

Klaus von Heusinger

Rezension von: Brendel, Elke: *Die Wahrheit über den Lügner. Eine philosophisch-logische Analyse der Antinomie des Lügners*. Berlin und New York: Walter de Gruyter 1992. 230 S.

1. Einleitung

Elke Brendel gibt in "Die Wahrheit über den Lügner" eine umfassende Übersicht über die formale Behandlung der "Lügner-Antinomie" der letzten Jahre. Die Lügner-Antinomie wird heute meist in ihrer einfachsten Form *Dieser Satz ist falsch* behandelt. Wenn der Satz falsch ist, behauptet er, daß er wahr ist. Is er hingegen wahr, dann behauptet er, daß er falsch ist. Damit produziert die Antinomie einen unauflösbaren Widerspruch, der mit unserer Auffassung von Wahrheit, Selbstreferenz, Konsistenz und Universalität natürlicher und formaler Sprachen zu tun hat. Sie ist daher in ihren unterschiedlichsten Variationen seit der Antike ein bekanntes und heftig umstrittenes Problem der Logik, der Rhetorik, der Mathematik, der analytischen Philosophie und der formalen Semantik. "Diese Antinomie ist weit mehr al eine Knochelei für Partys, die langweilig zu werden drohen. Sie liefert vielmehr tiefe Einsichten in die semantischen Konzepte der *Selbstreferenz* und der *Wahrheit* und verweist darüber hinaus auf die Grenzen des sprachlichen Reflektierens" (Vorwort, vii). Das Buch ist in vier Teile gegliedert: Im ersten Teil des Buches stellt Brendel die Grundform der Antinomie und einige modifizierte Versionen kurz dar und gibt dann im zweiten Teil einen historischen Abriss der Beschäftigung mit dieser Antinomie. Der dritte und zentrale Teil ihrer Arbeit besteht aus einem systematischen und formalen Vergleich unterschiedlicher Ansätze zur Lösung der Antinomie. Das Ergebnis dieses Vergleichs ist es, daß es im Grunde keinem Ansatz gelingt, die Lügner-Antinomie auf allen Ebenen zu lösen. Im vierten und leider nur sehr kurzen Teil wird dieses Ergebnis sprachphilosophisch gedeutet.

2. Der Lügner und seine Bedeutung

Der erste Teil des Buches besteht aus der kurzen Einleitung (S. 3-17), in der Brendel einen Überblick über die Problematik gibt. Die Lügner-Antinomie, im folgenden einfach "der Lügner", wird im Buch in ihrer einfachsten Form (1) behandelt. Sie wird historisch auf die bekannte Form (2) zurückgeführt, die zuerst von Eubulides von Milet (4. Jh. v. Chr.) formuliert wurde und der Antinomie ihren Namen gegeben hat. (2) ist jedoch ein sogenannter kontingenter Lügner, da die Antinomie nur unter bestimmten (kontrafaktischen) empirischen Bedingungen entsteht. Denn unter normalen Annahmen ist die Aussage von Epimenides schlicht falsch: Es ist nicht so, daß alle Kreter lügen, da es sicherlich immer auch Kreter gibt, die die Wahrheit sagen. (2) produziert nur dann einen unauflösbaren Widerspruch, wenn es genau einen Kreter gibt, der nur diesen einen Satz gesagt hat. Die für das Buch interessanteste Variante des Lügners ist der "verstärkte Lügner" oder der "Sohn des Lügners" (3):

- (1) Dieser Satz ist falsch.
- (2) Der Kreter Epimenides sagt: "Alle Kreter lügen".
- (3) Dieser Satz ist nicht wahr.

wahr ist, behauptet er seine Unbestimmtheit, so daß man erneut in der Antinomie gefangen ist.

Brendel unterscheidet die folgenden Lösungsansätze für den Lügner (S. 13f.), wobei sie "ausschließlich eine systematische Rekonstruktion *syntaktischer* bzw. *semantischer* Lösungen der Lügner-Antinomie" vornimmt (S. 14). Pragmatische Ansätze, die den Lügner als nichtgeglückten Sprechakt zurückweisen, werden nicht behandelt, da sie nicht im logischen Untersuchungsinteresse von Brendel liegen.

