankenpflegeschulen im Bundesgebiet aussieht. Ein weiteres Ziel ist es nun, unter Berücksichtigung der Erkenntnisse des ersten Teils dieser Arbeit sowie der Ergebnisse der hier vorliegenden empirischen Erhebung und der Expertenaussagen, einige Aspekte herauszuarbeiten, die im Zusammenhang mit einer informationstechnischen Bildung in einer Pflegeausbildung relevant sind und beachtet werden sollten.

Zunächst wird jedoch noch einmal kurz aufgezeigt, warum gerade bei den Pflegeberufen eine informationstechnische Bildung bzw. ein EDV-Unterricht in der primären Ausbildungsphase stattfinden sollte.

Tatsache ist, dass in der beruflichen Pflege – im ambulanten und stationären Bereich – schon oft und sicher zunehmend mit EDV/IT gearbeitet wird, und auch zukünftige pflegerische Aufgaben sinnvoll mit IuK-Technologien unterstützt werden können. In Anbetracht dieser Entwicklung sowie auch vor dem Hintergrund, dass der kompetente Umgang mit Informationstechniken mittlerweile zum Allgemeinwissen gezählt wird, ist auch für Pflegefachkräfte eine IT-Kompetenz als eine Schlüsselqualifikation anzusehen, die berufsübergreifend zu nutzen ist. Zudem ist zu betonen, dass gerade in der Ausbildungsphase Computer und IuK-Technologien eine wesentliche Hilfe darstellen können.

Einige empirische Befunde deuten jedoch darauf hin, dass noch längst nicht alle Pflegefachkräfte ausreichende EDV-Kenntnisse besitzen, welches bei einer unvorbereiteten Konfrontation mit EDV/IT zu Unsicherheit und Stress führen kann. Eine Aneignung entsprechender EDV-Kenntnisse nebenbei, ist sicher unter den gegenwärtigen Arbeitsbedingungen nicht geeignet, so dass berufsbegleitend adäquate Schulungen angeboten werden müssen. Im Hinblick auf die große Zahl der examinierten Krankenschwestern mit Familienpflichten, ist jedoch zu vermuten, dass gerade für sie ein berufsbegleitendes Lernen sowie Fort- und Weiterbildungen außerhalb der Arbeitszeiten, oftmals allein aus Zeitgründen, mit Schwierigkeiten verbunden sind.

Berücksichtigt man darüber hinaus die Forderung, dass Pflegefachkräfte sich schon frühzeitig an der Planung der EDV-Unterstützung in ihren Arbeitsbereichen beteiligen sollen, so ist es sinnvoll, dass entsprechende EDV-Kenntnisse schon am Anfang der Berufstätigkeit vorliegen.

Diese genannten Gründe zeigen deutlich, dass gerade die Zeit der pflegerischen Grundausbildung zu nutzen ist, um EDV-Kenntnisse zu vermitteln oder zu vervollständigen. Ein Vorteil wäre zudem, dass wenn die kommende Generation von Pflegefachkräften standardmäßig EDV-Kenntnisse in der Ausbildungsphase vermittelt bekommen würden, dass dann von diesen Qualifikationen letztendlich alle Kliniken und Institutionen, die Pflegefachkräfte einstellen, profitieren.

Des Weiteren ist hervorzuheben, dass angesichts des hohen Frauenanteils in der Pflege und Pflegeausbildung sowie unter Berücksichtigung der Lebenssituation vieler Frauen, die Möglichkeit eine IT-Kompetenz in der Pflegeausbildung zu erwerben, zu einem Stück Chancengleichheit beiträgt. Dies im Besonderen vor dem Hintergrund der empirischen Erkenntnisse über geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Vorerfahrungen mit Computern, sowie deshalb, da beobachtet werden kann, dass gerade männliche Pflegefachkräfte die technisierten Teilbereiche der Pflege besetzen und es bedeutsam ist, dass der technische Wandel in der Pflege nicht dazu führt, dass diese Arbeitsplätze für Frauen verloren gehen.

Da zunehmend viele – und nicht nur besonders spezialisierte – pflegerische Arbeitsplätze von EDV bzw. Informationstechnik tangiert werden, ist grundsätzlich eine IT-Kompetenz aller Pflegefachkräfte anzustreben. Dass dieses auch von vielen Schulleitungen so gesehen wird, ist dann auch ein wichtiges Ergebnis der hier vorliegenden Erhebung. Fast 83% der befragten Schulleitungen sprechen sich für die Etablierung eines EDV-Unterrichts in der Ausbildungsphase aus, wobei einschränkend gesagt werden muss, dass es sich bei den Befragten, die sich an der hier durchgeführten Untersuchung beteiligt haben, möglicherweise um eine Positivauswahl in dem Sinne handeln könnte, als dass hier mehrheitlich Schulleitungen geantwortet haben, die prinzipiell den neuen Medien sehr offen gegenüber stehen. Da sich an dieser Erhebung aber über die Hälfte der deutschen Krankenpflegeschulen beteiligt haben, ist die Befürwortung eines EDV-Unterrichts als eine sehr weit verbreitete Meinung anzusehen.

Im Folgenden werden nun einige weitere Ergebnisse hervorgehoben und diskutiert. Zudem soll die Frage beantwortet werden, welche Aspekte bei der Vermittlung von EDV-Kenntnissen bzw. in einem EDV-Unterricht zu berücksichtigen sind, oder auch: Wie muss eine informationstechnische Bildung in der Pflegeausbildung gestaltet sein, damit sie den meist jungen Frauen gerecht wird, aber selbstverständlich auch die heterogenen Vorerfahrungen aller Auszubildenden berücksichtigt?

Zunächst ist zu konstatieren, dass die hier Befragten überwiegend vielen verschiedenen Lerninhalten eine hohe Bedeutung beimessen. Werden alle diese Lerninhalte auch unterrichtet, welches allerdings längst nicht überall der Fall ist, so kann gesagt werden, dass dies eine umfassende informationstechnische Bildung darstellt und die Schüler und Schülerinnen eine IT-Kompetenz erwerben, die sie auch gut an anderen (pflegerischen) Arbeitsplätzen verwerten können. Am Anfang einer informationstechnischen Bildung, ob als abgeschlossene Bildungsmaßnahme und/oder integriert in anderen Unterrichtsfächern organisiert, sollte jedoch die Ermittlung der Vorerfahrungen stehen. Nur so ist es möglich, Unterschiede und Defizite zu erkennen sowie teilnehmerorientiert zu arbeiten. Im Hinblick auf den sicheren Umgang mit Computern und bestimmten Programmen ist zudem zu betonen, dass dieses erst durch praktische Erfahrungsmöglichkeiten, die dann Sicherheit sowie eine gewisse Routine in der Anwendung geben, erworben werden kann, so dass derartige Übungen unbedingt in einen EDV-Unterricht gehören. Wie die hier befragten Experten ausführen, sollten darüber hinaus, um das erlernte Wissen zu festigen, freie Übungszeiten für die Schülerinnen und Schüler angeboten werden. Dies setzt allerdings eine adäquate informationstechnische Ausstattung der Krankenpflegesschulen oder entsprechende Alternativen voraus, die zum Zeitpunkt dieser Erhebung jedoch noch nicht überall vorhanden waren. Um in einem EDV-Unterricht zu verhindern, dass sich bei bestimmten Lerninhalten hier schon kompetente Auszubildende langweilen, könnte zudem eine Binnendifferenzierung vorgenommen werden, und es würde sich anbieten, thematische Schwerpunkte in Modulen zu organisieren. So könnte beispielsweise im ersten Modul, der Umgang mit dem Computer, der Tastatur, der Maus und der Peripherie gelehrt werden, wobei dieses Modul von denjenigen, die hier entsprechende Kenntnisse besitzen, übersprungen werden könnte.

Grundsätzlich ist es, gerade für Schüler und Schülerinnen mit wenigen Vorerfahrungen, wichtig, dass die Vermittlung von EDV-Kenntnissen am Anfang der Ausbildung

stattfindet, da nur so diese Kenntnisse in der gesamten Lernphase zu nutzen sind und auch bei der EDV-Unterstützung in den praktischen Einsätzen frühzeitig eine Sicherheit im Umgang mit der Computertechnik vorhanden ist.

Im Hinblick auf das verfügbare Lehrmaterial für einen EDV-Unterricht zeigte sich, dass oftmals keine Konzepte vorhanden sind, aber auch viel mit hausinternem Material gearbeitet wird. Dabei sind die vorhandenen Konzepte offenbar recht verschieden wie auch die Beurteilung des Lehrmaterials recht unterschiedlich ist. Betrachtet man dies im Zusammenhang mit der weit überwiegenden Meinung der Schulleitungen, dass EDV-Lerneinheiten in jedes Curriculum der Krankenpflegeausbildung gehören, so kann gesagt werden, dass zum einen vielfach Lehrmaterial zum Thema EDV gewünscht wird und zum anderen, zumindest teilweise, auch qualitativ verbessertes Material notwendig ist. Da nicht jede Krankenpflegeschule das Rad neu erfinden muss und offenbar an einigen Schulen wirklich gutes Lehrmaterial vorliegt, wäre es wünschenswert, wenn dieses Material veröffentlicht wird und damit anderen Schulen zur Verfügung gestellt werden könnte.

Als Anregung und positiv zu bewerten, ist die Ausstellung eines Fähigkeitsnachweises über einen erfolgreich abgeschlossenen EDV-Unterricht bzw. über den Erwerb einer IT-Kompetenz. So werden mit einer Bescheinigung, einem Zertifikat oder Ähnlichem, zum einen dem Schüler bzw. der Schülerin Fähigkeiten und Wissen bescheinigt, und zum anderen kann dieses Dokument bei weiteren Bewerbungen für einen Arbeitsplatz sehr nützlich sein. Wie dieser Fähigkeitsnachweis im Einzelnen zu gestalten ist, d.h. ob einzelne erlangte Fähigkeiten aufgelistet werden sollten und ob sich hier ein benoteter „Schein“ anbieten würde, bedarf jedoch sicher noch der Diskussion. Eine weitere Idee wäre, dass man den Schülern und Schülerinnen die Möglichkeit aufzeigt oder bietet, ein darüber hinaus gehendes Zertifikat wie den Europäischen Computerführerschein (ECDL) zu erwerben. Wie dieses zu finanzieren wäre, muss hier zwar unbeantwortet bleiben, jedoch könnten eventuell günstige Bedingungen ausgehandelt werden und/oder vielleicht wäre es auch vorstellbar, dass sich die Auszubildenden finanziell daran beteiligen.

Welches Ziel sollte nun mit einer informationstechnischen Bildung in der Pflegeausbildung angestrebt werden? Unter Berücksichtigung der theoretischen Erkenntnisse und der Ergebnisse der hier durchgeführten empirischen Erhebung, könnte sich folgende Zielsetzung als sinnvoll erweisen: Ziel der informationstechnischen Bildung innerhalb

der Pflegeausbildung ist es, dass die Schülerinnen und Schüler Fähigkeiten im Umgang mit Computern und IuK-Technologien sowie Wissen über Anwendungsmöglichkeiten und Auswirkungen erwerben, welches sie befähigt, diese Technik zum einen sinnvoll für eigene Lernphasen zu nutzen, und zum anderen, dass sie die technische Unterstützung verantwortungsvoll und sicher für aktuelle und zukünftige pflegerische Aufgaben und Tätigkeiten in der eigenen Ausbildungsklinik wie auch in den verschiedenen Praxisfeldern anwenden können. Dass einmal vermittelte Wissen und Know-how ist danach lebensbegleitend zu aktualisieren, und so sollten während einer informationstechnischen Bildung auch positive Erfahrungen mit der Computertechnik erlebt werden können sowie Interesse an weiteren Entwicklungen aufgebaut werden.

Würde nun die Vermittlung einer IT-Kompetenz standardmäßig an jeder Krankenpflegeschule stattfinden, so hätte dies den Vorteil, dass unabhängig vom Ausbildungsort, alle Schüler und Schülerinnen annähernd gleiche Kenntnisse erwerben könnten, welches dem Gleichheitsgebot entspricht. Ein weiterer Vorteil wäre, dass wenn nach dem Examen nicht alle Schüler und Schülerinnen von der Ausbildungsklinik übernommen werden, sie doch gute EDV-Kenntnisse als Grundlage besitzen würden, so dass sie auch an weiteren Arbeitsplätzen mit einer anderen EDV-Unterstützung gut zurechtkommen werden. Andererseits: Wenn einige Krankenpflegeschulen ihre Schüler und Schülerinnen nicht auf die Arbeit mit EDV/IT vorbereiten und die Vorkenntnisse der Auszubildenden nach wie vor sehr unterschiedlich sind, so wären die Schüler und Schülerinnen im Vorteil, die sich entsprechende Fähigkeiten und Kenntnisse privat aneignen konnten und/oder eine gute schulische Computerbildung erhalten haben. Mit anderen Worten: Es wäre denkbar, dass gerade die examinierten Pflegefachkräfte, die schon EDV-Kenntnisse außerhalb der Pflegeausbildung erwerben konnten, eher Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben als andere, die diese Bildungsmöglichkeiten nicht erhalten haben.

