

[Published in: Zeman, Sonja / Martina Werner / Benjamin Meisnitzer (eds.) (2017), *Im Spiegel der Grammatik. Beiträge zur Theorie sprachlicher Kategorisierung*. Tübingen: Stauffenburg, 15-31]

Grammatik des Mentalen – Grammatik des Realen

Die Epistemik der Universalgrammatik in der Generativen Grammatik Noam Chomskys und in der Spekulativen Grammatik der Modisten*

Ermenegildo Bidese

Omnia idiomata sunt una grammatica.
(Boethius von Dacien)

The nature of this faculty [= the faculty of language] is the subject matter of a general theory of linguistic structure that aims to discover the framework of principles and elements common to attainable human languages. (Noam Chomsky)

1. Einführung

Als Noam Chomsky Ende der 1950er Jahre (Chomsky 1957) und in den Jahren danach (Chomsky 1965) seine Transformationsgrammatik vorstellte, verstand er sie – kohärent zur Aufbruchsstimmung, die damals in den Humanwissenschaften herrschte, – als eine absolute Neuheit. Erst ab der Mitte der 1960er Jahren mit der Präzisierung des philosophischen Hintergrunds und der Erweiterung der Theorie wurde klar, dass es in der Geschichte der Philosophie und der Sprachtheorie ähnliche theoretische Vorschläge bereits gegeben hatte, an die Chomsky direkt oder indirekt anknüpfte. Ähnlichkeiten zu früheren Ansätzen sah man vor allem hinsichtlich der rationalistischen und universalistischen Grundpostulate, aber auch in Hinblick auf die konkret angewendeten Sprachanalyseinstrumente. Es war Chomsky selbst, der 1966 seine Sprachtheorie als ‚Kartesianische Linguistik‘ (Chomsky 1966) definierte und sie als Fortführung bzw. Wiederentdeckung eines sowohl philosophischen als auch sprachtheoretischen Ansatzes des 17. Jahrhunderts, nämlich der Philosophie René Descartes‘ und der Sprachlehre der sogenannten Grammatiker und Logiker von Port-Royal sah (vgl. auch Chomsky [1968] ⁶1996 und [1975] ³1993).

Über die Port-Royal-Grammatik hinaus begann man – nicht jedoch direkt Chomsky selbst¹ – eine gewisse Verwandtschaft zu noch früheren Grammatiktheorien zu

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 16]

sehen, namentlich zu der der sogenannten Modisten, einer Gruppe mittelalterlicher *magistri*, die ab den 1260er und 1270er Jahren an der Universität Paris tätig waren und ihren Namen wegen des zentralen Begriffs ihrer Grammatiklehre erhalten haben, des der *modi significandi* (cf. Salmon 1969; Lakoff 1969 und insbesondere Trentman 1975). Nach Eco (21994) besteht über die reine Ideenverwandtschaft hinaus sogar eine historisch belegbare Traditionslinie, die von Chomsky ausgehend bis zu den Modisten zurückreicht, denn die Logiker und Grammatiker der Schule von PortRoyal knüpften explizit „an die mittelalterliche Tradition der ‚Modisten‘ an“ (Eco 21994: 57). Die These einer – sei es nur thematischen, sei es historisch belegbaren – Verbindung zwischen der Spekultativen Grammatik der Modisten und der Generativen Grammatik Chomskys bzw. die These einer Aktualisierbarkeit der modistischen Theorien in Chomsky’schen Kategorien wurde natürlich auch kritisiert. Bezweifelt wurden vor allem die Versuche, das modistische System in moderne Grammatikkategorien zu übersetzen, da solche Versuche nicht immer auf einer soliden historiographischen und exegetischen Grundlage basierten (vgl. Lambertini 1984, 1989; Benedini 1988).

In letzter Zeit ist die Grammatiklehre der Modisten und ihre Ähnlichkeit bzw. Unterschiedlichkeit zu Chomskys Linguistik durch Elisabeth Leiss wieder aktuell geworden (vgl. Leiss 2009: 277-284, 2013; Hinzen / Sheehan 2013; Hinzen 2014). Sie stellt insofern die zwei Sprachtheorien in einen Zusammenhang, als sie sie zusammen mit der Grammatik von Port-Royal als drei historische Momente

* Ich danke den Herausgebern, mir die Gelegenheit zur Teilnahme an diesem Band zu Ehren von Elisabeth Leiss gegeben zu haben, und für die Mühe, die sie durch die Publikation auf sich genommen haben. Auch danke ich zwei anonymen Gutachtern für ihre wertvollen Hinweise zur Verbesserung des Textes. Fehler und Ungenauigkeiten bleiben selbstverständlich in meiner Verantwortung. Dieser Beitrag wurde durch Mittel des Europäischen Projekts ATHEME (*Advancing the European Multilingual Experience*, 7th Framework Programme for research, technological development and demonstration, grant agreement no. 613465) mitfinanziert.

¹ Ich bin einem anonymen Gutachter dankbar für den Hinweis in Chomskys Biographie auf eine sehr frühe Berührung mit mittelalterlichen Grammatiktexten. In einem Interview mit Robin Blackburn, Gareth Stedman Jones und Lucien Rey antwortet Chomsky auf die Frage, wie er sich für die Generative Grammatik zu interessieren begann, folgendermaßen: „Es traf sich, dass ich zur Zeit meines Heranwachsens einige Kenntnisse in historischer Linguistik erwarb, hauptsächlich dadurch dass sich mein Vater, ein Hebraist, mit *mittelalterlichen Grammatiktexten* und mit der Geschichte der Sprache beschäftigte“ [Kursiv von mir: E.B.] (Chomsky [1968] 1996: 187, vgl. auch Graffi 2008: 11).

der Theorie der Universalgrammatik versteht. Die erste Epoche, die der Modisten, ist ‚un-kartesisch‘ in dem Sinne, dass sie den Realismus als philosophischen Hintergrund hat, der im Verhältnis zwischen Objekt (Realem) und Subjekt (Mentalem) von einer unhintergehbaren Gegebenheit des Objekts und seiner Seinsstrukturen ausgeht, die das Subjekt in einem primären Erkenntnisakt erkennt, wodurch es auch sich selbst und seine Erkenntnis- (und Sprach-)strukturen sekundär erkennt. Die zweite, die der PortRoyal-Grammatik, ist kartesisch, weil sie den Rationalismus als philosophisches Referenzschema hat, das im Verhältnis zwischen Objekt (Welt) und Subjekt (Ich) dieses letzte und seine Erkenntnis- (und Sprach-)strukturen als vorrangig sieht und aus dem primären Akt des Subjekts, das sich selbst erkennt, auch die Seinsstrukturen der Welt sekundär gewinnt. Die dritte Epoche der Universalgrammatik ist die von Chomsky, die insofern als ein besonderer Typus von Kartesianismus begriffen werden kann (vgl. Leiss 2013: 4; Hinzen 2014: 227-228), als die Epistemik der Gramma-