(4) Lösungsansätze zum Lügner

1. Der Lügner ist eine Antinomie

1.1 er ist syntaktisch nicht wohlgeformt (Tarski)

1.2 er ist syntaktisch wohlgeformt, doch semantisch problematisch. Dies führt zur Aufgabe der klassischen, zweiwertigen Semantik und zu

1.2.1 Wahrheitswertlückentheorien (Martin, van Fraassen, Kripke)

1.2.2 Theorien instabiler Wahrheitswerte (Gupta, Herzberger)

1.2.3 parakonsistenten Logiken (Priest, Dowden)

2. Der Lügner ist keine Antinomie, sondern

2.1 falsch (Ockham (für positive insolubilia), Buridan, Bolzano, Barwise und Etchemendy)

2.2 wahr (Ockham für negative insolubilia)

Abschließend gibt Brendel drei Adäquatheitskriterien, nach denen sie die von ihr rekonstruierten Lösungsansätze beurteilen will. Der Lösungsansatz darf erstens nicht zu radikal sein und die Ausdrucksmöglichkeit der Sprache nicht zu stark einschränken. Er muß jedoch zweitens stark genug sein um neben der Lügner-Antinomie noch weitere Antinomien, wie z.B. den verstärkten Lügner, vermeiden zu können. Und drittens muß die semantische Behandlung philosophisch motiviert sein.

Dieses einführende Kapitel ist klar geschrieben, doch mit 17 Seiten sehr kurz ausgefallen und man hätte sich an einigen Stellen eine etwas ausführlichere und leserfreundlichere Darstellung gewünscht. Insbesondere hätte die sprachphilosophische Relevanz des Lügners ausführlicher dargestellt werden können, wie das z.B. in Rheinwald (1988, 9-53) der Fall ist. Dieses Buch, das sicherlich zu den einschlägigsten deutschen Arbeiten über semantische Antinomien gehört, wird erstaunlicherweise im Text nicht ein einziges Mal erwähnt. Brendel führt die sprachphilosophischen Argumente verstreut an verschiedenen Stellen des Buches ein. Eine kompakte Darstellung im Einführungsteil hätte eine einfacher Einordnung der unterschiedlichen Lösungsansätze ermöglicht. Sie soll daher ersatzweise gegeben werden: Wie Brendel bemerkt, verweisen Antinomien auf eine Anomalie des logischen Systems bzw. der formalen Sprache. Sie zeigen, daß bestimmte als unproblematisch angenommene Annahmen oder Prinzipien eben nicht notwendig unproblematisch sind. In diesem Zusammenhang können u.a. folgende Prinzipien hinterfragt werden: (i) Allgemeine logische Prinzipien, (ii) das Tarski-Schema der Wahrheit bzw. der Korrespondenzbegriff der Wahrheit, (iii) die Frage nach dem Universalismus der Sprache, (iv) das Prinzip der Bivalenz und (v) die Annahme, daß Sprache konsistent sein muß. Die ersten beiden Prinzipien scheinen für jede semantische Theorie konstituierend zu sein und werden von allen relevanten Theorien akzeptiert. Daher stehen nur die drei letzten Prinzipien zur Disposition. Die Tarskische oder syntaktische Position geht davon aus, daß die Universalität natürlicher Sprachen für formale Sprachen nicht zutreffen kann. Unter der Universalität oder der semantischen Geschlossenheit wird die Möglichkeit verstanden, mit Ausdrücken einer Sprache über diese Ausdrücke selbst etwas auszusagen. Nach Tarski führt allein die Annahme der Universalität zu den Antinomien und damit zur Inkonsistenz der Sprachen.

3. Die Geschichte vom Lügner

In den vier Kapiteln des zweiten Teils "Zur Geschichte des Lügners" referiert Brendel die antiken Wurzeln (S. 21-24), die erneute und heftige Diskussion des Lügners in der Scholastik (S. 25-40) und die spärliche Beschäftigung mit Antinomien vom 16. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts (S. 41-44). Sie folgt in ihrer Darstellung Bocheński (1962), von dem sie nur in der Bewertung von Paulus Venetus abweicht (S. 32-37). Diese historische Darstellung steht jedoch in keinem systematischen Zusammenhang mit dem Hauptteil der Arbeit, obschon "sie auch der modernen Antinomiendebatte wichtige Impulse verleihen kann" (S. 37). Brendel konzentriert sich ausschließlich auf das für die semantischen Ansätze wichtige Prinzip der Universalität von Sprache, d.h. die Idee, daß eine Sprache über ihre eigenen Ausdrücke reden kann. Da dieses Konzept in der Antike und der Scholastik weitgehend unbekannt war, wird verständlicher, weshalb kein Zusammenhang zwischen der philosophiehistorischen Darstellung und der systematischen Untersuchung hergestellt wird.

