

Wolfgang Künne

Bolzos Analytizitätsbegriffe

1 Einleitung

George Edward Moore bekannte im Jahr 1942: »It seems to me that the lines between ›analytic‹ and ›synthetic‹ might be drawn in many different ways. As it is, I do not think that the two terms have any clear meaning.«¹ Ich teile diesen Eindruck. Ich glaube aber, dass es Bernard Bolzano gelungen ist, mit dem Wort »analytisch« zwei »clear meanings« zu verbinden, die er mit den Wendungen *analytisch im weiteren Sinn* und *logisch analytisch* ausdrückt (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, § 148).² In seinen Augen ist Analytizität (in diesem wie in jenem Sinn) – genau wie Wahrheit und Falschheit – eine Eigenschaft derjenigen Gegenstände, die er *Sätze an sich* nennt und die ich in diesem Beitrag *Propositionen* nennen werde. Bolzosche Propositionen sind potentielle Gehalte von Behauptungen und Überzeugungen – etwas, das man sowohl mit verschiedenen (das heißt sprachlichen) Sätzen ausdrücken und als wahr hinstellen als auch für wahr halten kann. Bolzosche Propositionen sind strukturierte Gegenstände. Ihre nicht-propositionalen Teile nennt er *Vorstellungen an sich* und ich werde sie in meinem Beitrag *Begriffe* nennen. Im Zentrum von Bolzos Überlegungen zur Analytizität steht die Betrachtung der Varianten einer Proposition, die man erhält, wenn man in ihr einen oder mehrere Begriffe systematisch durch andere ersetzt. Ich werde

-
- 1 Moore, George Edward (1942): »A Reply to My Critics«. In: Schilpp, Paul Arthur (Hrsg.): *The Philosophy of G. E. Moore*. Evanston: Northwestern University Press. S. 535–677. Hier: S. 667.
 - 2 In Klammern nach einem kursiv gedruckten Zitat verweise ich jeweils auf einen der vier Bände der *Wissenschaftslehre* und die Seite der Originalpaginierung (Bolzano, Bernard (1985–2000): »Wissenschaftslehre. Versuch einer ausführlichen und größtenteils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter«. 4 Bde. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. I, 11, 1 bis I, 14, 3. Hrsg. von Jan Berg. Stuttgart: Frommann-Holzboog). Alle Bolzano-Zitate (und nur diese Zitate) sind kursiviert.

seine Erklärungen der Begriffe der Analytizität im weiteren Sinn und der logischen Analytizität mit Hilfe des Begriffs eines Satzschemas oder offenen Satzes rekonstruieren, für den er das Wort »Form« verwendet. – Kritische Bewunderer Bolzanos wie William Kneale und neuerdings Crispin Wright und Bob Hale haben manche Konsequenzen dieser Definitionen für kontraintuitiv erklärt. Was sie Intuitionen nennen, sind meines Erachtens aber bloß Echos einer ganz bestimmten Tradition im Gebrauch des Wortes »analytisch«, die nicht älter als der Wiener Kreis ist. Anders als bei den Wörtern »wahr« und »falsch«, die in der alltagssprachlichen Weltorientierung fest verwurzelt sind, gibt es bei den philosophischen Termini »analytisch« und »synthetisch« keine vortheorietischen Intuitionen, auf die man sich in theoriekritischer Absicht berufen könnte. Wie sagte Moore doch so schön? Die Grenzlinien können auf verschiedene Weisen gezogen werden.

2 Propositionen und ihre Varianten

Für Bernard Bolzano ist Analytizität – genau wie Wahrheit und Falschheit und genau wie Allgemeingültigkeit, Teilgültigkeit und Allgemeinungültigkeit – eine Eigenschaft derjenigen Gegenstände, die er *Sätze an sich* nennt und die ich (mit der heute gängigeren Vokabel) als *Propositionen* bezeichne. Der Begriff einer Proposition ist in seinen Augen keiner zerlegenden Definition fähig. Man kann aber exemplifizierend erläutern, was er darunter versteht. Angenommen, Johanna sagt, dass Frege im Todesjahr Bolzanos geboren wurde, ihre französische Kollegin Jeanette hat das gestern ebenfalls gesagt, wenngleich mit anderen Worten, und Joan glaubt, was Johanna und Jeanette gesagt haben. In diesem Bericht habe ich einen »dass«-Satz und eine »das, was ...«-Phrase verwendet, um etwas zu identifizieren, was (1) von verschiedenen Sprechern gesagt wird, was (2) verschieden ist von den sprachlichen Vehikeln, derer sie sich bedienen, um es zu sagen, und was (3) von jemandem geglaubt wird. Eine Proposition ist etwas, das man unter Verwendung verschiedener Sätze als wahr hinstellen und was man für wahr halten kann. Bolzanosche Propositionen sind strukturierte Gegenstände. Ihre nicht-propositionalen Teile heißen bei ihm *Vorstellungen an*

sich, und ich werde sie im Folgenden *Begriffe* nennen.³ Im Zentrum von Bolzanos Überlegungen zur Analytizität im zweiten Band seiner monumentalen *Wissenschaftslehre* von 1837 steht die Betrachtung der Varianten einer Proposition, die man erhält, wenn man sich in ihr einen Begriff oder mehrere systematisch durch andere ersetzt denkt. Bolzano fordert uns dazu auf, dass wir

gewisse Vorstellungen [an sich] in einem gegebenen Satze [an sich] als veränderlich annehmen, und dann das Verhalten betrachten, das dieser Satz [an sich] gegen die Wahrheit befolgt, indem wir die Stelle jener veränderlichen Theile mit was immer für anderen Vorstellungen [an sich] ausfüllen. (Wissenschaftslehre, Bd. 2, S. 77)

Bei genauer Lektüre der einschlägigen Passagen in der *Wissenschaftslehre* sieht man: Eine Proposition ist in dem von Bolzano intendierten Sinn eine Variante der Proposition P bezüglich des in P vorkommenden Begriffs C, kurz: eine C-Variante von P, wenn sie sich höchstens dadurch von P unterscheidet, dass sie anstelle des Begriffs C einen anderen enthält.⁴ »Höchstens dadurch« – P ist also auch selber eine Variante von P, sozusagen eine Zero-Variante.⁵ Betrachten wir die Proposition⁶

[P1] Papst Franziskus war Ordenspriester.

3 In meiner Verwendungsweise bedeutet »Begriff« also nicht dasselbe wie im Munde Bolzanos, der innerhalb der Gattung der *Vorstellungen an sich* die beiden Arten *Begriffe an sich* und *Anschauungen an sich* unterscheidet. Diese wichtige Unterscheidung ist für die Darstellung und Würdigung seiner Konzeption der Analytizität nicht wichtig.

4 Ich verwende den Großbuchstaben »P« als Platzhalter für singuläre Terme, die Propositionen bezeichnen und den Kleinbuchstaben »p« als Platzhalter für Sätze, die Propositionen ausdrücken.

5 Das geht aus Bolzanos eigenem Beispiel in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 80f., eindeutig hervor.

6 Dass die Proposition gemeint ist, die ein eingerückter Satz ausdrückt, und nicht der eingerückte Satz selbst, signalisiere ich fortan dadurch, dass ich dem eingerückten Satz ein Zeichen der Form »[P_]« voranstelle. Ist der eingerückte Satz selbst gemeint, stelle ich ihm ein Zeichen der Form »(S_)« voran. Wenn zwischen eckigen Klammern ein Satz oder ein nicht-satzförmiger Satzbestandteil steht, ist der ganze Ausdruck gemäß dem folgenden Muster zu verstehen: »[Schnee ist weiß]« bezeichnet die Proposition, die der von den Klammern eingerahmte Satz ausdrückt, und »[Schnee]« bezeichnet den Begriff (den Sinn), den das Wort zwischen den eckigen Klammern ausdrückt.

Varianten von [P1] bezüglich des Begriffs, den der Name ausdrückt,⁷ kurz: Namensvarianten von [P1], sind also – neben [P1] selber – zum Beispiel die Propositionen

[P1_a] Papst Benedikt XVI. war Ordenspriester,

[P1_b] Papst Gustav Adolf war Ordenspriester.

Eine Proposition ist genau dann *gegenständlich*, wenn ihr S(ubjekt)-Begriff gegenständlich ist (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 77), und ein Begriff ist genau dann gegenständlich, wenn mindestens ein Gegenstand unter ihn fällt (*Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 297). Während [P1_a] also eine gegenständliche Variante von [P1] ist, handelt es sich bei [P1_b] um eine *gegenstandlose* Variante dieser Proposition. Gemäß Bolzanos Semantik sind beide Varianten falsch – [P1_a], weil Joseph Ratzinger nicht unter den P(rädikat)-Begriff fällt, und [P1_b], weil niemand unter den S-Begriff fällt.

Welches *Verhalten gegen die Wahrheit* zeigen nun die gegenständlichen Namensvarianten der Proposition [P1]? Manche sind wahr, und manche sind falsch. Wenn die *Kathpedia* Recht hat, waren 51 der bislang mehr als 250 Päpste Ordenspriester, so dass *sub specie aeternitatis* mindestens 51 gegenständliche Namensvarianten von [P1] wahr sind, unter ihnen die Zero-Variante.

In dieser Hinsicht unterscheidet sich [P1] drastisch von den beiden folgenden Propositionen:

[P2] Papst Franziskus ist katholisch,

[P3] Papst Franziskus ist Moslem.

Die gegenständlichen Namensvarianten von [P2] sind allesamt wahr, die Namensvarianten von [P3] sind samt und sonders falsch. Man sieht hier, dass bei der Varianten-Betrachtung ein bislang noch nicht angesprochenes Desiderat zu berücksichtigen ist. Bei der Variation von [P2] müssen wir uns auf *gegenständliche* Varianten beschränken; denn wenn wir den Begriff [Franziskus] durch den Begriff [Gustav Adolf] ersetzen, so erhalten wir natürlich keine wahre Variante. Wir können diese Anforderung an die zu betrachtenden Varianten Bolzanos *Leerbeitsverbot* nennen.

7 Der Begriff, den der Name »Franziskus« in dem Satz ausdrückt, der zur Formulierung der Proposition [P1] gewählt wurde, ist der Sinn, den dieser Name zum Sinn des komplexen Subjekt-Terms »Papst Franziskus« beisteuert.

Bolzano würde von meinem Beispiel [P2] sagen, dass diese Proposition hinsichtlich des Begriffs [Franziskus] *allgemein- oder vollgültig* ist, und von [P3] würde er sagen, dass diese Proposition hinsichtlich desselben Begriffs *allgemein oder durchaus ungültig* ist (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 82). Im Unterschied zum heute in der Logik gängigen Gebrauch dieses Wortes ist Allgemeingültigkeit bei Bolzano also nicht eine Eigenschaft eines Satzschemas, sondern eine Beschaffenheit einer Proposition, die sie in Bezug auf bestimmte ihrer nicht-propositionalen Komponenten hat. Die Proposition [P2] ist natürlich nicht allgemeingültig bezüglich *aller* ihrer Komponenten. Sie ist es zum Beispiel nicht bezüglich des komplexen S-Begriffs [Papst Franziskus]; denn es gibt bekanntlich viele Nicht-Katholiken. Und genauso wenig ist [P3] bezüglich des komplexen S-Begriffs *allgemeinung*ültig; denn es gibt ja sehr viele Moslems.

Eine Definition dieser beiden Begriffe muss berücksichtigen, dass eine Proposition auch bezüglich *mehrerer* Begriffe allgemein(un)gültig sein kann.

[P4] Sokrates ist nicht sowohl weise als auch nicht weise

ist allgemeingültig sowohl bezüglich des S-Begriffs als auch bezüglich des P-Begriffs [weise], und die Proposition

[P5] Sokrates ist sowohl weise als auch nicht weise

ist *allgemeinung*ültig bezüglich dieser beiden Begriffe. Bolzano trägt dem dadurch Rechnung, dass er von Allgemein(un)gültigkeit einer Proposition bezüglich der *Vorstellungen an sich* *i, j, ...* spricht. Man kann die Definition, die ihm vorschwebt, so formulieren:

(Ag)₁ x ist **allgemeingültig bzgl.** der Begriffe C_1, C_2, \dots, C_n $:\leftrightarrow$
 x ist wahr &
 alle gegenständlichen C_i -Varianten von x sind wahr.

(A \sim g)₁ x ist **allgemeinungültig bzgl.** der Begriffe C_1, C_2, \dots, C_n $:\leftrightarrow$
 alle C_i -Varianten von x sind falsch.

Das erste Konjunkt im Definiens der Definition (Ag)₁ ist unerlässlich. Die Proposition

[P6] Sokrates' erstes Buch ist ein Gegenstand

erfüllt bezüglich ihres S-Begriffs die im zweiten Konjunkt angegebene Bedingung, denn alle ihre gegenständlichen [Sokrates' erstes Buch]-Varianten sind

wahr. Aber [P6] selbst ist falsch, da nichts unter ihren S-Begriff fällt. Wäre Bolzano bereit, von dieser falschen Proposition zu sagen, sie sei bezüglich ihres S-Begriffs allgemeingültig? Das würde sehr schlecht dazu passen, dass er eine bezüglich eines bestimmten Begriffs allgemeingültige Proposition zu beschreiben pflegt als eine, die bei jeder beliebigen Ersetzung dieses Begriffs, falls die resultierende Proposition jeweils gegenständlich ist, *jederzeit wahr bleibt* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84);⁸ was natürlich nur dann der Fall sein kann, wenn sie »vorher schon wahr gewesen ist«. Wäre Bolzano bereit, [P6] als allgemeingültig zu bezeichnen, dann müsste er – da seine Konzeption der logischen Analytizität (wie wir bald sehen werden) auf seine Konzeption der Allgemein(un)gültigkeit zurückgreift – eine falsche Proposition als logisch analytische Wahrheit klassifizieren; was offenkundig absurd wäre.⁹ Die Allgemeingültigkeit einer Proposition bezüglich einer ihrer Komponenten besteht darin, dass diese Komponente (bei Berücksichtigung des Leerheitsverbots) *salva veritate* ausgetauscht werden kann, und entsprechend besteht die Allgemeinungültigkeit einer Proposition bezüglich einer ihrer Komponenten darin, dass diese *salva falsitate* austauschbar ist. Was jeweils »salviert« oder gerettet wird, ist der Wahrheitswert, den die variierte Proposition hat. – Das Definiens der Definition (A~g)₁ bedarf nicht des Zusatzes »x ist falsch«, weil zu den Varianten einer Proposition ja immer auch ihre Zero-Variante gehört.

8 Überprüfen wir einen Satz an sich darauf, ob er den Titel »allgemein(un)gültig bezüglich eines seiner Theile« verdient, so wollen wir (schreibt Bolzano in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 451) beurteilen, ob der Satz wahr oder falsch *bleiben könne*, was man auch an die Stelle jenes veränderlichen Theiles setze [...]. Wenn wir [...] im Gegenteil bemerken, daß es für jeden seiner Theile eine Abänderung gebe, bei der er seine Wahr- oder Falschheit ändert: so sind wir berechtigt, ihm jenen Titel abzuspprechen (vgl. auch *Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 454, 476f., und Bolzano, Bernard (1970): *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele*. Frankfurt am Main: Minerva. S. 66).

9 Siebel zeigt, dass ein wichtiges Theorem in Bolzanos Theorie der Ableitbarkeit (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 115, sub 5) inkorrekt wäre, wenn die zu untersuchende Proposition nicht in die Varianten-Betrachtung einbezogen würde (vgl. Siebel, Mark (1997): *Der Begriff der Ableitbarkeit bei Bolzano*. Sankt Augustin: Academia. S. 173f.).

3 Allgemein(un)gültigkeit und Formen als Satzschema

Bolzanos *Wissenschaftslehre* verfügt über die Ressourcen für zwei alternative Definitionen, die dieselben Propositionen als komponentenrelativ allgemein(un)gültig ausweisen wie die in § 2 präsentierten Definitionen. Der zentrale Begriff dieser Definitionen ist derjenige Begriff der *Form*, den Bolzano unter anderem in der folgenden Passage verwendet:

Spreche ich [...] von [...] Sätzen [an sich], die unter dieser oder jener Form enthalten wären: so verstehe ich unter der Form eine gewisse Verbindung von Worten oder Zeichen überhaupt, durch welche eine gewisse Art von [...] Sätzen [an sich] dargestellt werden kann. (Wissenschaftslehre, Bd. 1, S. 393)¹⁰

Was für eine Verbindung von Wörtern oder Zeichen? Bolzano erklärt diesen Formbegriff exemplifizierend. Er nimmt auf die *Gattung* von Propositionen Bezug, zu denen die Proposition, dass einige Menschen Griechen sind, gehört, nämlich die *Gattung von Sätzen [an sich], welche de[r] Ausdruck: Einige A sind B, umfaßt*, und fügt hinzu, dass just dieser *Ausdruck: Einige A sind B, eine [...] Form heißen sollte* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 48). So verstanden ist eine Form ein Satzschema – ein offener Satz, den man dadurch aus einem vollständigen, eine Proposition ausdrückenden Satz erzeugt, dass man mindestens eine seiner verständnisrelevanten und nicht-satzförmigen Komponenten durch einen Schema-buchstaben ersetzt. Nicht jede Buchstabenfolge in einem Satz ist *verständnisrelevant*. Manchmal ist sie es deshalb nicht, weil es da gar nichts zu verstehen gibt – wie zum Beispiel bei dem Wortfragment »apst« in dem deutschen Satz, der die Proposition [P1] ausdrückt. Manchmal ist sie es deshalb nicht, weil das Verständnis der Buchstabenfolge nicht hilft, den Satz zu verstehen – wie zum Beispiel bei dem Wortfragment »pries« in demselben Satz, das zwar auch als Wort verwendet werden kann, dessen Verständnis aber für das Verstehen dieses

10 Phrasen der Bauart »unter der Form: ›...‹ enthalten sein/stehe[n]« verwendet Bolzano etwa in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 380, 445, Bd. 2, S. 84, sub 2 (besonders wichtig für meine Deutung unten) und Bd. 4, S. 271. Strenggenommen wird an den zahllosen Stellen, an denen Bolzano Wendungen des Typs »Sätze (an sich) der Form: ›...‹« gebraucht, immer dieses Verständnis von »Form« in Anspruch genommen. (In beiden Fällen sind die Schemata nicht immer von Anführungszeichen flankiert. Aber die lässt Bolzano ja in Anführungen allemal sehr oft weg. Hier sind vier Beispiele: *die Worte Dreieck und Triangel* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 220); *die zwei Worte: Ich bin* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 5); *der Satz: Diese Blume riecht angenehm* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 77); *der Ausdruck: Einige A sind B* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 48).

Satzes gänzlich irrelevant ist. Solche Buchstabenfolgen dürfen nicht durch einen Schemabuchstaben ersetzt werden. Bolzanos Schematisierungspraxis zeigt, dass er auch gewisse Wortfolgen in einem Satz nicht durch Schemabuchstaben ersetzt sehen will. Einen Satz wie

(S1) Sokrates ist weise,

zu dessen Teilen auch »Sokrates ist« und »ist weise« gehören, transformiert er niemals in Schemata der Bauarten »X weise« oder »Sokrates X«, sondern immer nur in »A ist weise«, »Sokrates ist B« oder »A ist B«. Seine Satzschemas enthalten immer die Kopula.

Es lässt sich zeigen (aber ich werde es hier nicht zeigen), dass Bolzano seine Theorie der Analytizität dadurch in unnötige Schwierigkeiten bringt, dass er den Schemabuchstaben »A« als Platzhalter sowohl für Quantorenphrasen wie »Jeder Mensch« als auch für singuläre Terme wie »Sokrates« verwendet.¹¹ Ich werde die Majuskeln »F«, »G« et cetera nur als Platzhalter für Prädikate (generelle Terme) verwenden und die Minuskeln »a«, »b« et cetera nur als Platzhalter für singuläre Terme. Hält man sich an diese Konvention, so kann man sagen: (S1) ist eine Einsetzungsinstanz der Schemata »a ist weise«, »Sokrates ist F« und »a ist F«, während »Jeder Mensch ist sterblich« eine Einsetzungsinstanz der Schemata »Jedes F ist sterblich«, »Jeder Mensch ist F« und »Jedes F ist G« ist.