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 17]

tiktheorie vor allem aus methodologischen Gründen von ihrer mentalen Gründung herrührt (vgl. Hinzen 2014: 228; Nefdt 2016: 361-364). Was Elisabeth Leiss vorschlägt, ist eine Abkehr von der Kartesischen und Kantianischen Grundaxiomatik der Sprachwissenschaft, nach der diese der Ausdruck der mentalen Repräsentationen der Welt ist, und eine Rückbesinnung auf die modistische Tradition, die von einer Homologie zwischen dem Mentalen, dem Realen und dem Grammatischen (Sprachlichen) ausgeht. Die basale Funktion der Grammatik ist dabei nicht die der Kategorisierung, sondern vielmehr die der Perspektivierung.² Von Natur aus sind Ereignisse referenzlos (weder perfektiv noch imperfektiv, definit oder indefinit u.a.m.). Referenz und damit Wahrheit entsteht nur durch die Bezeichnung der Ereignisse von der Perspektive eines Betrachters heraus, also durch deren perspektivische Vordergrundierung seitens eines Subjektes als deiktisches Zentrum. Dabei spielen die Wortklassen (Verb, Nomen u.s.w.) – ganz im Sinne der Modisten – eine entscheidende Rolle; denn auch diese sind durch und durch grammatisch strukturiert und lassen sich nicht einfach auf lexikalische Einträge im mentalen Lexikon reduzieren. Wie die grammatischen Kategorien (Aspekt, Tempus, Modus, Kasus, u.a.m.) weisen auch die Wortklassen eine Hierarchie von Merkmalen auf, deren Komponenten durch ein Teil-Ganzes-Verhältnis und eine Merkmalverteilung mittels quantifikationaler Distinktion [\pm additiv] miteinander verbunden sind (vgl. das Substantiv *the work* als

² Im Mittelalter ist die Optikforschung mit der Erkenntnis- und Wissenschaftslehre eng verschränkt (siehe Lindberg 1976 und Tachau 1988). Einen entscheidenden Einfluss übte dabei Roger Bacon mit seinen Werken, u.a. *Perspectiva* und *De multiplicatione specierum*, aus (siehe Lindberg 1996). Daraus gewinnt Leiss (2013) den Begriff der ‚Perspektivierung‘.

[- additiv] im Vergleich zum Verb *to work* [+ additiv], ähnlich beispielsweise zur grammatischen Kategorie des Aspekts, vgl. Leiss 2007 und Zeman 2010: 59-62). Diese ermöglichen unterschiedliche Perspektivierungen, d.h. verschiedene Zugänge zur Welt der Perzepte, indem sie aus dem Ganzen der Sprache eine semantisch signifikante Relation durch die Vordergrundierung eines spezifischen Teils von Seiten des Subjektes konstituieren. Gerade durch die unterschiedliche und im jedem Sprechakt stattfindende Perspektivierung erschafft Sprache den menschlichen Geist (vgl. Leiss 2009: 278, 2011 und vor allem 2013).

In Würdigung dieses Vorschlags eines neuen Formats der Universalgrammatik in Anlehnung an die Tradition der Modisten und in der Hoffnung, dazu einen kleinen Beitrag zu leisten, möchte ich hier das Wissenschaftsverständnis bzw. die epistemischen Ausgangsannahmen Chomskys und der Modisten in Hinblick auf ihr Verständnis von Linguistik als wissenschaftlicher Disziplin rekonstruieren und ausgehend davon fragen, welche Konsequenzen das bezüglich der darauf aufbauenden sprachwissenschaftlichen Grundaxiomatik hat.

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 18]

2. Geschichtlicher Hintergrund

Sowohl Chomskys Generative Grammatik (GG) als auch die Spekulative Grammatik der Modisten verdanken ihre Entstehung einer Veränderung des bis dahin überlieferten Wissens- und Wissenschaftsverständnisses. In beiden Fällen wurde die Erneuerung – im Falle der Modisten kann man sogar von einer regelrechten Umwälzung sprechen – erstens durch die Einführung neuer analytischer Instrumente und zweitens durch die fruchtbare Synthese von Kenntnissen aus Teilbereichen der Wissenschaft, die bis zu dem jeweiligen Zeitpunkt kaum in einem Zusammenhang gesehen worden waren, herbeigeführt. Die Ergebnisse dieser neuen fachübergreifenden Perspektive und der interdisziplinären Zusammenarbeit flossen in die jeweiligen Wissenschaftszweige zurück und zeitigten dort eine tiefe und durchgreifende Veränderung, aus der diese zwei neuen Paradigmen entstanden.

Im Falle von Chomsky stellt die neue Synthese jenes wissenschaftliche Programm dar, das unter dem Namen ‚Kognitionswissenschaft‘ bzw. genauer ‚Kognitionswissenschaften‘³ bekannt ist und unter Anwendung neuer methodischer und theoretischer Möglichkeiten aus der Mathematik, Datenverarbeitung und Logik die traditionellen Fragen nach dem Wesen von Wissen und Erkenntnis (und somit auch von Wissenschaft) in einer noch nie dagewesenen Zusammenarbeit von Philosophie, Psychologie, Linguistik, KI-Forschung, Anthropologie

³ Für die Einbettung der Entstehung der Generativen Grammatik in den Kontext der „Kognitiven Revolution“ der 1950er Jahre vgl. Chomsky (2000).

und Neurowissenschaft neu anging.⁴ Als Geburtsstunde der Kognitionswissenschaft werden der 11. und 12. September 1956 angesehen, als am Massachusetts Institut of Technology ein Symposium zur Informationstheorie (*Symposium on Information Theory*) stattfand, an dem u.a. der damals 28-jährige Chomsky, der zur selben Zeit am MIT Linguistik, Sprachphilosophie und Logik unterrichtete, teilnahm. Großes Aufsehen erregte er, als er am Symposium Grammatik als einen Prozess präsentierte, der die unendliche Menge an Sätzen einer Sprache durch Transformationsoperationen eines Kerns von Elementarsätzen erzeugt, welche sich in Form von abstrakten Phrasenstrukturen, ohne Weiteres vergleichbar mit den rekonstruierten Formen der Historischen Linguistik, darstellen ließen (vgl. Chomsky 1956). *Syntactic Structures* war schon im Druck und erschien ein Jahr später (vgl. Chomsky 1957).

Chomskys starkes Interesse an einer formalen Beschreibung von Sprache und Grammatik war nicht nur durch die neuen Möglichkeiten der Informationstheorie und der interdisziplinären Zusammenarbeit mit den anderen Wissenschaftszweigen der Kognitionswissenschaften geweckt worden, sondern auch durch sein Studium vorbereitet. In Harvard hatte er u.a. bei dem Logiker und Wissenschaftstheoretiker Yehoshua Bar-Hillel (1915-1975) studiert, der ihn mit der Wissenschaftslehre des Frege-Schülers Rudolf Carnap (1891-1970) bekannt gemacht hatte; Bar-Hillel hatte Carnap

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 19]

in Chicago gehört (vgl. Graffi 2008: 12-13). In Hinblick auf den hier relevanten Diskurs lassen sich zwei Aspekte dieser Wissens- und Wissenschaftstheorie hervorheben:

1. Die für Wissenschaft und Wissenschaftlichkeit konstitutive Bedeutung von abstrakten Begriffen, die sich weder empirisch beobachten noch mensuell erfassen lassen. Das eröffnete den Weg zu einer formalisierten Betrachtung und Beschreibung natürlicher Sprachen (siehe Chomskys Phrasenstrukturen und Transformationsregeln);
2. Die formal beschreibbare Verschränkung zwischen Systemen der Logik und Funktionsweisen der Sprache (vgl. Sucharowski 1996: 13).

