

In: Kertész, A., Rákosi, Cs. (eds.): *New Approaches to Linguistic Evidence. Pilot Studies / Neue Ansätze zu linguistischer Evidenz. Pilotstudien*. Frankfurt am Main etc.: Lang, 2008.

## **Daten und Evidenz in linguistischen Theorien: Ein Forschungsüberblick<sup>1</sup>**

András Kertész und Csilla Rákosi

*“Eine Zeitlang hat man in der Linguistik geglaubt, ohne Methodologie zu Theorien gelangen zu können. Seit sich das als irrig herausgestellt hat, ist die Entwicklung von Methoden ein fühlbares Desiderat geworden.”*

*(Lehmann 2007: 9)*

### **1. Einleitung**

Ziel des vorliegenden Aufsatzes ist es, einen Überblick über eine bestimmte Richtung innerhalb der gegenwärtigen Diskussion zur Beschaffenheit linguistischer Daten und linguistischer Evidenz zu geben, die wir für progressiv und relevant halten. Aus diesem Überblick werden wir Schlussfolgerungen ziehen, die eine mögliche Lösung für die in der Diskussion aufgeworfenen Probleme vorbereiten sollen. Allerdings können wir, ohne den Rahmen dieser Studie zu sprengen, das Empirizitätsproblem der Linguistik weder auf seine wissenschaftshistorischen Wurzeln zurückführen noch werden wir in der Lage sein, auf die äußerst reichen und vielfältigen Manifestationen des Daten- und Evidenzproblems in den zahlreichen und voneinander in vielen Fällen stark abweichenden Teilgebieten der Linguistik einzugehen. Wir wollen unsere Überlegungen ausschließlich auf diejenigen Aspekte eines relativ klar umgrenzten Teils der gegenwärtigen linguistischen Literatur beschränken, die eine neurartige und innovative Problemstellung motivieren.

Die dominante wissenschaftstheoretische Sichtweise des zwanzigsten Jahrhunderts wurde in einem entscheidenden Maße durch die sog. *Standardauffassung*

---

<sup>1</sup> Der vorliegende Aufsatz entstand mit Unterstützung der Forschungsstelle für Theoretische Linguistik der Ungarischen Akademie der Wissenschaften an den Universitäten Debrecen, Pécs und Szeged, sowie des Projekts OTKA NI 68436. Seine englische Fassung erscheint demnächst; wir danken Christian Lehmann, Marga Reis und Martina Rosenbach für hilfreiche Bemerkungen zur Letzteren. Alle Fehler müssen wir verantworten.

der *Analytischen Wissenschaftstheorie* geprägt.<sup>2</sup> Sie umfasst grundsätzlich zwei Richtungen: zum einen die induktivistische, die im Logischen Positivismus des Wiener Kreises wurzelt und vor allem mit dem Namen von Rudolf Carnap verbunden ist, zum anderen den, auch Kritischen Rationalismus genannten, deduktiv-hypothetischen Ansatz Karl Poppers. Der Grund dafür, dass diese zwei Richtungen unter die Standardauffassung subsumiert werden, ist, dass sie trotz wesentlicher Unterschiede vieles gemeinsam hatten.

So akzeptierten beide Richtungen Reichenbachs (1938) Unterscheidung zwischen dem “Kontext der Entdeckung” (d.h. dem Vorgang der wissenschaftlichen Theoriebildung samt ihren soziologischen, psychologischen und historischen Aspekten) und dem “Kontext der Rechtfertigung” (d.h. der Rekonstruktion und Bewertung der Ergebnisse des Entdeckungsvorgangs). Sie waren sich darüber einig, dass die Untersuchung des Entdeckungsvorgangs nicht zu den Aufgaben der Wissenschaftstheorie gehöre. Vielmehr solle sich diese auf den “Kontext der Rechtfertigung” beschränken und sich damit beschäftigen, die als das Ergebnis des Entdeckungsvorgangs konstruierten wissenschaftlichen Theorien durch die Rekonstruktion ihrer logischen Struktur zu analysieren und zu bewerten.

Eine zweite wichtige Gemeinsamkeit war, dass beide Richtungen diejenigen methodologischen Vorschriften festlegen wollten, mit deren Hilfe wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Kenntnisse voneinander abgegrenzt werden können. Man nahm an, dass ausgereifte empirische Theorien aus Aussagen bestünden, die sich aufgrund einer besonderen Klasse von Daten, nämlich empirischer *Evidenz*, überprüfen ließen, und dass dadurch möglich sein solle, sie von nicht-empirischen Behauptungen zu trennen.<sup>3</sup> Die intuitive Grundidee, die dem Evidenzbegriff zugrunde lag, lässt sich in erster Annäherung kurz wie folgt zusammenfassen:

- (E) Evidenz
  - (a) ist objektiv,
  - (b) dient als eine neutrale Basis für die Entscheidung zwischen rivalisierenden Theorien/Hypothesen,
  - (c) soll Hypothesen/Theorien rechtfertigen,
  - (d) ist unmittelbar gegeben,
  - (e) ist primär gegenüber Theorien,
  - (f) ist zuverlässig.