In Kapitel 5 (S. 45-54) stellt Brendel die Entdeckung der Antinomien der Mengenlehre dar, die zu einer Krise der modernen Mathematik und zur Neubelebung der Diskussion um die Lügner-Antinomie führte. Russell machte in seinem berühmten Brief an Frege von 1902 diesen auf die Antinomie der Menge aller Mengen, die sich nicht selbst enthalten, aufmerksam und untergrub damit Freges ehrgeiziges Programm der logizistischen Grundlegung der Mathematik. Verwandte Antinomien der Mengenlehre sind die Antinomie von Cantor und die von Burali-Forti. Mengentheoretische, syntaktische oder ontologische Antinomien werden mit Ramsey von den logischen oder semantischen Antinomien, wie die des Lügners oder die von Grelling, unterschieden. "Ontologische Antinomien beziehen sich vielmehr auf bestimmte *syntaktische Objekte* der zugrundegelegten Sprache (...), während semantische Antinomien Begriffe involvieren, die die Beziehung der syntaktischen Objekte zu einem Universum (oder einer Welt) reflektieren - hierzu zählt insbesondere der Begriff der *Interpretation* und der *Wahrheit*" (S. 51). Die moderne Mathematik hat sich inzwischen von der Problematik dadurch befreit, daß mengentheoretische Antinomien mit syntaktischen oder axiomatischen Mitteln ausgeschlossen werden, während semantische Antinomien durch eine strikte Sprachstufenregelung verschwinden. Die Antinomien-Problematik bleibt jedoch der Sprachphilosophie und formalen Semantik erhalten, insbesondere solchen Theorien, denen die Tarskische Sprachstufeneinteilung zu stark ist und die von der Vorstellung einer universellen Sprache ausgehen. Von solchen Lösungsansätzen ist im Hauptteil der Arbeit die Rede.

4. Lösungen des Lügners

In den sechs Kapiteln des dritten und zentralen Teils "Systematische Rekonstruktionen einiger moderner Lösungsansätze" (S. 57-215) vergleicht Brendel den syntaktischen Ansatz von Tarski mit drei semantischen Ansätzen so wie dem situationssemantischen Ansatz von Barwise und Etchemendy. Dazu definiert sie zunächst eine extensionale Sprache L mit einem Standardnamensausdruck st und dem Diagonalisierungssymbol D , in der selbstbezügliche Ausdrücke und semantische Antinomien formalisiert werden können. Der Operator st macht aus einem Objektausdruck einen Namen. So kann der akzeptable Satz (5), in dem das Prädikat *einsilbig* von dem Namen "rot" ausgesagt wird, formal als (5a) repräsentiert werden. Selbstbezügliche Sätze wie (6) werden mit Hilfe des Diagonalisierungsoperators D dargestellt,

- (5) "Rot" ist einsilbig.
 (5a) $\text{Einsilbig}(\text{st}(\text{rot}))$
 (6) Dieser Satz ist philosophisch interessant.
 (6a) $\text{Philosophisch_Interessant}(\text{Dst}(\text{Philosophisch_Interessant}(\text{Dx})))$
 (7) Dieser Satz ist falsch.
 (7a) $\neg T(\text{Dst}(\neg T(\text{Dx})))$

Um diese Inkonsistenz zu beseitigen, gibt es im Wesentlichen zwei Ansätze: Entweder erklärt man Sätze wie (7a) für syntaktisch nicht wohlgeformt, oder man akzeptiert deren Wohlgeformtheit, weicht jedoch von der klassischen zweiwertigen Logik ab, d.h. man gibt das Prinzip der Bivalenz auf. Im folgenden werde ich auf eine Darstellung der sehr ausführlichen formalen Beweise von Brendel verzichten und nur deren informellen Gehalt darstellen.