Dieser ursprünglich Frege'sche Ansatz einer engen Beziehung zwischen Logik und Sprache wurde von Carnap im Sinne der Sprache radikalisiert, und zwar wie folgt:

⁴ Einen Überblick über die Anfänge der Kognitionswissenschaft bietet Sucharowski (1996: 7-18).

1. Wissenschaft ist logische Syntax (vgl. Leiss 2009: 136-137);
2. Die Beschreibung des Verhältnisses der Begriffe zu den Dingen der Welt ist das logisch widerspruchsfreie Aufdecken jener syntaktischen Regeln, welche die Beziehung zwischen den Sätzen, in denen die Begriffe vorkommen, und den anderen Sätzen der Sprache ordnen. Das epistemische Wahrheitskriterium ist die logische widerspruchsfreie Syntax der Sätze (siehe Chomskys Wohlgeformtheitskriterium).

Eine ähnliche, unter vielen Aspekten sogar radikalere Erneuerung des Wissens- und Wissenschaftsverständnisses und des daraus entstehenden sprachtheoretischen Paradigmas lässt sich auch in Hinblick auf jene historischen und geisteshistorischen Umstände feststellen, die im lateinischen Mittelalter im Zusammenhang mit der Wiederentdeckung der aristotelischen Philosophie zur Entstehung der *modi significandi* führten (vgl. Marmo 1994: 2). Welche sind die relevanten vorbereitenden Etappen, die zur Modisten-Grammatik geführt haben (vgl. Roos 1952: 72-120)?

Bekanntlich dringen im 12. und 13. Jahrhundert in die Wissenschaftswelt bzw. in das Wissenschaftssystem des Abendlandes überwiegend aus arabisch-islamischen, aber auch aus griechischen Quellen neue analytische Instrumente in Form von lateinischen Übersetzungen der Werke von Aristoteles ein; bis zu diesem Zeitpunkt war Aristoteles' System nur durch die spätantiken Übertragungen der *Kategorienschrift* und der *Peribermeneias* durch Boethius bekannt. Die Übersetzungsschulen oder -zentren befanden sich alle in Südeuropa und zeichneten sich durch den Kontakt mit der arabisch-islamischen (Toledo, Barcelona und Palermo) oder auch mit der griechischsprachigen Welt (Salerno, Venedig, Ravenna und Konstantinopel) aus. In Hinblick auf die Inhalte und auf deren Einfluss entfaltete sich die Aristoteles-Übersetzung und -Rezeption von den logischen-methodologischen Schriften (im 12. Jahrhundert: *Topik*, *Sophistische Widerlegungen* und *Analytica Posteriora*) hin zu den großen theoretischen Traktaten (im 13. Jahrhundert: *Metaphysik*, *Naturphilosophie* und *Ethik* und das in seinem Einfluss auf die Wissenschaftstheorie des Mittelalters nie hoch genug

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 20]

einzuschätzende *De Anima*) (vgl. Schulthess / Imbach 1996: 160; De Rijk 2005: 79). Der Höhepunkt der systematischen Rezeption des sogenannten ‚Neuen Aristoteles‘ fand in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts statt und brachte das Wissenschaftsgebäude, das im Abendland 1000 Jahre lang den epistemisch und epistemologisch gültigen Wissenskosmos dargestellt hatte, nämlich die neuplatonisch-augustinische Wissenssynthese, zum Einstürzen.

Die Wucht, mit der die Woge dieses ‚Neuen Aristoteles‘ das Wissen- und Wissenschaftssystem des 13. Jahrhunderts traf, bliebe jedoch unerklärlich, wenn man dabei nicht berücksichtigte, dass die Entdeckung eines – man könnte es so nennen – ‚endogenen‘ Aristotelismus ab dem Ende des 11. und der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts in Europa bereits im Gange war. Ausgelöst war sie durch die Rückbesinnung auf die traditionellen, von der Antike dem Mittelalter durch Boethius vermittelten und kommentierten logischen Werke von Aristoteles, die *Kategorienschrift* und die *Peribermeneias*, zu denen ab dem 12. Jahrhundert die neuen Übersetzungen *peu à peu* verstärkend hinzukamen.⁵ Jan Pinborg (1972) spricht von einer Boethius-Renaissance, die mit dem Namen Gerberts von Aurillac (950-1003) verknüpft ist. Mit ihm beginnen jene Wiederentdeckung der logischen Schriften Boethius‘ und der Siegeszug von Logik und Dialektik im mittelalterlichen Wissen- und Wissenschaftssystem, der das vorbereitende Moment für die Entstehung der *modi significandi* darstellt. Unbestrittene Vorantreiber dieser endogenen dialektischen Wende im Wissensverständnis der Frühscholastik sind das *enfant terrible* der damaligen Wissenschaftswelt Pierre Abaelard (1079-1142), die Vertreter der berühmten Schule von Chartres, Gilbert Porreta (1080-1154), Thierry von Chartres (†1148/55) und Wilhelm von Conches (1080/1154), und der Grammatiker Pierre Helie (bezeugt 1140-1154).

Charakteristisch für diese Entwicklung ist im Bereich der Sprachlehre die voranschreitende ‚Logizierung der Grammatik‘.⁶ Abaelard, der von der *logica nova* noch kaum Gebrauch machte,⁷ ging von einem Ineinandergreifen von Logik und Sprache aus; die traditionelle Grammatik der Signifikation, die man bereits bei Priscian, der Sprachlehre-Autorität *par excellence* in Mittelalter, wiederfinden kann und nach der die Wortarten durch ihre *modi significandi* zu unterscheiden sind, erhielt dadurch eine starke logische Lesart, die sich u.a. bei Abaelard im Universalienproblem niederschlägt. Das Universale ist für ihn weder die *res* noch die *vox*, sondern vielmehr die *sermo*, d.h. jene *vox significativa*, welche den Gebrauch des Wortes im logischen Kontext darstellt und in Bezug auf verschiedene Objekte verwendet werden kann

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 21]

⁵ Über diese zwei aristotelischen Werke hinaus bestand die alte Logik oder *ars vetus* aus der *Isagoge* von Porphyry und den Syllogismenschriften von Boethius, nämlich *De divisione* und *De topicis differentiis*. In den 30er Jahren des 12. Jahrhundert kam durch die Aristoteles-Übersetzungen von Jakob von Venedig die sogenannte *ars nova* hinzu, nämlich die *Analytica Priora*, die *Topik* und die *Sophistische Widerlegungen* sowie die *Analytica Posteriora*. Einen Überblick über die Renaissance des 12. Jahrhunderts über die Wissenschaften hinaus bietet Classen (1983).

⁶ Vgl. Roos (1952: 88). Von einer ‚Logifizierung der Grammatik‘ sprechen auch Schulthess / Imbach (1996: 124).

⁷ Vgl. Fußnote 5.