Der Ausschluss *satzförmiger* Komponenten eines Satzes ist technisch gesehen bedauerlich; denn er verbietet beispielsweise, aus dem Satzgefüge »Wenn Schnee weiß ist, dann ist Schnee weiß« das Schema »Wenn p, dann p« zu erzeugen. Aber wenn Bolzanos Programm der Reduktion aller Sätze auf Subjekt-Prädikat-Sätze durchführbar ist,¹² impliziert der Ausschluss solcher Schemata nicht, dass Propositionen, die durch Satzgefüge ausgedrückt werden, in seiner Variationslogik gar nicht erfasst werden.

Zu beachten ist, dass ein bolzanosches Schema nicht eine Gattung von syntaktisch identifizierbaren (sprachlichen) Sätzen *darstellen* oder *umfassen* soll, sondern eine Gattung von Propositionen. Das muss man bei der Erzeugung eines Schemas aus einem Satz berücksichtigen. Zwei verständnisrelevante Teile eines

11 Vgl. Künne, Wolfgang (im Erscheinen): *Bernard Bolzano. Leben, Werk und Wirkung*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann. Kap. XIII/3C zum allzu generösen Gebrauch des Schemabuchstabens und Kap. XIII/10C zu seinen misslichen Konsequenzen.

12 Vgl. dazu ebd. Kap. XIII/3D.

Satzes dürfen erstens *nur dann* durch Vorkommnisse desselben Schemabuchstabens ersetzt werden, wenn sie denselben Begriff ausdrücken. Der Satz

(S2) Nicht jede Tür in diesem Schloss hat ein Schloss

ist keine Einsetzungsinstanz des Schemas »Nicht jede Tür in diesem F hat ein F «. Der Satz

(S3) Jedes Schloss ist ein Schloss

ist nur dann eine Einsetzungsinstanz des Schemas »Jedes F ist ein F «, wenn beide Vorkommnisse des Substantivs denselben Begriff ausdrücken. Es gibt nicht so etwas wie *die* Bedeutung des Substantivs »Schloss«, mithin auch nicht so etwas wie *den* Begriff Schloss oder *die* Proposition, dass jedes Schloss ein Schloss ist. Zwei der vier Propositionen, die (S3) ausdrücken kann – also, dass jeder Palast eine Schließvorrichtung ist und dass jede Schließvorrichtung ein Palast ist –, sind offenkundig weder allgemeingültig noch allgemeinungültig bezüglich eines der enthaltenen Begriffe: Diese beiden Propositionen gehören zu der Gattung, die das Schema »Jedes F ist G « herausgreift.

Hier ist die Kehrseite der Medaille. Zwei verständnisrelevante Teile eines Satzes dürfen zweitens *immer dann* durch Vorkommnisse desselben Schemabuchstabens ersetzt werden, wenn sie denselben Begriff ausdrücken. Um das zu tun, müssen diese Satzteile nicht gleichlautend sein. Da »Füllen« dasselbe bedeutet wie »Fohlen«, drücken die Sätze

(S4) (a) Jedes Füllen ist ein Fohlen, (b) Jedes Fohlen ist ein Füllen,
 (c) Jedes Füllen ist ein Füllen, (d) Jedes Fohlen ist ein Fohlen

allesamt ein und dieselbe Proposition aus, und diese Proposition gehört zu der Gattung von Propositionen, die das Schema »Jedes F ist ein F « *darstellt* oder *umfasst* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84). Dass das Schema f eine Form der Proposition P ist, die durch einen Satz S ausgedrückt wird, bedeutet, dass P durch einen Satz ausgedrückt werden kann, der eine Einsetzungsinstanz dieses Schemas ist. Dieser Satz ist entweder S selber oder eine sinnerhaltende Paraphrase von S .

Im soeben erläuterten Sinne sind etliche Satz schemata Formen der Proposition [P2], dass Papst Franziskus katholisch ist: » a ist katholisch«, »Papst a ist katholisch«, »Papst Franziskus ist F « und » a ist F «. Es gibt nicht so etwas wie *die* Form einer Proposition. Die gegenteilige Ansicht dürfte verfehlten Analogien geschuldet sein: einer Analogie zur Form eines Sonetts (ein Sonett kann nicht

sowohl die italienische als auch die englische Form haben) oder einer Analogie zur Form einer Vase (eine Vase kann nicht sowohl bauchig als auch kubisch sein).

Die Schemabuchstaben geben an, welche Komponenten einer Proposition zur Variation freigegeben sind. Je nachdem, welche Form man [P2] zuschreibt, sind einmal diese und ein anderes Mal jene Begriffe die Varianda. Wir können jetzt definieren:

(Ag)₂ x ist **allgemeingültig bzgl.** der Form f \leftrightarrow
 X ist wahr & f ist eine Form von x &
 alle gegenständlichen Propositionen der Form f sind wahr.

(A[~]g)₂ x ist **allgemeinungültig bzgl.** der Form f \leftrightarrow
 f ist eine Form von x &
 alle Propositionen der Form f sind falsch.

Das erste Konjunkt im Definiens der Definition (Ag)₂ ist aus demselben Grund unerlässlich wie sein Gegenstück in (Ag)₁.

Bei der Betrachtung der Varianten einer Proposition befolgt Bolzano stillschweigend das Desiderat uniformer Substitution: Kommt ein Begriff C in der Proposition P mehrfach vor,¹³ so ist eine andere Proposition Q keine C -Variante von P , wenn in Q die C -Vorkommnisse durch verschiedene Begriffe ersetzt sind. In der Proposition

[P7] Cato der Jüngere tötete Cato den Jüngeren

kommt der Begriff [Cato der Jüngere] zweimal vor. Die Proposition, dass Brutus Cäsar tötete, ist gemäß dem Uniformitätsdesiderat keine [Cato der Jüngere]-Variante von [P7].¹⁴

Der Begriff, den ein Wort in der Formulierung einer Proposition ausdrückt, kann in dieser Proposition auch dann zweimal auftreten, wenn die

13 Zur Problematik dieser Redeweise vgl. Künne, Wolfgang (2008): *Versuche über Bolzano. Essays on Bolzano*. Sankt Augustin: Academia. S. 226–230.

14 Dieses von Bolzano stillschweigend vorausgesetzte Uniformitätsdesiderat haben viele Bolzano-Forscher explizit gemacht. Es fordert *nicht*, dass ein Begriff, der in P mehrfach vorkommt, in einer C -Variante von P (die keine Zero-Variante ist) an *allen* Stellen seines Vorkommens durch einen anderen Begriff ersetzt sein muss. Das Uniformitätsdesiderat erlaubt, [Cäsar tötete Cato] und [Cato tötete Cäsar] als [Cato]-Varianten von [P7] anzusehen. [P7] hat ja auch die Formen »a tötete Cato« und »Cato tötete a«. Die Zulässigkeit von »non-exhaustive substitutions« wird mit starken Argumenten verteidigt in Rusnock, Paul und Šebestík, Jan (2019): *Bernard Bolzano. His Life and Work*. Oxford: Oxford University Press. S. 284–293.

Formulierung *nur ein* Vorkommnis dieses Wortes enthält. So tritt der Begriff, den das Wort »weise« in dem Satz

(S5) Sokrates ist weise, und das ist auch Salomo

ausdrückt, in der ausgedrückten Proposition zweimal auf, aber das Wort kommt in (S5) *nur einmal* vor.¹⁵ Manchmal kommt ein Ausdruck in der Formulierung einer Proposition *überhaupt nicht* vor, obwohl er einen Begriff ausdrückt, der in der ausgedrückten Proposition zweimal auftritt. So enthält der Satz

(S6) Ein Rüde verfolgt einen Ganter

kein einziges Vorkommnis von »männlich«, und doch tritt der durch dieses Adjektiv ausgedrückte Begriff in der durch (S6) ausgedrückten Proposition zweimal auf. Nun können wir die Proposition, die (S5) ausdrückt, auch formulieren, indem wir das anaphorische Fürwort »es« durch ein zweites Vorkommnis von »weise« ersetzen, und die Proposition, die (S6) ausdrückt, können wir weniger lakonisch auch mit den Worten »Ein männlicher Hund verfolgt eine männliche Gans« formulieren. Man weiß nur dann, dass der Begriff, den das Adjektiv ausdrückt, in der Proposition, die (S5) ausdrückt, zweimal vorkommt, und man weiß nur dann, dass der Begriff [männlich] zweimal in der Proposition vorkommt, die (S6) ausdrückt, wenn man weiß, dass die Sätze (S5) und (S6) sinnterhaltend durch die beiden silben- beziehungsweise wortreicheren Sätze paraphrasiert werden können. Diese längeren Sätze sind Einsetzungsinstanzen der Sche-

15 Im Zusammenhang seiner Widerlegung einer Vermutung von mir (vgl. Künne: *Versuche über Bolzano*. S. 181. »Presumably ...«), die er durch Anaphern enthaltende Sätze wie (S5) überzeugend belegt, präsentiert Michael Dummett auch das folgende Beispiel (die Satznummerierungen habe ich hinzugefügt): »The proposition expressed by [...] (s1) »Cato committed suicide« and equally by (s2) »Cato killed himself has two occurrences of the sense of »Cato.« (Dummett, Michael (1997): »Comments on Wolfgang Künne's Papers«. In: *Grazer Philosophische Studien* 53 (1), S. 241–248. Hier: S. 245, vorschnell übernommen in Künne: *Versuche über Bolzano*. S. 230) Das ist nicht überzeugend. Erstens drücken (s1) und (s2) keineswegs dieselbe Proposition aus; denn nicht jeder, der sich selber tötet, begeht Suizid. (Wer einen Giftbecher ausleert in dem Wahn, es sei ein Becher mit Limonade, tötet sich, ohne es zu wollen; ein Suizid ist aber eine absichtliche Tat.) Zweitens, und darauf kommt es hier an: Die Annahme, dass (s2) und (s3) (»Cato killed Cato«) dieselbe Proposition ausdrücken, ist unplausibel. Es ist zwar evident, dass (s2) und (s3) notwendigerweise denselben Wahrheitswert haben, aber mit (s2) wird Cato unter den Begriff [jemand, der sich tötet] subsumiert, unter den Viele fallen, während er mit (s3) unter den Begriff [jemand, der Cato tötet] subsumiert wird, unter den nur Einer fällt. Wenn P und Q denselben Subjekt-Begriff, aber umfangsverschiedene, also gewiss verschiedene Prädikat-Begriffe enthalten, dann ist P eine andere Proposition als Q.

mata »Sokrates ist F , und F ist auch Salomo« beziehungsweise »Ein Hund, der F ist, verfolgt eine Gans, die F ist«.

Dass die Proposition

[P8] Jeder Rüde ist ein Hund

den Begriff [Hund] zweimal enthält, wird an der syntaktischen Oberfläche des Satzes, den ich zu ihrer Formulierung verwendet habe, nicht sichtbar, aber dieser Satz kann sinnerhaltend so paraphrasiert werden, dass es sichtbar wird: »Jeder Hund, der männlich ist, ist ein Hund«. Die Proposition [P8] ist allgemeingültig bezüglich des Schemas »Jedes F , das männlich ist, ist ein F «, von dem eine andere Formulierung derselben Proposition eine Einsetzungsinstanz ist. Durch die Paraphrase wird deutlich: Diejenige Variante von [P8], die durch Austausch des Begriffs [Hund] durch den Begriff [Gans] erzeugt wird, ist die ebenfalls wahre Proposition

[P8_a] Jede Gans, die männlich ist, ist eine Gans

und nicht etwa die falsche Proposition, dass jeder Rüde eine Gans ist. Dass die durch den Satz S ausgedrückte Proposition P die Form f hat, bedeutet, dass P durch einen Satz ausgedrückt werden kann, der eine Einsetzungsinstanz des Schemas f ist. Wir sehen hier erneut, dass dieser Satz nicht immer S selber ist – es kann auch eine sinnerhaltende Paraphrase von S sein. Die Definition der Allgemein(un)gültigkeit mit Hilfe des Begriffs der *Form* alias des Satzschemas macht etwas explizit, was die Anwendung der Vorgänger-Definition allemal voraussetzt: dass wir bei der Betrachtung der Varianten einer Proposition oft auf unsere Fähigkeit angewiesen sind, Sätze *sahò sensu* zu paraphrasieren. Bolzano weiß das ganz genau: Die Beantwortung der Frage, ob eine durch einen sprachlichen Satz ausgedrückte Proposition bezüglich einer ihrer Komponenten allgemein(un)gültig ist, *fordert oft etwas mehr als einen bloß flüchtigen Hinblick auf seine Worte*; ein Satz an sich kann bezüglich einer seiner Komponenten allgemein(un)gültig sein, *ohne daß es sein wörtlicher Ausdruck gleich anzeigt* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84).

Meine trockene Versicherung (zu Beginn dieses Paragraphen), dass die Definitionen der Allgemein(un)gültigkeit mit Hilfe des Begriffs der *Form* als Satzschema dieselben Propositionen als komponentenrelativ allgemein(un)gültig ausweisen wie ihre Vorgängerdefinitionen, setzt die Korrektheit des folgenden *Prinzips der Ausdrückbarkeit* voraus: Es gibt keine Proposition, die nicht ent-

weder in der Sprache, in der wir die Satzschemata formulieren, oder in einer möglichen Erweiterung dieser Sprache ausgedrückt werden kann. Ich sehe nicht, dass irgendetwas gegen dieses Prinzip spricht.

4 Analytisch im weiteren Sinne

In § 148 der *Wissenschaftslehre* führt Bolzano zwei Begriffe ein, die durch einstellige Prädikate ausgedrückt werden, und er nimmt sich die Freiheit einer terminologischen Anleihe bei Kant:

*Wenn es aber auch nur eine einzige Vorstellung in einem Satze gibt, welche sich willkürlich abändern läßt, ohne die Wahr- oder Falschheit desselben zu stören [...], vorausgesetzt, daß sie [das heißt die Sätze, die durch den Austausch dieser Vorstellung mit beliebigen andern zum Vorschein kommen] nur Gegenständlichkeit haben: so ist schon diese Beschaffenheit des Satzes merkwürdig genug, um ihn von allen, bei denen dieß nicht der Fall ist, zu unterscheiden. Ich erlaube mir also, Sätze dieser Art mit einem von Kant entlehnten Ausdrucke analytische, alle übrigen aber, d.h. bei denen es nicht eine einzige Vorstellung gibt, die sich ihrer Wahr- oder Falschheit unbeschadet willkürlich abändern ließe, synthetische Sätze zu nennen. (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 83)¹⁶*

Das Prädikat » x ist analytisch« ist einstellig, aber man schreibt mit ihm eine relationale Beschaffenheit zu. Genau wie die Definition des einstelligen Prädikats » x ist ein Ehemann« durch »Es gibt mindestens eine Person y , derart dass gilt: x ist ein Mann, und x ist mit y verheiratet« ein zweistelliges Prädikat zum Vorschein bringt, so bringt Bolzanos Definition von » x ist analytisch« das zweistel-

16 Genauso in Bd. 2, S. 331, für analytische Wahrheiten ([...] *vertauscht werden darf, ohne daß der Satz aufhörte, wahr zu seyn, so lange er nur [...]*), in Bd. 3, S. 450 ([...] *ausgetauscht werden kann, ohne daß der Satz die Wahrheit oder Falschheit, die er ursprünglich hatte, verliert, so lange er nur [...]*), Bd. 4, S. 115 ([...] *vertauscht werden kann, ohne die Wahrheit- oder Falschheit des Satzes zu stören, vorausgesetzt daß [...]*) und in Bolzano, Bernard (1841): *Wissenschaftslehre und Religionswissenschaft in einer beurtheilenden Uebersicht*. Sulzbach: Seidel. S. 66, für analytische Wahrheiten ([...] *abgeändert werden kann, ohne die Wahrheit desselben zu verletzen, so lange er nur [...]*). Siebel hat darauf aufmerksam gemacht, dass das, was Bolzano in dem obigen Zitat an der durch »...« markierten Stelle mit »d. h.« anschließt, keine adäquate Paraphrase dessen ist, was er zuvor gesagt hat und in der *Wissenschaftslehre* noch mehrfach wiederholen wird; denn es erlaubt die Fehlklassifikation von [P6] als analytische Wahrheit (vgl. Siebel: *Der Begriff der Ableitbarkeit bei Bolzano*. S. 171).

lige Prädikat » x ist allgemein(un)gültig bezüglich y « zum Vorschein. Bolzano definiert Analytizität im Rückgriff auf die in § 2 besprochenen Erklärungen $(Ag)_1$ und $(A\sim g)_1$. Wir können seine Definition so wiedergeben:

- (A)₁ x ist **analytisch** : \leftrightarrow
es gibt mindestens einen Begriff y in x , von dem gilt:
 x ist bzgl. y allgemeingültig,
oder es gibt mindestens einen Begriff y in x , von dem gilt:
 x ist bzgl. y allgemeinnungültig.
- (S)₁ x ist **synthetisch** : \leftrightarrow
 x ist nicht analytisch.

Verwendet man den in § 3 erläuterten bolzanoschen Begriff der Form als Satzschema, so kann man beide Begriffe unter Rückgriff auf $(Ag)_2$ und $(A\sim g)_2$ folgendermaßen definieren:

- (A)₂ x ist **analytisch** : \leftrightarrow
 x ist wahr, und es gibt eine Form f , von der gilt:
 f ist eine Form von x , und
alle gegenständlichen Propositionen der Form f sind wahr;
oder es gibt eine Form f , von der gilt:
 f ist eine Form von x , und
alle Propositionen der Form f sind falsch.
- (S)₂ x ist **synthetisch** : \leftrightarrow
 x ist nicht analytisch.

Gilt das Prinzip der Ausdrückbarkeit, so sind gemäß diesem Definitionspaar genau die Propositionen analytisch beziehungsweise synthetisch, die es auch gemäß seinem Vorgänger sind. Wir werden bald sehen, dass die zweite Definitionsstrategie Vorteile vor der ersten hat.

Eine Konsequenz der bolzanoschen Konzeption der Analytizität (im weiteren Sinn) springt unmittelbar ins Auge: Eine analytische Proposition kann falsch sein. Die Propositionen

- [P2] Papst Franziskus ist katholisch,
[P3] Papst Franziskus ist Moslem

sind *beide* analytisch, während die Proposition

[P1] Papst Franziskus war Ordenspriester

und ihre (interne oder externe) Negation synthetisch sind. *Ich hielt es [...] für dienlich, beide Begriffe, jenen der analytischen sowohl als den der synthetischen Sätze so weit zu fassen, daß nicht bloß wahre, sondern auch falsche Sätze darunter begriffen werden können* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 88). Der Vorteil ist, dass die Einteilung so eine erschöpfende ist. Immanuel Kant, Gottlob Frege und Rudolf Carnap reservieren das Etikett »analytisch« für Wahrheiten. Dann werden entweder nur Wahrheiten eingeteilt, oder man muss für Falsches, das nicht synthetisch ist, eine dritte Kategorie einführen (zum Beispiel Carnaps »inkonsistent«). Doch das ist ein oberflächlicher Unterschied; denn er schließt natürlich nicht aus, dass »analytisch und wahr« bei Bolzano dieselbe Extension hat wie »analytisch« etwa bei Kant, bei Frege oder bei Carnap. Wir werden aber gleich sehen, dass davon keine Rede sein kann.