Die von Brendel als syntaktisch bezeichnete Lösung der Lügner-Antinomie geht auf Tarski zurück. Man hätte wohl exakter von ontologischer Lösung sprechen sollen. Tarski nimmt an, daß Umgangssprachen semantisch geschlossen oder universal sind, während das bei formalen Sprachen zu Widersprüchen führt. Diese müssen die Unterscheidung von Objekt- und Metasprache klar einhalten, um nicht inkonsistent zu sein. Dies führt zu einer Hierarchie von Sprachstufen, und jede dieser Sprachstufen erhält ihr eigenes Wahrheitsprädikat. Tarskis Lösung ist jedoch als zu einschränkend kritisiert worden, da sie unendlich viele Wahrheitsprädikate annimmt, nämlich eines für jede Stufe, und ferner davon ausgeht, daß wir wissen, auf welcher Sprachstufe wir uns befinden. Dies ist aber gerade für den Gebrauch der natürlichen Sprache nicht immer der Fall. Brendel faßt zusammen (S. 85): "Tarski hat ein konstruktives syntaktisches Kriterium für die Wohlgeformtheit und Widerspruchsfreiheit von Sätzen angegeben: Läßt sich ein Satz in die Sprachstufenhierarchie einordnen, so impliziert er beweisbar keine Widersprüche. Dieses Kriterium mag zwar für die Analyse formalisierter Sprachen, in denen Fragen des Vorliegens bestimmter empirischer Fakten nicht auftreten, adäquat sein, es schließt jedoch in der Anwendung auf natürliche Sprachen zu viele nicht-paradoxe Fälle aus."

Eine erste Alternative zur syntaktischen Behandlung des Lügners ist die Wahrheitswertlückentheorie, die 1975 in unabhängig voneinander erstellten Arbeiten von Bas van Fraassen, Robert Martin und Saul Kripke entwickelt wurde: "Diese Wahrheitswertlückentheorien zur Lösung der semantischen Antinomie betrachten den Lügner als einen Satz, der aufgrund bestimmter semantischer Ursachen keinen klassischen Wahrheitswert besitzt, d.h. weder wahr noch falsch ist. Im Gegensatz zur Tarskischen Sprachstufentheorie wird der Lügner also durchaus als syntaktisch wohlgeformt angesehen" (S. 87f.). Diese Theorien folgen also nicht dem Prinzip der Bivalenz, sondern erlauben auch Fälle, in denen ein syntaktisch wohlgebildeter Satz keinen Wahrheitswert erhalten kann. So geht Kripke davon aus, daß die Zuweisung eines Wahrheitswertes zu einem Satz wesentlich kontextabhängig ist, wie das bereits bei der Diskussion des antiken Beispiels (2) erläutert wurde. Der Anwendungsbereich des Wahrheitsprädikats der Sprache wird in Interaktion mit unserem Weltwissen stetig erweitert. Sätze wie (8) werden dann als wahr eingestuft, wenn unser Wissen über die Welt dies erlaubt. Kripke nennt solche Sätze fundiert (grounded). Der Lügner (1) läßt jedoch keine empirische Verankerung zu, d.h. er liegt nicht im Anwendungsbereich der Wahrheitsprädikate wahr oder falsch.

- (8) Ein Satz, der in der *New York Daily News* vom 7. Oktober 1971 steht, ist wahr.

Eine weitere Alternative wird in Kapitel 9 "Theorien mit instabilen Wahrheitswerten" (S. 119-133) am Beispiel des Ansatzes von Gupta vorgestellt. Gupta geht zwar nur von den beiden klassischen Wahrheitswerten aus, doch nimmt er an, daß paradoxe Sätze in ihren Wahrheitswerten instabil sind, d.h. daß sie zwischen wahr und falsch oszillieren. Damit wird versucht, den intuitiven Argumentationsprozeß der Bewertung von paradoxen Sätzen zu rekonstruieren. Mit Hilfe einer Revisionsregel können die Wahrheitswerte eines bereits beurteilten Satzes verändert werden. Wenn ein Satz in einem solchen Revisionsprozeß seinen Wahrheitswert stabilisiert, d.h. ihn trotz beliebig häufiger Anwendung nicht mehr verändert, wird er fundiert (stabil wahr oder stabil falsch) genannt. Antinomien sind unfundierte Sätze, die nach jeder Anwendung einer Revisionsregel ihren Wahrheitswert ändern. Sie oszillieren somit zwischen wahr und falsch. Doch auch diese Theorie ist nicht immun gegen den verstärkten Lügner in der Form (10):

(10) Dieser Satz ist nicht stabil wahr.