(vgl. Schulthess / Imbach 1996: 113). Nicht also die Sache selbst, noch allein der Begriff, sondern die sprachlogische Begriffsverwendung mit ihren verschiedenen *modi significandi* besitzt die Charakteristik der Universalität.

Die Verschränkung von Logik und Grammatik setzte sich auch bei den bereits erwähnten Autoren nach Abaelard fort, insbesondere bei Wilhelm von Conches und Pierre Helie, die die tradierte Sprachlehre des Priscians in ihren Kommentaren auf der Folie der logischen Werke des Aristoteles lesen:

Man versuchte in diesem Zusammenhang, die Grammatik von einer deskriptiven, die lateinische Sprache beschreibenden, zu einer erklärenden Wissenschaft zu machen und begab sich damit auf dem Weg zu einer spekulativen universellen Grammatik. [...] Es erstaunt auf diesem Hintergrund nicht, dass beide [Wilhelm von Conches und Pierre Helie] eine universelle Grammatik voraussetzten.⁸

Der letzte und entscheidende Schritt zur Konstituierung der Grammatik als autonomer Wissenschaft wurde jedoch im 13. Jahrhundert gemacht, als auch die theoretischen Werke des Aristoteles in ihrem Umfang in lateinischer Sprache zugänglich wurden. Die Entdeckung der syntaktischen *constructio*-Theorie und die Entwicklung der Gattung der *De modi significandi* der Modisten stellen die letzte Stufe dieser Entwicklung dar. Es soll allerdings davor gewarnt werden, zu denken, die Logizierung der Grammatik wäre bei den Modisten insofern zu ihrer Vollendung gekommen, als bei ihnen die Sprachlehre von der Logik ersetzt bzw. auf die Logik reduziert worden wäre. Genau das Gegenteil ist der Fall: die Logik war das Sprungbrett, mit Hilfe dessen die Grammatik sich als eine autonome Wissenschaft konstituierte, d.h. mit einem eigenständigen Forschungsgegenstand und einer eigenen Forschungsmethodologie. Das geschah in dem Moment, in dem sich die Grammatik auch und gerade von der Logik loslöst. Genau darin besteht der Beitrag der Modisten, der nicht von ungefähr erst in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts erfolgte, d.h., nachdem die wissenschaftstheoretischen Werke des Aristoteles rezipiert wurden. In dem Bildungssystem der sieben freien Künste stellte die Grammatik bekanntlich die erste Kunst des Triviums dar und galt zusammen mit der Dialektik und der Rhetorik als grundlegende und einführende (= ‚triviale‘) Kunst. Sie war also eine Hilfswissenschaft und besaß kein autonomes Objekt. Der lange Prozess durch die Logik zuerst der Boethius-Renaissance im 11. und dann der Rezeption der logischen und dialektischen Werke des Aristoteles im 12. Jahrhundert kam im 13. Jahrhundert zu seiner Vollendung, als die Grammatik aus dem Einflussbereich jener Disziplin trat, in deren Schatten sie groß geworden war, nämlich der Logik selbst.

⁸ Schulthess / Imbach (1996: 124). Über Wilhelm von Conches' Bemühungen um eine neue Grammatiklehre vgl. auch Roos (1952: 93). Am Schluss seines Werkes *De philosophia mundi* kritisiert er an Priscian die fehlende Präzision in der Definition der acht Wortklassen und die fehlende Begründung derselben.

Zusammenfassung: Es lassen sich in der historischen Entstehung beider hier analysierten Sprachdenksysteme, das Noam Chomskys und jenes der Modisten, folgende Parallelitäten feststellen:

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 22]

1. Beide sind aus den Verwerfungen im jeweiligen bis dahin tradierten Grammatikdenken hervorgegangen;
2. Der Bruch war von einer Nähe zur Logik vorbereitet, vollzog sich jedoch durch die Loslösung der Grammatik von der Logik und ihre Autonomie als Disziplin;
3. Den entscheidenden Entstehungsschritt stellt ein neues Wissens- und Wissenschaftsverständnis dar, das in beiden Fällen zur epistemisch gerechtfertigten Konstituierung sowohl der Generativen als auch der Spekulativen Grammatik als neues sprachwissenschaftliches Paradigma führte.

In Hinblick auf die Frage nach einem neuen Format für die Universalgrammatik, welches über die Engpässe des aktuellen Stadiums des generativen Modells – aber auch über die, welche zum Untergang der Universalgrammatik der Modisten geführt haben – hinweg verhelfen soll („un-kartesianische Grammatik“), drängt sich die Frage auf, (1) ob nicht auch in diesem Fall ein ähnlicher Weg der Nähe zu und dann aber auch der Loslösung von der Logik beschritten werden soll. In dieser Hinsicht wäre zu klären, (2) welches Logikmodell sich hierfür am besten eignet.

In ihrer Einführung zur italienischen Edition von *New Horizons in the Study of Language and Mind* (Chomsky 2000) legen Giorgio Graffi und Denis Delfitto (Graffi / Delfitto 2005) beispielsweise die Adoption der Logik und formalen Semantik Tarskis und seines Berkeley-Schülers Richard Montague nahe. Montague hat bekanntlich gezeigt, wie auf Mathematik und Logik basierte formale Semantik und Sprachtheorie im Entwurf einer Universalgrammatik vereinbar sind (vgl. Sandri 1987). Daher ist in diesem Zusammenhang die grundsätzliche Frage zu stellen, (3) ob bestimmte Schwierigkeiten der Generativen Grammatik sowie die Probleme, welche das Scheitern der Spekulativen Grammatik herbeigeführt haben (vgl. dazu Marmo 1994: 491-496), aus der Autonomie der Grammatik gegenüber der Logik erwachsen. Auf der anderen Seite ist es gerade die Radikalität dieser Autonomie, der – wie man oben gesehen hat – sowohl die Generative als auch die Spekulative Grammatik ihre Entstehung verdanken.

Damit verbunden ist die Frage nach der Systematik der Paradigmen der Spekulativen und der Generativen Grammatik, und zwar auf der Ebene der wissenschaftstheoretischen Epistemik (von welchem Verständnis von Sprachwissenschaft geht man aus) als auch auf der der sprachtheoretischen Axiomatik (welche voraussetzenden Eigenschaften zeichnen Sprachwissenschaft aus).