<sup>2</sup> Siehe Allan (2003) zu einer konzisen Darstellung des Verhältnisses zwischen der Linguistik des zwanzigsten Jahrhunderts und der Standardauffassung der Analytischen Wissenschaftstheorie.

<sup>3</sup> Vgl. z.B. als Illustration:

“[...] all statements of *empirical science* be capable of test by reference to *evidence* which is *public*, i.e., evidence which can be secured by different observers and does not depend essentially on the observer.” (Hempel 1952: 22; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Die unter (E) aufgezählten Eigenschaften stellen den gemeinsamen Kern von unterschiedlichen Ansätzen zur empirischen Evidenz innerhalb der Standardauffassung der Analytischen Wissenschaftstheorie dar.<sup>4</sup>

Allerdings ist die Interpretation dieser Eigenschaften höchst problematisch. Somit zielten die wissenschaftstheoretischen Diskussionen zur Evidenz auf ihre Explikation sowie die Entscheidung dessen ab, welche von ihnen tatsächlich relevant sind. Im Laufe der Kontroversen wurde jede der unter (E) genannten Eigenschaften in Frage gestellt, und jeder von ihnen wurden unterschiedliche, miteinander in vielen Fällen unverträgliche Explikationen zugewiesen,<sup>5</sup> wobei aber auch Vorschläge unterbreitet worden sind, die generelle Akzeptanz fanden.<sup>6</sup> Es ergaben sich Paradoxa und ähnliche Probleme in Verbindung mit dem Evidenzbegriff, die zunächst als unlösbar erschienen (Goodman 1983[1955]).

Die induktivistische Richtung sah die Rolle der Evidenz in der *Verifikation*. Die deduktiv-hypothetische Richtung behandelte die Funktion von Evidenz hingegen als *Falsifikation*, insofern, als sie zwar nicht imstande sei, Hypothesen zu verifizieren, aber zur Widerlegung von Aussagen dienen könne.<sup>7</sup> Schließlich hat man sie auch als Mittel der *Konfirmation* gedeutet, die die Hypothesen zwar untermauert, aber ihre Wahrheit nicht beweisen kann.<sup>8</sup> Obwohl diese drei Explika-

<sup>4</sup> Beispielsweise enthält Kelly (2006) einen guten Überblick über diese Aspekte und ihre unterschiedlichen Explikationen vom Logischen Positivismus bis zur Gegenwart. Die klassische, ausführliche Darstellung der diesbezüglichen Diskussionen innerhalb der Standardauffassung ist Stegmüller (1970).

<sup>5</sup> Zum Beispiel führt Russell Evidenz auf Sinnesdaten zurück, der Logische Positivismus auf Protokollsätze und Popper auf Basissätze (siehe auch Fußnote 7), während all diese Begriffe Gegenstand heftiger Kontroversen gewesen sind. Für Überblicke siehe etwa Kelly (2006) und Stegmüller (1970).

<sup>6</sup> Zum Beispiel wurde Objektivität als intersubjektive Testbarkeit definiert (vgl. z.B. Popper 1959: 44).

<sup>7</sup> Eine Hypothese kann durch Basisätze falsifiziert werden, die beobachtbare raumzeitliche Ereignisse beschreiben (vgl. Popper 1959: 86, 103).

<sup>8</sup> Die Konfirmationstheorie ist recht kompliziert und umstritten. Daher können wir auf sie hier nicht eingehen. Um dem Leser trotzdem einen Eindruck über die Grundidee zu geben, sei folgendes Zitat angeführt:

“To say that a body of information is evidence in favour of a hypothesis is to say that the hypothesis receives some degree of *support or confirmation* from that information. What sorts of information confirm what hypotheses is a question which has long been controversial; it was discussed as avidly three centuries ago as it is today, when, under the heading of ‘confirmation theory’, it is one of the central topics in contemporary philosophy of science. Its profound interest to philosophers is due to its intimate connection with the *philosophical problem of induction*, concerning what grounds, if any, observational data can give us for accepting as a basis for action and belief hypotheses whose content logically transcends the observational data. Presumably, if it could be shown that any such hypothesis is sufficiently well confirmed by the evidence, then that would be grounds for accepting it.” (Howson 2000: 108; Hervorhebung im Original)

tionen – die über mehrere verschiedene Varianten verfügen – in unterschiedlichen Perioden der Analytischen Wissenschaftstheorie unterbreitet worden sind, gibt es einen engen logischen Zusammenhang zwischen ihnen:

“If *E* is evidence for some hypothesis *H*, then *E* makes it more likely that *H* is true: in such circumstances, *E* confirms *H*. On the other hand, if *E* is evidence against *H*, then *E* makes it less likely that *H* is true: *E* disconfirms *H*. Verification is the limiting case of confirmation: a piece of evidence verifies a hypothesis in this sense just in case it conclusively establishes that hypothesis as true. At the other end of the spectrum, falsification is the limiting case of disconfirmation: a piece of evidence falsifies a hypothesis just in case it conclusively establishes that the hypothesis is false. It is at least somewhat controversial whether full-fledged verification or falsification in this sense ever occurs.” (Kelly 2006; Hervorhebung im Original)

Wir fassen die aus der Sicht des vorliegenden Aufsatzes wichtigen Grundthesen der Standardauffassung der Analytischen Wissenschaftstheorie wie folgt zusammen:

- (SAW) (a) Es gibt eine klare Unterscheidung zwischen dem “Kontext der Entdeckung” und dem “Kontext der Rechtfertigung”.
- (b) Die Aufgabe der wissenschaftstheoretischen Rekonstruktion ist die Rechtfertigung von wissenschaftlichen Theorien.
- (c) Grundsätzlich besteht die Standardauffassung der Analytischen Wissenschaftstheorie aus zwei Hauptrichtungen, nämlich der induktivistischen und der hypothetisch-deduktivischen Richtung.
- (d) Evidenz, so wie sie unter (E) gekennzeichnet wurde, wird eine ausgezeichnete Rolle in der Rechtfertigung von Hypothesen/Theorien zugeschrieben.

Die wichtigsten linguistischen Forschungsrichtungen Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts entnahmen – obgleich auf unterschiedliche Weise und in unterschiedlichem Maße – ihre methodologischen Normen der Standardauffassung.<sup>9</sup> Das Entstehen der generativen Linguistik hat ein kompliziertes Netzwerk von miteinan-

<sup>9</sup> In Ringen (1975) wird der Ausdruck “Standardauffassung” im gleichen Sinn in Verbindung mit der theoretischen Linguistik verwendet:

“While the assumption is not always explicit, linguists apparently take for granted the standard view of the structure, function, and methods for evaluation of explanatory theories in empirical science. [4. Fußnote: For elaborations and defense of the standard view of scientific theories see Braithwaite 1953, Hempel 1952, 1965, 1966, Nagel 1961, Popper 1959].” (Ringen 1975: 3)

Obwohl die wissenschaftstheoretischen Entwicklungen der letzten 30 Jahre die Sichtweise von (SAW) längst überholt haben, gelten ihre Normen (wie später in diesem Aufsatz offensichtlich wird) anachronistischerweise nach wie vor als Maßstab der Bewertung von linguistischen Theorien (siehe dazu auch Kertész & Rákosi 2006).

der eng verflochtenen methodologischen Diskussionen ausgelöst. Gemeinsamer Kern dieser Diskussionen war die Frage nach der Empirizität linguistischer Theorien, die je nach Diskussion anders interpretiert, auf andere Teilfragen reduziert und aus unterschiedlichen Perspektiven thematisiert wurde. Um unsere Problemstellung im vorliegenden Aufsatz überzeugend motivieren zu können, wollen wir zunächst *vier* von diesen Diskussionen kurz erwähnen.

Das grundlegende wissenschaftsmethodologische Mittel des amerikanischen Strukturalismus war, wie bekannt, die auf Induktion beruhende Taxonomie. Chomsky hat diese Methode in den 50er und 60er Jahren scharf angegriffen und ihr die hypothetisch-deduktive Methodologie von (SAW) gegenübergestellt. Mit der Anwendung der Letzteren wollte er den Normen folgen, die Poppers deduktiv-hypothetischer Ansatz den naturwissenschaftlichen Theorien vorschrieb (Chomsky 1969 [1957], 1965).<sup>10</sup> In den 50er und 60er Jahren begann damit eine Diskussion, in deren Mittelpunkt – sehr vereinfachend formuliert – die Frage stand, ob sich eine empirische Sprachwissenschaft vorwiegend auf *induktive* Verallgemeinerungen oder auf die *deduktive* Überprüfung der Verallgemeinerungen stützen soll.