An der Proposition

[P9] Sokrates ist sowohl stupsnasig als auch weise oder nicht weise

kann man sich die Weite des ersten bolzanoschen Analytizitätsbegriffs leicht klarmachen. Diese Proposition ist wahr und sie hat eine Form (nämlich »Sokrates war sowohl stupsnasig als auch F oder nicht F «), von der gilt: alle (gegenständlichen) Propositionen dieser Form sind wahr. (Gegenständlich sind diese Varianten allemal, weil ihr S-Begriff derselbe ist wie der in der gegenständlichen Proposition [P9].) Mithin ist [P9] analytisch im Sinne Bolzanos. Dieses Beispiel zeigt, dass folgende Thesen korrekt sind: Eine Wahrheit, die analytisch im bolzanoschen Verstande ist, kann *erstens* eine kontingente empirische Wahrheit sein, sie kann *zweitens* eine andere kontingente empirische Wahrheit implizieren, und sie kann *drittens* mit einer kontingenten empirischen Wahrheit intensional äquivalent sein. Der Wahrheitswert von [P9] hängt offenkundig von der Nasenform des Sokrates ab. [P9] ist also *erstens* eine kontingente empirische Wahrheit – es bedarf historischer Forschung, um sich von ihrer Wahrheit zu überzeugen.¹⁷ *Zweitens* folgt aus [P9] eine andere kontingente empirische Wahrheit, nämlich

17 Jan Berg vermutet zu Recht, dass Bolzano in dieser Konsequenz »nichts Bedenkliches gesehen hätte«; er selbst findet sie aber so »störend«, dass er jedes Mal umgehend zu Bolzanos zweitem, engerem Analytizitätskonzept übergeht (vgl. Berg, Jan (1962): *Bolzano's Logic*. Stockholm: Almqvist & Wiksell. S. 101, und die Herausgeber-Einleitung zu Bd. I, 12, 1 der *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*, S. 18). Die Kehrseite derselben Medaille ist die empirische kontingente Falsch-

[P10] Sokrates ist stupsnasig.

Und [P9] ist *drittens* mit der kontingenten empirischen Wahrheit [P10] intensional äquivalent – jede mögliche Welt, in der Sokrates stupsnasig ist, ist eine Welt, in der er sowohl stupsnasig als auch weise oder nicht weise ist.

Wie das folgende Exempel zeigt, gilt *viertens*, dass aus einer synthetischen Wahrheit eine analytische folgen kann. Die Wahrheit

[P11] Jeder deutsche Stadtstaat liegt in Norddeutschland

ist synthetisch. Ihre Konsequenz

[P12] Der deutsche Stadtstaat Hamburg liegt in Norddeutschland

ist analytisch im Sinne Bolzanos. [P12] hat ja eine Form, nämlich »Der deutsche Stadtstaat *a* liegt in Norddeutschland«, von der gilt: Alle gegenständlichen Propositionen dieser Form sind wahr. Dass sie es sind, wird schließlich durch die Wahrheit [P11] garantiert. Ganz allgemein gilt: Ist eine universell-affirmative kontingente empirische Proposition wahr, so fällt jeder Einzelfall dieser Wahrheit unter Bolzanos ersten Analytizitätsbegriff.¹⁸

heit [Sokrates ist spitznasig oder sowohl weise als auch nicht weise]: Sie ist allgemeingültig bezüglich [weise], also analytisch. Hale und Wright haben Bergs Beobachtung (und ihre Kehrseite) wiederentdeckt, und sie sehen in ihr ein fatales Gegenbeispiel zu Bolzanos Definition: »Overextension (2)« (vgl. Hale, Bob und Wright, Crispin (2015): »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. In: *Grazer Philosophische Studien* 91 (1), S. 323–364. Hier: S. 339f.). Ich werde in § 6.2 zeigen, von welcher Voraussetzung diese Kritik (genau wie Bergs Unbehagen) abhängt.

18 Kneale findet diesen Punkt »curious« (vgl. Kneale, William Calvert und Kneale, Martha (1966): *The Development of Logic*. Oxford: Clarendon. S. 366f.), Hale und Wright sehen hier ein weiteres fatales Gegenbeispiel zu Bolzanos Definition: »Overextension (1)« (vgl. Hale und Wright: »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. S. 334). Wie bereits angekündigt werde ich in § 6.2 zeigen, von welcher Voraussetzung Verwunderung wie Kritik abhängen.

5 Logisch analytisch oder analytisch in der engeren Bedeutung

5.1 Bolzanos Hinführung zur Definition

Einige der Propositionen, die Bolzano als *analytisch in der weitern Bedeutung* klassifiziert, sind auch *logisch analytisch oder analytisch in der engeren Bedeutung* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84). Diese Spezies der Gattung Analytische Proposition charakterisiert er zunächst quasi-exemplifizierend:

Einige sehr allgemeine Beispiele von analytischen Sätzen, die zugleich wahr sind, haben wir an folgenden Sätzen: A ist A; A, welches B ist, ist A; A, welches B ist, ist B; Jeder Gegenstand ist entweder B oder nicht B u.s.w. Die Sätze der ersten Art, oder die unter der Form: A ist A [...] enthalten sind, pflegt man mit einem eigenen Namen identische, auch tautologische Sätze zu nennen. (Wissenschaftslehre, Bd. 2, S. 84, sub 2)

Ich nenne das eine »quasi-exemplifizierende« Charakterisierung, weil die zunächst geweckte Erwartung, es würden wahre Propositionen (*Sätze [an sich], die wahr sind*) als Exempel präsentiert, enttäuscht wird. Was wir stattdessen – unter der sonderbaren Bezeichnung *sehr allgemeine Beispiele* – erhalten, sind Schemata, mit deren Hilfe wir ganz leicht Beispiele, die diesen Namen wirklich verdienen, konstruieren können. Die Proposition

[P13] Jeder Weise ist weise

ist wahr, und sie hat eine Form (nämlich »Jedes F ist F «),¹⁹ von der gilt: Alle gegenständlichen Propositionen dieser Form sind wahr. Analytische Wahrheiten dieser Form bezeichnet Bolzano, der Tradition folgend, als *identische* oder *tautologische Sätze*.²⁰ Die Propositionen

[P14] Jeder Weise, der schweigsam ist, ist schweigsam,

[P15] Jeder Weise, der schweigsam ist, ist weise

19 Ich habe in § 3 bereits darauf hingewiesen, dass ich Bolzanos Gebrauch des Schemabuchstabens »A« als Platzhalter sowohl für singuläre Terme (wie »Sokrates«) als auch für Quantorenphrasen (wie »Jeder Weise«) in meiner Rekonstruktion nicht übernehmen werde.

20 In Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XIII/10B, gehe ich auf diese Tradition ein, in der es immer um universelle Sätze der Form »Jedes F ist F « geht und nicht um singuläre der Form » a ist (identisch mit) a «.

sind ebenfalls wahr, und sie haben Formen (nämlich »Jedes F , welches G ist, ist G « beziehungsweise »... ist F «), von denen gilt: Alle gegenständlichen Propositionen dieser Formen sind wahr. Analytische Wahrheiten *dieser* beiden Formen bleiben in der *Wissenschaftslehre* namenlos.²¹ Da sie in der Geschichte des Terminus »analytisch« eine bedeutende Rolle spielen, verdienen auch sie einen eigenen Namen – ich taufe sie auf den Namen »*resolutive* (auflösende) Propositionen«, wodurch ich die lateinische Standard-Übersetzung von »ἀνάλυσις« wiederzubeleben versuche: »*resolutio*«. Unter Bolzanos Beispielen kommen diese Propositionen Kants Paradigmen der Analytizität am nächsten,²² und bevor Bolzano die in diesem Aufsatz interpretierte Konzeption der Analytizität entwickelt hatte, pflegte er diesen Titel den resolutiven Propositionen vorzubehalten.²³ Noch 1912 erläutert Bertrand Russell seinen Gebrauch von »analytisch« ausschließlich mit Beispielen, die resolutiv sind:

If I say, »A bald man is a man«, »A plane figure is a figure«, I make a purely analytic judgement: the subject spoken about is given as having at least two properties, of which one is singled out to be asserted of it. [...] They are called »analytic« because the predicate is obtained by merely analysing the subject.²⁴

Bolzano kann an unserer Stelle nicht sagen wollen, dass *alle* Propositionen der Formen »Jedes F ist F « und »Jedes F , welches G ist, ist $F(G)$ « analytische Wahrheiten sind, denn das hat er ausdrücklich bestritten (*Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 178). Er befürwortet nämlich die aristotelische Auffassung der universell-

21 In der Tradition nicht, vgl. Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XIII/10B.

22 Freilich wird man hier kaum sagen können, dass der Prädikatbegriff »versteckter Weise« im Subjektbegriff enthalten ist, dass er in ihm nur »auf verworrene Art« gedacht wird (vgl. Kant, Immanuel (1998): *Kritik der reinen Vernunft*. Hrsg. von Jens Timmermann. Hamburg: Felix Meiner. A5–7/B9–11). Diese Charakterisierung passt hingegen perfekt zu [P8]. In § 6.1 komme ich auf das Verstecktsein zurück.

23 Vgl. Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. VII/3. Spuren dieses älteren Sprachgebrauchs finden sich auch noch in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 52, 192, 288f., 571. Solange Bolzano seine neue Konzeption der Analytizität in der *Wissenschaftslehre* noch nicht dargestellt hat, kann er nicht umhin, das Epitheton »analytisch« so wie Kant zu gebrauchen, denn nur mit dieser Verwendungsweise waren seine Leser vertraut.

24 Russell, Bertrand (1971): *The Problems of Philosophy*. Oxford: Oxford University Press. S. 46. Vgl. auch Chisholm, Roderick (1966): *Theory of Knowledge*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. S. 84 (55 in der 2. Auflage von 1977, 32f. in der 3. Auflage von 1989). Der Sinn des Wortes »subject« verschiebt sich innerhalb von Russells Bemerkung: Erst bezeichnet er das Worüber eines Urteils, dann dessen Subjekt-Begriff.

affirmativen Sätze, derzufolge diese nur dann wahr sind (Wahrheiten ausdrücken), wenn ihr Subjekterm nicht leer ist.²⁵ In seinen Augen sind zum Beispiel die Propositionen [Jede Hexe ist eine Hexe] und [Jeder Berg, der aus Gold besteht, besteht aus Gold] wegen der Gegenstandlosigkeit der S-Begriffe nicht wahr, sondern falsch.

Nach den identischen und den resolutiven Wahrheiten präsentiert Bolzano mit Hilfe eines Schemas noch eine dritte Unterart der Spezies von (im engeren Sinne) analytischen Wahrheiten. Ein Exemplar dieser Unterart ist die Proposition

[P16] Jeder Gegenstand ist entweder farbig oder nicht farbig.

Diese Wahrheit hat eine Form, nämlich »*Jeder Gegenstand ist entweder A oder nicht A*«, von der gilt: Alle gegenständlichen Propositionen dieser Form sind wahr.²⁶

Bestimmt will Bolzano auch Propositionen, die durch junktorenlogische Tautologien im Sinne von Wittgensteins *Tractatus* ausgedrückt werden, als logisch-analytisch klassifiziert wissen, zum Beispiel die Proposition

[P°] Wenn Sokrates weise ist, dann ist Sokrates weise,

die bezüglich zweier Begriffe beziehungsweise hinsichtlich der Form »Wenn a F ist, dann ist a F « allgemeingültig ist. Da Bolzanos Varianda immer nur nicht-propositionale Teile von Propositionen sind, kann er nicht sagen, dass [P°] hinsichtlich der Form »Wenn p , dann p « allgemeingültig ist. Er kann aber etwas Ähnliches sagen. Seinem Paraphrase-Programm zufolge ist [P°] identisch mit der meta-propositionalen Wahrheit [Die Proposition, dass Sokrates weise ist, ist ableitbar aus der Proposition, dass Sokrates weise ist]. Erinnern wir uns daran, dass es nicht so etwas wie *die* Form einer Proposition gibt. Ist [P°] mit der eben bezeichneten meta-propositionalen Wahrheit identisch, so kann Bolzano [P°] zu Recht auch die Form »Die Proposition a ist ableitbar aus der Proposition a « zuschreiben. Als Varianda werden auch hier nicht Propositionen angegeben, sondern Begriffe, hier: Begriffe, unter die Propositionen fallen, zum Beispiel der Begriff [dass Sokrates weise ist].

25 Vgl. Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XIII/3C.

26 Vgl. *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 334.

5.2 Zwei Definitionspaare

Was ist nun das Besondere an den logisch-analytischen (kurz: *L-analytischen*) Propositionen? Es besteht darin, so antwortet Bolzano, dass *die Begriffe, welche den unveränderlichen Theil in diesen Sätzen bilden, alle der Logik angehören* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84).²⁷ Diese Formulierung legt die folgenden Erklärungen nahe:

? (LA)₁ x ist **L-analytisch** : \leftrightarrow
 von jedem nicht-logischen Begriff y in x gilt:
 x ist bzgl. y allgemeingültig,
oder von jedem nicht-logischen Begriff y in x gilt:
 x ist bzgl. y allgemeiungültig.

? (LS)₁ x ist **L-synthetisch** : \leftrightarrow
 X ist nicht L-analytisch.

Das erste Disjunkt im Definiens der ersten Definition soll den Begriff der L-analytischen Wahrheit erklären, das zweite den der L-analytischen Falschheit. Und so ist Bolzano in der Literatur denn auch oft interpretiert worden. Aber die erste Definition hat die unerfreuliche Eigenschaft, dass sie auf Propositionen, die *nur aus logischen Begriffen bestehen*, gar nicht anwendbar ist, obwohl Bolzano manchen dieser Propositionen L-Analytizität zuspricht und manchen L-Analytizität abspricht. (Edgar Morscher scheint dieses Problem für die »gängige Deutung« als erster bemerkt zu haben.)²⁸ Die folgenden vier Propositionen bestehen nach Bolzanos Auffassung nur aus logischen Begriffen. Die beiden ersten,

[P17] Jeder Gegenstand ist ein Gegenstand,

[P18] Jede Proposition, die wahr ist, ist wahr,

27 Vgl. *Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 141f., Bd. 2, S. 391–395, 529, 543.

28 Vgl. Morscher, Edgar (2007): *Studien zur Logik Bernard Bolzanos*. Sankt Augustin: Academia. S. 59–63. Die von Morscher zu Recht verworfene »gängige Deutung« kehrt bei Quine und Dummett wieder (vgl. Quine, Willard Van Orman (1976): »Carnap and Logical Truth«. In: ders.: *The Ways of Paradox and Other Essays*. Cambridge: Harvard University Press. S. 100–125. Dummett, Michael (1991): *Frege. Philosophy of Mathematics*. Cambridge: Harvard University Press. Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XVIII/20). Morschers eigener Vorschlag vermeidet diese fatale Konsequenz, indem er Analytizität (primär) zu einer Eigenschaft von Gattungen von Propositionen, die dieselbe Form haben, erklärt. Aber sollten logische Wahrheiten nicht allemal wahr sein, was Gattungen von Propositionen niemals sind, *da Wahrheiten nur bestimmte Sätze seyn können* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 49)? Ist Analytizität für Bolzano nicht ausschließlich eine Eigenschaft von Propositionen? In der Rekonstruktion, die ich unten vorschlagen werde, sind sie und nur sie Träger der Eigenschaft Analytizität.

sind in seinen Augen L-analytisch, während die nächsten beiden,

[P19] Es gibt mindestens einen Gegenstand,²⁹

[P20] Es gibt mindestens eine Proposition, die wahr ist,³⁰

aus seiner Sicht L-synthetisch sind.

Den Titel »logischer Begriff« verwendet Bolzano in seiner *allgemeinen reinen Logik*, der sogenannten *Elementarlehre*, nicht nur für Begriffe, die durch die Kopula oder durch logische Konstanten wie »nicht« und »oder« ausgedrückt werden, sondern auch für Begriffe der formalen Ontologie,³¹ zum Beispiel *Gegenstand* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84), *Beschaffenheit*, *Inbegriff* und *Teil*, sowie für Begriffe der Meta-Logik³² wie *gegenständlich* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 240), *gegenstandlos*, *Satz an sich* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 392), *Vorstellung an sich* (ebd.) und *wahr*. In Bolzanos »kanonischer« Paraphrase von externen Negationen, Existenz-Sätzen und Satzgefügen, will sagen: in ihrer Paraphrase durch (Subjekt-Kopula-Prädikat)-Sätze, werden meta-logische Begriffe wie [wahr] und [gegenständlich] und formal-ontologische Begriffe wie [Teil] in Anspruch genommen.³³ Bolzanos kanonische Paraphrase von [P19] lautet: »[Gegenstand] ist gegenständlich, und entsprechend parapiert er [P20]. Ich unterstelle (Morscher folgend), dass der komplexe Subjektterm »[Gegenstand]« genau wie der eingebettete Term »Gegenstand« einen logischen Begriff ausdrückt. Für zwei unserer Gegenbeispiele zur Definition (LA)₁ sind wir im Übrigen nicht auf Bolzanos Reservoir an logischen Begriffen angewiesen: Anstelle von [P17] und [P19] kann man auch die Propositionen

29 [P19] wird in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 375, als *Grundwahrheit* bezeichnet. [P17] ist natürlich nur dann eine gegenständliche Proposition, wenn [P19] wahr ist. Als ein Beispiel für synthetische Wahrheiten, die in die Logik gehören, dem sich *hundert andere dergleichen Sätze* an die Seite stellen ließen, führt Bolzano in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 240, auch die Proposition an, dass es mindestens eine Vorstellung an sich gibt.

30 Vgl. Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. IV/1, über das gegen den alethischen Skeptizismus gerichtete Argument, das Bolzano zum ersten Mal im *Lehrbuch der Religionswissenschaft* präsentiert (vgl. Bolzano, Bernard (1994–2005): »Lehrbuch der Religionswissenschaft«. 3 Bde. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. I, 6, 1 bis I, 8, 4. Hrsg. von Jaromír Louzil. Stuttgart: Frommann-Holzboog. Bd. I, §§ 11–12) und in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 1, §§ 31–33, verfeinert hat.

31 Vgl. Husserl, Edmund (1968): *Logische Untersuchungen*. 2 Bde. Tübingen: Max Niemeyer. Bd. I, §§ 67f., Bd. II/1, Einleitung und § 11 der 3. Untersuchung.

32 Sie werden im Denken und Sprechen über logische Gegenstände und nur dort verwendet.

33 Details in Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XIII/3D.

[P17]* $\forall x (x=x \rightarrow x=x)$,

[P19]* $\exists x (x=x)$

ins Feld führen, in deren Formulierungen nur logische Konstanten im heute üblichen Sinne vorkommen.³⁴

Bolzano betont, dass *das Gebiet der Begriffe, die in die Logik gehören, nicht so scharf begrenzt ist, daß sich darüber niemals einiger Streit erheben ließe* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84).³⁵ Die Proposition [Wenn Sokrates weise ist, dann ist es möglich, dass Sokrates weise ist] hat, kanonisch paraphrasiert, unter anderem die folgende Form: »Die Proposition, dass es möglich ist, dass *a F* ist, ist aus der Proposition, dass *a F* ist, ableitbar«. Offenkundig ist diese Proposition analytisch im weiteren Sinn, aber ist sie auch L-analytisch? Proponenten einer alethischen Modallogik bejahen diese Frage; denn in ihren Augen drückt der Möglichkeitsoperator einen logischen Begriff aus. Wer diesen Operator nicht zum logischen Vokabular einer Sprache zählt, muss die Frage verneinen.³⁶

34 (LA)₁ erlaubt es auch nicht, die mit dem folgenden Satz ausgedrückte Proposition als L-analytische Wahrheit zu klassifizieren, obwohl sie diesen Titel offenkundig verdient: » $\exists x \exists y \neg (x=y) \vee \neg \exists x \exists y \neg (x=y)$ «.

35 Es wurde in der Literatur mehrfach darauf hingewiesen, dass Alfred Tarski bezüglich der »Einteilung aller Ausdrücke einer Sprache in logische und außerlogische« dieselbe Auffassung vertreten hat (vgl. dazu auch Künne: *Bernard Bolzano*, Kap. XVIII/21).