3. Wissenschafts- und sprachtheoretische Systematik

Die Systematik der beiden, im Hinblick auf das Sprachdenken ihrer Entstehungszeit absolut innovativen linguistischen Paradigmen der Generativen und der Spekulativen Grammatik lässt sich am besten aus der Verschiebung des Untersuchungsobjekts

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 23]

ersehen, die in beiden Modellen verglichen mit dem der traditionellen vorherrschenden Sprachtheorien stattgefunden hat. Vor Chomsky wurde Sprache traditionell entweder als Sprechen, d.h. als sprachliches Verhalten verstanden, beispielsweise innerhalb der behavioristischen Psychologie, oder aber als Sprachprodukt begriffen, d.h. entweder als Text und Inschrift wie in der traditionellen historischen Linguistik oder aber auch als mündliche Sprachproduktion und -überlieferung wie in der sehr fruchtbaren Tradition der deutschen Dialektologie. In beiden Fällen ging man in Hinblick auf den Forschungsgegenstand ‚Sprache‘ von einer extern beobachtbaren und messbaren und durch präskriptive oder deskriptive Grammatiken beschreibbaren Größe aus. Das Neue an Chomskys Ansatz bestand darin, das Augenmerk der linguistischen Forschung von dieser externen auf die interne Sprache zu richten und das Forschungsobjekt der Sprachtheorie nicht länger als Sprachverhalten bzw. -produkt, sondern als jene internen Mechanismen zu verstehen, welche die Sprachproduktion und -rezeption überhaupt ermöglichen. Man hat darin eine Art Kantianische Wende in der Linguistik sehen wollen, und zwar in dem Sinne, dass:

Kant revolutionized philosophical psychology by asking how our experience of the causal connection of events is possible, given that no such connection is manifested in sensation; and by answering that it is the human mind which imposes a causal connection between events which are in sensation merely temporally successive. Likewise, Chomsky revolutionized linguistics by asking how our perception of the structure of sentences is possible, given that this structure may be nowhere overtly marked in the acoustic signal which impinges on us; and by answering that the language-user imposes perceptual structure on events which are in sensation linguistically unstructured. (D'Agostino 1986: 65)

Vielleicht braucht man weniger Kants Transzendentalphilosophie zu bemühen, um Chomskys Verschiebungen hinsichtlich des Forschungsgegenstands der Linguistik zu erklären, als vielmehr jene Kognitive Revolution, von der oben bereits die Rede war. Es waren nämlich genau die Disziplinen der späteren Kognitionswissenschaften, die das Interesse der Forschungstätigkeit weg von den empirisch beobachtbaren Phänomenen hin zu deren internen Mechanismen verschoben (vgl. Chomsky [2000] 2005: 54). Das epistemische Grundaxiom zur Konstituierung des neuen linguistischen Paradigmas ist also in dem neuen Wissenschaftsverständnis zu finden, das die Kognitive Wende mit sich brachte, in der die Linguistik die Rolle einer Leitdisziplin spielte.

Vergleichbares lässt sich auch in der wissenschaftstheoretischen Axiomatik der Modisten finden, insbesondere bei einem ihrer Hauptvertreter, nämlich Boethius von Dacien. Der Grammatiker beschäftigt sich nur mit den Prinzipien seiner Wissenschaft; aus ihnen solle er seine Theorie entwickeln. Damit unterscheidet sich die *grammatica speculativa* (im Sinne der ‚theoretischen‘, d.h. der ‚wissenschaftlichen‘ Grammatik) der Modisten von der *grammatica impositiva*, der bis dato überlieferten Grammatiklehre. Denn, während die externen Ausdrücke, mit denen sich die *grammatica impositiva* beschäftigt, von Sprache zu Sprache variieren, sind die Wortklassen und die Regeln ihrer Zusammensetzung sowie die *significata generalia*, d.h. jene minimalen und abstrakten Wortbedeutungen, die sich auch als grammatische Kategorien konstituieren (Nomen, Verb, Adverb, aber auch Tempus und Kasus u.a.m.), uni-

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 24]

versal (vgl. Pinborg 1967: 79). Boethius bringt es in einer knappen Formulierung auf den Punkt (*Modi significandi sive Quaestiones super Priscianum maiorem*, Quaestio 6): *Omnia idiomata sunt una grammatica*. Und weiter in derselben Quaestio:

Quia etsi abstrahit a sermone greco et latino et sic de aliis divisim, non tamen abstrahit ab omni coiunctim. Et si etiam abstrahit a sermone, non tamen quantum ad substantiam sermonis, sed quantum ad diversam figurationem vocis quae accidit voci secundum quod est de consideratione grammati.

Denn, obwohl man von der griechischen und lateinischen Rede abstrahiert – und so kann man von anderen in ungeteilter Weise sagen –, abstrahiert man dennoch nicht von allem zusammen. Und wenn man also von der Sprache abstrahiert, tut man es dennoch nicht was die Substanz der Sprache angeht, sondern was die unterschiedliche Gestaltung des Ausdrucks, die im Ausdruck stattfindet, nach der Auffassung der Grammatiker.

Auch bei den Modisten ist also das neue Grundaxiom zunächst epistemologischer Natur und hängt mit der Rezeption der Wissenschaftslehre Aristoteles’

zusammen, nach der Wissen und Verstehen sich daraus ergibt, dass man in jedem Sachgebiet die Grundsätze, die Ursachen und die Grundbausteine ermittelt. Vgl. Aristoteles, *Physik* I, 1 (184a10-16):

Da Wissen und Verstehen bei allen Sachgebieten, in denen es Grund-Sätze oder Ursachen oder Grundbausteine gibt, daraus entsteht, dass man eben diese kennenlernt – denn wir sind überzeugt, dann einen jeden Gegenstand zu erkennen, wenn wir seine Ursachen zur Kenntnis gebracht haben und seine ersten Anfänge und (seinen Bestand) bis hin zu den Grundbausteinen – [...].

4. Erkenntnistheoretische Grundunterschiede

Doch dasselbe wissenschaftstheoretische Grundaxiom, das bei Chomsky wie bei den Modisten zu einer ähnlichen sprachtheoretischen Systematik führt, rührt aber von einer grundlegend verschiedenen, ja sogar entgegengesetzten Epistemik her. Bekanntlich definiert Chomsky seine Annäherung an das Problem der Sprache ‚mentalistisch‘. Grammatik ist darin die Theorie über den mentalen Status des Sprechers, welcher der Produktion und Interpretation sprachlicher Ausdrücke zugrunde liegt. Als solche ist sie Teil der Biologie. Chomsky möchte Sprache als ‚Naturopjekt‘ verstehen, nämlich als ein biologisches Faktum des Mentalen, das als solches den Gesetzen der Natur, sprich denen der Grundlagewissenschaften (Physik und Biologie, und innerhalb der Biologie der Genetik) untersteht. Paradigmatisch ist dabei, was Chomsky am Anfang von *Reflexion über die Sprache* schreibt (Chomsky [1975] ³1993: 11-12):

Ein Grund, sich mit der Sprache zu beschäftigen – für mich persönlich sogar der zwingendste – ist eben der, dass es nahe liegt, die Sprache – um einen traditionellen Ausdruck zu gebrauchen – als einen ‚Spiegel des Geistes‘ anzusehen. [...] Faszinierender, für mich zumindest, ist die Möglichkeit, dass wir durch die Untersuchung der Sprache abstrakte Prinzipien entdecken können, die ihre Struktur wie ihre Verwendung regieren, *Prinzipien, die aufgrund biologischer Notwendigkeit universale Gültigkeit besitzen* und nicht einen histori-

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 25]

schen Zufall darstellen, *Prinzipien, die von mentalen Merkmalen unserer Spezies abhängen*. [kursiv von mir, E.B.]

Die Untersuchung der Sprache aus der Perspektive der Generativen Grammatik bietet also einen Zugang zum Mentalen als einem biologischen und daher universellen Faktum. Was dadurch erreicht werden soll, ist eine allgemeine Theorie der menschlichen Natur, verstanden als das Mentale, wie sie beispielsweise von David Hume (vgl. dazu Fodor 2003) oder von Wilhelm von Humboldt erdacht

wurde, wobei die Kreativität und der Drang zur Freiheit zu den konstituierenden Säulen dieser menschlichen Natur gehören (vgl. Bidese 2002). Die Suche nach der universalen Grammatik ist letztendlich die Suche nach einer Wissenschaft des Menschen, sprich des Ich, des Subjektes.