In den 70er Jahren wurden in der Empirizitätsdiskussion der Linguistik neue Schwerpunkte gesetzt.<sup>11</sup> Es ging nicht mehr um die Rivalität zweier Richtungen innerhalb (SAW), sondern um eine heftige Kontroverse zwischen (SAW) und der Hermeneutik. Itkonen (1978) und andere argumentierten dafür, dass sich die generative Linguistik – im Gegensatz zu ihrer Selbstbestimmung – von den Naturwissenschaften u.a. darin unterscheidet, dass sie keine raumzeitlichen Ereignisse und die ihnen zugrunde liegenden Gesetze, sondern *Normen* untersucht. Sowohl die auf Introspektion beruhenden Grammatikalitätsurteile als auch syntaktische Regeln seien nämlich grundsätzlich normativ. Normen ließen sich allerdings nicht durch die Beobachtung von Ereignissen in Raum und Zeit – also aufgrund von empirischer Evidenz im Sinne von (SAW) – widerlegen. Aus diesem Grund seien sie mit der deduktiv-hypothetischen Methodologie nicht zu erfassen, sondern vielmehr mithilfe der Hermeneutik. Demgegenüber vertrat Chomsky von seinen frühen Schriften an (vgl. z.B. Chomsky 1969 [1957]: 56) die Ansicht, dass introspektive Daten genau die Funktion erfüllen, die die hypothetisch-deduktive Methodologie Daten vorschreibt.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> “There are two macro-paradigms within linguistic metatheory: phenomenological inductivism and hypothetico-deductivism. [...] In the middle of the twentieth century there was a shift from a phenomenological inductivist paradigm in American linguistics to a hypothetico-deductivist paradigm, a shift known as ‘the Chomskyan revolution’ because it came about through Chomsky’s work.” (Allan 2003: 538)

<sup>11</sup> Die Zusammenfassung der Diskussion ist in Wunderlich (1976) und in Perry (1980) zu finden.

<sup>12</sup> Eine frische Formulierung dieser Ansicht ist z.B.:

“An experiment is called work with an informant, in which you design questions that you ask the informant to elicit data that will bear on the questions that you’re investi-

Auf diese Weise wurde die Diskussion in den 70er Jahren auf die heftige Auseinandersetzung zwischen zwei etablierten wissenschaftstheoretischen Auffassungen reduziert. Linguisten, die den hypothetisch-deduktiven Zweig von (SAW) akzeptierten, betrachteten die generative Linguistik als eine naturwissenschaftlich ausgerichtete, erklärende, empirische Theorie, während die Hermeneutik sie für eine nicht-empirische, normative, interpretierende Wissenschaft hielt (siehe z.B. Allan 2003, Wunderlich 1976, Perry 1980 etc.). Ende der 70er Jahre mündete die Diskussion in Unfruchtbarkeit, denn die Teilnehmer redeten aneinander vorbei und bestanden aufgrund von versteinerten und mechanisch angewandten, abstrakten wissenschaftstheoretischen Prinzipien auf ihren Standpunkten. Überlegungen, die für den praktizierenden Linguisten wichtig sind, sowie die Argumente der Gegenposition wurden gänzlich außer Acht gelassen (Kertész 1991, 2004a, Penke & Rosenbach 2004 etc.).

Parallel zum allmählichen Abklingen dieser wissenschaftstheoretischen Diskussion entfaltete sich infolge mehrerer, voneinander unabhängiger, aber in dieselbe Richtung weisender wissenschaftsgeschichtlicher Vorgänge in der Linguistik Mitte der 70er Jahre eine neue Phase der Empirizitätsdiskussion. Die Frage lautete nicht mehr, ob die Hermeneutik oder der hypothetisch-deduktive Zweig von (SAW) zur Erfassung der Struktur von linguistischen Theorien besser geeignet sei. In den Brennpunkt des Interesses geriet erneut die in den 50er und 60er Jahren bereits thematisierte Gegenüberstellung der induktiven und deduktiven Verfahrensweise (siehe z.B. McEnery & Wilson 2001: 1ff., Lemnitzer & Zinsmeister 2006: 15 ff.), diesmal allerdings unter einem anderen Aspekt.

Eine – aber bei weitem nicht die einzige<sup>13</sup> – Tendenz, die den introspektiven Datenbegriff der generativen Linguistik in Frage stellte, wurde durch das Erscheinen und die schlagartige Verbreitung von computertechnischen Methoden ausgelöst, die zum Entstehen der jetzigen Korpuslinguistik entscheidend beitrugen. Das von W.N. Francis und H. Kučera anfang der 60er Jahre computertechnisch erstellte *Brown Corpus of Standard American English* war ein wichtiger Wendepunkt. Von ähnlicher Bedeutung waren etwa das mit dem Namen von Quirk verbundene SEU-Projekt (*Survey of English Usage*) sowie das von J.