Brendel schließt die Diskussion mit ihrem *Ceterum censeo* (S. 133): "Es hat sich somit wiederum gezeigt, daß die hochgesteckten Intentionen der Entwicklung einer universellen Sprache, in der alles sprachlich Formulierbare auch innerhalb der Sprache ausdrückbar ist, nicht erfüllt werden können."

Als dritte Alternative stellt Brendel in Kapitel 10 (S. 135-179) den situationssemantischen Ansatz von Barwise und Etchemendy (1987) vor, den sie sehr genau nach dem Original referiert und dann in ihre extensionale Sprache *L* übersetzt. In der Situationssemantik werden Wahrheitswerte nicht Sätzen, sondern Propositionen zugeordnet, die wiederum situationsabhängig sind. Nach Barwise und Etchemendy handelt es sich bei dem Lügner nicht um eine Antinomie in dem oben beschriebenen Sinn, sondern um eine Ambiguität, wie sie auch anderen sprachlichen Ausdrücken zugrunde liegt. Sie wird von zumindest drei unterschiedlichen Faktoren beeinflusst (Barwise und Etchemendy 1987, 176f.). Erstens wird jede Proposition bezüglich einer Situation bewertet, zweitens ist es notwendig, einen Unterschied zwischen Negation und Verneinung zu machen, und drittens wird eine Mehrdeutigkeit des Demonstrativpronomens *dies* zwischen einem demonstrativen und einem selbstreferentiellen Gebrauch angenommen. Barwise und Etchemendy (1987, 177) schließen ihre Untersuchung: "From the Austinian perspective, the Liar sentence gives rise to no genuine paradox. Rather, it is a sentence that can be used in many different ways to say many different things. What once appeared as paradox now looks like pervasive ambiguity. There is one unfortunate feature of this otherwise elegant solution to the Liar. Logicians abhor ambiguity but love paradox." Auch bei der Bewertung dieses Ansatzes beschränkt sich Brendel auf den Test, ob die Theorie auch ihre Metasprache, also die Sprache, in der die Theorie beschrieben wird, erfaßt: "Erheben somit Barwise und Etchemendy den Anspruch, mit ihrer situationssemantischen Lösung der Lügner-Antinomie im Sinn der Theorie Austinscher Propositionen den Weg für eine universelle Sprache mit globalem Wahrheitsprädikatenausdruck geebnet zu haben, so läßt sich dieser Anspruch aufgrund der alten Schwierigkeit der Integrierung *metatheoretischer* Ausdrücke in dieser Theorie nicht einlösen" (S. 179). Nun hat Brendel jedoch nicht gezeigt, daß Barwise und Etchemendy einen solchen Anspruch überhaupt erheben. Ferner verhindert die Fixierung auf das Argument von der Universalität der Sprache eine weiter gefaßte Diskussion der neuartigen Struktur der Situationssemantik, die an sich bereits nicht unproblematisch ist (vgl. z.B. Cresswell 1991).

Als letzte Theorieausrichtung stellt Brendel in Kapitel 11 (S. 181-207) parakonsistente Logiken vor, die durch ihre Ablehnung des Satzes vom ausgeschlossenen Widerspruch charakterisiert sind. Solche

bereits erraten - aufgrund des verstärkten Lügners keine Modelle einer universellen Sprache sind. Das Gegenargument von Priest, daß auch die Metasprache, d.h. die universelle Sprache als Ganze parakonsistent ist, weist Brendel mit dem Hinweis zurück, daß dann die Theorie parakonsistenter Logiken nicht mehr darstellbar wäre. Wie bereits bei den früheren Bewertungen der Theorien hätte man sich auch hier eine über die Frage der Universalität von Sprache hinausgehende Diskussion gewünscht. Insbesondere die Frage nach der Konsistenz natürlicher und formaler Sprachen beinhaltet bestimmt ebenso viel sprachphilosophisches Material wie das Problem der semantischen Geschlossenheit.