36 Während die Operatoren der alethischen Modallogik genauso themenneutral sind wie die der klassischen Logik, ist das in anderen Modallogiken nicht mehr der Fall. (1) Die Proposition [Das Überholen ist genau dann erlaubt, wenn das Nicht-Überholen nicht geboten ist] ist hinsichtlich des Begriffs [Überholen] allgemeingültig. Ist sie L-analytisch? Proponenten einer deontischen Modallogik pflegen diese Frage zu bejahen; denn in ihren Augen sind die normativen Begriffe [*x* ist erlaubt] und [*x* ist geboten] logische Begriffe. Hilpinen etwa schreibt: »Systems of deontic logic contain, in addition to the usual sentential connectives and quantifiers, *logical constants* which represent [...] normative concepts« (Hilpinen, Risto (2001): »Deontic Logic«. In: Goble, Lou (Hrsg.): *The Blackwell Guide to Philosophical Logic*. Oxford: Blackwell. S. 159–182. Hier: S. 159. Eigene Hervorhebung). Diese Inklusion vermeiden Føllesdal und Hilpinen: »In accordance with Bolzano's and Quine's definition of logical truth, deontic logic can be defined as the study of those sentences in which only *logical words* and *normative expressions* occur essentially« (Føllesdal, Dagfinn und Hilpinen, Risto (1979): »Deontic Logic. An Introduction«. In: Hilpinen, Risto (Hrsg.): *Deontic Logic. Introductory and Systematic Readings*. Dordrecht: Springer. S. 1–35. Hier: S. 1. Eigene Hervorhebung). Vgl. auch *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 70. (2) Die Proposition [Wenn Cajus weiß, dass Rubine rot sind, dann sind Rubine rot] ist hinsichtlich der Begriffe [Cajus], [Rubin] und [rot] allgemeingültig. Ist sie L-analytisch? Ja, pflegen Proponenten einer epistemischen Modallogik zu antworten; denn für sie sind [*x* weiß, dass] und [*x* glaubt, dass] logische Begriffe (vgl. Bolzano, Bernard (1977): »Vermischte philosophische und physikalische Schriften 1832–1848. Zweiter Teil«. In: ders.:

Wer die Propositionen [P13], dass jeder Weise weise ist, und [P14], dass jeder Weise, der schweigsam ist, schweigsam ist, als logisch-analytische Wahrheiten klassifizieren will, der sollte doch wohl auch die isomorphen Propositionen [P17] und [P18] so einstufen können. Bolzano hatte keine Bedenken, bei der Variation einer Proposition nicht-logische Begriffe durch logische wie den Begriff [Gegenstand] alias [Etwas] zu ersetzen, wie man unter anderem in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 333, sehen kann, und eine solche Variation ergibt für die Propositionen [P13–14] die Varianten [P17–18], die wegen der Wahrheit der Propositionen [P19–20] gegenständlich sind.

Von den Wahrheiten [P19–20] kann man leicht zeigen, dass sie L-synthetisch sind. In Bolzanos reglementierter Sprache werden Existentialsätze wie »Es gibt mindestens einen grünen Ministerpräsidenten« durch Sätze über Begriffe paraphrasiert: »Der Begriff eines grünen Ministerpräsidenten ist *gegenständlich*«. Die Proposition [P19] ist demnach gemäß Bolzanos kanonischer Paraphrase des Satzes, den ich verwendet habe, um sie auszudrücken, identisch mit

[P19]^K [Gegenstand] ist gegenständlich.

Diese Proposition ist bezüglich keines der in ihr enthaltenen Begriffe allgemeingültig – weder bezüglich ihres komplexen S-Begriffs noch bezüglich des in diesen eingebetteten Begriffs noch bezüglich des P-Begriffs noch gar bezüglich beider Begriffe; denn die Propositionen

[P19_a] Der Eiffelturm ist gegenständlich,

[P19_b] [Hexe] ist gegenständlich,

[P19_c] [Gegenstand] ist inkonsistent,

[P19_d] Der Eiffelturm ist zylinderförmig

sind allesamt falsche gegenständliche Varianten von [P19].³⁷

Die Definition (LA)₁ ist also nicht akzeptabel. Ihr Definiens gibt nur eine hinreichende Bedingung der L-Analytizität an: Wenn von jedem nicht-logischen

Bernard Bolzano Gesamtausgabe. Bd. II, A, 12, 2. Hrsg. von Jan Berg. Stuttgart: Frommann-Holzboog. S.189).

37 »Gegenständlich« ist im Munde Bolzanos ein Prädikat, das ausschließlich auf *logische Gegenstände* (nämlich Begriffe und Propositionen) zutrifft. Gegenständlich ist auch [P19_b], »Hexe« ist ein genereller Term, der auf nichts zutrifft, »[Hexe]« ist hingegen ein singulärer Term, der einen Begriff bezeichnet.

Begriff in einer Proposition gilt, dass sie bezüglich seiner allgemein(un)gültig ist, dann ist sie L-analytisch. Das ist aber keine Definition.

Mobilisiert man den Begriff der Form als Satzschema, den Bolzano ja auch selber in der zu Beginn von § 5.1 zitierten Passage (*unter der Form: [...] enthalten*) verwendet, so erhält man die folgende Definition des Begriffs der logischen Analytizität:

(LA)₂ x ist **L-analytisch** $:\leftrightarrow$
 x ist wahr, und x hat eine Form f , von der gilt:
 bis auf die Schemabuchstaben drückt jeder verständnisrelevante Teil von f einen logischen Begriff aus, und
 alle gegenständlichen Propositionen der Form f sind wahr;
oder x hat eine Form f , von der gilt:
 bis auf die Schemabuchstaben drückt jeder verständnisrelevante Teil von f einen logischen Begriff aus, und
 alle Propositionen der Form f sind falsch.

(LS)₂ x ist **L-synthetisch** $:\leftrightarrow$
 x ist nicht L-analytisch.

Diese Definition nimmt [P17–18] in den Kreis der L-analytischen Wahrheiten auf³⁸ und sie schließt [P19–20] aus diesem Kreis aus. Die wahre Proposition [P19] alias [P19]^K hat vier Formen: » a ist gegenständlich«, »[F] ist gegenständlich«, »[Gegenstand] ist F « und » a ist F «, und von keinem dieser Satzschema gilt, dass alle gegenständlichen Propositionen dieser Form wahr sind; was eben durch [P19_{a-d}] belegt wurde.

5.3 Ersetzung logischer Begriffe

In einer L-analytischen Proposition sind alle nicht-logischen Begriffe (sofern sie denn solche enthält) variabel. Sind *nur* nicht-logische Begriffe variabel? Der *einzigste* Begriff, den Bolzano für invariabel erklärt hat, und das auch nur implizit, ist der durch die Kopula ausgedrückte *Bindebegriff*, ohne den (wie er annimmt)

38 Diese Aufnahme gewährt (LA)₂ auch der Proposition [$\exists x \exists y \neg (x=y) \vee \neg \exists x \exists y \neg (x=y)$]; denn sie ist wahr, und eine ihrer Formen, nämlich das Schema » $p \vee \neg p$ « (oder in Bolzanos reglementierter Sprache: »Der Begriff einer wahren Proposition unter den Propositionen P und [P ist falsch] ist gegenständlich«) hat die in (LA)₂ angegebene Beschaffenheit. (Wie in § 2 erklärt, » P « : » p « :: »(Die Proposition), dass Schnee weiß ist« : »Schnee ist weiß«.)

keine Proposition auskommt.³⁹ Wie steht es um die logischen Begriffe, die durch logische Konstanten im modernen Sinne ausgedrückt werden? Bei der Ersetzung von [oder] durch [und] wird zwar aus der Wahrheit [P16], dass jeder Gegenstand farbig oder nicht farbig ist, eine falsche Proposition. Aber das zeigt nicht, dass diese Wahrheit *pave* Bolzano nicht L-analytisch ist. Zu den *vielen* Formen von [P16] gehören zwar auch »Jeder Gegenstand ist farbig \mathfrak{N} nicht farbig« und »Jeder Gegenstand ist F \mathfrak{N} nicht F «, und wie die Ersetzung des (gewöhnungsbedürftigen) Platzhalters » \mathfrak{N} « durch »und« zeigt, ist [P16] bezüglich dieser beiden Formen nicht allgemeingültig. Aber das ist kein guter Grund, die Ersetzung des Begriffs [oder] auszuschließen; denn diese Proposition hat ja *auch* die Form »Jeder Gegenstand ist F oder nicht F «, von der laut Bolzano gilt, dass alle gegenständlichen Propositionen *dieser* Form wahr sind; denn in diesem Schema drückt ja jeder verständnisrelevante Teil einen logischen Begriff aus.⁴⁰

5.4 Propositionen der reinen Logik

Die Logik betrachtet, so schreibt Bolzano im ersten Band der *Wissenschaftslehre*,

(in ihren Lehrsätzen wenigstens, in ihren Beispielen kann es ein Anderes seyn) – nie einen einzelnen völlig bestimmten Satz [...], sondern gleich eine ganze Gattung von solchen Sätzen, d.h. alle Sätze auf einmal, die, wenn auch einige ihrer Bestandtheile festgesetzt sind, in ihren übrigen noch so oder anders lauten können. (Wissenschaftslehre, Bd. 1, S. 48)

Die L-analytische Wahrheit [P13], dass jeder Weise weise ist, ist keine Proposition der reinen Logik. Das aber ist die Proposition

[P21] Jede Proposition, die tautologisch und gegenständlich ist, ist wahr, die von Wahrheiten wie [P13] handelt. Diese Wahrheit ist analytisch (im weiteren Sinn) – sie hat ja eine Form, nämlich »Jedes A , das tautologisch und gegen-

39 Vgl. Bolzano, Bernard (1975): »Einleitung in die Größenlehre und erste Begriffe der allgemeinen Größenlehre«. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. II, A, 7. Hrsg. von Jan Berg. Stuttgart: Frommann-Holzboog, S. 62. Wir können hier vernachlässigen, was Bolzano in seinen Ausführungen über Analytizität auch selber vernachlässigt: dass in seiner reglementierten Sprache nicht das Wort »ist« (»Sokrates ist weise«) als Kopula fungiert, sondern das zweistellige Prädikat »hat« (wenn es gebraucht wird wie in »Sokrates hat Weisheit«).

40 Entsprechendes gilt für die Variation formal-ontologischer und metalogischer Begriffe in der Proposition, die durch die »kanonische Paraphrase« von »7 ist eine Primzahl, oder 7 ist keine Primzahl« ausgedrückt werden.

ständig ist, ist wahr«, von der gilt: Alle gegenständlichen Propositionen dieser Form sind wahr. Varianten von [P21], die statt des Begriffs [Proposition] zum Beispiel den Begriff [*logischer Gegenstand*], [These] oder [Prämisse] enthalten, sind gegenständig, und alle gegenständlichen [Proposition]-Varianten der Wahrheit [P21] sind ebenfalls wahr. Ist diese Wahrheit nicht nur analytisch im weiteren Sinn, sondern genau wie die Propositionen, von denen sie handelt, L-analytisch? Dann muss unter anderem das Wort »tautologisch« in dem Schema »Jedes A, das tautologisch und gegenständig ist, ist wahr« einen logischen Begriff im Sinne Bolzanos ausdrücken. Nun heißt »x ist tautologisch« für ihn so viel wie »x hat die Form λA ist A«. Bedeutet dieses Prädikat nach seinem Dafürhalten einen logischen Begriff?

Betrachten wir einen anderen Fall, in dem sich eine analoge Frage stellt. Die L-analytische Wahrheit [P16], dass jeder Gegenstand farbig oder nicht farbig ist, ist keine Proposition der reinen Logik. Von Wahrheiten wie dieser handelt die Proposition

[P22] Jede Proposition, welche die Form »Jeder Gegenstand ist B oder nicht B« hat, ist wahr,

und sie ist eine Proposition der reinen Logik. [P22] ist selbst analytisch (im weiteren Sinne), denn von einer ihrer Formen, nämlich »Jedes A, welches die Form λ Jeder Gegenstand ist B oder nicht B« hat, ist wahr«, gilt, dass alle gegenständlichen Propositionen dieser Form wahr sind. Ist [P22] eine L-analytische Wahrheit? Dann muss das Prädikat »x hat die Form λ Jeder Gegenstand ist B oder nicht B« einen logischen Begriff im bolzanoschen Verstande ausdrücken. Ist das der Fall?

Bolzano scheint beide Fragen implizit zu verneinen, wenn er im dritten Band der *Wissenschaftslehre* schreibt:

[S]elbst die bekannten Regeln der Syllogistik sieht man mit Unrecht für analytische Wahrheiten an. {1} Der Satz: Wenn alle Menschen sterblich sind, und Cajus ein Mensch ist, so ist auch C. sterblich, mag allenfalls analytisch heißen in der §.148 gegebenen, weitern Bedeutung; {2} allein die Regel selbst, daß aus zwei Sätzen von der Form A ist B, und B ist C, ein dritter von der Form A ist C. folge, ist eine synthetische Wahrheit. (*Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 240, sub 2)

Die Aussage in {1} ist befremdlich: Die Proposition, die das Konditional ausdrückt, ist doch geradezu ein Paradefall einer L-analytischen Wahrheit.⁴¹ Das Konditional ist in Bolzanos Symbolismus eine Einsetzungsinstanz des Schemas »Wenn (B ist C) und (A ist B), dann (A ist C)«. Von allen Propositionen, die diese Form haben, handelt die in {2} als *Regel* bezeichnete Proposition, wobei Bolzano (wie schon in seinem »Werkchen« von 1810) die Reihenfolge der Konjunkte im Antecedens umkehrt. Wenn man das Konditional in {1} durch die Formulierung eines *Arguments* mit den Konjunkten des Antecedens als Prämissen und dem Consequens als Konklusion ersetzt, dann handelt die *Regel* in {2} von allen Argumenten der Form »A ist B, B ist C, also: A ist C«, von allen Schlüssen im Modus Barbara. Unter beiden Interpretationen scheint die *Regel* analytisch zu sein. Unter der ersten Deutung kann der Begriff [*Satz (an sich)*] alias [Proposition] *salva veritate* durch jeden Begriff wie [*logischer Gegenstand*] oder [Prämisse] ersetzt werden, bei dem die Gegenständlichkeit der Proposition gewahrt bleibt. Unter der zweiten Lesart kann der Begriff [Argument] *salva veritate* durch jeden Begriff ersetzt werden, bei dem die Gegenständlichkeit der Proposition gewahrt bleibt – beispielsweise durch [*logischer Gegenstand*] oder [Syllogismus].

Will Bolzano dem auf die eine oder die andere Weise verstandenen Lehrsatz der Syllogistik nur *logische* Analytizität absprechen, so legt er sich darauf fest, dass Prädikate des Typs »x hat die Form y...« keinen logischen Begriff bedeuten.⁴² Warum sollte er sich auf dieses negative Verdikt festlegen? Wenn er vor-

41 Jan Berg nennt dieses Konditional »ein Theorem der (nicht-Aristotelischen) Syllogistik«, und er sagt von ihm: »Eine angemessene Formalisierung macht deutlich, daß dieser Satz sogar einen logisch analytischen Satz an sich ausdrückt« (Herausgeber-Einleitung zu Bd. I, 13, 1 der *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*, S. 18f.). Die Klassifikation des Konditionals ist suboptimal; denn kein Theorem irgendeiner Syllogistik handelt von Cajus. Eine »angemessene Formalisierung« ist für Berg immer eine in der Sprache des Prädikatenkalküls und der Mengenlehre. Ich denke, dass es gar keiner Formalisierung bedarf, um zu erkennen, dass das Konditional eine L-analytische Proposition ausdrückt. Versteht man unter einem Syllogismus nicht ein Argument mit zwei Prämissen, sondern ein Konditional, dessen Antecedens eine Konjunktion ist, dann ist das von Bolzano formulierte Konditional ein Syllogismus im Modus Barbara der »(nicht-Aristotelischen) Syllogistik«, da die *aristotelische* Syllogistik keine Syllogismen mit singulären Aussagesätzen kennt. Da Bolzano (leider) sowohl »Jeder Römer ist ein Mensch« als auch »Cajus ist ein Mensch« als Einsetzungsinstanzen des Schemas »A ist B« akzeptiert, verwischt sein Symbolismus die Differenz zwischen aristotelischen und nicht-aristotelischen »Syllogismen« (vgl. dazu Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. VII/4B).

42 Bergs Verteidigung der These, dass die sogenannte *Regel* eine logisch synthetische Wahrheit ist, verwendet eine Formalisierung, die alle Prädikate dieses Typs zum Verschwinden bringt,

aussetzt, dass nur ein reines, also anschauungsfreies Konzept ein logischer Begriff sein kann, dann könnte er das Verdikt so begründen: Sätze, in denen eine Proposition oder ein Argument durch Bezugnahme auf ein Schema als etwas von *dieser* Form klassifiziert wird, enthalten ein *deiktisches* Element – man erfasst die Proposition, die ein solcher Satz ausdrückt, nur dann, wenn man ein Schema *wahrnimmt*.

[M]ir dünkt es unwiderrsprechlich, daß auch die Logik eine beträchtliche Anzahl synthetischer Sätze [...] enthalte (*Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 240). Wenn alle Propositionen, die nur aus logischen Begriffen bestehen, zur reinen Logik gehören, dann stützt Bolzano seine Überzeugung, dass manche Propositionen der reinen Logik nicht einmal analytisch im weiteren Sinn sind, in dem problematischen Abschnitt sehr viel besser mit Propositionen wie [P19–20] als mit dem Lehrsatz der Syllogistik oder mit [P21–22]. Jedenfalls können wir hier weitere Konsequenzen seiner Analytizitätsauffassung registrieren:⁴³ *Fünftens*, einige Propositionen der reinen Logik sind nicht analytisch. Woraus folgt: *Sechstens*, einige Propositionen der reinen Logik sind nicht L-analytisch. Diese Konsequenzen waren Bolzano besonders wichtig.⁴⁴

5.5 Eine epistemologische Differenz

Bolzano versucht, den Unterschied zwischen L-analytischen Propositionen und denen, die nur analytisch im weiteren Sinne sind, *epistemologisch* zu charakterisieren, wenn er schreibt:

- [a] [Z]ur Beurteilung der analytischen Natur der erstern [sind] durchaus keine andern als logische Kenntnisse nothwendig [...], weil die Begriffe, welche den unveränderlichen Theil in diesen Sätzen bilden, alle der Logik angehören;
- [b] während es zur Beurteilung der Wahr- oder Falschheit der [letzteren] ganz anderer Kenntnisse bedarf, weil hier Begriffe, welche der Logik fremd sind, einfließen. (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 84, eigene Hervorhebung)

obwohl sie in Bolzanos eigenen Formulierungen prominent sind (vgl. die Herausgeber-Einleitung zu Bd. I, 13, 1 der *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*, S. 19f.).