Betrachtet man jetzt noch einmal die von den Befragten angegebenen Schwierigkeiten im EDV-Unterricht, wie beispielsweise unterschiedliche Kenntnisse, Akzeptanz und Interesse, so ist zunächst noch einmal zu betonen, dass die Zielgruppe dieser Bildungsmaßnahme in einer Pflegeausbildung überwiegend aus (jungen) Frauen besteht. Wie aufgezeigt, haben jedoch gerade Frauen nicht immer positive Vorerfahrungen mit Computern erlebt, und somit wahrscheinlich auch relativ wenig Selbstvertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten rund um die Computertechnik aufgebaut.

Wenn zudem aktuell in der Pflege von zurückgehenden Zahlen ausreichend qualifizierter Bewerber und Bewerberinnen gesprochen wird, dann geht dies möglicherweise ebenfalls einher mit geringeren Computerkenntnissen. Auf der anderen Seite befinden sich wahrscheinlich in jedem Ausbildungskurs einige Schüler und Schülerinnen die sehr gute EDV-Kenntnisse besitzen, und für die der Umgang mit einem Computer eine Selbstverständlichkeit darstellt. Diese Unterschiede gilt es konzeptionell und praktisch zu berücksichtigen. So sollten die Lehrkräfte des EDV-Unterrichts teilnehmerorientiert arbeiten und das bedeutet u.a., wie schon erwähnt, die unterschiedlichen Vorerfahrungen beachten und ggf. thematisieren sowie gerade im Hinblick auf den hohen Frauenanteil, besonders die Interessen und Sichtweisen der Frauen einbeziehen. Darüber hinaus könnte die Idee der hier befragten Expertin, einen Kummerkasten als Feedback-Möglichkeit zu installieren, aufgenommen werden.

Im Hinblick auf die Lehrkräfte eines EDV-Unterrichts zeigte sich, dass diese überwiegend aus den EDV-Abteilungen kommen. Es wäre zu überlegen, inwieweit der Unterricht nicht von einer Lehrkraft für Pflege und von einer EDV-Fachkraft gemeinsam durchgeführt werden könnte. Dies wird, wie dargestellt, an einigen Krankenpflegeschulen schon praktiziert und auch der hier befragte Experte hält eine derartige Lehrerkombination für sinnvoll. Des Weiteren könnte daran gedacht werden, den EDV-Unterricht von einer weiblichen Lehrkraft (vollständig oder daran beteiligt) durchführen zu lassen, da EDV-Lehrerinnen für die hohe Zahl der Schülerinnen eine Vorbildfunktion haben könnten sowie eine Identifikationsmöglichkeit darstellen. Für Männer stellt eine weibliche Lehrkraft, wie die hier befragte Expertin betont, meist keinen Nachteil dar. Eine weitere Möglichkeit, die im Zuge der Diskussion über „Fremdlehrer“ in der Pflege bedeutsam ist, wäre, dass der EDV-Unterricht gänzlich von Personen mit einer Pflegeausbildung durchgeführt wird, wie dies mehrere der hier befragten Schulleitungen auch befürworten würden. Inwieweit jedoch hierfür ausreichend kompetente Pflegefachkräfte oder Lehrer bzw. Lehrerinnen für Pflegeberufe zur Verfügung stehen, scheint eher, in Anbetracht der hier dokumentierten Selbsteinschätzung der Schulleitungen (im Hinblick auf ihre EDV-Kenntnisse), zweifelhaft, obwohl jüngere Lehrkräfte hier sicher zunehmend einen Wandel bewirken werden. Insgesamt ist zu sagen, dass wenn die Vermittlung von EDV-Kenntnissen von Lehrern und Lehrerinnen für Pflege übernommen werden soll sowie auch im Hinblick auf die Nutzung von Computern und Internet in anderen Unterrichtsfächern, dann

müssen in den weiterbildenden Institutionen bzw. Studiengängen entsprechende Fähigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden wie auch den derzeit beschäftigten Lehrkräften die gewünschten EDV-Fortbildungen zu ermöglichen sind.

Im Hinblick auf das zentrale Ergebnis dieser Erhebung, welches zeigte, dass nur bei der Hälfte der Befragten ein EDV-Unterricht erteilt wird bzw. in Planung ist, obwohl weit mehr Schulleitungen dieses für notwendig halten, muss hier zum einen eine deutliche Diskrepanz zwischen Wunsch und Realität festgestellt werden, und zum anderen ist zu sagen, dass der Anspruch, eine informationstechnische Bildung und die Nutzung neuer Medien in die berufliche Bildung – und damit in die Pflegeausbildung – zu integrieren, zumindest zum Zeitpunkt der hier durchgeführten Erhebung, bei weitem nicht überall eingelöst wird. Zwar kann vermutet werden, dass hier mittlerweile positive Veränderungen eingetreten sind, eine standardmäßige Vermittlung von umfassenden EDV-Kenntnissen in der Krankenpflegeausbildung, ist jedoch wahrscheinlich auch heute noch längst nicht überall der Fall. Die Gründe für die Nichterteilung einer informationstechnischen Bildung liegen offenbar vielfach in einer unzureichenden informationstechnischen Ausstattung, in fehlenden finanziellen Mitteln und/oder in zu wenig vorhandenen Zeitressourcen.

Berücksichtigt man jedoch neben der allgemeinen Forderung, dass die Vermittlung einer IT-Kompetenz (oder auch Medienkompetenz) heutzutage in die schulische und berufliche Bildung gehört, die hier erhobene überwiegende Befürwortung eines EDV-Unterrichts durch die Befragten, sowie ebenfalls, dass mehrere Schulleitungen ein einheitliches EDV-Konzept als Rahmenrichtlinie begrüßen würden, und betrachtet dies im Kontext der bildungspolitischen Diskussion über Bildungsstandards, so kann gesagt werden, dass der Erwerb einer IT-Kompetenz als Standard auch in die Pflegeausbildung eingeführt werden sollte. Dabei müsste ein derartiger Bildungsstandard als Mindeststandard verstanden werden, d.h. die Formulierung auch darüber hinausgehender Ziele sollte möglich sein. Durch die Beschreibung eines „IT-Bildungsstandards“ oder auch „IT-Qualifikationsmindeststandard“ (Laur-Ernst 2002: 82), als ein Ziel der Ausbildung, würde zudem der Prozess der informationstechnischen Bildung der jeweiligen Krankenpflegeschule überlassen werden. Die einzelnen Lernziele und/oder Lerninhalte, die in den dargestellten Lehrmaterialien (siehe Kap. 5.2.3) vorhanden sind und die, die in dieser Erhebung von vielen Befragten als bedeutsam angesehen wurden, könnten in ein zu empfehlendes Konzept integriert werden, wobei

es notwendig ist, aktuelle Entwicklungen aufzunehmen sowie insgesamt die Lerninhalte im Hinblick auf das übergeordnete Ziel zu überprüfen. Inwieweit die Einhaltung eines derartigen Bildungsstandards dann kontrolliert werden könnte oder müsste, ist eine weitere Überlegung, die sicher noch der Erörterung bedarf.

Im Hinblick auf die Organisation der Vermittlung einer IT-Kompetenz könnte ferner diskutiert werden, ob dieses als eigenständige Bildungsmaßnahme (EDV-Unterricht) stattfinden sollte und/oder ob entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten integriert in anderen Unterrichtsfächern zu lernen sind. Voraussetzung einer Integration in andere Unterrichtsfächer ist jedoch, wie schon erwähnt, dass zunächst mehrere hier kompetente Lehrer und Lehrerinnen für Pflege zur Verfügung stehen müssten, die die entsprechenden Inhalte auch gut vermitteln können. Zudem ist darauf zu achten, dass auch wirklich alle Schüler und Schülerinnen entsprechende Kenntnisse erwerben und nicht einige „durchs Netz fallen“. Dieses im Blick zu haben, ist möglicherweise recht schwierig, da andere Inhalte im Vordergrund stehen. Eine weitere Möglichkeit ist die Projektarbeit: So könnte beispielsweise das Internet genutzt werden, um national oder international zusammenzuarbeiten und sich auszutauschen, oder die Schülerinnen und Schüler könnten in einem Projekt eine eigene Homepage erstellen. Der Vorteil einer derartigen Projektarbeit ist, dass so der Umgang mit IuK-Technologien durch learning by doing ständig geübt wird, so dass bei den hier beteiligten Auszubildenden eine hohe Medienkompetenz zu erwarten ist. Betrachtet man derartige Projekte wie auch „EDV-Wahlangebote“ jedoch unter dem Gesichtspunkt der Chancengleichheit, so wäre es, wenn nicht alle daran beteiligt sind, jedoch wahrscheinlich vorteilhafter, wenn anfänglich zunächst eine IT-Bildungsmaßnahme (oder ein Modul) angeboten wird, so dass sichergestellt werden kann, dass alle Schüler und Schülerinnen entsprechende Fähigkeiten und Kenntnisse besitzen.

Schaut man sich jetzt die Vermittlung einer IT-Kompetenz in der beruflichen Bildung vor dem Hintergrund der allgemeinen Verbreitung der Computertechnik an, und geht von einer zunehmenden informationstechnischen Bildung in den allgemein bildenden Schulen aus, so kann natürlich argumentiert werden, dass vielleicht teilweise schon heute oder zumindest in geraumer Zeit, die Vermittlung von EDV-Kenntnissen in der beruflichen Bildung überflüssig wird. Gegenüber derartigen Argumenten ist jedoch einzuwenden, dass im Hinblick auf private Nutzungsmöglichkeiten sicher auch weiterhin u.a. geschlechtsspezifische Unterschiede bestehen, welches gerade für einen

Beruf mit einem hohen Frauenanteil bedeutsam ist. Darüber hinaus werden sich die technischen Möglichkeiten ständig weiter entwickeln und ferner ist es fraglich, ob die Computerbildung in den allgemein bildenden Schulen wirklich überall ausreichend stattfindet. Berücksichtigt man zudem, dass gerade in der Pflegeausbildung die schulischen und beruflichen Vorerfahrungen sowie das Alter der Auszubildenden sehr unterschiedlich sind, so sind die oben dargestellten Argumente mit großer Vorsicht zu betrachten, d.h. die wirklich vorhandenen Vorkenntnisse und Vorerfahrungen sollten in jedem Ausbildungskurs neu hinterfragt werden. Grundsätzlich ist im Zusammenhang mit der Vermittlung von EDV-Kenntnissen in einer Berufsausbildung hier jedoch noch einmal zu erwähnen, dass diese eigentlich auf eine informationstechnische Grundbildung (ITG) durch die allgemein bildenden Schulen aufbauen sollte. Eine bessere Vermittlung von Fähigkeiten und Kenntnissen über Computer in allgemein bildenden Schulen wünschen sich jedoch einige der hier befragten Schulleitungen, welches noch einmal dokumentiert, dass, zumindest zum Zeitpunkt der Erhebung, noch längst nicht überall ausreichend Kenntnisse vermittelt worden sind.

Im Hinblick auf weitere „EDV-Aktivitäten“ der Pflegefachkräfte, beispielsweise in klinikinternen EDV-Arbeitsgruppen, muss allerdings realistisch gesehen werden, dass trotz eines EDV-Unterrichts in der Ausbildungsphase, sicher nur wenig Pflegefachkräfte an weiteren EDV-Projekten für die Pflege mitarbeiten wollen oder können. Aber auch wenn derartige Aktivitäten nicht geleistet werden, besteht durch die erworbene IT-Kompetenz die Möglichkeit der sachgerechten Mitsprache, die sich auf eigene Fähigkeiten und Wissen gründet.

Mit dieser Arbeit ist aufgezeigt worden, dass Pflegefachkräfte zukünftig eine IT-Kompetenz besitzen müssen, die standardmäßig in jeder Pflegeausbildung vermittelt werden sollte. Auch wenn im personenbezogenen Pflegeberuf die menschliche Zuwendung sowie das pflegespezifische Wissen und nicht die Technik Priorität hat, dürfen Krankenpflegesschulen die informationstechnische Entwicklung nicht übersehen. Eine umfassende informationstechnische Bildung in die Pflegeausbildung zu integrieren, kann zudem bedeuten, dass die Qualität der Ausbildung erhöht wird. Ziel sollte es u.a. sein, dass gelernt wird die IuK-Technologien kompetent und selbstverständlich zu nutzen, damit der anvertraute Mensch bzw. die Zielpersonen mit ihren Bedürfnissen im Mittelpunkt stehen können.