Da das Mentale aber irreduziblerweise ein Objekt der Natur, ein Aspekt der Wirklichkeit ist, ist es grundsätzlich denkbar und im Paradigma der Kognitionswissenschaften anzustreben, dass es in Hinblick auf die zu entwerfende allgemeine Theorie der menschlichen Natur zu einer Konvergenz zwischen den Natur- und der Geisteswissenschaften kommt. Allerdings gibt Chomsky zu, dass es zurzeit nichts Derartiges gibt, und zwar nicht mal annähernd. Wie man sieht, ist Chomskys Position weder reduktionistisch, noch dualistisch, noch irgendwie kompatibilistisch (im Sinne einer Emergenz des Geistigen aus dem Biologischen). Er zählt die Linguistik zu den Grundwissenschaften der Kognitiven Wende und fordert vielmehr von den anderen Grundwissenschaften, Biologie und Neurowissenschaft, im Pioniergeist der Kognitiven Revolution, dass sie ihren Forschungsgegenstand neu fassen,⁹ wie es beispielsweise für die Kognitive Psychologie oder eben die Linguistik der Fall war. Auf dieser Basis wäre dann eine Konvergenz in Hinblick auf die theoretische Erfassung der allgemeinen menschlichen Natur möglich.

Das ermöglicht uns, den Untersuchungsgegenstand der Chomsky'schen Linguistik noch genauer einzukreisen. Dieser ist nämlich die interne Sprache, verstanden als Sprachfähigkeit, d.h. als die biologisch determinierten Prozesse, die jedoch ein freies und kreatives Handeln ermöglichen; sie gilt als Voraussetzung für jede konkrete Sprache (vgl. Chomsky 1986: 3):

The nature of this faculty [= the faculty of language] is the subject matter of a general theory of linguistic structure that aims to discover the framework of principles and elements common to attainable human languages; this theory is now often called *universal grammar* (UG).

Daraus ergeben sich folgende sprachtheoretische Konsequenzen:

1. Sprache (im obigen Sinne) wird zwar für die Kommunikation eingesetzt, dies ist aber nur eine Begleiterscheinung des Phänomens Sprache und theoretisch völlig zu vernachlässigen;

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 26]

⁹ Was die Definition von Materie angeht, denkt Chomsky insbesondere an Ansätze wie die von Jacques Monod oder François Jacob u.a.m.

2. Sprache sagt nichts über die Welt, weil ihre Objekte in keinem Referenzverhältnis zu denen der externen Welt stehen. Ganz im kartesischen Sinne ist sie Erkenntnis der Welt nur insofern, als sie Erkenntnis unserer Strukturen der Erkenntnis der Welt ist;
3. Sprache enthält nichts Wahres, nur Wohlgeformtes, da Wahrheit, Referenz und Bedeutung im modularen Modell der Kognition anderen Komponenten zugesprochen werden.

Ausgehend vom obigen Grundaxiom, das wiederum in der wissenschaftstheoretischen Wende der Aristoteles-Rezeption wurzelt, teilen auch die Modisten mit Chomsky eine ähnliche Annäherung an die Sprachtheorie als an eine Art Fundamentalwissenschaft und dieselbe Skepsis gegenüber einem Referenzverhältnis zwischen dem Wort / Begriff und der Welt. Konsequenterweise zeigen sie auch wenig Interesse an der Frage nach den Wahrheitsbedingungen der *modi significandi* genauso wie Chomsky an der Frage nach der Wahrheit und nach der Realität der Grundoperationen der Syntax (*Merge*, *Move* und *Spell-out*) oder der Tatsache, dass es uninterpretierbare Merkmale gibt, welche die Operation *Move* triggern u.a.m. Für Chomsky ist das einzig gültige Kriterium die Wohlgeformtheit des Satzes, die im Minimalismus als die Lesbarkeitsbedingungen zwischen der phonologischen und der logischen Schnittstellen und dem grammatischen (komputationalen) System neu definiert wurde. Bei den Modisten ist das einzig gültige Kriterium die *congruitas sermonis*, also wie sich die Strukturelemente der Sprache, die *modi significandi*, zueinander verhalten und miteinander verknüpft sind.

Dennoch besteht ein grundlegender epistemischer Unterschied zwischen der Generativen und der Spekulativen Grammatik, nämlich in Hinblick auf das Erkenntnisverhältnis zwischen erkanntem Objekt, sprich dem Realen, und erkennendem Subjekt, sprich dem Mentalen. In beiden Modellen ist die Grammatik – im Sinne der Sprachtheorie – der Ort, an dem wissenschaftliche Erkenntnis stattfindet. Als solche ist Linguistik eine Fundamentalwissenschaft, die neben den anderen Fundamentalwissenschaften – für Chomsky die Biologie und die Psychologie, für die Modisten die Metaphysik begriffen als Seinslehre, aber auch die Physik – ihren berechtigten Platz einnimmt. In beiden Modellen ist von einer Universalgrammatik und der Syntax als Universalgrammatik die Rede, nicht weil es *allgemeingültige* Grundstrukturen bzw. Grundoperationen in allen Sprachen gibt, denn das ist nur die sprachtechnische Anwendung der Idee der Universalgrammatik. Sondern weil diese Grundstrukturen erkenntnistheoretisch, d.h. in Hinblick auf die Gültigkeit unserer Erkenntnis *allgemeingültig* sind.

In diesem essentiellen Punkt offenbart sich nun auch der grundlegende epistemische Unterschied zwischen beiden Ansätzen. Für Chomsky ist unsere Erkenntnis, die in der Sprachtheorie stattfindet, gültig, weil sie ein Spiegel des Geis-

tes' ist und daher eine Theorie über das Mentale. Dadurch ist sie auch Wissenschaft, weil sie nämlich die Strukturen des Mentalen und nicht des Realen erkennt. Die Wirklichkeit hat dabei keine Bedeutung, denn sie existiert nur im Mentalen, und zwar als repräsentierte, d.h.

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 27]

als kognitiv konstruierte Wirklichkeit. Das ist beispielsweise der Grund, warum Chomsky in seiner ‚Ahnenforschung‘ kein Wort über die Modisten sagt und nur bis Descartes zurückgeht,¹⁰ der philosophisch die Wende zum Subjekt und somit die Moderne einläutete.