43 Für (*Erstens*) bis (*Viertens*) vgl. oben § 4.

44 Vgl. Bolzano: »Vermischte philosophische und physikalische Schriften 1832–1848. Zweiter Teil«. S. 127.

Man beachte die durch das »weil« in [a] und [b] signalisierte Erklärungsrichtung: Die kompositorische Differenz soll eine epistemologische begründen. Der Vergleich, den Bolzano hier anstellt, ist schief. In [b], bei den Propositionen, die nur im weiteren Sinne analytisch sind, geht es um die Frage, welche kognitiven Ressourcen man benötigt, um ihren *Wahrheitswert* zu ermitteln. In [a] hingegen, bei den L-analytischen Propositionen, geht es um die Frage, welche kognitiven Ressourcen man benötigt, um zu ermitteln, ob sie *analytisch* sind. Wie dem auch sei, für eine L-analytische Wahrheit wie die, dass nichts sowohl farbig als auch farblos ist, leuchtet zwar ein, was Bolzano hier sagt, aber es stimmt nicht einmal für identische oder tautologische Wahrheiten. Um zu beurteilen, ob die Proposition, dass jedes außerirdische Lebewesen ein außerirdisches Lebewesen ist, analytisch ist, muss man (wenn Aristoteles' und Bolzanos existenz-implikatives Verständnis von universell-affirmativen Sätzen korrekt ist) die Antwort auf die empirische Frage kennen, ob es Außerirdische gibt. Und für resolutive Propositionen führt Bolzano in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 178, selbst vor, dass nicht richtig ist, was er an unserer Stelle sagt: [Selbst wenn wir einen Satz der Form »A, welches B ist, ist B« äußern, können wir] *nicht eber gewiß seyn, daß wir in ihm eine Wahrheit aussprechen, als bis wir uns überzeugen, daß die Vorstellung eines A, welches B ist, auch einen Gegenstand habe.*⁴⁵

Diese Passage weist zugleich den Weg in Richtung einer Reparatur seiner Formulierungen in [a] und [b], die dafür sorgt, dass beide Teilthesen korrekt sind und dass dieselbe Frage an die analytischen Propositionen beider Sorten gerichtet wird:

- [a]* Wenn wir wissen, dass eine Proposition wahr ist, dann genügen, falls sie *L-analytisch* ist, *logische Kenntnisse*, um die Frage zu beantworten, ob sie analytisch ist.
- [b]* Wenn wir wissen, dass eine Proposition wahr ist, dann genügen, falls sie *nur analytisch im weiteren Sinne* ist, *logische Kenntnisse* nicht, um die Frage zu beantworten, ob sie analytisch ist.

Es gibt hier also tatsächlich einen epistemologischen Kontrast, aber es ist nicht der Kontrast, den Leser erwarten, nach deren Vorverständnis ein Satz S genau dann eine logische Wahrheit ausdrückt, wenn der Sinn der in S enthaltenen logischen Ausdrücke (zusammen mit der Struktur von S) schon verbürgt, dass S

45 Vgl. auch *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 331f., sub 1.

eine Wahrheit ausdrückt. Nach dieser Auffassung müssten *logische Kenntnisse* ja genügen, um sich von der *Wahrheit* einer L-analytischen Wahrheit zu überzeugen. Genau das gilt aber eingeständenermaßen nicht von allen Propositionen, die nach Bolzanos Definition L-analytische Wahrheiten sind.

Seine Erklärungen von Analytizität im weiteren Sinne und von L-Analytizität sind Musterbeispiele für nicht-epistemologische Erklärungen. Bolzano sagt von der *Ableitbarkeit* ausdrücklich, sie sei eine derjenigen Beziehungen zwischen Propositionen, *die ihnen objectiv, d.b. ganz abgesehen von unsrem Vorstellungs- und Erkenntnisvermögen zukommen, und eben darum auch so dargestellt werden sollen (Wissenschaftslehre, Bd. 2, S. 128)*. Und gewiss würde er das mutatis mutandis auch von der Eigenschaft Analytizität sagen.⁴⁶

6 Bolzanos Analytizitätsbegriffe im Vergleich

It seems to me that the lines between »analytic« and »synthetic« might be drawn in many different ways. As it is, I do not think that the two terms have any clear meaning. (Moore: »A Reply to My Critics« S. 667)

6.1 Kants analytische Urteile

In *Kants Kritik der reinen Vernunft*, berichtet Bolzano in einer autobiographischen Aufzeichnung, *sprach ihn sogleich die Unterscheidung zwischen [...] analytischen und synthetischen Urtheilen [...] sehr an, obgleich er sich in die von Kant gegeben[e] Erklärung[...] nie zu finden vermochte*.⁴⁷ Genauso erging es Husserl 1901 und Schlick 1930: Edmund Husserl konstatierte, dass Kants Versuche, den Sinn von »analytisch« zu bestimmen, »keineswegs »klassisch« genannt zu werden verdienen»,⁴⁸ und

46 Vgl. auch *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 341, 389f., über die Grund-Begründetes-Relation (*Abfolge*) als eine objektive Beziehung zwischen Propositionen, und Bolzano: *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele*. S. 312, für den Versuch, *zwischen dem, was man nothwendige und [...] bloß zufällige Wahrheiten nennt, [...] einen objectiven (von unserer Erkenntniß ganz unabhängigen) Unterschied festzusetzen*.

47 Bolzano, Bernard (1977): »Vermischte philosophische und physikalische Schriften 1832–1848. Erster Teil«. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. II, A, 12, 1. Hrsg. von Jan Berg und Jaromír Louzil. Stuttgart: Frommann-Holzboog, S. 68f.

48 Husserl: *Logische Untersuchungen*. Bd. II/1, S. 256. Sein Verdikt ist von seiner Lektüre der *Wissenschaftslehre* mitbestimmt (vgl. Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XVIII/9).

Moritz Schlick sprach nicht nur für die Logischen Empiristen, als er sagte, »daß die wörtliche Formulierung, in welche Kant seine Definition der analytischen Urteile kleidet, uns heute nicht mehr befriedigt.«⁴⁹ Für diese Unzufriedenheit gibt es viele gute Gründe.

Kants Charakterisierung der Analytizität klingt epistemologisch, wenn er die synthetischen Urteile als »Erweiterungs-Urtheile« von den analytischen als »Erläuterungs-Urtheilen« unterscheidet;⁵⁰ aber diese Bezeichnungen werden in der Einleitung zur *Kritik der reinen Vernunft* erst nach der offiziellen Erklärung des Begriffs (im Blick auf wahre universell-affirmative Urteile) eingeführt, und die ist genauso wenig epistemologisch wie die Bolzanos:

In allen Urtheilen, worinnen das Verhältniß eines Subjects zum Prädicat gedacht wird (wenn ich nur die bejahende erwäge: denn auf die verneinende ist nachher die Anwendung leicht), ist dieses Verhältniß auf zweierley Art möglich. Entweder das Prädicat B gehört zum Subject A als etwas, was in diesem Begriffe A (versteckter Weise) enthalten ist; oder B liegt ganz außer dem Begriff A, ob es zwar mit demselben in Verknüpfung steht. Im ersten Fall nenne ich das Urtheil analytisch, in dem andern synthetisch.⁵¹

49 Schlick, Moritz (1938): »Gibt es ein materiales Apriori?«. In: ders.: *Gesammelte Aufsätze 1926–1936*. Wien: Gerold & Co. S. 19–30. Hier: S. 22. Seine eigene Begriffsbestimmung ist freilich auch nicht gerade befriedigend. Er versichert, » x ist analytisch« bedeute so viel wie die drei Prädikate » x ist tautologisch«, » x ist formal wahr« und »wer x versteht, weiß eo ipso, dass x wahr ist«, obwohl diese drei Prädikate nicht einmal denselben Umfang haben. Vgl. zur Kritik Künne, Wolfgang (1982): »Analytizität und Trivialität«. In: *Grazer Philosophische Studien* 16/17, S. 207–222.

50 Vgl. Kant: *Kritik der reinen Vernunft*. A7/B11. Kant, Immanuel (1978): »Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. IV. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 253–383. Hier: S. 266 (§ 2.a). Aus einer Randbemerkung Kants zu Meiers *Vernunftlehre* geht hervor, dass er den analytischen Urteilen gar nicht tout court abspricht, dass sie unsere Erkenntnis erweitern: »Die synthetischen Sätze vermehren das erkenntnis *materialiter*, die analytischen *formaliter*« (Kant, Immanuel (1969): »Handschriftlicher Nachlass. Logik«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. XVI. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 671). So auch in Kant, Immanuel (1987): »Logik«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. IX. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 1–150. Hier: S. 111. Dabei denkt er natürlich an die nicht-tautologischen analytischen Urteile. Sie machen deutlich, was sonst nur verworren im S-Begriff gedacht wird.

51 Kant: *Kritik der reinen Vernunft*. A6/B10. Ich unterstelle im Folgenden genau wie Bolzano und Frege, dass Kant *Gehalte* von Urteilsakten und dass er Subjekt- und Prädikat-Begriffe meint,

Kant kündigt zwar eine exklusive und erschöpfende Unterscheidung in der Klasse *aller* Subjekt-Prädikat-Urteile an, aber sowohl die Charakterisierung der analytischen als auch die positive Charakterisierung der synthetischen Urteile (»in Verknüpfung stehen«) zeigt, dass es ihm um eine Unterscheidung in der Klasse aller *wahren* Urteile geht. Die naheliegende Frage, ob alle (wahren) Urteile Subjekt-Prädikat-Urteile sind, braucht uns in unserem Zusammenhang nicht zu beschäftigen; denn diese Annahme teilt der Kant-Kritiker Bolzano mit dem Kritisierten. Dass Kants Paradigmen für analytische und synthetische Urteile universelle Urteile sind, zeigen die Beispiele, die er hier verwendet.

Die Welt musste übrigens nicht auf Kant warten, um Aussagen wie die, dass alle Rüden Hunde sind, so charakterisiert zu sehen wie in der Einleitung zur *Kritik der reinen Vernunft*: »Eine Aussage wie »Jeder Mensch ist ein Lebewesen« ist durch sich selbst bekannt (per se nota)«, schreibt Thomas von Aquin, »weil das Prädikat im Begriff des Subjekts eingeschlossen ist (quia praedicatum includitur in ratione subjecti)«.«⁵²

Auf die oben zitierte Erklärung nimmt Bolzano Bezug, wenn er (nach der obligatorischen Verbeugung gegenüber Kant)⁵³ sagt:

wenn er von Urteilen und ihren Subjekten und Prädikaten spricht. »Ich hoffe in dieser Schrift wahrscheinlich gemacht zu haben, daß die arithmetischen *Gesetze* analytische *Urteile* [...] sind«, schreibt Frege (Frege, Gottlob (1986): *Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*. Hrsg. von Christian Thiel. Hamburg: Felix Meiner. S. 91 (§ 87). Eigene Hervorhebung). In späteren Texten führt er dann aus, dass sein Gebrauch von »Gedanke« in etwa dem Gebrauch von »Urteil« in den Schriften der Logiker entspreche und warum er das erste Wort für besser geeignet hält (vgl. Frege, Gottlob (1990): »Logische Untersuchungen«. In: ders.: *Kleine Schriften*. Hrsg. von Ignacio Angelelli. Hildesheim: Georg Olms. S. 342–394. Hier: S. 344n., 379n. Frege, Gottlob (1983): »Einleitung in die Logik«. In: ders.: *Nachgelassene Schriften und Wissenschaftlicher Briefwechsel*. Bd. 1. Hrsg. von Hans Hermes, Friedrich Kambartel und Friedrich Kaulbach. Hamburg: Felix Meiner. S. 201–212. Hier: S. 201).

52 Aquin, Thomas von (1933): *Summa Theologica*. Bd. 1. Salzburg: Anton Pustet. S. 38 (Ia, q. 2, a. 1, resp.). Vgl. auch Aquin, Thomas von (2001): *Summa Contra Gentiles*. Bd. 1. Hrsg. von Karl Albert, Karl Allgaier, Leo Dümpelmann, Paulus Engelhardt, Leo Gerken und Markus Wörner. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. S. 32 (I, cap. 10).

53 Vgl. *Wissenschaftslehre*, Bd. 1, S. 571. Apropos Verbeugung: In einer ganz ähnlichen Situation befindet sich Frege ein halbes Jahrhundert später, wenn er versichert, dass wir zu Kant »nur mit dankbarer Bewunderung aufblicken können«, und betont, er »sehe [...] ein grosses Verdienst Kants darin, dass er die Unterscheidung von synthetischen und analytischen Urtheilen gemacht hat« (Frege: *Die Grundlagen der Arithmetik*. S. 93 (§ 89)). Dabei beklagt er zu Recht diverse Mängel der kantischen Erklärung der Distinktion (§ 88), definiert Analytizität ganz anders als Kant (§ 3) und verfolgt in allen §§ das Ziel, die Glaubwürdigkeit der in der *Kritik der reinen Vernunft* nicht gerade marginalen These, die Arithmetik sei synthetisch, zu erschüttern.

[sie scheint mir] *der logischen Strenge noch nicht ganz zu entsprechen. [...] Sagt man, [...] daß in den analytischen Urtheilen das Prädicat in dem Subjecte (verdeckter Weise) enthalten sey, oder nicht außerhalb desselben liege, oder schon als Bestandtheil darin vorkomme; [...] so sind dieses theils bloß bildliche Redensarten, die den zu erklärenden Begriff nicht zerlegen, theils Ausdrücke, die eine zu weite Auslegung zulassen. Denn auch von Sätzen, die Niemand für analytische ausgeben wird, z. B.*

[AK₁] *Der Vater Alexanders, des Königs von Macedonien, war König von Macedonien,*

läßt sich Alles, was hier gesagt wird, behaupten. (Wissenschaftslehre, Bd. 2, S. 87f.)

Von dem ersten Einwand haben Interpreten, die mir nahestehen, behauptet, er sei 1951 von Quine wiederholt worden, als er schrieb: »[Kant's] formulation [...] appeals to a notion of containment which is left at a metaphorical level.«⁵⁴ Aber bei Bolzano kann sich der Einwand nicht auf die Rede vom »enthalten sein« oder vom »Bestandteil sein« beziehen; denn dieser Ausdrücke bedient er sich ja auch selber auf Schritt und Tritt, wenn er von Begriffen und Propositionen spricht. Sie sind in seinen Augen buchstäblich zu verstehen und müssen nur vor einer *zu weiten Auslegung* geschützt werden, weshalb sie im Fokus seines zweiten Einwands stehen. Als *bloß bildliche Redensarten* kann Bolzano nur den Gebrauch der Wendungen »versteckter Weise« und »ganz außer[h]alb liegen« bezeichnen wollen.⁵⁵

Konzentrieren wir uns auf den zweiten Einwand. Macht man mit Bolzano die naheliegende Annahme, dass in einer Proposition, die mit einem Satz der Bauart »Jedes *F* ist *G*« ausgedrückt wird,⁵⁶ der P-Begriff genau dann im S-Begriff enthalten ist, wenn der Sinn des Terms in der »*G*«-Position eine Komponente des Sinns des Terms in der »*F*«-Position ist, so erfüllt [AK₁] offenkun-

54 Quine, Willard Van Orman (1951): »Two Dogmas of Empiricism«. In: *The Philosophical Review* 60 (1), S. 20–43. Hier: S. 21. Künne (vgl. Künne: *Versuche über Bolzano*. S. 279) und Morscher (vgl. Morscher, Edgar und Simons, Peter (2014): »From Bolzano via Quine to Fine«. In: dies. *Joint Ventures in Philosophy*. Sankt Augustin: Academia. S. 137–155. Hier: S. 139–141) lassen Bolzano hier beklagen, was Quine beklagt.

55 Was Příhonský richtig gesehen hat (vgl. Příhonský, František (2003): *Neuer Anti-Kant oder Prüfung der Kritik der reinen Vernunft nach den in Bolzanos Wissenschaftslehre niedergelegten Begriffen*. Hrsg. von Edgar Morscher und Christian Thiel. Sankt Augustin: Academia. S. 34f.).

56 Wir können [AK₁] in die Form eines universell-affirmativen Urteils bringen: »jede Person, die mit dem Vater ... identisch ist, war ...«.

dig die von Kant angegebene Bedingung der Analytizität, und zu allem Überfluss gilt das auch von den falschen Propositionen

[AK₂] Jeder König, der nicht verheiratet ist, ist verheiratet,

[AK₃] Jeder Freund eines Junggesellen ist ein Junggeselle.⁵⁷

Diese Kritik an Kants Begriffserklärung berücksichtigt nicht den Zusatz »(versteckter Weise)«. ⁵⁸ Aber man kann die Gegenbeispiele [AK₁₋₃] so modifizieren, dass der P-Begriff nur noch versteckter Weise im S-Begriff enthalten ist. Auch die folgenden Propositionen würde Kant gewiss nicht für analytische ausgeben wollen:

[AK¹] Der Vater des Geigers Igor Oistrach war Musiker,

[AK²] Jeder König, der Junggeselle ist, ist verheiratet,

[AK³] Jeder Freund eines Junggesellen ist unverheiratet.

Bolzanos Kritik (und ihre Ergänzung durch die beiden anderen Gegenbeispiele) verliert also auch bei Berücksichtigung des Zusatzes nicht an Gewicht.

Die Tatsache, dass Kant den Zusatz eingeklammert hat, ist vielleicht ein Indiz dafür, dass er ihn nicht für essentiell hält.⁵⁹ Hält er ihn für essentiell, so hat seine Definition die Konsequenz, dass zwar

[P8] Jeder Rüde ist ein Hund

analytisch ist, nicht aber

[P8]* Jeder männliche Hund ist ein Hund.

57 Vgl. Morscher, Edgar (2006): »The Great Divide within Austrian Philosophy. The Synthetic A Priori«. In: Textor, Mark (Hrsg.): *The Austrian Contribution to Analytic Philosophy*. London: Routledge. S. 250–263. Hier: S. 254. Siebel, Mark (2011): »It Falls Somewhat Short of Logical Precision.« Bolzano on Kant's Definition of Analyticity«. In: *Grazer Philosophische Studien* 82 (1), S. 91–127. Hier: S. 101.

58 Vgl. Kant: »Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können«. S. 266 (§ 2.a): »Analytische Urtheile sagen im Prädicate nichts als das, was im Begriffe des Subjects schon wirklich, obgleich nicht so klar und mit gleichem Bewußtsein gedacht war.«

59 Dafür spricht die Tatsache, dass er in der *Kritik der reinen Vernunft* (A153/B192) ein Urteil als analytisch klassifiziert, das mit dem explizit resolutiven Urteil äquivalent ist, dass jeder ungelehrte Mensch ungelehrt ist.

Kant müsste dann natürlich bestreiten, dass [P8] dieselbe Proposition wie [P8]* ist, oder ich müsste die Annahme aufgeben, dass Kant in diesem Zusammenhang unter Urteilen Urteilsinhalte versteht. Allemal wäre nun nicht einmal die Einteilung der universell-affirmativen Urteile in synthetische und analytische vollständig; denn Kant kann [P8]* natürlich nicht als synthetisch klassifizieren, da hier der P-Begriff genauso wenig ganz außerhalb des S-Begriffs liegt wie in [P8].

Genau dieselben Probleme für Kants Einteilung entstehen, wenn er

[P22] Jeder Rüde ist ein männlicher Hund

als analytisch klassifiziert, nicht aber

[P22]* Jeder Rüde ist ein Rüde.⁶⁰

Vielleicht sähe Kant sich in seiner Weigerung, [P7]* und [P22]* als analytisch zu klassifizieren, durch die richtige Feststellung bestätigt, dass die *Sätze*, die hier zur Formulierung der Propositionen dienen, nicht zur »Erläuterung« des S-Begriffs verwendet werden können.⁶¹ Im Fall von [P22]* mag auch der Gedanke an das Verbum eine Rolle gespielt haben, das hinter dem Adjektiv »analytisch« steht: Hier wird kein Begriff »zergliedert« oder »zerlegt«. Da Bolzano Wahrheiten der Form »Jedes *F* ist *F*« nicht gegen Kants Definition ausspielt, kann man davon ausgehen, dass er Kant zugesteht, Zusammenfallen mit als Grenzfall von Enthaltensein-in zu behandeln, also anzunehmen, dass gilt: Der Begriff C_1 ist genau dann im Begriff C_2 enthalten, wenn C_1 ein echter Teil von oder identisch mit C_2 ist. Wie eine Randbemerkung zu Meiers *Vernunftlehre* zeigt, liegt dieser Gedanke Kant tatsächlich nicht fern: »Die Grenze

60 Wie in Kant, Immanuel (1971): »Preisschrift über die Fortschritte der Metaphysik«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. XX. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 253–332. Hier: S. 322. Kant, Immanuel (1980): »Einleitung«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. XXIX. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 650–671. Hier: S. 667.