10 Literaturverzeichnis

- Abt-Zegelin, Angelika (2000): Neue Aufgabe für die Pflege: Patientenedukation. Information, Schulung und Beratung von Betroffenen und Angehörigen. In: Die Schwester/Der Pfleger, 39, Heft 1, 56-59.
- Abt-Zegelin, Angelika (2002): Zum Wesen beruflicher Pflege. Sonderdruck. In: Die Schwester/Der Pfleger, 41, Heft 7.
- Abt-Zegelin, Angelika; Bienstein, Christel (2001): Generalistische Ausbildung. Pflege neu denken: Zukunft der Pflegeausbildung. In: Die Schwester/Der Pfleger, 40, Heft 2, 167-172.
- Albert, Klaus (1998): Die IuK-Technologien in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung – Ergebnisse einer Untersuchung. In: Wirtschaft und Berufserziehung, 50, No. 10, 10-12.
- Alfermann, Dorothee (1996): Geschlechterrollen und geschlechtstypisches Verhalten. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Altermann-Köster, Marita et al. (1990): Bildung über Computer? Informationstechnische Grundbildung in der Schule. Weinheim und München: Juventa.
- Ammenwerth, Elske et al. (2000): Praktische Erfahrungen mit rechnergestützter Pflegedokumentation. In: PR-InterNet/Pflegeinformatik, 2, Heft 12, 219-225.
- Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der ADS, dem Agnes Karll Institut für Pflegeforschung des DBFK, der Zentralen Arbeitsgruppe Informatik des DBFK sowie der GMDS (1996): Checkliste für die Projektierung eines DV-gestützten Pflegeinformationssystems. Köln, Eschborn, Göttingen.
- Arbeitsgruppe 9 (1998): Frauen in der Informationsgesellschaft. Arbeitsgruppenbericht. Herausgeber: Forum Info 2000. Stand: März 1998
<http://www.digitale-chancen.de/transfer/downloads/MD462.pdf>
- AG Informatik des DBFK (1994/1995): EDV in der Pflege. Konzept für die Aus- und Weiterbildung. Eschborn.
- Arnold, Rolf; Steinbach, Silke (1998): Auf dem Weg zur Kompetenzentwicklung? Rekonstruktionen und Reflexionen zu einem Wandel der Begriffe. In: Werner Markert (Hrsg.): Berufs- und Erwachsenenbildung zwischen Markt und Subjektbildung. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 22-32.
- Asmuth, Margaret et al. (1999): Abbau von Pflegepersonal unverkennbar – BPfIV 1995 und Personalentwicklung im Krankenhaus – . In: Die Schwester/Der Pfleger, 38, Heft 10, 841-847.

- Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Antje von Rein, (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 112-124.
- Badura, Bernhard (1993): Systemgestaltung im Gesundheitswesen: das Beispiel Krankenhaus. In: Bernhard Badura, Günter Feuerstein, Thomas Schott (Hrsg.): System Krankenhaus. Arbeit, Technik und Patientenorientierung. Weinheim und München: Juventa, 28-40.
- Baethge, Martin; Baethge-Kinsky, Volker (1995): Ökonomie, Technik, Organisation: Zur Entwicklung von Qualifikationsstruktur und qualitativem Arbeitsvermögen. In: Rolf Arnold, Antonius Lipsmeier (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske + Budrich, 142-156.
- Baethge, Martin; Baethge-Kinsky, Volker (1998): Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? – Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 3, 461-472.
- Bartholomeyczik, Sabine (1993): Arbeitssituation und Arbeitsbelastung beim Pflegepersonal im Krankenhaus. In: Bernhard Badura, Günter Feuerstein, Thomas Schott (Hrsg.): System Krankenhaus. Arbeit, Technik und Patientenorientierung. Weinheim und München: Juventa, 83-99.
- Bauer, Marita (1997): Statement zur Gesprächsrunde: Perspektiven für die Pflege und die Pflegeberufe. In: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung, Abt. Arbeits- und Sozialforschung, Gesprächskreis Arbeit und Soziales Nr. 79: Konsequenzen der Pflegeversicherung für die Pflegeberufe. Eine Tagung der Friedrich-Ebert-Stiftung und der Senatsverwaltung für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen, Berlin am 17. September 1997 in Berlin, Bonn, 89-93.
- Bauer, Wolfgang (1997): Multimedia in der Schule? In: Ludwig J. Issing, Paul Klimsa (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia. 2., überarbeitete Auflage. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 376-399.
- Baumgartner, Peter; Payr, Sabine (1994): Lernen mit Software. Innsbruck: Österreichischer Studien-Verlag.
- Beck, Herbert (1997): Schlüsselqualifikationen. Bildung im Wandel. Darmstadt: Winklers Verlag, Gebrüder Grimm.
- Beck, Ulrich; Brater, Michael; Daheim, Hansjürgen (1980): Soziologie der Arbeit und der Berufe. Grundlagen, Problemfelder, Forschungsergebnisse. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuchverlag GmbH.
- Becker, Egon (2001): Die postindustrielle Wissensgesellschaft – ein moderner Mythos? In: Zeitschrift für kritische Theorie, Heft 12, 85-106.

- Behnke, Katrin et al. (1994): Was tut die Gesellschaft für Informatik für die Informatikerinnen? Eine Untersuchung zur Arbeitswelt von Frauen in der EDV. In: Informatik-Spektrum, 17, 179-183.
- Bell, Daniel (1989): Die nachindustrielle Gesellschaft. Aus dem Amerikanischen von Siglinde Summerer und Gerda Kurz. (amerikanische Erstausgabe 1973). Neuauflage. Frankfurt a.M./ New York: Campus.
- Benner, Hermann; Schmidt, Hermann (1996): Entwicklung neuer Ausbildungsberufe. In: Wolfgang Wittwer (Hrsg.): Von der Meisterschaft zur Bildungswanderschaft. Berufliche Bildung auf dem Weg in das Jahr 2000. Bielefeld: Bertelsmann, 179-197.
- Bergen, Peter (2000): Server, Browser, Website: Das Internet im Krankenhaus. In: Pflegezeitschrift, 53, Heft 3, 188-190.
- Betz, Georg (1992): Krankenpflege im Wandel. Konsequenzen für die berufliche Bildung. In: Prognos (Hrsg.): Auf dem Weg aus der Pflegekrise? Neue Ideen und Lösungsansätze in der Krankenpflege. Berlin: Edition Sigma Bohn, 193-208.
- Bienstein, Christel (1995): Pflegestandards. Kriterien und Strukturelemente. Teil II. In: Pflege Aktuell, 49, Heft 2, 103-107.
- Bildungskommission NRW (1995): Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission „Zukunft der Bildung - Schule der Zukunft“ beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen. Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand.
- Bischoff, Claudia (1992): Frauen in der Krankenpflege. Zur Entwicklung von Frauenrolle und Frauenberufstätigkeit im 19. und 20. Jahrhundert. Überarbeitete und erweiterte Neuauflage von 1984, Frankfurt a.M.: Campus.
- Bischoff, Claudia (1996): Zum Ganzheitsbegriff in der Pflege. In: Helga Krüger, Gudrun Piechotta, Hartmut Remmers (Hrsg.): Innovation der Pflege durch Wissenschaft. Perspektiven und Positionen. Bremen: Altera, 103-128.
- Bolder, Axel et al. (1994): Weiterbildungsabstinenz. 1. Makrostrukturen und Bedingungen von Weiterbildungsteilnahme und -abstinenz in Deutschland 1993. Bericht Nr. 49. Köln: Institut zur Erforschung sozialer Chancen (ISO)
- Bolder, Axel (2002): Warum es Widerstand gegen berufliche Weiterbildung gibt – eine Herausforderung für die Berufspädagogik? In: Wolfgang Hendrich (Hrsg.): Anderes Lernen in der beruflichen Bildung. Aktuelle Probleme und Perspektiven. Flensburger Beiträge zur Berufspädagogik 1. Goldebek: Mohland Verlag, 41-55.
- Bollinger, Heinrich (1986): Elektronische Datenverarbeitung in der Krankenpflege. 1. Folge: Eine problemorientierte Einführung. In: Die Schwester/Der Pfleger, 25, Heft 3, 198-202.

- Botschafter, Petra; Moers, Martin (1990): Pflegewissenschaft und Pflegenotstand. Einrichtung eines Studienganges „LehrerIn der Pflege“ an der Freien Universität Berlin? Jahrbuch für kritische Medizin, 15. Argument Sonderband AS 190, Berlin u. Hamburg: Argument-Verlag, 123-139.
- Brandt, Sabine (1990): Der Pflegeprozeß mittels EDV. In: Deutsche Krankenpflegezeitschrift. Beilage Dokumentation Aus- und Fortbildung, 43, Heft 7, 1-12.
- Brater, Michael; Beck, Ulrich (1983): Berufe als Organisationsformen menschlichen Arbeitsvermögens. In: W. Littek, W. Rammert, G. Wachtler (Hrsg.): Einführung in die Arbeits- und Industriesoziologie, 2., erweiterte Auflage, Frankfurt/New York: Campus, 208-224.
- Brehm-Klotz, Christiane (1997): Informationstechnische Bildung. In: Jürgen Hüther, Bernd Schorb, Christiane Brehm-Klotz (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik. München: KoPäd Verlag, 145-150.
- Brieskorn-Zinke, Marianne (1999): Gesundheitsförderung in der Pflege. In: Pflege Aktuell, 53, Heft 9, 474-477.
- Brühe, Roland et al. (1999): Das Internet für Pflegende oder warum sich Schwester Marion nun doch einen Computer gekauft hat. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.
- Büchter, Karin (1996): Betriebliche Frauenförderung durch Weiterbildung. Vom öffentlichen Versprechen zur Re-Individualisierung. In: Arbeit – Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik, 5, Heft 3, 342-358.
- Bühl, Achim (Hrsg.) (1999): Computerstile. Vom individuellen Umgang mit dem PC im Alltag. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2000a): Förderprogramm Neue Medien in der Bildung. Lehr- und Lernsoftware. Berlin: MuK. Medien- und Kommunikations GmbH.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2000b): „Anschluss statt Ausschluss“ IT in der Bildung. Handlungskonzept Informationstechnik in der Bildung.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.) (1999): Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts. Aktionsprogramm der Bundesregierung. Wernigerode: Harzdruckerei GmbH.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) (1987): Gesamtkonzept für die informationstechnische Bildung. Materialien zur Bildungsplanung, Heft 16. Bonn.

- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) (2000): Heft 80, Verbesserung der Chancen von Frauen in Ausbildung und Beruf – Ausbildungs- und Studienwahlverhalten von Frauen. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Bonn.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) (2000): Heft 83, Erstausbildung und Weiterbildung. Bezüge zwischen beruflicher Erstausbildung und Weiterbildung – Bericht der BLK – Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Bonn.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) (2001): Heft 88, Lebenslanges Lernen. Programmbeschreibung und Darstellung der Länderprojekte. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE). Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Bonn.
- Buttler, Friedrich; Dostal, Werner (1993): Informatik als Schlüsselqualifikation. In: Klaus G. Troitzsch (Hrsg.): Informatik als Schlüssel zur Qualifikation. GI-Fachtagung „Informatik und Schule 1993“ Koblenz, 11.-13. Oktober 1993. Berlin u.a.O.: Springer, 1-10.
- Collmer, Sabine (1999): Genderisierte Technik: Entwicklungslinien der Theoriebildung und empirische Befunde. In: Brigitte Fenner, Peter Döge, Sabine Collmer (Hrsg.) Technik-Politik-Geschlecht. Zum Verhältnis von Politik und Geschlecht in der politischen Techniksteuerung. Wissenschaftliche Reihe, Band 112. Bielefeld: Kleine, 55-75.
- Cramer, Günter (1998): Nutzen der beruflichen Bildung – für wen und wodurch? In: Nutzen der beruflichen Bildung: Fachtagung für Berufsbildung am 25. und 26. September 1997; Dokumentation / Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, der Generalsekretär. Berlin: BiBB, 17-21.
- Dahlgaard, Knut; Lorenz-Krause, Regina (1988): EDV in der Krankenpflege. Anwendungsfelder und Probleme. In: Deutsche Krankenpflegezeitschrift, 41, Heft 5, 324-329.
- Dahlgaard, Knut (1994): EDV-Ausbildung für Krankenpflegekräfte. In: Ekkehard Kappler, Bernd H. Mühlbauer: Kommunikationstechnik im Krankenhaus. Meinungen, Perspektiven, Auswirkungen. Kongreßband zur Fachtagung „Das Krankenhaus der Zukunft“ 1. Juni 1989, Dortmund-Hohensyburg. Mit einer Aktualisierung zum Stand Oktober 1992. Darmstadt: GIT Verlag GmbH. Druck: Fuldaer Verlagsanstalt, 58-60.
- Dahrendorf, Ralf (1968): Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik. Hamburg: Christian Wegner Verlag GmbH.
- Dassen, Theo; Buist, Girbe (1994): Pflegewissenschaft – Eine Betrachtung unter systematischen Gesichtspunkten. In: Doris Schaeffer, Martin Moers, Rolf Rosenbrock (Hrsg.): Public Health und Pflege. Zwei neue gesundheitswissenschaftliche Disziplinen. Berlin: Edition Sigma, 87-100.

- Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) (1992): Grundsätze für den EDV-Einsatz in Krankenhäusern, DKG-Vorstandsbeschluss. In: Das Krankenhaus, 84, Nr. 4, 168-169.
- Deutsche Shell (Hrsg.) (2000): Jugend 2000, Band 1. Opladen: Leske + Budrich.
- DBFK (Hrsg.) (1990): Hessisches Curriculum Krankenpflege. 1. Ausbildungsabschnitt. Im Auftrag des Hessischen Sozialministeriums. Eschborn: DBFK-Verlag.
- DBFK (Hrsg.) (1991): Hessisches Curriculum Krankenpflege. 2. Ausbildungsabschnitt. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Jugend, Familie und Gesundheit. Eschborn. Verlag Krankenpflege.
- DBFK (1998): Berufsbild – Altenpflegerin / Altenpfleger, Kinderkrankenschwester / Kinderkrankenpfleger, Krankenschwester / Krankenpfleger, Krankenpflegehelferin / Krankenpflegehelfer. DBFK-Bundesvorstand Berlin. Frankfurt: Druckerei Henrich.
- Deutscher Bildungsrat (1970): Strukturplan für das Bildungswesen. Empfehlungen der Bildungskommission. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Diekmann, Andreas (1997): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 3. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Dielmann, Gerd (1999): Zur Integration der Pflegeausbildungen in das Berufsbildungssystem – Duales System, Berufsfachschule und Berufszulassungsgesetz im Vergleich – In: PflegePädagogik, 9, Heft 3, 11-21.
- Dittler, Martina T.; Fischer, Martin R.G. (2001): CASUS CURAE: Ein (pflege-) problem-orientiertes multimediales Lernsystem für die Aus- und Weiterbildung in der Pflege. In: Ulrich Dreiner, Matthias Grünewald, Peter F. Meurer (Hrsg.): Multimedia in der Pflege. Beiträge zur Fachtagung am 9. März 2001. Hannover: Schlütersche, 73-78.
- Dittrich, Frederike (1985): Computer in der Krankenpflege. In: Deutsche Krankenpflegezeitschrift, 38, Heft 1, 3-5.
- Dostal, Werner (2000a): Berufsorientierung für die Arbeit in der Zukunft. In: Wirtschaft und Berufserziehung, 52, No 6; 8-12.
- Dostal, Werner (2000b): Die Informatisierung der Arbeitswelt – Ein erster Blick auf die Ergebnisse der BIBB/IAB-Erhebung. In: Werner Dostal, Rolf Jansen, Klaus Parmentier (Hrsg.): Wandel der Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 231. Nürnberg: Bundesanstalt für Arbeit, 151-167.

- Dostal, Werner (2000c): Konkretisierung eines Quartären Sektors – Möglichkeiten und Grenzen aus der Sicht der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. In: Verein der Freiburger Wirtschaftswissenschaftler (2000): WissensWert!? Ökonomische Perspektiven der Wissensgesellschaft. 3. Freiburger Wirtschaftssymposium. Herausgegeben von Monica Boos, Nils Goldschmidt. 1. Aufl., Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, 317-331.
- Dreising, Wolfgang (1994): Bits und Bytes in der Krankenpflege. In: Thomas Bals (Hrsg.): Was Florence noch nicht ahnen konnte. Neue Herausforderungen an die berufliche Qualifizierung in der Pflege. Melsungen: Bibliomed, Med. Verl.-Ges., 191-214.
- Ebach, Judith (1994): Der Rückgang des Frauenanteils in der Informatik – Überlegungen zu möglichen Ursachen aus psychologischer Sicht. In: Zeitschrift für Frauenforschung, 12, Heft 3, 16-27.
- Eberle, Franz (1995): Auswirkungen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien auf Ausbildungsinhalte und -methoden in der wirtschaftlichen Bildung. In: Christoph Metzger, Hans Seitz (Hrsg.): Wirtschaftliche Bildung. Träger, Inhalte, Prozesse. Rolf Dubs zum 60. Geburtstag. Zürich: Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes, 451-479.
- Elkeles, Thomas (1990): Arbeitsorganisation in der Krankenpflege – Zur Kritik der Funktionspflege. Hochschulschriften 1. Frankfurt a. Main: Mabuse.
- Ellebrecht, Ingrid; Sessar-Karpp, Ellen (1991): Erweiterte Berufschancen für Frauen durch informationstechnische Bildung. Konzept und Evaluation eines ganzheitlichen EDV-Weiterbildungsangebots für Frauen von Frauen. Band 3 Schriftenreihe des Bundesministers für Frauen und Jugend. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (1991): Koedukation – Enttäuschte Hoffnungen? Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (1995): Geschlecht und Erziehung. Grundlagen des pädagogischen Umgangs mit Mädchen und Jungen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Fausser, Richard; Schreiber, Norbert (1989): Jugendliche, Computer und Bildung. Ergebnisse einer Empirischen Untersuchung bei Jugendlichen in achten Klassen und deren Eltern. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft. Bad Honnef: Bock Verlag.
- Fehrenbach, Peter (2000): EDV im Krankenhaus und im Gesundheitswesen: In: PR-InterNet/ Pflegeinformatik, 2, Heft 3, 41-47.
- Feierabend, Sabine; Klingler, Walter (2003): JIM-Studie 2002, Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Herausgeber: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. Baden-Baden.

- Feuerstein, Günter; Badura, Bernhard (1991): Patientenorientierung durch Gesundheitsförderung im Krankenhaus. Zur Technisierung, Organisationsentwicklung, Arbeitsbelastung und Humanität im modernen Medizinbetrieb. Gutachten im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung. Graue Reihe – Neue Folge 39. Düsseldorf.
- Fiechter, Verena; Meier, Martha (1993): Pflegeplanung. Eine Anleitung für die Praxis. 9. Aufl. Basel: Recom.
- Friedrichs, Jürgen (1990): Methoden empirischen Sozialforschung. 14. Aufl. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Funken, Christiane; Hammerich, Kurt; Schinzel, Britta (1996): Geschlecht, Informatik und Schule. Oder: Wie Ungleichheit der Geschlechter durch Koedukation neu organisiert wird. Sankt Augustin: Academia Verlag.
- Gauss, U.; Huber, J.; Stöcker, Gertrud (1997): Situation der Ausbildungen in der Kranken-, Kinderkranken- und Altenpflege. In: Bundesausschuss der Länderarbeitsgemeinschaften der Lehrerinnen und Lehrer für Pflegeberufe: Bildung und Pflege. Stuttgart, New York: Thieme, 50-83.
- Gembe, Claudia; Hammel, Martina (1993): Informatik-Qualifikation gleich Schlüsselqualifikation? Für Frauen ein Trugschluß In: Klaus G. Troitzsch (Hrsg.): Informatik als Schlüssel zur Qualifikation. GI-Fachtagung „Informatik und Schule 1993“ Koblenz, 11.-13. Oktober 1993. Berlin u.a.O.: Springer, 185-190.
- Georg, Walter; Sattel, Ulrike (1995): Arbeitsmarkt, Beschäftigungssystem und Berufsbildung. In: Rolf Arnold, Antonius Lipsmeier (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske + Budrich, 123-141.
- Glötz, Peter (1999): Was ist Medienkompetenz? Statement. In: Fred Schell, Elke Stolzenburg, Helga Theunert (Hrsg.): Medienkompetenz: Grundlagen und pädagogisches Handeln. Reihe Medienpädagogik Band 11. München: KoPäd Verlag, 20-21.
- Goossen, William T.F. et al. (1997): Informatik in der Aus- und Weiterbildung. In: Jutta Beier et al.: Jahrbuch der Pflege- und Gesundheitsfachberufe 1997. Reinbek: LAU-Ausbildungssysteme GmbH, 549-568.
- Goossen, William T.F. (1998): Pflegeinformatik: Deutsche Ausgabe herausgegeben von Dr. Ulrich Schrader. Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Grote-Janzen, Claudia von; Weingarten, Elmar (1983): Technikgebundene Handlungsabläufe auf der Intensivstation: Zum Zusammenhang von medizinischer Technologie und therapeutischer Beziehung. In: Zeitschrift für Soziologie, 12, Heft 4, 328-340.
- Grünewald, Matthias (2000): Telematik im Gesundheitswesen – Pflegeberufe betroffen, aber nicht beteiligt. In: Pflege Aktuell, 54, Heft 10, 542-545.

- Grusdat, Matthias (1995): Informations- und Kommunikationstechniken im Krankenhaus. Rahmenbedingungen und Gestaltungshinweise für Betriebs- und Personalräte. Eine Veröffentlichung des Referats Technologiepolitik der Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr. Herausgeber: Verlagsanstalt Courier GmbH Stuttgart.
- Grusdat, Matthias; Wolters, Paul (1996): Nutzung von Informationstechnik in der Pflege. Ein Statusbericht auf der Basis von Literaturlauswertungen und Experteninterviews. Gefördert von der Robert Bosch Stiftung Stuttgart.
- Haan, Gerhard de (2000): Zukunft als Aufgabe – „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ als Allgemeinwissen. In: Gerhard de Haan, Hildegard Hamm-Brücher, Norbert Reichel (Hrsg.): Bildung ohne Systemzwänge. Innovationen und Reformen. Beiträge zur Schulentwicklung. Neuwied, Kriftel: Luchterhand, 117-150.
- Hacker, Winfried et al. (1999) (Hrsg.): Computer in der Krankenpflege. Regensburg: Roderer.
- Hahn, Susanne et al. (2000): Auswertung von Lehr- und Lernsoftware im bio- und sozialwissenschaftlichen Bereich. In: PR-InterNet/ Pflegeinformatik, 2, Heft 12, 213-218.
- Hannah, Kathryn J. et al. (Hrsg.) (2002): Pflegeinformatik. Berlin u.a.O.: Springer.
- Hannah, Richard S. (2002): Anwendungen in der Aus- und Weiterbildung. In: Kathryn J. Hannah et al.: Pflegeinformatik. Berlin u.a.O.: Springer, 157-169.
- Hansbach, Michael; Piechotta, Ines (2002): Zum Einsatz neuer Medien in der Krankenpflegeausbildung. Analyse von Lernangeboten auf CD-ROM. In: PR-InterNet/Pflegeinformatik, 4, Heft 1, 9-18.
- Hartdegen, Karsten (1999): Die Förderung der Ausbildung von Schlüsselqualifikationen in der Aus-, Fort- und Weiterbildung. Nutzen und Auswirkungen für Auszubildende, Lehrerinnen und Krankenhausbetriebsleitung. In: Pflege Pädagogik, 9, Heft 2, 35-40.
- Heid, Helmut (1988): Über Informationsgehalt und Stichhaltigkeit von Argumenten, mit denen die Aktualität von Weiterbildung begründet wird. Karl Erlichshagen zum 75. Geburtstag. In: Bildung und Erziehung, 41, Heft 4; 459-476.
- Heid, Helmut (1995): Schlüsselqualifikationen – ideologiekritische Anmerkungen zu einer berufspädagogischen Konzeption. In: Christoph Metzger, Hans Seitz (Hrsg.): Wirtschaftliche Bildung. Träger, Inhalte, Prozesse. Rolf Dubs zum 60. Geburtstag. Zürich: Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes, 49-65.

- Heid, Helmut (2000): Qualität der Argumente, mit denen das Erfordernis lebenslangen Lernens begründet wird. In: Christian Harteis, Helmut Heid, Susanne Kraft: Kompendium Weiterbildung. Opladen: Leske + Budrich, 289-296.
- Heidenreich, Martin (2002): Merkmale der Wissensgesellschaft. URL: <http://www.uni-bamberg.de/sowi/europastudien/dmarmh.htm>
- Heuser, Uwe Jean (1995): Am Bildschirm allein zu Haus. Die Informationsgesellschaft verheißt die totale Kommunikation – zu jeder Zeit, an jedem Ort. Von Gemeinsamkeit, Solidarität gar ist seltener die Rede. In: DIE ZEIT, Nr. 43, 20. Oktober 1995, 54.
- Hillmann, Karl-Heinz (1994): Wörterbuch der Soziologie. 4., überarbeitete und ergänzte Auflage. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
- Höfert, Rolf (2000): Energiepreispolitik in der Pflege. Vom Notstand zur Katastrophe? In: Die Schwester/Der Pfleger, 39, Heft 10, 877.
- Höhmann, Ulrike; Schulz, Brigitte (1995): EDV in der Krankenpflege. Anforderungen an Dienstplanprogramme im Krankenhausbereich aus der Sicht der Pflege im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit - Pflegereferat - Endbericht. Eschborn: DBFK-Verlag.
- Hoppe, Manfred; Frede, Wolfgang (2000): Berufliche Bildung und Neue Medien. In: Rainer Busch, Ralph Ballier, Susanne Pacher (Hrsg.): Schule, Netze und Computer. Stand: 1. Aktualisierungslieferung Mai 2000, Artikelnummer: 03466. Luchterhand.
- Huber, Michael; Reinert, Andreas (2001): Computergestütztes Lernen in der Krankenpflegeausbildung. In: Ulrich Dreiner, Matthias Grünwald, Peter F. Meurer (Hrsg.) Multimedia in der Pflege. Beiträge zur Fachtagung am 9. März 2001. Hannover: Schlütersche, 57-59.
- Hunneshagen, Heike; Schulz-Zander, Renate; Weinreich, Frank (2000): Schulen am Netz. Veränderung von Lehr- und Lernprozessen durch den Einsatz Neuer Medien. In: Hans-Günter Rolff et al. (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten; Beispiele und Perspektiven. Band 11, Weinheim und München: Juventa, 155-180.
- Hurrelmann, Klaus (2000): Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. 4., völlig überarbeitete Auflage von „Sozialisation und Gesundheit“. Weinheim und München: Juventa.
- Isfort, Michael (1999): Moderne Kommunikationstechnologie in der Pflegelehre. In: Peter F. Meurer (Hrsg.): Multimedia in der Pflege. Tagungsband zur Fachtagung am 12. März 1999 in Düsseldorf. Eschweiler: Druckerei Gerh. Rosenbaum, 45-53.