Für die Modisten hingegen ist die Sprachtheorie gültige Erkenntnis, nicht weil sie Spiegel des erkennenden Subjekts ist, obgleich die *modi intelligendi* auch eine Rolle spielen, sondern grundlegend des erkannten Objekts, nämlich des Realen, nicht jedoch der Wirklichkeit hier und jetzt, sondern der Grundstrukturen dessen, was das Reale zum Realen werden lässt, also der universalen Grundbestandteile der Wirklichkeit. Diese Grundstrukturen können nicht an der Wirklichkeit abgelesen werden, die immer nur partiell und unter einer perspektivischen Betrachtung erkannt wird, sondern in der Sprache, dabei nicht jedoch in der Bedeutung des Wortes, sondern in der Struktur der Sprache, in ihren unendlich vielen Signifikationsmöglichkeiten und -eigenschaften. So Pinborg (1967: 82), indem er Boethius' Position gegenüber der Frage nach dem Verhältnis zwischen *modus significandi* und *proprietas rei* wiedergibt:

Der *modus significandi* ist also nicht ein Inhalt, sondern er hat einen. Die verschiedenen *modi significandi* bezeichnen verschiedene *proprietas* an der Sache, die durch die *dictio* bezeichnet wird. [...] Das besagt nicht, dass ein natürliches Verhältnis zwischen *modus essendi* und *modus significandi* besteht, sondern nur, dass die Struktur der Sachen in der Struktur der Sprache wiedergegeben wird.

Der Materie der *dictio*, nämlich der *vox* mit ihrer Semantik, wird vom *modus significandi* die Form gegeben, d.h. ihre Eigenschaft als Nomen, Verb, Tempus u.s.w. Diese ist jedoch ein ganzer Komplex an Möglichkeiten, welchen die jeweilige konkrete *dictio* nur als Teil erfüllt. Ohne die ganze grammatische Struktur der Sprache, und zwar in allen Signifikationsmöglichkeiten, wäre jedoch nicht einmal die Realisierung der partiellen Signifikation in der konkreten *dictio* möglich. Nur vor dem Hintergrund des Ganzen der Sprache als Sprachstruktur und zwar nach Boethius sogar auch in den *modi significandi*, die nicht in der lateinischen Sprache enthalten sind, jedoch aufgrund der Struktur der *modi significandi* denkbar

¹⁰ Siehe jedoch oben die Fußnote 1.

wären, ist gültige Erkenntnis des Realen möglich. Von ihm, vom Realen – und nicht vom Mentalen –, ist Grammatik die wissenschaftliche Sprache.

5. Schluss

Abschließend scheint mir gerade der Versuch eines Modells, das Mentales und Reales erkenntnis- und wissenschaftstheoretisch integriert, einer der anschlussfähigeren und wichtigeren Aspekte der modistischen Grammatiktheorie zu sein, der auch das Projekt einer nicht-rationalistischen Universalgrammatik wieder aufgreift (vgl. Leiss

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 28]

2009: 60-65.277-284, 2011 und 2013). Dieses Projekt geht von einer nicht-naiven Relationalität zwischen Realem, Mentalen und Sprache aus, indem es einen zweistufigen Erkenntnisprozess entwirft. Die erste Ebene stellen die Eindrücke des Realen dar, die im Geist des Erkennenden mittels der Perzeption auftauchen und ihm bewusst werden (sie entsprechen den Wortklassen). Diese Relationalität ist weder materialistisch-kausalistischer noch sensualistischer Natur, denn selbst die Wahrnehmung ist begrifflich vorstrukturiert. Selbstverständlich brauchen wir die Sinneswahrnehmung, um Objekte bzw. Sachverhalte ‚in Erfahrung zu bringen‘, dennoch erfolgt aus den Sinnesindrücken an sich kein Wissen. Erkenntnis ist nur deswegen möglich, weil jede Wahrnehmung schon immer durch die Sprache selbst, sprich durch das bereits mereologisch organisierte Lexikon vorstrukturiert ist. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Erkennende deswegen nur seine Konzepte und nicht die Wirklichkeit erkennt, sondern vielmehr, dass es immer ein Erkennen von etwas, ein Sprechen von etwas gibt, dass Erkenntnis und Sprache in grundlegender Weise der Welt intentional offen sind. Diese Konzeptualisierung des Realen ist die Form wie die Welt überhaupt mental (und nicht kasualistisch-sensualistisch) zugänglich wird oder – wie Aristoteles es zum Ausdruck bringt – die unendliche Bewegung der Wirklichkeit durch lexikalische Benennung begreifbar wird (vgl. Bidese 2009).

Erkenntnis erfolgt jedoch durch die zweite Ebene, jene des Relationengeflechts mereologischer Merkmale in den grammatischen Kategorien, die unterschiedliche Anschauungsbilder durch die unterschiedliche Fokussierung (im Sinne von Perspektivierung oder Vordergrundierung)¹¹ ermöglichen. Dadurch wird eine subjektbezogene Perspektivierung der perzipierten und lexikalisch konzeptualisierten Welt erreicht, die als ein Übergang von der Perspektive der Dritten zur der der Ersten Person verstanden werden kann. Damit sind auch

¹¹ Ich danke einem anonymen Gutachter für diese Spezifizierung.

Objektivität beispielsweise in der Form wissenschaftlichen Erkennens als wahres, kontextungebundenes (abstraktes) Wissen und Intersubjektivität als wahres, kontextbezogenes (konkretes) Wissen möglich (vgl. Leiss 2013: 48-52), was den Weg zu den kulturellen und historisch bedingten Konkretionen menschlicher Rationalität eröffnet. Wie Elisabeth Leiss es auf den Punkt bringt: „Language is the very reason of human rationality“ (Leiss 2013: 57).

Literaturverzeichnis

Aristoteles, *Physik. Vorlesung über Natur. Erster Halbband: Bücher I (A) – IV (Δ)*.
Übersetzt, mit einer Einleitung und mit Anmerkungen herausgegeben von
Hans Günter Zekl. Hamburg: Meiner, 1987.

Benedini, Paola (1988), „La teoria sintattica dei Modisti: attualità di reggenza e dipendenza“. In: *Lingua e Stile* 23, 113-135.

Bidese, Ermenegildo (2002), *Die Strukturen des freien und kreativen Handelns: In-*

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 29]

terpretationen und Perspektiven aus der linguistischen Forschung Noam A. Chomskys und der ethischen Reflexion Thomas von Aquins. Würzburg: Königshausen & Neumann.

Bidese, Ermenegildo (2009), „Sprache als *Kontinuum*, Sprache als ‚*Diskretum*‘ in der aristotelischen *Physik*“. In: Volker A. Munz / Klaus Puhl / Joseph Wang (Hrsg.): *Sprache und Welt. Beiträge des 32. Internationalen Wittgenstein Symposium / Language and World. Papers of the 32nd Wittgenstein Symposium.* Kirchberg am Wechsel: Österreichische Ludwig Wittgenstein Gesellschaft, 59-61. [URL: http://eprints.biblio.unitn.it/1823/1/Munz_09.pdf, 30.01.2017].

Boethius Dacus, *Modi significandi sive Quaestiones super Priscianum Maiorem* (Boethii Daci Opera, Vol. 4). Herausgegeben von Jan Pinborg / Heinrich Roos. Hauniae: Gad, 1969.

Chomsky, Noam (1956), „Three models for the description of language“. In: *IRE Transactions on Information Theory* II/3, 113-124.

Chomsky, Noam (1957), *Syntactic Structures*. S'-Gravenhage: Mouton [dt. *Strukturen der Syntax*. Berlin / New York: de Gruyter, 1973].

Chomsky, Noam (1965), *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: The MIT Press [dt. *Aspekte der Syntax-Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1973].