61 Vgl. Kant: »Preisschrift über die Fortschritte der Metaphysik«. S. 322. Die Richtigkeit dieser Feststellung ist kein guter Grund, die Thesen, dass [P7] mit [P7]* und dass [P22] mit [P22]* identisch ist, aufzugeben; denn sonst würden zwei verschiedene Formulierungen *niemals* dasselbe besagen. (Mit »David Oistrach spielt Violine« kann man niemandem erklären, was »David Oistrach spielt Violine« bedeutet, wohl aber mit »David Oistrach spielt Geige«. Das ist kein guter Grund zu bestreiten, dass mit beiden Sätzen buchstäblich dasselbe gesagt wird. Nichtaustauschbarkeit *salvo fine* schließt nicht Austauschbarkeit *salvo sensu* aus.

der *analysis* ist die tautologie.«⁶² Außerdem war für Bolzano wie für Frege Jäsches Kompilation die Logik Kants, und auch dort werden die tautologischen Urteile wie [P22]* als Spezies der Gattung Analytische Urteile behandelt.⁶³ Nun sind für Kant analytische Urteil stets wahr, also auch die tautologischen. Mithin gilt entweder: Tautologizität ist für ihn keine reine Formfrage, oder: Er hält »Jede Hexe ist eine Hexe« für wahr; womit er alle auf seiner Seite hätte, die diesen Satz – *contra* Aristoteles und Bolzano – für inhaltgleich mit » $(\forall x)(x \text{ ist eine Hexe} \rightarrow x \text{ ist eine Hexe})$ « halten.

Der *Uebelstand*, Urteilsgehalte wie [AK₁₋₃] und [AK¹⁻³] als analytisch klassifizieren zu müssen, kann nun aber *vermieden werden*, so sagt Bolzano selber (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 88), wenn man Kant ein anderes Verständnis von begrifflichem Enthaltensein unterstellt. Nicht alles, was im bolzanoschen Verständnis in einem Begriff enthalten (kurz: enthalten^B) ist, ist auch im kantischen Sinne in ihm enthalten (enthalten^K). Die Restriktion müsste gewährleisten, dass die P-Begriffe in [AK₁₋₃] und [AK¹⁻³] nicht in den S-Begriffen enthalten^K sind, wohl aber die in

- [K₁] Der Vater Alexanders, des Königs von Macedonien, war jemandes Vater,
- [K₂] Jeder König, der nicht verheiratet ist, ist ein König,
- [K₃] Jeder Freund eines Jungesellen ist jemandes Freund.

Angenommen, der P-Begriff ist nur dann im S-Begriff enthalten^K, wenn er in ihm enthalten^B ist *und* nichts unter den S-Begriff fallen kann, ohne unter den P-Begriff zu fallen. Dann sind die Fehlklassifikationen bereits *vermieden*.⁶⁴ Freilich kann diese Präzisierung Kant noch nicht genügen. Anders als Bolzano (und Frege) will er arithmetische Wahrheit nicht als analytisch einstufen, aber auch nach der gerade vorgenommenen Modifikation müsste er

- [AK₄] Jedes Quadrat einer Zahl, die größer als 1 ist, ist größer als 1

62 Kant: »Handschriftlicher Nachlass«. S. 672.

63 Vgl. Kant: »Logik«. S. 111. Einen Schnitzer leistet sich Kant (oder Jäsche?), wenn er wenige Seiten später versichert, »Einige Menschen sind Menschen« sei »ein tautologischer Satz« (S. 115), obwohl er doch genauso wenig analytisch ist wie der logisch äquivalente Satz »Es gibt Menschen«.

64 Vgl. Künne: *Versuche über Bolzano*. S. 280, 217–220, über den »Port-Royal Constraint«.

so einstufen, da [AK₄] *notwendigerweise* wahr ist.⁶⁵ Man dürfte der Konzeption des begrifflichen Enthaltenseins, die Kant in der Einleitung zur *Kritik der reinen Vernunft* vorschwebt, zumindest nahekommen, wenn man annimmt, dass ein P-Begriff genau dann in einem S-Begriff enthalten^K ist, wenn gilt: Er ist in ihm enthalten^B, und man kann einen Gegenstand nicht als Anwendungsfall des S-Begriffs denken, ohne ihn (wenn auch vielleicht nur unbewusst) auch als Anwendungsfall des P-Begriffs zu denken.

Offenkundig ist nicht jede Wahrheit, die analytisch im Sinne Bolzanos (kurz: B-analytisch) ist, auch analytisch im kantischen Verständnis (K-analytisch). Kein empirisches Urteil ist K-analytisch, und jedes Urteil, das K-analytisch ist, ist a priori und notwendigerweise wahr. Aber wie wir in § 4 sahen, sind manche historischen Wahrheiten, zum Beispiel die Proposition [P11] über einen deutschen Stadtstaat, B-analytisch. Bolzano untertreibt also gewaltig, wenn er sagt, dass *seine Erklärung [...] den Begriff dieser [das heißt der analytischen] Sätze etwas weiter gibt, als man sich ihn gewöhnlich denkt* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 88).

Nicht einmal alle Wahrheiten, die in Bolzanos Sinn *logisch*-analytisch sind, sind K-analytisch, wenn man sich an die Erklärung von »analytisch« (für universell-affirmative Urteile) in der Einleitung zur *Kritik der reinen Vernunft* hält. *Sollte man nicht auch*, so fragt Bolzano, eine Proposition wie

[P16] Jeder Gegenstand ist entweder farbig oder nicht farbig

zu den analytischen zählen (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 88)? Der P-Begriff dieser Proposition ist jedoch nicht im S-Begriff enthalten^K: Da dieser einfach ist, ist jener nicht in ihm enthalten^B, und gewiss braucht man etwas nicht als farbig oder nicht farbig zu denken, um es überhaupt als Gegenstand zu denken. Nun ist [P16] eine logische Wahrheit. Sollte Kant diese Proposition nicht just deshalb auch als analytisch klassifizieren?

Kant könnte versuchen, [P16] unter Berufung auf das Kriterium der Analytizität, das er später präsentiert (und das Bolzano nicht diskutiert), als analytisch zu erweisen: »wenn das Urtheil analytisch ist [...], so muß dessen Wahrheit jederzeit nach dem Satze des Widerspruchs hinreichend können erkannt wer-

65 Vgl. Siebel: »It Falls Somewhat Short of Logical Precision.« S. 106. Für Bolzano ist diese Wahrheit natürlich analytisch, da sie bezüglich der Form »Jedes Quadrat einer Zahl, die größer als n ist, ist größer als n « allgemeingültig ist.

den.«⁶⁶ Wir brauchen hier nicht zu prüfen, ob ihm dieser Nachweis gelingen könnte. Denn wenn er gelänge, so wäre ein und dieselbe Proposition nach der offiziellen Definition in der Einleitung zur *Kritik der reinen Vernunft* nicht analytisch und nach dem genannten Kriterium der Analytizität analytisch. Bolzanos Einwand gegen die Definition wäre nach wie vor gerechtfertigt.⁶⁷

Kant hat bei dem Kriterium das prädikatenlogische Prinzip vom verbotenen Widerspruch im Auge (das er in der *Kritik der reinen Vernunft* eher schlecht als recht formuliert: »Keinem Dinge kommt ein Prädicat zu, welches ihm [!] widerspricht«).⁶⁸ Dass ein Urteil das Kriterium erfüllt, obwohl das Definiens der Definition nicht auf es zutrifft, ist aus seiner Sicht allemal ausgeschlossen, denn er *erklärt* in den *Prolegomena* die Tatsache, dass ein Urteil das Kriterium erfüllt, mit dem Zutreffen des Definiens auf dieses Urteil:⁶⁹ Wenn von einem universell-affirmativen Urteil U gilt, dass sein P-Begriff in seinem S-Begriff enthalten ist (»Jeder Junggeselle ist unverheiratet«), dann ist die Verneinung von U (»Einige Junggesellen sind nicht unverheiratet«) *deshalb* inkonsistent, *weil* U diese Beschaffenheit hat, und wenn von einem universell-negativen Urteil V gilt, dass die Negation seines P-Begriffs in seinem S-Begriff enthalten ist (»Kein Junggeselle ist verheiratet«), dann ist die Verneinung von V (»Einige Junggesellen sind verheiratet«) *deshalb* inkonsistent, *weil* V diese Beschaffenheit hat.

Es gibt auch eine Sorte von Propositionen, die Kant allesamt expressis verbis für nicht-analytisch erklärt, wenngleich einige von ihnen gemäß Bolzanos Auffassung logisch-analytisch sind. Kant versichert, dass »billigermaßen jeder Vernünftige gestehen muß, daß ein jeder Existenzialsatz synthetisch sei«.⁷⁰ Wenn wir uns fragen, wie Bolzano zu dieser These steht, müssen wir uns vor einer terminologischen Konfusion hüten: Für Kant heißt »Außerirdische exist-

66 Kant: *Kritik der reinen Vernunft*. A151/B190. Vgl. auch Kant: »Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können«. S. 267 (§ 2b). Quine (vgl. Quine: »Two Dogmas of Empiricism«. S. 20) findet das Kriterium genauso problematisch wie die Definition: Um aus der Negation von »Jeder Rüde ist ein Hund« eine formale Kontradiktion abzuleiten, muss man einen aus dieser Negation ableitbaren Satz durch Synonymen-Austausch in eine formale Kontradiktion transformieren. Berufung auf Synonymie scheut Quine aber wie der Teufel das Weihwasser.

67 So zu Recht Siebel: »It Falls Somewhat Short of Logical Precision.« S. 115.

68 Kant: *Kritik der reinen Vernunft*. A151/B190.

69 Vgl. Kant: »Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können«. S. 267 (§ 2b).

70 Kant: *Kritik der reinen Vernunft*. A598/B626.

tieren« nichts anderes als »Es gibt Außerirdische«, während für Bolzano der erste dieser Sätze mit »Außerirdische sind wirklich« gleichbedeutend ist und ein Prädikat erster Stufe enthält, das mit »bewirkend« umfangsgleich ist.⁷¹ Kants Existenzialsätze sind Bolzanos »Es gibt«-Propositionen. Wenn nun jede derartige Proposition synthetisch ist, dann ist keine analytisch. Sollte jeder Vernünftige zugeben, dass keine »Es gibt«-Proposition analytisch ist, wenn er »analytisch« im Sinne Bolzanos versteht? Im Gegenteil, er sollte es bestreiten!⁷² Aus der Proposition [P16], dass jeder Gegenstand farbig oder nicht farbig ist, folgt (nach dem existenz-implikativen Verständnis der universell-affirmativen Aussagen), dass es mindestens einen Gegenstand gibt, der farbig oder nicht farbig ist. Das aber ist in Bolzanos wie in Kants Augen⁷³ eine Proposition über einen Begriff:

[P23] [Gegenstand, der farbig oder nicht farbig ist] ist gegenständlich.

Der S-Begriff von [P23] ist ein Begriff, unter den ein Begriff fällt, [P23] ist also gegenständlich; der einzige nicht-logische Begriff in [P23] ist [farbig], und dieser Begriff kann *salva veritate* gegen jeden anderen ausgetauscht werden. Dieser »Existenzialsatz« ist also eine L-analytische Proposition im Sinne Bolzanos.⁷⁴

Nicht nur sind viele Wahrheiten, die B-analytisch sind, keineswegs K-analytisch. Auch umgekehrt sind nicht alle Wahrheiten, die Kant (wenn Bolzano ihn hier richtig versteht) für analytisch erklärt, auch B-analytisch. *Was nun die Logik anbelangt, so behauptete K[ant], daß sie (die reine, allgemeine nämlich) lediglich aus analytischen Sätzen bestehe. [...] Dieser Entscheidung vermag ich nicht beizupflichten; sondern mir dünkt es unwidersprechlich, daß auch die Logik eine beträchtliche Anzahl synthetischer*

71 Vgl. Bolzano: *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele*. S. 85. Diese terminologische Differenz scheint Bolzano in der *Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 64ff. – genau wie Příhonský (vgl. Příhonský: *Neuer Anti-Kant oder Prüfung der Kritik der reinen Vernunft nach den in Bolzanos Wissenschaftslehre niedergelegten Begriffen*. S. 147f.) – zu vergessen.

72 Kants These wird übrigens nicht nur dann unplausibel, wenn man »analytisch« wie Bolzano versteht. Wer die im 20. Jahrhundert populär gewordene Ansicht teilt, dass analytische Sätze irgendwie »kraft ihrer Bedeutung« wahr sind (siehe § 6.2), wird doch wohl auch die folgenden Existenzialsätze analytisch nennen: »Zwischen Frühling und Herbst gibt es noch eine Jahreszeit«, »Es gibt mehr als zwei Kreuztonarten im Quintenzirkel«.

73 Vgl. Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XIII/3D, zu dieser Gemeinsamkeit (und zu einem Vorbehalt gegenüber der Kant-Deutung, die dabei als korrekt vorausgesetzt ist).

74 Auch nach Freges Konzeption der Analytizität gibt es analytische Existenzsätze (vgl. Dummett, Michael (1973): *Frege. Philosophy of Language*. London: Gerald Duckworth. S. 502).

Sätze [...] *enthalte* (*Wissenschaftslehre*, Bd. 3, S. 240).⁷⁵ Wie wir gesehen haben, sind beispielsweise [P19–20] Propositionen der reinen Logik, die nicht B-analytisch sind.⁷⁶

Es wäre abwegig, von einem der beiden Philosophen zu sagen, er zeige die Unhaltbarkeit der Analytizitätsauffassung des anderen. Bolzanos Gebrauch von »analytisch« hat mit dem kantischen kaum mehr gemeinsam als dies: Es gibt zwei Sorten von Wahrheiten, die tautologischen und die resolutiven, die beide Philosophen unisono »analytisch« nennen würden. In Bolzanos Augen ist aber ein ganz bestimmter Zug dieser Wahrheiten logisch viel interessanter als die Tatsache, dass ihr P-Begriff in ihrem S-Begriff enthalten^K ist (oder mit ihm zusammenfällt): Dieser besteht darin, dass in diesen Propositionen Begriffe vorkommen, deren Inhalt für den Wahrheitswert des Ganzen gar nicht essentiell ist. Seine Begriffserklärung will sichtbar machen, was die durch den erklärten Begriff bestimmte

Art von Sätzen eigentlich wichtig macht [...], nämlich, daß ihre Wahrheit oder Falschheit nicht von den einzelnen Vorstellungen, aus denen sie bestehen, abhängt, sondern dieselbe verbleibt, was für Veränderungen man auch mit einigen derselben vornimmt, vorausgesetzt, daß man nur nicht die Gegenständlichkeit des Satzes selbst zerstört. (*Wissenschaftslehre*, Bd. 2, S. 88)

Als eine Unterart dieser Spezies von Propositionen bestimmt Bolzano dann diejenigen Propositionen, deren Wahrheitswert (unter derselben Voraussetzung) von keinem nicht-logischen Begriff mehr abhängt. Bolzanos Erklärungen von analytischer und L-analytischer Wahrheit erklären nach Inhalt und Umfang *andere* Begriffe als den, der Kant vorschwebt, wenn er von analytischen Urteilen

75 Ich habe zwar keine Stelle gefunden, an der Kant unzweideutig die Behauptung aufstellt, die Bolzano ihm hier zuschreibt. Aber gewiss sind diese »Urteile« auch in Kants Augen nicht a posteriori, und es gibt meines Erachtens keinen guten Grund für die Annahme, dass er die Maschinerie seiner Antwort auf die Frage, wie synthetische Urteile a priori möglich sind, auf diese »Urteile« anwenden würde.

76 Dieser Dissens bezüglich der Sätze der reinen Logik spricht gegen die Annahme bei Bar-Hillel (vgl. Bar-Hillel, Yehoshua (1970): »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. In: ders.: *Aspects of Language. Essays and Lectures on Philosophy of Language, Linguistic Philosophy, and Methodology of Linguistics*. Jerusalem: Magnes. S. 3–24. Hier: S. 10–13), dass Bolzano durch die Einführung des engeren Begriffs der Analytizität Anschluss an den damals »gängigen philosophischen Sprachgebrauch« sucht. Bar-Hillels These von einem Bruch innerhalb des § 148 der *Wissenschaftslehre* und seine anschließenden historischen Konjekturen hat Jan Berg längst bündig widerlegt (vgl. Berg: *Bolzano's Logic*. S. 99–101).

spricht. Aus der Feststellung, dass sich in Bolzanos Schachtel mit dem Etikett »synthetisch a priori« auch Propositionen der reinen Logik befinden, nicht aber in Kants Schachtel mit dem gleichlautenden Etikett, folgt daher nicht:

Bolzano [...] not only [...] accepts Kant's synthetic a priori, but even extends it to the realm of logic. [...] Thus [...] concerning the fundamental problem of the synthetic a priori, Bolzano turns out to be [...] even more Kantian than Kant himself, i. e. a Super-Kant, so to speak.⁷⁷

Das Wort »synthetisch« beziehungsweise die Phrase »nicht-analytische Wahrheit« bedeutet auf der Prager Schachtel etwas anderes als auf der Königsberger Schachtel. Bolzano wäre gewissermaßen kantianischer als Kant, wenn er gezeigt hätte, dass der *Begriff*, den Kant mit diesen Ausdrücken verbindet, auf mehr Propositionen zutrifft, als Kant dachte.

Vielleicht wäre Bolzano besser beraten gewesen, wenn er für seine Begriffe nicht Kants Terminus verwendet hätte. Der Leser der *Kritik der reinen Vernunft* tut gut daran, bei »analytisch« an »Analyse« im Sinne von »Zerlegung eines Begriffs« zu denken – der Leser von § 148 der *Wissenschaftslehre* sollte sich diesen Gedanken aus dem Kopf schlagen. Aber den Zusammenhang von »analytisch« und »Analyse«, der (wie oben in § 5.1 belegt) noch für Russell eine Selbstverständlichkeit war, lösen ja auch die vielen Philosophen des 20. Jahrhunderts auf, die Sätze wie »Alles ist mit sich identisch« und »Niemand ist sein eigener Vater« analytisch nennen.

6.2 Die sogenannte traditionelle Auffassung oder Souvenir de Vienne

Bolzanos Erklärung von *analytisch in der weitern Bedeutung* hat wegen der in § 4 herausgestellten Konsequenzen (eine Wahrheit, die unter diesen Begriff fällt, kann eine empirische Wahrheit sein, und so weiter) keine gute Presse. Wenn Jan Berg eine dieser Konsequenzen »störend« und wenn William Kneale eine andere »curious« findet, wenn Yehoshua Bar-Hillel angesichts derartiger Konsequenzen so entsetzt ist, dass er erst ein Malheur bei der Drucklegung beim zweiten Band der *Wissenschaftslehre* erfindet, um Bolzano zu entschuldigen, und

77 Morscher: »The Great Divide within Austrian Philosophy«. S. 250. Vgl. auch ebd. S. 261.

dann den Ausdruck »logisch-analytisch« kurzerhand für pleonastisch erklärt,⁷⁸ und wenn neuerdings Bob Hale und Crispin Wright in mehreren dieser Konsequenzen ein »disaster« und den Anlass für eine »devastating objection« erblicken, so steht hinter diesen Reaktionen jeweils ein Verständnis von »analytisch«, das erst mit dem sogenannten »Linguistic Turn« in der Philosophie, genauer: mit dem Logischen Empirismus, aufgekommen ist. Nach diesem Verständnis ist Analytizität (primär) eine Eigenschaft von Sätzen, und die Erklärung des Begriffs der Analytizität nimmt auf die eine oder andere Weise die Begriffe der sprachlichen Bedeutung eines Satzes und des Erfassens der Satzbedeutung in Anspruch.