- Jakobi, Rainer (1995): „Einsatz der EDV in der Pflegeabteilung“. In: Generalthema Das Krankenhaus im neuen Umfeld/ 19. Hospital Congress und Interhospital 95 vom 25.-28. April 1995 in Hannover. [Hrsg. von der Gesellschaft Deutscher Krankenhaustag mbh (GDK), Düsseldorf. Red. G. Norden].- Köln, Stuttgart, Berlin: Kohlhammer, 479-486.
- Jaufmann, Dieter; Kistler, Ernst (1992): Einstellungen zur Technik in den alten und neuen Bundesländern – Technik in der Arbeitswelt, Globalindikatoren, Akzeptanzebenen. In: Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF), München et al. (Hrsg.): Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1992. Schwerpunkt: Dienstleistungsarbeit. München...-Berlin: Ed. Sigma, 155-192.
- Jaufmann, Dieter (1997): Pflege und Technik: Eine neue Qualität von Dienstleistungsarbeit? In: Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) (Hrsg.): Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung. Schwerpunkt: Moderne Dienstleistungswelten. Berlin: Rainer Bohn Verlag, 95-144.
- John, Jürgen; Wohlmannstetter, Victor; Lanig, Jörg (1992): Entwicklungsstand und -perspektiven rechnergestützter Informations- und Kommunikationssysteme in der stationären Krankenpflege. In: Prognos (Hrsg.): Auf dem Weg aus der Pflegekrise? Neue Ideen und Lösungsansätze in der Krankenpflege. Berlin: Ed. Sigma Bohn, 89-125.
- John, Jürgen; Arnhold, Thomas; Wohlmannstetter, Victor (1992): Computer und Pflegearbeit. In: Prognos (Hrsg.): Auf dem Weg aus der Pflegekrise? Neue Ideen und Lösungsansätze in der Krankenpflege. Berlin: Ed. Sigma Bohn, 127-163.
- Kannenber-Otremba, Birgit (1995): Sozialisation und der geschlechtsspezifische Umgang mit Technik in der Krankenpflege – Eine empirische Untersuchung. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Oldenburg.
- Keck, Rudolf W.; Sandfuchs, Uwe (Hrsg.) (1994): Wörterbuch Schulpädagogik: ein Nachschlagewerk für Studium und Schulpraxis. Unter Mitarbeit von Bernd Feige. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kern, Horst (1998): Proletarisierung, Polarisierung oder Aufwertung der Erwerbsarbeit? Der Blick der deutschen Industriesoziologie seit 1970 auf den Wandel der Arbeitsstrukturen. In: Jürgen Friedrichs, M. Rainer Lepsius, Karl Ulrich Mayer (Hrsg.): Die Diagnosefähigkeit der Soziologie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 38, Opladen: Westdeutscher Verlag, 113-129.
- Kern, Horst; Schumann, Michael (1984): Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion: Bestandsaufnahme, Trendbestimmung. München: C.H. Beck.
- Kern, Horst; Schumann, Michael (1998): Kontinuität oder Pfadwechsel? Das deutsche Produktionsmodell am Scheideweg. In: SOFI-Mitteilungen, Nr.26, 7-14.

- Kerres, Michael; Kerres, Andrea (2000): Internet-basiertes Lernen in der Pflegebildung – besser, bunter, billiger? In: PR-InterNet/ Pflegeinformatik, 2, Heft 3, 48-54.
- Kirkup, Gill (1996): Ein kritischer Blick auf die Rolle, die Multimedia-Technologie in Aus- und Weiterbildungsprogrammen für Frauen spielen kann. In: Czarina Wilpert, Yvonne Salazar: Innovative Ansätze der beruflichen Bildung von Frauen in Europa. Hrsg. vom Bundesinstitut für Berufsbildung. Berlin: BIBB, 61-77.
- Kleber Michaela (1993): Arbeitsmarktsegmentation nach dem Geschlecht. In: Gertraude Krell, Margit Osterloh (Hrsg.): Personalpolitik aus der Sicht von Frauen - Frauen aus der Sicht der Personalpolitik: was kann die Personalforschung von der Frauenforschung lernen? 2.,verb. Aufl., München, Mering: Hampp, 85-106.
- König, Viola; Meerpohl, Christin (1999): Genderanalyse. In: Achim Bühl (Hrsg.): Computerstile. Vom individuellen Umgang mit dem PC im Alltag. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 265-284.
- Koerber; Bernhard; Peters, Ingo-Rüdiger (1998): Informatische Bildung in Deutschland. Die Wurzeln der Zukunft. In: Bernhard Koerber, Ingo-Rüdiger Peters (Hrsg.): Informatische Bildung in Deutschland: Perspektiven für das 21. Jahrhundert; Festschrift für Professor Dr. Wolfgang Arlt. Berlin: LOG IN Verlag, 19-36.
- Kommission der europäischen Gemeinschaften (2000): Memorandum über Lebenslanges Lernen. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen, Brüssel, den 30.10.2000, SEK (2000) 1832,12,
<http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/MemorandumDe.pdf>
- Korthaase, Helga (1997): Beschäftigungs- und frauenpolitische Bedeutung von Pflegeberufen. In: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung, Abt. Arbeits- und Sozialforschung, Bonn (Hrsg.), Gesprächskreis Arbeit und Soziales Nr. 79: Konsequenzen der Pflegeversicherung für die Pflegeberufe. Eine Tagung der Friedrich-Ebert-Stiftung und der Senatsverwaltung für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen, Berlin am 17. September 1997 in Berlin. Bonn, 13-17.
- Kraft, Susanne (1999a): Schlüsselqualifikationen. In: Pädagogik-Lexikon hrsg. von Gerd Reinhold, Guido Pollak, Helmut Heim. München, Wien: R. Oldenbourg, 451-454.
- Kraft, Susanne (1999b): Selbstgesteuertes Lernen. Problembereiche in Theorie und Praxis. In: Zeitschrift für Pädagogik, 45, Nr.6, 833-845.
- Kraft, Susanne (2000): Lernen im Betrieb: selbstgesteuert, kooperativ, motiviert? Kritische Anmerkungen zur Idealisierung betrieblicher Weiterbildung. In: Christian Harteis, Helmut Heid, Susanne Kraft: Kompendium Weiterbildung. Opladen: Leske + Budrich, 131-142.
- Kreienbaum, Maria Anna; Metz-Göckel, Sigrid (1992): Koedukation und Technikkompetenz von Mädchen. Der heimliche Lehrplan der Geschlechtererziehung und wie man ihn ändert. Weinheim und München: Juventa.

- Krell, Gertraude (1993): Wie wünschenswert ist eine nach Geschlecht differenzierende Personalpolitik? - Ein Diskussionsbeitrag. In: Gertraude Krell, Margit Osterloh (Hrsg.): Personalpolitik aus der Sicht von Frauen - Frauen aus der Sicht der Personalpolitik: was kann die Personalforschung von der Frauenforschung lernen? 2.,verb. Aufl., München, Mering: Hampp, 50-61.
- Krohwinkel, Monika (1993): Der Pflegeprozeß am Beispiel des Apoplexiekranken. Eine Studie zur Erfassung und Entwicklung Ganzheitlich-Rehabilitierender Prozeßpflege. Agnes-Karll-Institut für Pflegeforschung, DBFK. Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit; Bd. 16. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Kromrey, Helmut (1991): Empirische Sozialforschung. 5. Auflage. Opladen: Leske + Budrich.
- Krüger, Helga (1996): Pflege zwischen besetzten Stühlen? Die Neuordnung der Ausbildung vor dem Hintergrund der Anforderungen neuer pflegerischer Handlungsfelder. Vortrag im Rahmen der 6. Bundestagung des Bundesausschusses der Länderarbeitsgemeinschaften der Lehrerinnen und Lehrer für Pflegeberufe vom 22.-24.05.1996 in Fürth.
- Krüger, Helga (2001): Pflegeberufe in der Dienstleistungsgesellschaft – Zwang zur bildungspolitischen Gestaltung. In: Petra Kriesel et al. (Hrsg.): Pflege lehren – Pflege managen. Eine Bilanzierung innovativer Ansätze. Frankfurt a. Main: Mabuse, 21-42.
- Krüger, Helga; Rabe-Kleberg, Ursula; Mischo-Kelling, Maria (1996): Pflegewissenschaft als universitäre Ausbildung. In: Helga Krüger, Gudrun; Piechotta, Hartmut Remmers (Hrsg.): Innovation der Pflege durch Wissenschaft. Perspektiven und Positionen. Reihe: Forum Pflegewissenschaft 1. Bremen: Altera, 11-32.
- Kubicek, Herbert (1999): Was ist Medienkompetenz? Statement. In: Fred Schell, Elke Stolzenburg, Helga Theunert (Hrsg.): Medienkompetenz: Grundlagen und pädagogisches Handeln. Reihe Medienpädagogik Band 11. München: KoPäd Verlag, 21-22.
- Kübler, Hans-Dieter (1997): Bildungsmedien. In: Jürgen Hüther, Bernd Schorb, Christiane Brehm-Klotz (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik. München: KoPäd Verlag, 40-47.
- Kübler, Hans-Dieter (1999): Medienkompetenz – Dimensionen eines Schlagwortes. In: Fred Schell, Elke Stolzenburg; Helga Theunert (Hrsg.): Medienkompetenz: Grundlagen und pädagogisches Handeln. Reihe Medienpädagogik Band 11. München: KoPäd Verlag, 25-47.
- Kühlwetter, Karin (1998): Multimedia Qualifikationen und Kompetenzen. Graue Reihe – Neue Folge 143. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

- Kühnert, Sabine (1997): Wandel der pflegerischen Berufsfelder. In: Bundesausschuss der Länderarbeitsgemeinschaften der Lehrerinnen und Lehrer für Pflegeberufe: Bildung und Pflege. Stuttgart, New York: Thieme, 34-42.
- Kühnlein, Gertrud (1997): Qualität und Quantität der Berufsausbildung. Brennpunkte der aktuellen Auseinandersetzung. Graue Reihe – Neue Folge 127. Sozialforschungsstelle Dortmund. Dokumentation im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Küpper, Gunhild (1996): Weibliche Berufskarrieren in der stationären Krankenpflege. Pflegedienstleiterinnen als Führungskräfte zwischen Tradition und institutioneller Modernisierung. Bielefeld: Kleine.
- Kuhla, Jochen (1991): Kollege Computer. EDV-Fachbuch für die Krankenpflege. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Unterricht und Selbststudium. Hagen: Brigitte Kunz Verlag.
- Kuhlmei, Adelheid et al. (1994): Beschäftigungsentwicklung in den Pflegeberufen. In: Hildegard Maria Nickel, Jürgen Kühl, Sabine Schenk (Hrsg.): Erwerbsarbeit und Beschäftigung im Umbruch. KSPW: Transformationsprozesse. Berlin: Akademie Verlag, 239-256.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (1991): Neue Informations- und Kommunikationstechniken in der Schule (Bericht der Kultusministerkonferenz vom 12.6.1991), – Hrsg.: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn.
- Kurtenbach, Hermann; Golombek, Günter; Siebers, Hedi (1998): Krankenpflegegesetz mit Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart; Berlin; Köln: Kohlhammer.
- Laatz, Wilfried (1993): Empirische Methoden: Ein Lehrbuch für Sozialwissenschaftler. Thun, Frankfurt am Main: Verlag Harri Deutsch.
- Lamnek, Siegfried (1997): Bildung. In: Soziologie-Lexikon hrsg. von Gerd Reinhold unter Mitarbeit von Siegfried Lamnek, Helga Recker. 3., überarb. und erw. Auflage. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag, 63.
- Lander, Bettina (1995): Computerinteresse und Geschlecht. Fördert eine techniknahe Sozialisation das Interesse an Computern? In: Zeitschrift für Frauenforschung. Herausgegeben vom Forschungsinstitut Frau und Gesellschaft, 13, Heft 4, 40-50.
- Lang, Manfred; Schulz-Zander, Renate (1994): Informationstechnische Bildung in allgemeinbildenden Schulen – Stand und Perspektiven. In: Hans-Günter Rolff et al. (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven. Band 8. Weinheim und München: Juventa, 309-353.