5. Die Moral des Lügners

In einer auf vier Seiten zusammengedrängten Schlußbetrachtung des vierten Teils (S. 211-215) kommt Brendel zu dem Ergebnis, daß man auf die Tarskische Stufenhierarchie bei der Behandlung des Lügners nicht verzichten kann. Demnach benötigen formale Sprachen den Unterschied zwischen Objekt- und Metasprache. Damit unterscheiden sie sich wesentlich von der natürlichen Sprache, die immer auch selbst ihre Metasprache ist: "Diese prinzipielle Unhintergebarkeit der semantischen Offenheit der Sprache, welche durch eine Analyse der Lügner-Antinomie zutage tritt, scheint eine fundamentale Eigenschaft des sprachlichen Reflexionsvermögens zu sein. Jede der hier diskutierten Sprachen als Lösungsansätze für das Problem der Antinomie des Lügners scheiterte letztendlich an der Darstellung eines *vollständig* bestimmten Wahrheitsbegriffs für diese Sprachen *in ihnen*" (S. 212). Hier benutzt Brendel mißverständlich den Begriff der semantischen Offenheit für die Universalität von Sprache, die im ganzen Buch entsprechend der Definition von Tarski gerade als semantische Geschlossenheit bezeichnet wurde. In der Schlußbetrachtung hätte man sich eine etwas ausführlichere sprachphilosophische Diskussion des Ergebnisses gewünscht. Insbesondere wäre eine genauere begriffliche Bestimmung von Objekt- und Metasprache mindestens hier notwendig gewesen. Brendel unterscheidet nämlich nicht eindeutig genug zwischen (i) dem Objekt der Untersuchung, der natürlichen Sprache, (ii) dem formalen System, das die natürliche Sprache (i) repräsentiert und (iii) der Beschreibungssprache des formalen Systems (vgl. Kleene 1964, 65). Sie verallgemeinert den Anspruch der Universalität der natürlichen Sprache (i) nicht nur auf die formale Objektsprache (ii), sondern ebenfalls auf deren Beschreibungssprache (iii). Die schon erwähnte Fixierung auf die Fragen nach der Universalität der formalen Sprachen verhindert, daß andere Aspekte der behandelten Theorien ausreichend gewürdigt und mit weiteren sprachphilosophischen Fragestellungen in Zusammenhang gebracht werden können.

Das Buch wird mit einem Literaturverzeichnis, einem Namensverzeichnis und einem hilfreichen Stichwortverzeichnis abgeschlossen. Im Namensverzeichnis sind nicht nur die Stellen aufgelistet, an denen ein Autor im Text vorkommt, sondern auch diejenigen des Literaturverzeichnisses. Der Nachweis der gebrauchten Literatur ist unerfreulich diffus: die eine Hälfte wird mit Volltiteln ausschließlich in den Fußnoten erwähnt, während die andere im Literaturverzeichnis genannt ist. Dieses besteht wiederum zu Hälfte aus Titeln, die im Text überhaupt nicht erwähnt sind. Ferner ist die Trennung in Literatur zur Geschichte des Lügners und zur Lügner-Diskussion im 20. Jahrhundert nicht zu verstehen. Hier hätte der Verlag ordnend eingreifen müssen.

Das große Verdienst der Arbeit liegt in der präzisen und formalen Darstellung der unterschiedlichen Ansätze zur Lösung des Lügners, die oft selbst nicht völlig ausgearbeitet sind. Diese formale Darstellung, die hier nicht ausreichend gewürdigt werden konnte, macht die Eigenschaften der jeweiligen Theorien explizit und erlaubt einen Vergleich zwischen den diskutierten Theorien. Trotz der nur sehr knappen

Univ. Pr.

Bochenski, J. M. (1978): Formale Logik. Karl Alber: Freiburg.

Cresswell, Max (1991): Die Weltsituation. In: von Stechow, Arnim/Wunderlich, Dieter (Hgg.): Semantik. Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung. Berlin: de Gruyter, 71-80.

Kleene, Stephen C. (1964): Introduction into Metamathematics. Amsterdam: North-Holland.

Rheinwald, Rosemarie (1988): Semantische Paradoxien, Typentheorie und ideale Sprache. Studien zur Sprachphilosophie Bertrand Russells. Berlin: de Gruyter.