Diese Analytizitätsauffassung wurde zunächst in einer Erklärung artikuliert, die man so wiedergeben kann:

(*Wien*) x ist analytisch $:\leftrightarrow$ (x ist ein Satz &
 x ist allein aufgrund der Bedeutung von x wahr.

Unter einem Satz ist hier ein Aussagesatz als *type sentence* dieser oder jener Sprache zu verstehen und unter seiner Bedeutung die lexikalisch-grammatische Bedeutung, die er in der fraglichen Sprache hat. Der Singular (»die Bedeutung von x «) ist natürlich nur dann gerechtfertigt, wenn der Satz univok ist. Ist er es nicht, so könnte er unter einer Lesart analytisch sein und unter einer anderen nicht, und man muss dann Definiendum und Definiens auf Lesarten relativieren. – Rudolf Carnap nennt das in (*Wien*) artikuliertes Verständnis von »analytic truth« als »truth based on meaning alone« bereits 1945 »the traditional concept«. ⁷⁹ Streng genommen ist das erste Konjunkt im Definiens redundant, denn aus dem zweiten Konjunkt geht ja hervor, dass das definierte Prädikat nur auf Sätze zutreffen kann. Propositionen *haben* schließlich keine Bedeutung – wenn

78 Vgl. Bar-Hillel: »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. Bar-Hillel, Yehoshua (1970): »Bolzano's Propositional Logic«. In: ders.: *Aspects of Language. Essays and Lectures on Philosophy of Language, Linguistic Philosophy, and Methodology of Linguistics*. Jerusalem: Magnes. S. 65–98.

79 Carnap, Rudolf (1956): *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*. Chicago: University of Chicago Press. S. 10. Die Definition (*Wien*) ist identisch mit der Erklärung von »broadly analytic« bei Pap (vgl. Pap, Arthur (1958): *Semantics and Necessary Truth*. New Haven und London: Yale University Press. S. 127ff., 423). Mir ist schleierhaft, warum Boghossian die Analytizitätsauffassung, die (*Wien*) artikuliert, als »the metaphysical concept of analyticity« bezeichnet. Will er die selbsternannten Überwinder der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache mit dieser Bezeichnung postum ärgern?

ein Satz frei von denotativ instabilen Elementen ist, dann *ist* seine Bedeutung eine Proposition.

Schon aus diesem Grunde ist die Version von (*Wien*) konfus, die Alfred Jules Ayer 1946 in der neuen Einleitung zu seinem berühmten Manifest des Logischen Empirismus präsentiert hat: »A proposition is analytic if it is true solely in virtue of the meaning of its constituent symbols.«⁸⁰ Er scheint hier vergessen zu haben, dass er »proposition« vorher erklärt hat als »what is expressed by sentences which are literally meaningful«.⁸¹ Das, was mit Sätzen ausgedrückt wird, besteht gewiss nicht aus »symbols«.⁸² Auch wenn wir »proposition« durch »declarative sentence« ersetzen, verschlechtert Ayers Formulierung die Definition (*Wien*). Wäre der Satz »Wenn Joseph älter ist als Benjamin, dann ist Benjamin jünger als Joseph« allein kraft der Bedeutung der Zeichen wahr, aus denen er besteht, so müsste der folgende Satz, der aus genau denselben Zeichen besteht, ebenfalls wahr sein: »Wenn Joseph älter ist als Benjamin, dann ist Joseph jünger als Benjamin«. Also muss Ayers Definition entweder durch Bezugnahme auf die Satzstruktur bereichert oder im *Wiener* Stil vereinfacht werden.

Natürlich wäre kein Freund von (*Wien*) bereit, den Sätzen, mit denen wir die Propositionen [P9] und [P12] ausgedrückt haben, also

(S9) Sokrates war sowohl stupsnasig als auch weise oder nicht weise

(S12) Der deutsche Stadtstaat Hamburg liegt in Norddeutschland,

zu bescheinigen, dass sie allein aufgrund ihrer Bedeutung wahr sind. Die Form der Nase des Sokrates und die politische Landkarte der Bundesrepublik haben dabei doch gewiss auch ein Wörtchen mitzureden. Aber die Verweigerung des Titels »analytisch« durch die *Wiener* hat höchstens dann Gewicht, wenn das Definiens von (*Wien*) überhaupt auf irgendeinen Satz zutrifft. Und das scheint nicht der Fall zu sein.⁸³ Warum ist der englische Satz »Socrates was snub-

80 Ayer, Alfred Jules (1971): *Language, Truth and Logic*. Harmondsworth: Penguin. S. 21.

81 Ebd. S. 11.

82 »Symbols« sind bei Ayer (vgl. ebd. S. 83ff.) sprachliche Entitäten, denen man Eigenschaften wie Mehrdeutigkeit und Beziehungen wie Synonymie zuschreiben kann.

83 Vgl. Peacocke, Christopher (1993): »How Are A Priori Truths Possible?«. In: *European Journal of Philosophy* 1 (2), S. 175–199. Hier: S. 187. Boghossian, Paul (1997): »Analyticity«. In: Hale, Bob und Wright, Crispin (Hrsg.): *A Companion to the Philosophy of Language*. Oxford: Blackwell. S. 331–368. Hier: 334–337. Burge, Tyler (2003): »Logic and Analyticity«. In: *Grazer Philosophische Studien* 66 (1), S. 199–249. Hier: S. 206–210. Dass das entscheidende Argument schon viel

nosed« wahr? Weil er bedeutet, dass Sokrates stupsnasig war, *und* weil Sokrates wirklich eine Stupsnase hatte. Selbst dieser empirische Satz verdankt seine Wahrheit nicht *allein* der Form einer berühmten Nase.⁸⁴ Warum ist der englische Satz »All humans are human« wahr? Weil er bedeutet, dass alle Menschen Menschen sind, *und* weil alle Menschen Menschen *sind*. Selbst dieser nicht-empirische Satz verdankt seine Wahrheit nicht *allein* seiner Bedeutung. Ganz allgemein hängt der Wahrheitswert eines Satzes immer sowohl davon ab, was er besagt (bedeutet), als auch davon, ob es sich so verhält, wie er sagt. Mithin ist kein Satz nur wegen seiner Bedeutung wahr.⁸⁵

Man kann ein Analogon zu (*Wien*) für Analytizität als Eigenschaft von Propositionen konstruieren:

(*Wien*)* x ist analytisch $\leftrightarrow x$ ist eine Proposition &
 x ist *allein* aufgrund der Komponenten und der Struktur von x wahr.

Aber hier kann man noch schneller zeigen, dass das Definiens auf nichts zutrifft. Warum ist die Proposition, dass p , wahr? Welchen Satz auch immer man für » p « einsetzt, die Antwort lautet: »Weil p «. Und das ist auch die Antwort, die Bolzano gibt.⁸⁶ Er hat noch einen weiteren Grund, (*Wien*)* zu verwerfen: Die Wahrheit einer Proposition, gleichgültig ob sie synthetisch oder analytisch ist, ist immer auch der Existenz mindestens eines Gegenstandes geschuldet, der unter ihren Subjekt-Begriff fällt.

Paul Boghossian, der beredteste Kritiker der Definition (*Wien*), hat vorgeschlagen, sie durch die folgende Definition für epistemologisierte Analytizität (EA) zu ersetzen:⁸⁷

früher mehrfach von Chisholm vorgetragen wurde, scheint ganz in Vergessenheit geraten zu sein (vgl. Chisholm: *Theory of Knowledge*. S. 83 (54 in der 2. Auflage von 1977, 38 in der 3. Auflage von 1989).

84 Vgl. Quine: »Carnap and Logical Truth«. S. 108.

85 Wie in der Philosophie üblich, ist auch dieses Argument nicht unumstritten. Gillian Russell versucht, die Definition (*Wien*) zu rehabilitieren (vgl. Russell, Gillian (2008): *Truth in Virtue of Meaning. A Defence of the Analytic/Synthetic Distinction*. Oxford: Oxford University Press). Vgl. dazu auch die Metakritik in Hale und Wright: »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. S. 355ff.

86 Vgl. dazu Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XIII/12.

87 Boghossian: »Analyticity«. S. 334: »the epistemological concept of analyticity«. Vgl. auch Boghossian, Paul (2003): »Epistemic Analyticity. A Defense«. In: *Grazer Philosophische Studien* 66 (1), S. 13–35. Hier: S. 15.

(EA) x ist analytisch \leftrightarrow (x ist ein Satz & es genügt, die Bedeutung von x zu erfassen, um darin gerechtfertigt zu sein, die von x ausgedrückte Proposition für wahr zu halten.

Er fügt hinzu, man könne Analytizität im epistemologischen Sinne ohne Weiteres auch so bestimmen, dass Propositionen die Träger dieser Eigenschaft sind:⁸⁸

(EA)* x ist analytisch \leftrightarrow x ist eine Proposition & es genügt, x zu erfassen, um darin gerechtfertigt zu sein, x für wahr zu halten.

Der Wortlaut dieser Erklärungen ist kommentarbedürftig. Unter »Bedeutung« (»meaning«) ist in der ersten Definition wie in (*Wien*) sprachliche, lexikalisch-grammatische Bedeutung zu verstehen. So etwas wie *die* Bedeutung eines Satzes gibt es natürlich nur dann, wenn der Satz univok ist, und so etwas wie *die* von einem univoken Satz ausgedrückte Proposition gibt es nur dann, wenn der Satz frei von denotativ instabilen Elementen ist. Nur dann, wenn beide Bedingungen erfüllt sind, kann man die erfasste Bedeutung mit der ausgedrückten Proposition identifizieren. Mit dem Analytizitätskandidaten »Wenn du Jungeselle bist, dann bist du unverheiratet« werden verschiedene Wahrheiten ausgedrückt, wenn verschiedene Personen angesprochen werden, unbeschadet der Tatsache, dass der Satz jedes Mal dieselbe Bedeutung hat. Da jede dieser Propositionen denselben Anspruch auf den Titel »analytisch« hat, tritt dieses Problem bei (EA)* nicht auf. Was ist mit »erfassen« (»grasp«) in dieser Definition gemeint? Klar ist zumindest, dass man die Proposition, die ein univoker, nicht-indexikalischer Satz S der Sprache L ausdrückt, »erfasst« hat, wenn man weiß, was S in L bedeutet.

Angenommen, es gibt – anders als im Fall des *Wiener* Vorläufers – Sätze oder Propositionen, auf die das Definiens von (EA) beziehungsweise (EA)* zutrifft. Sätze, die identische oder resolutive Propositionen ausdrücken, beziehungsweise die von ihnen ausgedrückten Propositionen sind aussichtsreiche Anwärter auf diesen Titel. Auf die Sätze (S9) und (S12) beziehungsweise auf die Propositionen [P9] und [P12] treffen Boghossians Definitia aber bestimmt nicht zu. Um darin gerechtfertigt zu sein, sie für wahr zu halten, genügt es

88 Vgl. Boghossian: »Epistemic Analyticity«, S. 16.

offenkundig nicht, eine Satzbedeutung oder eine Proposition zu erfassen – es bedarf historischer Recherchen.

Von Erinnerungen an (*Wien*)⁸⁹ lassen sich auch Bob Hale und Crispin Wright leiten, wenn sie versuchen, »analytisch« unter Verwendung eines Ecksteins der bolzanoschen Definition zu erklären. In Anlehnung an ihre Terminologie nenne ich den Begriff, den ihre hochkomplexe Definition bestimmt, epistemologisierte Bolzano-Analytizität (EBA). Ich gebe hier nur den Reim wieder, den ich mir auf ihre Definition der analytischen Wahrheit gemacht habe:⁹⁰

- (EBA) x ist analytisch wahr $\quad : \leftrightarrow$
- (1) x ist eine Einsetzungsinstanz eines Schemas, von dem gilt:
 jeder, der dieses Schema versteht, weiß eo ipso, dass alle seine Einsetzungsinstanzen wahr sind, oder
 - (2) x ist *salvo sensu* durch einen Satz paraphrasierbar, der die Bedingung (1) erfüllt, oder
 - (3) x ist eine All-Generalisierung, von der gilt:
 jeder ihrer Einzelfälle erfüllt Bedingung (1), oder x ist eine Existenz-Generalisierung, von der gilt: mindestens einer ihrer Einzelfälle erfüllt Bedingung (1).

Ich habe mir erlaubt, das Disjunkt (2) einzufügen, weil (EBA) andernfalls – vermutlich gegen die Absicht der Autoren – Sätze wie »Jeder Ganter ist männlich« gar nicht erfassen würde.⁹¹ Einsetzungsinstanzen von Schemata sind Sätze, nicht Propositionen. Auch in (EBA) wird Analytizität also als Eigenschaft von Aussagesätzen definiert. Im Disjunkt (1) ist der aus Bolzanos Definition der Analytizität *in der weitern Bedeutung* stammende Eckstein unübersehbar: Auch Hale und Wright rekurren an entscheidender Stelle auf den Begriff eines Satzschemas. Aber Hale und Wright wollen alle Sätze wie (S9) und (S11), die empirische Propositionen wie [P9] und [P11] ausdrücken, durch »Epistemologisierung« der »Bolzano-Analytizität« aus der Klasse der Besitzer der Eigenschaft Analytizität ausschließen. Darum fordern sie im Disjunkt (1), dass das *Verständnis* des Satzschemas genügt, um zu *erkennen*, dass alle seine Einsetzungsinstanzen wahr sind. Mit dieser Anforderung erreichen sie den angestrebten Aus-

89 Vgl. Wieck-Schumann, Clara (1838): *Souvenir de Vienne, Impromptu pour le Piano-Forte*. Op. 9.

90 Vgl. Hale und Wright: »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. S. 345–349.

91 Auf S. 332 besprechen Hale und Wright das Problem, doch danach scheinen sie es vergessen zu haben.

schluss: Um zu erkennen, dass der Satz (S9) »Sokrates ist sowohl stupnsasig als auch weise oder nicht weise« Einsetzungsinstanz eines Schemas ist, dessen Einsetzungsinstanzen allesamt wahr sind, reicht es nicht, das Schema »Sokrates war sowohl stupnsasig als auch F oder nicht F « zu verstehen: Man muss außerdem wissen, dass Sokrates stupnsasig war. Um zu erkennen, dass der Satz (S12) »Der deutsche Stadtstaat Hamburg liegt in Norddeutschland« Einsetzungsinstanz eines Schemas ist, dessen Einsetzungsinstanzen samt und sonders wahr sind, genügt es nicht, den Sinn des Schemas »Der deutsche Stadtstaat a liegt in Norddeutschland« zu erfassen: Man muss überdies wissen, dass jeder deutsche Stadtstaat in Norddeutschland liegt.

Warum halten Hale und Wright das Disjunkt (3) in (EBA) für unerlässlich? Hierbei geht es ihnen nicht darum, Sätze auszuschließen, die Bolzanos Definition einschließt, sondern umgekehrt darum, Sätze einzuschließen, die nicht nur in Prag aus dem Anwendungsbereich des Prädikats »analytisch« ausgeschlossen bleiben, sondern auch in Jena und Harvard. Eines der *Two Dogmas of Empiricism*, die Quine 1951 unter Beschuss nahm, war bekanntlich die Analytizitätsauffassung des Logischen Empirismus – die Definition (*Wien*), die Quine so wiedergab: »a statement is analytic when it is true by virtue of meanings and independently of fact«. Um die Spreu besser vom Weizen scheiden zu können, hatte er diesen Erklärungsversuch folgendermaßen rekonstruiert:⁹²

- (*Harvard*) x ist analytisch $\quad \leftrightarrow$
(1) x ist ein logisch wahrer Satz, oder
(2) x kann durch Synonyma-Austausch in einen logisch
wahren Satz transformiert werden.

Dicht unter der Oberfläche ist auch hier der Begriff der Bedeutung im Spiel; denn ein Ausdruck ist genau dann mit einem anderen synonym, wenn beide dieselbe Bedeutung haben. Quine erklärte diesen Definitionsversuch deshalb für gescheitert, weil in (2) der Begriff der Synonymie in Anspruch genommen wird, der nach seinem Dafürhalten keiner brauchbaren Erklärung fähig ist. Den in (1) verwendeten Begriff der logischen Wahrheit findet er hingegen koscher. Seine Erklärung dieses Begriffs ist ein naher Verwandter der bolzanoschen Erklärung der L-analytischen Wahrheit, und Quine weiß das auch.⁹³

92 Quine: »Two Dogmas of Empiricism«, S. 21. Vgl. auch ebd. S. 21–23.

93 Genaueres dazu in Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XVIII/20.

Die Charakterisierung der zweiten Klasse der analytischen Wahrheiten in (*Harvard*) hat Hale und Wright wie zuvor schon Boghossian an die Analytizitätsdefinition in Freges *Grundlagen der Arithmetik* erinnert, und sie finden schon an Freges Erklärung tadelnswert, was sie an (*Harvard*) rügen:

- (*Jena*) x ist analytisch $:\leftrightarrow$
 x ist wahr, und die Berechtigung dafür, x für wahr zu halten, beruht letztlich auf
 (a) logischen Urwahrheiten und
 (b) Definitionen.⁹⁴

Im Anschluss an Boghossian verwerfen Hale und Wright die Definition (*Harvard*) nämlich nicht wegen Quines *bête noir*, wegen der Berufung auf Synonymie, sondern weil sie genau wie (*Jena*) das Netz nicht weit genug auswirft. Beide Definitionen erlauben es nämlich nicht, Sätze als Formulierungen analytischer Wahrheiten zu klassifizieren, die doch nach Ansicht aller Philosophen, deren Verständnis von »analytisch« durch die Erinnerung an (*Wien*) geprägt wurde, sehr wohl den Titel »analytisch« verdienen:

- (Σ 1) Niemand ist sein eigener Vater,
 (Σ 2) Wenn etwas rot ist, dann ist es farbig,
 (Σ 3) Wenn etwas überall blassgelb ist, dann ist es nicht überall pechschwarz.⁹⁵

94 Vgl. Frege, Gottlob (1986): *Die Grundlagen der Arithmetik*. § 3. Man hat oft darauf hingewiesen, dass Frege den Status der logischen Urwahrheiten und der Definitionen unbestimmt lässt. Die Definition (*Jena*) scheint – genau wie (EA) und im Unterschied sowohl zu (*Harvard*) als auch zu Bolzanos Definition – eine epistemologische Erklärung zu sein. Aber vielleicht trägt der Schein. Vieles im Kontext von (*Jena*) spricht dafür, dass es Frege nicht (oder jedenfalls nicht primär) um die Rechtfertigung des Fürwahrhaltens geht, sondern um die objektiven Gründe des Wahreins. Siehe auch die divergierenden Interpretationen von (*Jena*) bei Dummett (vgl. Dummett: *Frege. Philosophy of Mathematics*. S. 23–30) sowie Hale und Wright (vgl. Hale und Wright: »Bolzano’s Definition of Analytic Propositions«. S. 325–328) einerseits und bei Burge (vgl. Burge, Tyler (2005): *Truth, Thought, Reason Essays on Frege*. Oxford: Oxford University Press. S. 12–21) und Textor (vgl. Textor, Mark (2011): *Frege on Sense and Reference*. London und New York: Routledge. S. 23–33) andererseits.

95 Vgl. Hale und Wright: »Bolzano’s Definition of Analytic Propositions«. S. 333, im Anschluss an Boghossian: »Analyticity«, S. 338f. Sätze dieser Art spielen in der konfusen Kritik Schlicks an Husserls *Logischen Untersuchungen* eine wichtige Rolle. Vgl. dazu Künne: »Analytizität und Trivialität«.

Wenn wir in »Jede Henne ist weiblich« den Subjekt-Term durch die synonyme Phrase »Huhn, das weiblich ist« ersetzen, erhalten wir einen logisch wahren Satz im Sinne Quines (der eine logisch-analytische Wahrheit im bolzanoschen Verstande ausdrückt), aber das Resultat der Ersetzung von »Vater« in $(\Sigma 1)$ durch »männliches Elternteil« (begleitet von einer kleinen grammatischen Anpassung) ist genauso wenig ein logisch wahrer Satz wie $(\Sigma 1)$ selber, und auch $(\Sigma 2)$ und $(\Sigma 3)$ können nicht durch die Klausel (2) in (*Harvard*) als Anwendungsfälle von »analytisch« ausgewiesen werden.