- Laur-Ernst, Ute (1990): Schlüsselqualifikationen – innovative Ansätze in den neugeordneten Berufen und ihre Konsequenzen für das Lernen. In: Lothar Reetz, Thomas Reitmann (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen. Dokumentation des Symposiums in Hamburg «Schlüsselqualifikationen – Fachwissen in der Krise?» Materialien zur Berufsbildung, Band 2. Hamburg: Feldhaus, 36-55.
- Laur-Ernst, Ute (1996): Schlüsselqualifikationen in Deutschland – ein ambivalentes Konzept zwischen Ungewissheitsbewältigung und Persönlichkeitsbildung. In: Philipp Gonon (Hrsg.) Schlüsselqualifikationen kontrovers: Eine Bilanz aus kontroverser Sicht. Aarau: Verlag für Berufsbildung Sauerländer (Pädagogik bei Sauerländer, Bd. 23: Schwerpunkt: Bildung, Betrieb, Schule), 17-23.
- Laur-Ernst, Ute (2002): Erwartungen und Perspektiven: Wie geht es weiter? In: Ute Laur-Ernst (Hrsg.): IuK-Technologie – Portal zur Wissensgesellschaft. Dokumentation einer Fachtagung des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 19. bis 21. November 2001 im Wissenschaftszentrum Bonn. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär, Bonn. Bielefeld: Bertelsmann, 77-88.
- Lauterbach, Andreas (2000): Pflege digital. Software auf CD-ROM. In: PR-InterNet/Pflegeinformatik, 2, Heft 6, 109-120 und Teil 2 in Heft 7, 137-147.
- Linke-Winter, Margit; Pfeiffer, Helga (1999): Wird man zur Pflege geboren? Befragung von KrankenpflegeschülerInnen zur Berufswahl. In: Pflegezeitschrift, 52, Heft 2, 130-134.
- Lipsmeier, Antonius; Clement, Ute (1999): Ohne Berufsausbildung zur permanenten Weiterbildung? Zum gewandelten Verhältnis von Erstausbildung und Weiterbildung. In: Rolf Arnold, Wiltrud Gieseke (Hrsg.): Die Weiterbildungsgesellschaft. Band 2: Bildungspolitische Konsequenzen. Neuwied, Kriftel: Luchterhand, 214-233.
- Loeber, Heinz-Dieter (1982): Weiterbildung und Beruf. In: Jost v. Maydell (Hrsg.): Bildungsforschung und Gesellschaftspolitik. Wolfgang Schulenberg zum 60. Geburtstag. Oldenburg: Heinz Holzberg Verlag, 211-226.
- Loeber, Heinz-Dieter (2002): Das Ende des Berufs? Betriebliche Arbeitspolitik und ihre Folgen für das duale System der Berufsausbildung. In: Wolfgang Hendrich (Hrsg.): Anderes Lernen in der beruflichen Bildung. Aktuelle Probleme und Perspektiven. Flensburger Beiträge zur Berufspädagogik 1. Goldebek: Mohland Verlag, 13-40.
- Lutz, Burkhard (1976): Einleitung: Bildung und Arbeit in der deutschen Soziologie nach dem zweiten Weltkrieg und das aktuelle Problem der Qualifikationsbestimmung. In: Soziologie, Mitteilungsblatt der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, Heft 2, Enke, 5-11.
- Mahler, C. et al. (2002): Auswirkungen und Voraussetzungen rechnergestützter Pflegedokumentation. Eine systematische Evaluationsstudie. In: PR-InterNet/Pflegeinformatik, 4, Heft 1, 1-8.

- Mandl, Heinz; Reinmann-Rothmeier, Gabi; Gräsel, Cornelia (1998): Gutachten zur Vorbereitung des Programms „Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse“, Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), Heft 66, Bonn.
- Meifort, Barbara (1994): „Pflegetotstand“ in den alten Bundesländern – Zur Situation der ambulanten und stationären Pflege und des Pflegepersonals aus der Sicht der Berufsbildungsforschung. In: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.). Abt. Arbeits- und Sozialforschung, Gesprächskreis Arbeit und Soziales Nr.41: Zukunft der Pflege – Zukunft der Pflegeberufe. Eine Tagung der Friedrich-Ebert-Stiftung am 9. Juni 1994 in Erfurt. Bonn, 31-48.
- Meifort, Barbara; Becker, Wolfgang (Hrsg.) (1995): Berufliche Bildung für Pflege- und Erziehungsberufe. Reform durch neue Bildungskonzepte. Professionalisierungsansätze und Qualifikationsmodelle. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 178, Qualifikationsforschung im Gesundheits- und Sozialwesen. Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär. Bielefeld: Bertelsmann.
- Meifort, Barbara (1997): Qualifikation, Löhne und Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte: ein frauenspezifisches Berufsbild. In: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung, Abt. Arbeits- und Sozialforschung, Bonn (Hrsg.), Gesprächskreis Arbeit und Soziales Nr. 79: Konsequenzen der Pflegeversicherung für die Pflegeberufe. Eine Tagung der Friedrich-Ebert-Stiftung und der Senatsverwaltung für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen, Berlin am 17. September 1997 in Berlin, 65-87.
- Mertens, Dieter (1974): Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 7, 1, 36-43.
- Meurer, Peter F. (1997): Computer in der Pflegeausbildung. In: Pflege Pädagogik, 7, Heft 4, 11-14.
- Meurer, Peter F. (1998): Lernen im World Wide Web. In: Pflege Aktuell, 52, Heft 10, 555-559.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (1991): ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. In: Detlef Garz, Klaus Kraimer (Hrsg.): Qualitativ- empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH, 441-471.
- Möller, Carola (1994): Aktuelle Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt und ihre Auswirkungen auf Frauen. In: Carmen Stadelhofer (Hrsg.): Frauenweiterbildung und Weiterbildungsforschung zwischen Arbeitsmarkt und Bildungspolitik. Dokumentation der Tagung vom Februar 1994 in Bad Urach. Reihe Weiterbildung mit Frauen, Seminar für Pädagogik der Universität Ulm, 15-24.

- Mörgelin, Karin (2000): Family Health Nurse – Die sogenannte Familiengesundheitschwester. In: *Pflege Aktuell*, 54, Heft 3, 138-141.
- Moers, Martin; Schaeffer, Doris (1993): Akademisierung und Verwissenschaftlichung der Pflege. Erfahrungen aus den USA: In: *Jahrbuch für kritische Medizin*; Bd. 19, Argument Sonderband AS 199, Hamburg: Argument Verlag, 135-159.
- Moers, Martin (1994): Anforderungs- und Berufsprofil der Pflege im Wandel. In: Doris Schaeffer, Martin Moers, Rolf Rosenbrock (Hrsg.): *Public Health und Pflege. Zwei neue gesundheitswissenschaftliche Disziplinen*. Berlin: Edition Sigma, 159-174.
- Moers, Martin (2001): Neue Aufgaben- und Berufsprofile in der Pflege. In: Petra Kriesel et al. (Hrsg.): *Pflege lehren – Pflege managen. Eine Bilanzierung innovativer Ansätze*. Frankfurt a. Main: Mabuse, 43-58.
- Moser, Heinz (2000): *Einführung in die Medienpädagogik. Aufwachsen im Medienzeitalter*. 3. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Opladen: Leske + Budrich.
- Müller, Elke (1996): Pflege im Spannungsfeld zwischen amerikanischem Theorie-Import und deutscher Pflgetradition. In: Helga Krüger, Gudrun Piechotta, Hartmut Remmers (Hrsg.): *Innovation der Pflege durch Wissenschaft. Perspektiven und Positionen*. Bremen: Altera, 137-146.
- Müller, Renate (1998): Nutzen für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. In: *Nutzen der beruflichen Bildung: Fachtagung des Bundesinstituts für Berufsbildung am 25. und 26. September 1997; Dokumentation / Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, der Generalsekretär*. Berlin: BIBB, 23-26.
- Nave-Herz, Rosemarie (1992): *Frauen zwischen Tradition und Moderne. Theorie und Praxis der Frauenforschung*, Band 18. Bielefeld: Kleine.
- Nave-Herz, Rosemarie (1997): *Familie heute: Wandel der Familienstrukturen und Folgen für die Erziehung*. Darmstadt: Primus Verlag.
- Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (1993): *Empfehlungen für die Ausbildung in der Krankenpflege*. Hannover, Januar 1993
- Notz, Gisela (1995): Zum Verhältnis von Strukturwandel, Weiterbildungsstrategien und geschlechtshierarchischer Segregation. In: Angelika Wetterer (Hrsg.): *Die soziale Konstruktion von Geschlecht in Professionalisierungsprozessen*. Frankfurt/New York: Campus, 205-219.
- Odebrett, Ellen (1993): Die Tüftlerinnen. Zum Mythos der weiblichen Inkompetenz am Computer. In: *Frauenforschung*, Hrsg. vom Institut Frau und Gesellschaft, 11, Heft 4, 73-83.

- Oelke, Uta-Karola (1991): Planen, Lehren und Lernen in der Krankenpflegeausbildung. Ein offenes, fächerintegratives Curriculum für die theoretische Ausbildung. Basel, Baunatal: Recom.
- Oelke, Uta (1999): Kriterien zur Beurteilung und Konstruktion von Curricula. In: Veronika Koch (Hrsg.): Bildung und Pflege. 2. Europäisches Osnabrücker Kolloquium. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber, 15-30.
- Oelke, Uta; Menke, Marion (1999): Gemeinsame (Grund-) Ausbildung in der Alten-, Kranken- und Kinderkrankenpflege. Erste Forschungsergebnisse zur Erprobung des Testcurriculums für die gemeinsame Grundstufe. In: Pflege Pädagogik, 52, Heft 4, 28-33.
- Oelke, Uta (2001): Schlüsselqualifikationen als berufsübergreifende Bildungsziele einer gemeinsamen Pflegeausbildung. In: Petra Kriesel et al. (Hrsg.): Pflege lehren – Pflege managen. Eine Bilanzierung innovativer Ansätze. Frankfurt a. Main: Mabuse, 151-164.
- Ohm, Christof (1986): EDV in der Pflege: Krise einer beruflichen Identität? In: Argument Sonderband AS 141. Technologie und Medizin. Berlin: Argument Verlag, 97-123.
- Oldenburger SchulSpiegel (2001): Bildungswege in Oldenburg. Information der Arbeitsgemeinschaft Bildungsinformation und Schulberatung, Oldenburg, Ausgabe 2, November 2001. Oldenburg: Lichtsatz Imken Verlag.
- Ostner, Iona (1997) Beruflichkeit und Sozialpolitik. In: G. Günter Voß, Hans J. Pongratz (Hrsg.): Subjektorientierte Soziologie. Karl Martin Bolte zum siebzigsten Geburtstag. Opladen: Leske + Budrich, 73-93.
- Pfau-Effinger, Birgit (1992): Eine qualifizierte Berufsausbildung – und was dann? Zum Zusammenhang von weiblichen Ausbildungs- und Erwerbsmustern und den Arbeitsmarktchancen von Frauen. In: Sigrid Damm-Rüger (Hrsg.): Frauen – Ausbildung – Beruf: Realität und Perspektiven der Berufsausbildung von Frauen. Tagung und Expertengespräche zur beruflichen Bildung, Heft 14, Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung, 15-33.
- Piechotta, Gudrun (2000): Weiblich oder kompetent? Der Pflegeberuf im Spannungsfeld von Geschlecht, Bildung und gesellschaftlicher Anerkennung. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.
- Pöttinger, Ida (1997): Lernziel Medienkompetenz. Theoretische Grundlagen und praktische Evaluation anhand eines Hörspielprojekts. München: KoPäd Verlag.
- Puhlmann, Angelika (2000): Neue Berufschancen für Frauen in der sich wandelnden Berufswelt. In: Wirtschaft und Berufserziehung, 52, Heft 10, 10-13.

- Rabe-Kleberg, Ursula (1993): Verantwortlichkeit und Macht. Ein Beitrag zum Verhältnis von Geschlecht und Beruf angesichts der Krise traditioneller Frauenberufe. Bielefeld: Kleine.
- Reetz, Lothar (1989): Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung (Teil 1). In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 18, Heft 5, 3-10.
- Reetz, Lothar (1990): Zur Bedeutung der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. In: Lothar Reetz, Thomas Reitmann (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen: Dokumentation des Symposiums in Hamburg. „Schlüsselqualifikationen – Fachwissen in der Krise?“ Materialien zur Berufsbildung, Band 2. Hamburg: Feldhaus, 16-35.
- Reetz, Lothar (1994): Neue Informations- und Kommunikationstechniken und das Konzept der Schlüsselqualifikationen in der kaufmännischen Berufsbildung. In Adolf Kell, Heinrich Schanz (Hrsg.): Computer und Berufsbildung. Beiträge zur Didaktik neuer Informations- und Kommunikationstechniken in der kaufmännischen Berufsbildung. Stuttgart: Holland & Josenhans, 230-241.
- Reichel, Norbert (2000): Deutschland hat eine neue Bildungsreform. In: Gerhard de Haan, Hildegard Hamm-Brücher, Norbert Reichel (Hrsg.): Bildung ohne Systemzwänge. Innovationen und Reformen. Beiträge zur Schulentwicklung. Neuwied, Kriftel: Luchterhand, 85-100.
- Rein, Antje von (1996): Medienkompetenz – Schlüsselbegriff für die Informationsgesellschaft. In: Antje von Rein (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 11-23.
- Reinhold, Gerd; Pollak; Guido; Heim, Helmut (Hrsg.) (1999): Pädagogik-Lexikon. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Rennen-Allhoff, Beate et al. (2000): Verbesserung der Strukturqualität der Pflegeausbildung durch Einrichtung eines Informationsnetzwerkes. In: PR-InterNet/Pflegepädagogik, 2, Heft 2, 37-43.
- Richter, Dirk (1997): EDV-Einsatz in der Pflege – ein Problemaufriß. In: Pflege, 10, Heft 1, 29-34.
- Richter, Jana (1998): Lernsoftware in der Pflegeausbildung. In: Pflege Pädagogik, 8, Heft 3, 25-32.
- Roßberg, Josef (2001): Internet im Pflegeunterricht? In: Ulrich Dreiner, Matthias, Grünwald, Peter F. Meurer (Hrsg.): Multimedia in der Pflege. Beiträge zur Fachtagung am 9. März 2001. Hannover: Schlütersche, 47-50.
- Robert Bosch Stiftung (1992): Pflege braucht Eliten: Denkschrift zur Hochschulausbildung für Lehr- und Führungskräfte in der Pflege. Beiträge zur Gesundheitsökonomie 28. Gerlingen: Bleicher.