Chomsky, Noam (1966), *Cartesian Linguistics. A chapter in the history of rationalist thought*. New York: Harper & Row [dt. *Cartesianische Linguistik: ein Kapitel in der Geschichte des Rationalismus*. Tübingen: Niemeyer 1971].

Chomsky, Noam ([1968] ⁶1996), *Sprache und Geist*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Chomsky, Noam ([1975] 1993), *Reflexionen über die Sprache*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Chomsky, Noam (1986), *Knowledge of language its nature, origin, and use*. New York [u.a.]: Praeger.
- Chomsky, Noam (2000), *New Horizons in the Study of Language and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chomsky, Noam ([2000] 2005): *Nuovi orizzonti nello studio del linguaggio e della mente. Linguistica, epistemologia e filosofia del linguaggio*. Milano: Il Saggiatore.
- Classen, Peter (1983), „Die geistesgeschichtliche Lage im 12. Jahrhundert. Anstöße und Möglichkeiten. Friedrich Zipfel 21.V.1920 - 25.II.1978, Joachim Leuschner 22.VI.1922 - 12.IV.1978 in memoriam“. In: Peter Classen: *Ausgewählte Aufsätze*. Herausgegeben von Josef Fleckenstein, unter Mitwirkung von Carl Joachim Classen und Johannes Fried. Sigmaringen: Thorbecke, 327-346.
- D'Agostino, Fred (1986), *Chomsky's System of Ideas*. Oxford: Clarendon.
- Eco, Umberto (1994), *Die Suche nach der vollkommenen Sprache*. München: Beck [Original: Eco, Umberto (1993), *La ricerca della lingua perfetta nella cultura europea*. Roma-Bari: Laterza].
- Fodor, Jerry A. (2003), *Hume Variations*. Oxford: Clarendon.
- Graffi, Giorgio (2008), *Che cos'è la grammatica generativa*. Roma: Carocci.
- Graffi, Giorgio / Denis Delfitto (2005), „Chomsky fra storia della scienza e filosofia del linguaggio“. In: Noam Chomsky ([2000] 2005): *Nuovi orizzonti nello studio*

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 30]

- del linguaggio e della mente. Linguistica, epistemologia e filosofia del linguaggio*. Milano: Il Saggiatore [Italienische Übersetzung von Chomsky 2000], 9-31.
- Hinzen, Wolfram (2014), „What Is Un-Cartesian Linguistics?“ In: *Biolinguistics* 8: 226-257 [URL: <http://biolinguistics.eu/index.php/biolinguistics/article/view/323>; 30.01.2017]
- Hinzen, Wolfram / Michelle Sheehan (2013), *The Philosophy of Universal Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Lakoff, Robin (1969), „Review of *Grammaire générale et raisonnée ou La grammaire du Port-Royal*, ed. by Herbert H. Brekle“. In: *Language* 45, 343-364.
- Lambertini, Roberto (1984), „L'origine è la meta. Percorsi dell'interpretazione contemporanea dei modisti“. In: *Versus. Quaderni di studi semiotici* 38/39, 91-113.
- Lambertini, Roberto (1989), „*Sicut tabernarius vinum significat per circulum*. Directions in Contemporary Interpretations of the Modistae“. In: Umberto Eco / Costantino Marmo (eds.): *On the Medieval Theory of Signs*. Amsterdam / Philadelphia: Benjamins, 107-142.

- Leiss, Elisabeth (2007), „Covert patterns of definiteness/indefiniteness and aspectuality in Old Icelandic, Gothic, and Old High German“. In: Elisabeth Stark / Elisabeth Leiss / Werner Abraham (eds.): *Nominal Determination: Typology, context constraints, and historical emergence*. Amsterdam / Philadelphia: Benjamins [Studies in Language Companion Series 89], 73-102.
- Leiss, Elisabeth (2009), *Sprachphilosophie*. Berlin / New York: de Gruyter.
- Leiss, Elisabeth (2011), „Hamanns Programm einer nicht-cartesischen Betrachtung von Sprache“. In: Susanne Schulte (Hrsg.): *Ohne Wort keine Vernunft – keine Welt*. Münster [u.a.]: Waxmann, 57-88.
- Leiss, Elisabeth (2013), *Un-Cartesian Linguistics – How language creates the human mind*. Plenary talk at the 46th annual meeting of the *Societas Linguistica Europaea*. Split, 19th September 2013.
- Lindberg, David C. (1976), *Theories of Vision from al-Kindi to Kepler*. Chicago / London: University of Chicago Press.
- Lindberg, David C. (1996), *Roger Bacon and the origins of 'Perspectiva' in the Middle Ages. A critical edition of Bacon's 'Perspectiva' with Introduction and Notes*. Oxford: Clarendon Press.
- Marmo, Costantino (1994), *Semiotica e linguaggio nella scolastica: Parigi, Bologna, Erfurt 1270-1330. La semiotica dei Modisti*. Roma: Istituto Storico Italiano per il Medio Evo.
- Nefdt, Ryan M. (2016), „Scientific modelling in generative grammar and the dynamic turn in syntax“. In: *Linguistics and Philosophy* 39: 357-394.
- Pinborg, Jan (1967), *Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter*. Münster: Aschendorff.
- Pinborg, Jan (1972), *Logik und Semantik im Mittelalter*. Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog.
- De Rijk, Lambertus Marie (2005), *Giraldus Odonis O.F.M. Opera Philosophica: Vol. II: De intentionibus*. Leiden: Brill.

[ZEMAN / WERNER / MEISNITZER, *Im Spiegel der Grammatik*, cit., 31]

- Roos, Heinrich (1952), *Die Modi Significandi des Martinus de Dacia*. Münster: Aschendorff.
- Salmon, Vivian (1969), „Review of N. Chomsky, *Cartesian Linguistics*“. In: *Journal of Linguistics* 5/1, 165-187.
- Sandri, Giorgio (1987), „Strategies in Universal Grammar: The case of meaning postulates in classical Montague Grammar“. In: Dino Buzzetti / Maurizio Ferriani (eds.): *Speculative Grammar, Universal Grammar and Philosophical Analysis of Language*. Amsterdam / Philadelphia: Benjamins [Studies in the History of the Language Sciences 42].

- Schulthess, Peter / Ruedi Imbach (1996), *Die Philosophie im lateinischen Mittelalter. Ein Handbuch mit einem bio-bibliographischen Repertorium*. Zürich-Düsseldorf: Artemis & Winkler.
- Sucharowski, Wolfgang (1996), *Sprache und Kognition. Neuere Perspektiven in der Sprachwissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Tachau, Katherine H. (1988), *Vision and certitude in the age of Ockham: optics, epistemology and the foundations of semantics, 1250–1345*. Leiden: Brill.
- Trentman, John A. (1975), „Speculative Grammar and Transformational Grammar. A Comparison of Philosophical Presuppositions“. In: Herman Parret (ed.): *History of Linguistic Thought and Contemporary Linguistics*. Berlin / New York: de Gruyter, 279-301.
- Zeman, Sonja (2010), *Tempus und „Mündlichkeit“ im Mittelhochdeutschen. Zur Interdependenz grammatischer Perspektivsetzung und „historischer Mündlichkeit“ im mittelhochdeutschen Tempusystem*. Berlin / New York: de Gruyter [Studia Linguistica Germanica 102].