Um nun endlich auf das Disjunkt (3) des Definiens in (EBA) zurückzukommen: Da die Sätze $(\Sigma 1-3)$ synthetische Wahrheiten im Sinne Bolzanos ausdrücken,⁹⁶ kann man den Reichweiten-Einwand gegen (*Harvard*) und (*Jena*) anscheinend auch als Einwand gegen Bolzanos Definition ins Feld führen. Hale und Wright hätten daher die Analytizität, die sie $(\Sigma 1-3)$ bescheinigen, in die Reihe ihrer vermeintlich »devastating objections« gegen Bolzanos Erklärung der Analytizität im weiteren Sinn aufnehmen können, etwa unter dem Titel »*under-extension – truisms that cannot be transformed into logical truths*«. ⁹⁷ Nun sind für Bolzano, wie wir an [P12] gesehen haben, die Einzelfälle synthetischer Propositionen, die durch All-Generalisierungen ausgedrückt werden, stets analytisch. Also sind für ihn die Einzelfälle dessen, was mit $(\Sigma 1-3)$ gesagt wird, ebenfalls analytisch, also zum Beispiel das, was mit den folgenden Sätzen gesagt wird:

- $(\Sigma 1_e)$ Sokrates ist nicht der Vater des Sokrates,
- $(\Sigma 2_e)$ Wenn diese Flüssigkeit rot ist, dann ist sie farbig,
- $(\Sigma 3_e)$ Wenn dieses Tuch blassgelb ist, dann ist es nicht pechschwarz.

96 In dieser Etikettierung stimmt er mit Frege überein. Die Dihairesis der Wahrheiten bei Frege (vgl. Frege: *Die Grundlagen der Arithmetik*. § 3) hat nämlich sehr wohl einen Platz für Wahrheiten wie die, dass niemand sein eigener Vater ist. Er könnte sie zu den allgemeinen nicht-logischen Urwahrheiten zählen, wodurch sie in seiner Dihairesis zu einer Spezies der Gattung »synthetische Wahrheiten a priori« werden. Aber wenn Bolzano die Proposition, dass niemand sein eigener Vater ist, als synthetisch a priori klassifiziert, verbindet er mit der gleichlautenden Klassifikation einen ganz anderen Sinn als Frege. Einmütige Verwendung des Etiketts »synthetisch a priori« beweist nur dann einen begrifflichen Konsens, wenn das Etikett jedes Mal denselben Sinn hat.

97 Sie tun es nur deshalb nicht, weil Bolzanos Definition in dieser Hinsicht nur einer »modest emendation« bedarf (vgl. Hale und Wright: »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. S. 333).

Diese Sätze sind auch für Hale und Wright analytisch: Wenn wir im ersten Satz die Vorkommnisse des Namens »Sokrates« und in den beiden anderen Sätzen den singulären Term und das anaphorische Pronomen jeweils durch den Schema-buchstaben »a« ersetzen, erhalten wir Schemata, die Bedingung (1) in (EBA) erfüllen. Durch den ersten Teil des Disjunkt (3) in (EBA) erreichen Hale und Wright den gewünschten Einschluss: Allgemeinheiten wie $(\sum 1-3)$ erben die Eigenschaft Analytizität sozusagen von ihren Vereinzelnungen wie $(\sum 1_e-3_e)$.⁹⁸

Bleibt die Frage nach der Pointe des zweiten Teils der Klausel (3) in (EBA). Wie wir oben gesehen haben, ist die *Grundwahrheit* [P19], dass es mindestens einen Gegenstand gibt, gemäß Bolzanos Definition synthetisch. Aber alle gegenständlichen Propositionen der Form »a ist ein Gegenstand«, zum Beispiel die Proposition, dass der Eiffelturm ein Gegenstand ist, sind wahr, mithin ist diese Proposition gemäß seiner Definition analytisch. Dasselbe gilt mutatis mutandis – erinnern wir uns an [P19]* – für die Existenz-Generalisierung

$$(S19)^* \quad \exists x (x=x)$$

und ihre Einzelfälle wie

$$(S19_e)^* \quad \text{Der Eiffelturm ist identisch mit dem Eiffelturm.}$$

Der zweite Teil von (3) in (EBA) sorgt dafür, dass (S19) die Eigenschaft der Analytizität gewissermaßen von Sätzen wie (S19_e) erbt, wenn Letztere denn analytisch sind. (Doch das ist ein weites Feld, wie der alte Briest zu sagen pflegte.)⁹⁹

Hale und Wright haben ihre Einwände gegen Bolzanos Definition der Analytizität im weiteren Sinn fast immer sorgfältig konditionalisiert:¹⁰⁰

If Bolzano's definition is viewed, as Bolzano himself almost certainly did not view it, as attempting to capture the notion of analyticity as truth-in-virtue-of-meaning which occupied centre stage during the first half of the last century and which, Quine's influential assault on it notwithstanding,

98 Ist diese Strategie in allen Fällen durchführbar? Wenn der Satz »Kein Mensch ist sein eigener Vater« analytisch ist, dann sollte doch wohl auch der Satz »Kein Mensch, auf den nie mit einem singulären Term Bezug genommen wird, ist sein eigener Vater« analytisch sein. Aber hat *diese* Generalisierung wahre Einzelfälle?

99 In Künne: *Bernard Bolzano*. Kap. XIII/10B, versuche ich, das Verhältnis der Logik Bolzanos zu verschiedenen Systemen der *Free Logic* zu bestimmen.

100 Nachdem sie auf ihr sozusagen *Wiener* Vorurteil aufmerksam gemacht worden waren (vgl. die Danksagung in Anm. 32).

continues to attract philosophical attention, it runs into some serious problems.¹⁰¹

Von Erinnerungen an (*Wien*) lassen sich Bolzanos Kritiker leiten, wenn sie bei einigen Konsequenzen seiner Definition den Kopf schütteln. Dass Bolzano sich nicht von *Wiener* Gepflogenheiten leiten lässt, ist offensichtlich, und ihm vorzuwerfen, dass er sie nicht respektiert, ist abwegig.

Dadurch, dass Hale und Wright Anlass haben, ihre Einwände gegen Bolzanos Definition zu konditionalisieren, büßt ihre konstruktive Verwendung eines Grundgedanken Bolzanos für ein bolzanofernes Projekt natürlich kein Gramm ihres philosophischen Gewichts ein. Es liegt mir ganz fern, den *wienerischen* Gebrauch von »analytisch« für philosophisch uninteressant zu erklären.¹⁰²

6.3 Die Moral von der Geschichte'

Paläste und Schließvorrichtungen fallen nicht unter so etwas wie *den* Begriff Schloss, denn das Wort »Schloss« drückt im Deutschen mehr als einen Begriff aus. Genauso wenig fallen die Wahrheiten, die von Kant, Bolzano, Frege und Carnap »analytisch« genannt werden, unter so etwas wie *den* Begriff Analytisch; denn »analytisch« drückt in den Idiomen, deren sich Philosophen in Königsberg, Prag, Jena oder Wien (beziehungsweise im amerikanischen Exil) bedient haben, verschiedene Begriffe aus.

Im Unterschied zu Ausdrücken wie »wahr« und »notwendig« ist das Wort »analytisch« ein philosophischer Terminus. Man sollte die Berufung auf eine Gebrauchsweise dieses Terminus, die bestimmte Philosophen eingeführt haben und an die man sich gewöhnt hat, nicht verwechseln mit einem Appell an vorthoretische »Intuitionen«, an denen man Erklärungen dieses Terminus messen könnte. Ein solches Vorverständnis gibt es hier nämlich nicht. Als Paul Grice

101 Hale und Wright: »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. S. 325. Das Wort »almost« im Antecedens kann man getrost streichen. Bei der Vorstellung der »serious problems« wiederholen sie diese Konditionalisierung (vgl. S. 339 und die Anm. 8, 11, 12, 15).

102 Ich habe schließlich vor langer Zeit selber einen Versuch unternommen, die *wienerische* Analytizitätsauffassung in Anknüpfung an Überlegungen bei Quine (vgl. Quine, Willard Van Orman und Ullian, Joseph (1978): *The Web of Belief*. New York: McGraw-Hill) auszubuchstabieren, und ich bereue diesen (echolol verhalten) Versuch nicht (vgl. Künne (1982): »Analytizität und Trivialität«. Künne, Wolfgang (2007): *Abstrakte Gegenstände. Semantik und Ontologie*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann. Kap. 5, § 5).

und Peter Strawson¹⁰³ zeigen wollten, dass die von Quine attackierte Analytisch-Synthetisch-Distinktion in der Klassifikationspraxis von *Nicht-Philosophen* verankert ist, mussten sie denn auch einen Umweg wählen. Sie unternahmen nicht den von vornherein zum Scheitern verurteilten Versuch, dies für den philosophischen Terminus »analytisch« zu zeigen, sondern sie bemühten sich, es für ein Prädikat zu zeigen, das in der zweiten Klausel von (*Harvard*) in Anspruch genommen wird – für den Dorn im Auge Quines, das Prädikat »x ist synonym mit y« beziehungsweise »x bedeutet dasselbe wie y«. (Das Phänomen der versteckten L-Analytizität der Propositionen, die durch Sätze wie »Jeder Ganter ist männlich« oder »Jeder Ganter ist ein Gänserich« ausgedrückt werden, hat uns vor Augen geführt, dass auch Bolzano voraussetzt, dass wir wissen, wann zwei Sätze dasselbe bedeuten beziehungsweise dieselbe Proposition ausdrücken.) Für die Verteidigung der von Quine attackierten Analytisch-Synthetisch-Distinktion fanden Grice und Strawson sehr zu Recht auch die Feststellung relevant, dass *Philosophen* sich ohne größere Mühe einigen können, wenn sie in einer Liste von Sätzen die analytischen markieren sollen und wenn sie diese Satz-Gruppe durch weitere Beispiele ergänzen sollen. Aber an *welche* Philosophen dachten sie dabei? An Philosophen, die genau wie sie (und wie Quine, Boghossian sowie Hale und Wright) an den *Wiener* Gebrauch von »analytisch« gewöhnt sind. Der weitgehende Applikationskonsens dieser Philosophen ist aber für die Beurteilung von Bolzanos Definition von »analytisch« irrelevant.

Literatur

- Aquin, Thomas von (1933): *Summa Theologica*. Bd. 1. Salzburg: Anton Pustet.
- Aquin, Thomas von (2001): *Summa Contra Gentiles*. Bd. 1. Hrsg. von Karl Albert, Karl Allgaier, Leo Dümpelmann, Paulus Engelhardt, Leo Gerken und Markus Wörner. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Ayer, Alfred Jules (1971): *Language, Truth and Logic*. Harmondsworth: Penguin.

103 Grice, Paul und Strawson, Peter (1956): »In Defence of a Dogma«. In: *The Philosophical Review* 65 (2), S. 141–158.

- Bar-Hillel, Yehoshua (1970): »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. In: ders.: *Aspects of Language. Essays and Lectures on Philosophy of Language, Linguistic Philosophy, and Methodology of Linguistics*. Jerusalem: Magnes. S. 3–24.
- Bar-Hillel, Yehoshua (1970): »Bolzano's Propositional Logic«. In: ders.: *Aspects of Language. Essays and Lectures on Philosophy of Language, Linguistic Philosophy, and Methodology of Linguistics*. Jerusalem: Magnes. S. 65–98.
- Berg, Jan (1962): *Bolzano's Logic*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Boghossian, Paul (1997): »Analyticity«. In: Hale, Bob und Wright, Crispin (Hrsg.): *A Companion to the Philosophy of Language*. Oxford: Blackwell. S. 331–368.
- Boghossian, Paul (2003): »Epistemic Analyticity. A Defense«. In: *Grazer Philosophische Studien* 66 (1), S. 13–35.
- Bolzano, Bernard (1841): *Wissenschaftslehre und Religionswissenschaft in einer beurteilenden Uebersicht*. Sulzbach: Seidel.
- Bolzano, Bernard (1970): *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele*. Frankfurt am Main: Minerva.
- Bolzano, Bernard (1975): »Einleitung in die Größenlehre und erste Begriffe der allgemeinen Größenlehre«. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. II, A, 7. Hrsg. von Jan Berg. Stuttgart: Frommann-Holzboog.
- Bolzano, Bernard (1977): »Vermischte philosophische und physikalische Schriften 1832–1848. Erster Teil«. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. II, A, 12, 1. Hrsg. von Jan Berg und Jaromír Loužil. Stuttgart: Frommann-Holzboog.
- Bolzano, Bernard (1977): »Vermischte philosophische und physikalische Schriften 1832–1848. Zweiter Teil«. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. II, A, 12, 2. Hrsg. von Jan Berg. Stuttgart: Frommann-Holzboog.
- Bolzano, Bernard (1985–2000): »Wissenschaftslehre. Versuch einer ausführlichen und größtenteils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter«. 4 Bde. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. I, 11, 1 bis I, 14, 3. Hrsg. von Jan Berg. Stuttgart: Frommann-Holzboog.

- Bolzano, Bernard (1994–2005): »Lehrbuch der Religionswissenschaft«. 3 Bde. In: ders.: *Bernard Bolzano Gesamtausgabe*. Bd. I, 6, 1 bis I, 8, 4. Hrsg. von Jaromír Loužil. Stuttgart: Frommann-Holzboog.
- Burge, Tyler (2003): »Logic and Analyticity«. In: *Grazer Philosophische Studien* 66 (1), S. 199–249.
- Burge, Tyler (2005): *Truth, Thought, Reason Essays on Frege*. Oxford: Oxford University Press.
- Carnap, Rudolf (1956): *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*. Chicago: University of Chicago Press.
- Chisholm, Roderick (1966): *Theory of Knowledge*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Dummett, Michael (1973): *Frege. Philosophy of Language*. London: Gerald Duckworth.
- Dummet, Michael (1997): »Comments on Wolfgang Künne's Paper«. In: *Grazer Philosophische Studien* 53 (1), S. 241–248.
- Dummett, Michael (1991): *Frege. Philosophy of Mathematics*. Cambridge: Harvard University Press.
- Føllesdal, Dagfinn und Hilpinen, Risto (1979): »Deontic Logic. An Introduction«. In: Hilpinen, Risto (Hrsg.): *Deontic Logic. Introductory and Systematic Readings*. Dordrecht: Springer. S. 1–35.
- Frege, Gottlob (1983): »Einleitung in die Logik«. In: ders.: *Nachgelassene Schriften und Wissenschaftlicher Briefwechsel*. Bd. 1. Hrsg. von Hans Hermes, Friedrich Kambartel und Friedrich Kaulbach. Hamburg: Felix Meiner. S. 201–212.
- Frege, Gottlob (1986): *Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*. Hrsg. von Christian Thiel. Hamburg: Felix Meiner.
- Frege, Gottlob (1990): »Logische Untersuchungen«. In: ders.: *Kleine Schriften*. Hrsg. von Ignacio Angelelli. Hildesheim: Georg Olms. S. 342–394.
- Grice, Paul und Strawson, Peter (1956): »In Defence of a Dogma«. In: *The Philosophical Review* 65 (2), S. 141–158.
- Hale, Bob und Wright, Crispin (2015): »Bolzano's Definition of Analytic Propositions«. In: *Grazer Philosophische Studien* 91 (1), S. 323–364.

- Hilpinen, Risto (2001): »Deontic Logic«. In: Goble, Lou (Hrsg.): *The Blackwell Guide to Philosophical Logic*. Oxford: Blackwell. S. 159–182.
- Husserl, Edmund (1968): *Logische Untersuchungen*. 2 Bde. Tübingen: Max Niemeyer.
- Kant, Immanuel (1969): »Handschriftlicher Nachlass. Logik«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. XVI. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter.
- Kant, Immanuel (1971): »Preisschrift über die Fortschritte der Metaphysik«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. XX. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 253–332.
- Kant, Immanuel (1978): »Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. IV. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 253–383.
- Kant, Immanuel (1980): »Einleitung«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. XXIX. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 650–671.
- Kant, Immanuel (1987): »Logik«. In: ders.: *Kant's gesammelte Schriften*. Bd. IX. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und New York: Walter de Gruyter. S. 1–150.
- Kant, Immanuel (1998): *Kritik der reinen Vernunft*. Hrsg. von Jens Timmermann. Hamburg: Felix Meiner.
- Kneale, William Calvert und Kneale, Martha (1966): *The Development of Logic*. Oxford: Clarendon.
- Künne, Wolfgang (1982): »Analytizität und Trivialität«. In: *Grazer Philosophische Studien* 16/17, S. 207–222.
- Künne Wolfgang (2007): *Abstrakte Gegenstände. Semantik und Ontologie*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann.
- Künne, Wolfgang (2008): *Versuche über Bolzano. Essays on Bolzano*. Sankt Augustin: Academia.
- Künne, Wolfgang (im Erscheinen): *Bernard Bolzano. Leben, Werk und Wirkung*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann.

- Moore, George Edward (1942): »A Reply to My Critics«. In: Schilpp, Paul Arthur (Hrsg.): *The Philosophy of G. E. Moore*. Evanston: Northwestern University Press. S. 535–677.
- Morscher, Edgar (2006): »The Great Divide within Austrian Philosophy. The Synthetic A Priori«. In: Textor, Mark (Hrsg.): *The Austrian Contribution to Analytic Philosophy*. London: Routledge. S. 250–263.
- Morscher, Edgar (2007): *Studien zur Logik Bernard Bolzanos*. Sankt Augustin: Academia.
- Morscher, Edgar und Simons, Peter (2014): »From Bolzano via Quine to Fine«. In: dies. *Joint Ventures in Philosophy*. Sankt Augustin: Academia. S. 137–155.
- Pap, Arthur (1958): *Semantics and Necessary Truth*. New Haven und London: Yale University Press.
- Peacocke, Christopher (1993): »How Are A Priori Truths Possible?«. In: *European Journal of Philosophy* 1 (2), S. 175–199.
- Příhonský, František (2003): *Neuer Anti-Kant oder Prüfung der Kritik der reinen Vernunft nach den in Bolzanos Wissenschaftslehre niedergelegten Begriffen*. Hrsg. von Edgar Morscher und Christian Thiel. Sankt Augustin: Academia.
- Quine, Willard Van Orman (1951): »Two Dogmas of Empiricism«. In: *The Philosophical Review* 60 (1), S. 20–43.
- Quine, Willard Van Orman (1976): »Carnap and Logical Truth«. In: ders.: *The Ways of Paradox and Other Essays*. Cambridge: Harvard University Press. S. 100–125.
- Quine, Willard Van Orman und Ullian, Joseph (1978): *The Web of Belief*. New York: Mcgraw-Hill.
- Rusnock, Paul und Šebestík, Jan (2019): *Bernard Bolzano. His Life and Work*. Oxford: Oxford University Press.
- Russell, Bertrand (1971): *The Problems of Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.
- Russell, Gillian (2008): *Truth in Virtue of Meaning. A Defence of the Analytic/Synthetic Distinction*. Oxford: Oxford University Press.
- Schlick, Moritz (1938): »Gibt es ein materiales Apriori?«. In: ders.: *Gesammelte Aufsätze 1926–1936*. Wien: Gerold & Co. S. 19–30.

- Siebel, Mark (1997): *Der Begriff der Ableitbarkeit bei Bolzano*. Sankt Augustin: Academia.
- Siebel, Mark (2011): »It Falls Somewhat Short of Logical Precision.« Bolzano on Kant's Definition of Analyticity«. In: *Grazer Philosophische Studien* 82 (1), S. 91–127.
- Textor, Mark (2011): *Frege on Sense and Reference*. London und New York: Routledge.