- Robert Bosch Stiftung (2000): Pflege neu denken. Zur Zukunft der Pflegeausbildung. Stuttgart, New York: Schattauer.
- Rudolph, Enno (2000): Von der Wissensgesellschaft zur Kulturgesellschaft. Bildung im Dienst einer Humanisierung der Wissensgesellschaft. Sechs Thesen. In: Gerhard de Haan, Hildegard Hamm-Brücher, Norbert Reichel (Hrsg.): Bildung ohne Systemzwänge. Innovationen und Reformen. Beiträge zur Schulentwicklung. Neuwied, Kriftel: Luchterhand, 45-52.
- Rudolph, Hedwig (1996): Perpetuum Mobile? Ingenieurwissenschaften und Geschlechterverhältnis. In: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (Hrsg.): Gleichberechtigung. 3. Brandenburger Symposium zur Hochschul- und Forschungsplanung. Potsdam: Verlag für Berlin-Brandenburg, 39-45.
- Sacher, Werner (2000). Schulische Medienarbeit im Computerzeitalter. Grundlagen, Konzepte und Perspektiven. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Scharnowski, Ulrich (2001): Zukunft und Perspektiven von DV-Koordinatoren in der Pflege. In: Ulrich Dreiner, Matthias, Grünwald, Peter F. Meurer (Hrsg.): Multimedia in der Pflege. Beiträge zur Fachtagung am 9. März 2001. Hannover: Schlütersche, 41-46.
- Schell, Fred; Stolzenburg, Elke; Theunert, Helga (Hrsg.) (1999): Medienkompetenz: Grundlagen und pädagogisches Handeln. München: KoPäd Verlag.
- Schiersmann, Christiane (1987): Frauen, Männer und Computer – Ergebnisse einer repräsentativen Untersuchung über die Einstellungen zu neuen Technologien. In: Institut Frau und Gesellschaft GmbH (Hrsg.): Frauenforschung, Informationsdienst des Forschungsinstituts Frau und Gesellschaft. Bielefeld: Kleine, 43-64.
- Schinkel, Britta; Parpart, Nadja; Westermayer, Til (1998): Informatik und Geschlechterdifferenz. Erprobungsfassung im Rahmen des Forschungsprojekts „Informatik und Gesellschaft“. Universität Tübingen.
- Schlettig, Hans-Joachim; von der Heide, Ursula (1993): Bezugspflege. Berlin, Heidelberg u.a.O.: Springer.
- Schmidt, Hans-Ulrich; Riehle, Margaretha E. (2000): Pflege im Wandel. Ein Praxishandbuch für Führungskräfte im Krankenhaus. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Schmitt, Bettina (1993): Neue Wege – alte Barrieren. Beteiligungschancen von Frauen in der Informatik. Berlin: Ed. Sigma.

- Schmitt, Bettina (1999): Frauenerwerbsarbeit und Informationstechnologie – Bringt die Informationsgesellschaft den Frauen die Emanzipation? In: Martina Ritter (Hrsg.): Bits und Bytes vom Apfel der Erkenntnis: Frauen-Technik-Männer. 1. Aufl., Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot, 203-216.
- Schnabel, Ulrich (1997): Ein Himmel voller Bytes. Die elektronische Revolution rollt, doch noch fehlen Computer und Konzepte. In: Die Zeit, Nr.17, 18. April 1997, 33.
- Schöpfer, Josef (1993): Mädchenförderung im Informatikunterricht der Sekundarstufe II. In: Klaus G. Troitzsch (Hrsg.): Informatik als Schlüssel zur Qualifikation. GI-Fachtagung „Informatik und Schule 1993“ Koblenz, 11-13. Oktober 1993. Berlin u.a.O.: Springer, 191-198.
- Schorb, Bernd (1997): Medienkompetenz. In: Jürgen Hüther, Bernd Schorb, Christiane Brehm-Klotz (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik. München: KoPäd Verlag, 234-240.
- Schrader, Ulrich (1998): Informationstechnologie für pflegenahere Bereiche: Die Pflegeinformationssysteme. In: Pflege Aktuell, 52, Heft 10, 546-550.
- Schrader, Ulrich (1999): Nursing Informatics – eine Disziplin etabliert sich. In: Peter F. Meurer (Hrsg.): Multimedia in der Pflege. Tagungsband zur Fachtagung am 12. März 1999 in Düsseldorf. Eschweiler: Druckerei Gerh. Rosenbaum, 31-35.
- Schreiner, Norbert (1992): Elektronische Datenverarbeitung und Arbeitsbedingungen in der Krankenpflege. Referat gehalten auf der Fortbildungstagung des Berufsbildungswerkes des DGB in Frankfurt am 3.12.1987. In: Arbeitsplatz Krankenhaus. Vorschläge und Forderungen der Gewerkschaft ÖTV für einen wirksamen Arbeitsschutz im Gesundheitswesen und an Frauenarbeitsplätzen. Hrsg.: ÖTV Stuttgart. Frankfurt/Main: Union-Druckerei, 66-76.
- Schröder, Hartwig (2001): Didaktisches Wörterbuch. Wörterbuch der Fachbegriffe von „Abbilddidaktik“ bis „Zugpferd-Effekt“. 3., erw. und aktualisierte Aufl. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Schulz-Zander, Renate (1990): Gleichberechtigung von Mädchen und jungen Frauen in der informationstechnologischen Bildung. In: Uta Enders-Dragässer, Claudia Fuchs (Hrsg.): Frauensache Schule. Aus dem deutschen Schulalltag: Erfahrungen, Analysen, Alternativen. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag, 139-169.
- Schulz-Zander, Renate (2001): Lernen mit neuen Medien in der Schule. In: Zeitschrift für Pädagogik. 43. Beiheft. Zukunftsfragen der Bildung. Herausgegeben von Jürgen Oelkers. Weinheim und Basel: Beltz, 181-195.
- Schwarz-Govaers, Renate (2001): Schlüsselqualifikationen fördern – neue Ausbildungsbestimmungen für die Pflegeberufe in der Schweiz. In: Petra Kriesel et al. (Hrsg.): Pflege lehren – Pflege managen. Eine Bilanzierung innovativer Ansätze. Frankfurt a. Main: Mabuse, 129-149.

- Sieger, M. (1997): Bildungsziele für die Berufsausbildung im Gesundheits- und Sozialwesen. In: Bundesausschuss der Länderarbeitsgemeinschaften der Lehrerinnen und Lehrer für Pflegeberufe: Bildung und Pflege. Stuttgart, New York: Thieme, 104-110.
- Simonis, Georg (1990): Das Problemfeld Arbeit und Technik - Forschungsstand und Forschungsdefizite aus der Sicht sozialverträglicher Technikgestaltung (1). In: Manfred Mai (Hrsg.): Sozialwissenschaften und Technik. Beispiele aus der Praxis. Frankfurt a.M., Bern, New York, Paris: Peter Lang, 221-231.
- Singel, Ralf (1994): Eine/r für alles – berufliche Sozialisationsprozesse der Schüler in der Krankenpflegeausbildung. In: Thomas Bals (Hrsg.): Was Florence noch nicht ahnen konnte. Neue Herausforderungen an die berufliche Qualifizierung in der Pflege. Melsungen: Bibliomed, Med. Verl.-Ges., 77-115.
- Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (Hrsg.) (1992): Lehrpläne für die Berufsfachschule für Krankenpflege. Anhang: Anlage 1: Lehrplan für den Wahlunterricht in Datenverarbeitung. München: Verlag Alfred Hintermaier, 370-375.
- Stahl, Klaus (1988a): Computer im Krankenhaus. EDV-gestützte Abläufe im Krankenhaus und Veränderungen der Arbeitsbedingungen der Beschäftigten sowie der Leistungsgestaltung. Arbeitshilfe für Vertrauensleute, Personal- und Betriebsräte sowie Mitarbeitervertretungen. Herausgegeben vom Hauptvorstand der Gewerkschaft ÖTV, Stuttgart.
- Stahl, Klaus (1988b): Auswirkungen des Computereinsatzes im Krankenhaus. Krankenverständnis – Pflege des Patienten – medizinische Forschung – Thesen zu ausgewählten Aspekten. In: Jahrbuch für kritische Medizin, Bd.13, AS 155. Berlin u. Hamburg: Argument-Verlag, 20-25.
- Steppe, Hilde (1994): Caritas oder öffentliche Ordnung? – Zur historischen Entwicklung der Pflege. In: Doris Schaeffer, Martin Moers, Rolf Rosenbrock (Hrsg.): Public Health und Pflege. Zwei neue gesundheitswissenschaftliche Disziplinen. Berlin: Edition Sigma, 43-51.
- Steppe, Hilde (2000): Die Pflege und ihr gesellschaftspolitischer Auftrag. Erstveröffentlichung 1996. In: Pflege, Gedenkausgabe für Hilde Steppe. 13, Heft 2, 85-90.
- Stock, Johannes et al. (1998): Delphi-Befragung 1996/98. „Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen“ Endbericht. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Basel: Prognos AG.
- Stöcker, Gertrud (1997): Gesundheits- und Sozialgesetzgebung. In: Bundesausschuss der Länderarbeitsgemeinschaften der Lehrerinnen und Lehrer für Pflegeberufe: Bildung und Pflege. Stuttgart, New York: Thieme, 24-26.

- Stöcker, Gertrud (1999): Krankenschwester/Krankenpfleger. Blätter zur Berufskunde. Herausgegeben von der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg.
- Stöcker, Gertrud (2001): Finanzierung der Pflegeausbildung – aber wie? In: Die Schwester/Der Pfleger, 40, Heft 6; 498-501.
- Stöcker, Gertrud (2002): Bildung und Pflege. Eine berufs- und bildungspolitische Standortbestimmung. Hannover: Schlütersche.
- Störmer, Michael (2000): Die Krankenpflegeausbildung in Deutschland. Begründungsaspekte und Optionen einer bildungsstrukturellen Reform. In: Pflegezeitschrift. Pflege Dokumentation, 52, Heft 7, Kohlhammer.
- Stratmeyer, Peter (1999): Lehrpläne, Curricula, Curriculumkonstruktion. In: PflegePädagogik, 9, Heft 1, 12-21.
- Stritzky, Regine von (1995): Informationstechnische Grundbildung in der Schule. Eine empirische Untersuchung zu Voraussetzungen und Wirkungen eines neuen Lernangebots für die Sekundarstufe I. Münster, New York: Waxmann.
- Stroß, Annette M. (2001): Die “Wissengesellschaft” als bildungspolitische Norm? Anmerkungen aus erziehungswissenschaftlicher Sicht. In: Sozialwissenschaftliche Literatur Rundschau, 24, Heft 42, 84-100.
- Süßenbacher, Winfried (1997): Software-Bildung. Mit Beiträgen von Paul Kellermann und Wolfgang Klafki. Innsbruck, Wien: Studien-Verlag.
- Thelen, Ilona (1999): Unterrichtsprojekt Dekubitusprophylaxe: Schüler lernen Verantwortung für das eigene Lernen zu übernehmen. In: Pflegezeitschrift, 52, Heft 9, 636-638.
- Trill, Roland (1993): Der Computer in der Krankenpflege. Grundlagen – Einsatzfelder Einführungsstrategien. Hannover: Schlütersche.
- Troll, Lothar (2000): Die Arbeitsmittellandschaft in Deutschland im Jahre 1999. In: Werner Dostal, Rolf Jansen, Klaus Parmentier (Hrsg.): Wandel der Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 231. Nürnberg: Bundesanstalt für Arbeit, 125-146.
- Tully, Claus J. (1994): Lernen in der Informationsgesellschaft. Informelle Bildung durch Computer und Medien. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ulrich, Joachim Gerd (2000): Sind wir ausreichend für unsere Arbeit gerüstet? – Besondere Kenntnisanforderungen am Arbeitsplatz und Weiterbildungsbedarf der Erwerbstätigen in Deutschland -. In: Werner Dostal, Rolf Jansen, Klaus Parmentier (Hrsg.): Wandel der Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 231. Nürnberg: Bundesanstalt für Arbeit, 99-124.

- Uzarewicz, Charlotte (2002): Im Lauf der Zeit – über den gesellschaftlichen Auftrag der Pflege –. Aufsatz hrsg. vom DBFK, LV Bayern. München: Typobierl Satz + Druck GmbH.
- Vath, Paul (1994): Gesundheitsstrukturgesetz und Pflegeversicherung – Eine Herausforderung für die Pflegeberufe und eine Chance zur Professionalisierung - . In: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.). Abt. Arbeits- und Sozialforschung. Gesprächskreis Arbeit und Soziales Nr.41: Zukunft der Pflege – Zukunft der Pflegeberufe. Eine Tagung der Friedrich-Ebert-Stiftung am 9. Juni 1994 in Erfurt. Bonn, 61-75.
- Vonlanthen, Vital (2001): Lehren und Lernen mit CD-ROMs und Internet in der Gesundheits- und Krankenpflege. In: PR-InterNet/Pflegeinformatik, 3, Heft 2, 21-40.
- Voß, Günter G.; Pongratz, Hans J. (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 50, Heft 1, 131-158.
- Wagner, Franz (2000): Familiengesundheitspflege – Die Pflege der Zukunft? In: Pflege Aktuell, 54, Heft 3, 142-145.
- Wajcman, Judy (1994): Technik und Geschlecht. Die feministische Technikdebatte. Frankfurt/Main, New York: Campus.
- Walter, Christel (1998): Technik, Studium und Geschlecht. Was verändert sich im Technik- und Selbstkonzept der Geschlechter? Opladen: Leske + Budrich.
- Welsch, Johann (1999): Welche Bildung braucht die Informationsgesellschaft? In: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 35-36, 24-32.
- Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa, Kopenhagen (1999): „Pflegerische und Hebammen für Gesundheit“. Eine WHO-Strategie für die Ausbildung in der Pflege und im Hebammenwesen in Europa. Übersetzung in deutscher Sprache: Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBFK) e.V. D-Eschborn, August 1999.
- Wender, Ingeborg; Wolfram, Andrea (2002): Konzepte zur Förderung von Mädchen und Frauen im Bereich Technik. In: Ursula Pasero, Anja Gottburgsen (Hrsg.): Wie natürlich ist Geschlecht? Gender und die Konstruktion von Natur und Technik. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 186-198.
- Willke, Gerhard (1998): Die Zukunft unserer Arbeit. Hrsg. von der Niedersächsischen Landeszentrale für politische Bildung. Lizenzausgabe für die Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.
- Wilsdorf, Dieter (1991): Schlüsselqualifikationen. Die Entwicklung selbständigen Lernens und Handelns in der industriellen gewerblichen Berufsausbildung. München: Lexika Verlag.

- Wingens, Matthias (2002): Einführung: Wissensgesellschaft – ein tragfähiger Leitbegriff der Bildungsreform? In: Matthias Wingens, Reinhold Sackmann (Hrsg.): Bildung und Beruf. Ausbildung und berufsstruktureller Wandel in der Wissensgesellschaft. Weinheim und München: Juventa, 9-22.
- Winker, Gabriele (1998): Vorwort in der Broschüre Frauen in der Informationsgesellschaft. In: Arbeitsgruppe 9 Arbeitsgruppenbericht. Herausgeber: Forum Info 2000.
<http://www.digitale-chancen.de/transfer/downloads/MD462.pdf>
- Wittneben, Karin (1999): Pflegeausbildung im Spannungsfeld von Pflegepraxis, Pflegewissenschaft und Didaktik. In: Veronika Koch (Hrsg.): Bildung und Pflege. 2. Europäisches Osnabrücker Kolloquium. Mit Beiträgen von Anneke de Jong ... 1. Aufl. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber, 1-13.
- Wittwer, Wolfgang (1996): Als Wanderarbeiter im Cyberspace. Berufliche Bildung auf der Suche nach einer neuen Identität. In: Wolfgang Wittwer (Hrsg.): Von der Meisterschaft zur Bildungswanderschaft. Berufliche Bildung auf dem Weg in das Jahr 2000. Bielefeld: Bertelsmann, 11-39.
- Wodraschke, Georg et al. (1988): Curriculum: Theoretische Ausbildung in der Krankenpflege. Freiburg: Lambertus-Verlag.
- Zedler, Reinhard (2001): Zusatzqualifikationen in der Berufsausbildung. In: Wirtschaft und Berufserziehung, 53, Nr.1, 12-15.
- Zeus, Peter (1990). EDV in der Krankenpflege. Möglichkeiten des Einsatzes moderner Technologien im stationären Bereich und in der Krankenpflegeschule. In: Die Schwester/Der Pfleger, 29, 1. Folge: Krankenhauskommunikationssysteme und Krankenpflege, Heft 3, 194-202; 2. Folge: EDV im Krankenpflegeprozeß, Heft 5, 384-389; 3. Folge: Die Software für den Krankenpflegeprozeß, Heft 7, 589-592.

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Computertätigkeiten im Geschlechtervergleich	23
Tab. 2	Rücklauf der Fragebögen pro Bundesland.....	171
Tab. 3	Trägerschaften der Ausbildungskliniken.....	172
Tab. 4	Größe der Ausbildungsklinik und Trägerschaft.....	173
Tab. 5	Größe der Krankenpflegesschulen.....	174
Tab. 6	Geschlecht und Geburtskohorten der Befragten.....	175
Tab. 7	Anzahl der Computer in den Büros der Krankenpflegesschulen.....	180
Tab. 8	Zugang zum Internet vorhanden und Größe der Krankenpflegeschule.....	182
Tab. 9	Wunsch: Internet-Anschluss an Krankenpflegeschule.....	183
Tab. 10	Wunsch eines Internet-Anschlusses und das Alter der Schulleitungen.....	183
Tab. 11	Rat und Austausch über EDV vor Ort.....	187
Tab. 12	Computer mit CD-ROM Laufwerk vorhanden und damit Anwendung für den Unterricht möglich?.....	190
Tab. 13	Benutzung der Computertechnologie (z.B. CD-ROMs) zur Vermittlung von Pflegeinhalten etc.?.....	192
Tab. 14	Erteilung von EDV-Unterricht in der Krankenpflegeausbildung.....	195
Tab. 15	Erteilung von EDV-Unterricht und Größe der Ausbildungsklinik	197
Tab. 16	Erteilung von EDV-Unterricht und Größe der Krankenpflegeschule.....	197
Tab. 17	Erteilung von EDV-Unterricht differenziert nach Bundesländern.....	198
Tab. 18	Stundenzahl des EDV-Unterrichts.....	200
Tab. 19	Beurteilung der EDV-Unterrichtszeit durch die Schulleitungen.....	202
Tab. 20	Beurteilung der EDV-Unterrichtszeit differenziert nach Stundenzahl.....	202
Tab. 21	In welchem Ausbildungsabschnitt findet der EDV-Unterricht grundsätzlich statt?.....	203
Tab. 22	Aufteilung des EDV-Unterrichts.....	204
Tab. 23	Teilnehmerkreis des EDV-Unterrichts.....	205
Tab. 24	Wo findet der EDV-Unterricht für Ihre Auszubildenden statt?.....	206
Tab. 25	Besteht bei Ihnen die Möglichkeit, dass die Auszubildenden direkt am Computer sitzen und arbeiten bzw. lernen können?.....	208
Tab. 26	Beurteilung der informationstechnischen Ausstattung für den EDV-Unterricht.....	210
Tab. 27	Beurteilung der IT-Ausstattung und Trägerschaft.....	212
Tab. 28	Beurteilung der IT-Ausstattung und Größe der Ausbildungsklinik.....	212
Tab. 29	Beurteilung der IT-Ausstattung und Größe der Krankenpflegeschule.....	212
Tab. 30	Lerninhalte des EDV-Unterrichts und ihre Beurteilung aus Sicht der Befragten.....	215
Tab. 31	Fähigkeitsnachweis in Bezug zur Unterrichtsstundenzahl.....	231

Tab. 32	Art der Prüfung/des Fähigkeitsnachweises.....	232
Tab. 33	Vermittlungsform der EDV-Inhalte.....	233
Tab. 34	EDV-Unterrichtsstunden und Vermittlungsart „learning by doing“.....	234
Tab. 35	Angewandte Curricula in der Krankenpflegeausbildung.....	240
Tab. 36	Beinhaltet Ihr Curriculum EDV-Lerneinheiten?.....	241
Tab. 37	Sollte jedes Curriculum für die Krankenpflegeausbildung EDV-Lerneinheiten beinhalten?.....	242
Tab. 38	Meinung zum Statement: „Für die Krankenpflegeausbildung in Deutschland sollte ein einheitliches EDV-Curriculum/Konzept als Rahmenrichtlinie vorliegen.“.....	244
Tab. 39	Ost-West Vergleich: „Für die Krankenpflegeausbildung in Deutschland sollte ein einheitliches EDV-Curriculum/Konzept als Rahmenrichtlinie vorliegen.“.....	245
Tab. 40	Zur Situation von Lehrmaterial für den EDV-Unterricht.....	246
Tab. 41	Lehrkräfte des EDV-Unterrichts.....	250
Tab. 42	Informiertheit der Schulleitungen über den EDV-Unterricht.....	253
Tab. 43	Meinung zum Statement: „Der EDV-Unterricht sollte von Personen mit einer pflegerischen Ausbildung abgehalten werden.“.....	255
Tab. 44	Meinung zum Statement: „Weibliche Azubis der Krankenpflege haben weniger Interesse an EDV als männliche Azubis.“.....	260
Tab. 45	EDV-Kenntnisse der Schulleitungen – Selbsteinschätzung.....	263
Tab. 46	Selbsteinschätzung des EDV-Kenntnisse der Schulleitungen differenziert in zwei Geburtskohorten.....	263
Tab. 47	Wie haben die Schulleitungen ihre EDV-Kenntnisse erworben?.....	265
Tab. 48	Teilnahmewunsch der Schulleitungen an (weiteren) EDV/IT- Bildungsangeboten.....	267
Tab. 49	EDV-Fortbildungsmöglichkeiten der Schulleitungen.....	268
Tab. 50	Von den Schulleitungen gewünschte Lerninhalte über EDV/IT.....	269
Tab. 51	Persönliches Interesse der Schulleitungen an EDV/IT.....	271
Tab. 52	Zeit der Schulleitungen, um sich selbst mit EDV zu beschäftigen.....	272
Tab. 53	Wichtigstes Ziel im EDV-Unterricht – aus Sicht der Schulleitungen.....	275
Tab. 54	Bedeutung der EDV/Informationstechnologie in der Pflege – aus Sicht der Schulleitungen.....	277
Tab. 55	Meinung zum Statement: „In aktuellen Berufsbildbeschreibungen für den Beruf der Krankenschwester/des Krankenpflegers müssen Computerkenntnisse aufgenommen werden.“.....	280
Tab. 56	Veränderungswünsche der Schulleitungen im Zusammenhang mit der EDV-Bildung.....	281

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Vier Felder des Allgemeinwissens – Teilgebiete und Beispiele.....	35
Abb. 2	Mögliche Kommunikationsbeziehungen einer Station.....	97
Abb. 3	Planbettenzahl der Ausbildungskliniken.....	172
Abb. 4	Geschlecht und differenzierte Geburtskohorten der Befragten (Schulleitungen).....	175
Abb. 5	„Kontakt“ der Auszubildenden mit EDV in der eigenen Ausbildungsklinik	178
Abb. 6	Zugang zum Internet – Erhebungszeitraum 1998/99.....	182
Abb. 7	Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem EDV-Bildung für die Auszubildenden.....	236
Abb. 8	Beurteilung des zur Verfügung stehenden Materials (Konzept/Curriculum) für den EDV-Unterricht.....	248
Abb. 9	Einschätzung der EDV-Kenntnisse der Krankenpflegeschüler und Krankenpflegeschülerinnen zu Beginn der Ausbildung	257
Abb. 10	Selbsteinschätzung der EDV-Kenntnisse der Schulleitungen differenziert nach Geschlecht	264

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Birgit Kannenberg-Otremba
Geburtsdatum: 03.04.1958
Geburtsort: Lübeck
Staatsangehörigkeit: deutsch

Schulbildung

1965 – 1968 Grundschole in Mölln
1968 – 1976 Gymnasium in Winsen/Luhe
1980 – 1981 Fachoberschule für Sozialpädagogik in Hamburg,

Berufsausbildung

1977 – 1980 Ausbildung zur Krankenschwester in Uelzen

Studium I

1981 – 1984 Studium der Sozialpädagogik/ Sozialarbeit an der
Fachhochschule Nordostniedersachsen in Lüneburg;
1984 Abschluss als Diplom-Sozialarbeiterin/ Sozialpädagogin

Studium II

1986 – 1996 Studium der Diplom-Sozialwissenschaften
an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
1996 Abschluss als Diplom-Sozialwissenschaftlerin

Promotion

1997 - 2005 Informationstechnische Bildung für die Pflege –
eine empirische Erhebung an Krankenpflegeschulen“
30.07.2004 Abgabe der Dissertation

Hiermit erkläre ich, dass ich die Dissertation selbständig verfasst habe und alle benutzten Hilfsmittel vollständig angegeben sind.