---

gating, and will seek to provide evidence that will help you answer these questions that are arising within a theoretical framework. Well, that's *the same kind of thing* they do in the physics department or the chemistry department or the biology department. To say that it's not empirical is to use the word 'empirical' in an extremely odd way."

(Chomsky in Andor 2004: 98; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

<sup>13</sup> Wie bereits darauf hingewiesen, können wir kein umfassendes Bild über die Empirizitätsdiskussion der Linguistik zeichnen, das alle Tendenzen, Theorien, Forschungsrichtungen und -gebiete berücksichtigt, sondern wir schneiden lediglich diejenigen an, die im Zusammenhang mit der gegenwärtigen Diskussion besonders relevant zu sein scheinen. Zum Beispiel sind es nicht ausschließlich generative Linguisten, die introspektive Daten verwenden, genauso wie es nicht ausschließlich Korpuslinguisten sind, die Korpusdaten verwenden.

Sinclair und anderen in die Wege geleitete COBUILD-Projekt an der Universität Birmingham. Zwischen den Vertretern der generativen Linguistik und der Korpuslinguistik entfaltete sich seit den 80er Jahren ein antagonistischer Gegensatz, der auf die völlig unterschiedliche Bestimmung der für relevant gehaltenen Daten zurückzuführen ist.<sup>14</sup> Generative Linguisten hielten die Erhebung umfangreicher Datenmengen aus dem Sprachgebrauch samt ihrer Analyse für trivial und uninteressant. Chomsky zweifelte die Bedeutung der Induktion in allen Phasen der linguistischen Theoriebildung an. Er hielt sie weder im “Kontext der Entdeckung” (d.h. als Datenerhebungstechnik) noch im “Kontext der Rechtfertigung” (bei der Bewertung linguistischer Theorien) für relevant.<sup>15</sup> Demgegenüber argumentierten Korpuslinguisten für die Unentbehrlichkeit der Induktion und für die Notwendigkeit, die strengen methodologischen Regeln zu befolgen, die mit dem Umgang mit induktiven Daten verbunden sind. Sie hielten introspektive Daten nicht für empirisch.<sup>16</sup>

So entstanden zwei Lager im Hinblick auf die Beurteilung des Daten- bzw. Evidenzproblems. Das eine umfasste die Korpuslinguisten, das andere die auf der Verwendung von introspektiven Daten bestehenden Generativisten. Wie verschieden die beiden Sichtweisen auch sind, sie verfügen über folgende gemeinsame Merkmale, die wir als die *Standardauffassung linguistischer Daten* bezeichnen werden:<sup>17</sup>

<sup>14</sup> “Ein Austausch zwischen diesen beiden großen Strömungen in der modernen Linguistik fand bisher kaum statt. Erkenntnisse etwa über das kollokative oder funktionale Spektrum lexikalischer Einheiten werden von generativen Grammatikern als trivial und für eine ernsthafte Sprachtheorie irrelevant abgetan. Auf der anderen Seite werden von den Kontextualisten theoretische Aussagen der generativen Grammatiker als unbegründet, da empirisch nicht fundiert oder gar von jeglicher empirischer Basis isoliert und damit empirisch nicht falsifizierbar abgetan.” (Lemnitzer & Zinsmeister 2006: 32)

<sup>15</sup> Von den unzähligen Belegen aus Chomskys Werken seien hier zur Illustration folgende zwei angeführt:

“Knowledge of language, like most facts of interest and importance, is neither presented for direct observation nor extractable from data by inductive procedures of any known sort.” (Chomsky 1965: 18)

“The gathering of data is informal; there has been *very little use of experimental approaches* (outside of phonetics) or of complex techniques of data collection and data analysis of a sort that can easily be devised, and that are widely used in behavioral sciences. [...] for the theoretical problems that seem most critical today, it is not at all difficult to obtain a mass of crucial data without use of such techniques.” (Chomsky 1969: 56; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

<sup>16</sup> Zum Beispiel schrieb Sampson in den 70er Jahren folgendes:

“If linguistics is indeed based on intuition, then it is not a science [...] Science relies exclusively on the empirical.” (Sampson 1975: 60)

<sup>17</sup> Die extremen Äußerungen, die für das Verhältnis der Generativisten und Korpuslinguisten bis heute charakteristisch sind, illustrieren auf eine recht anschauliche Weise den erstarrten und scharfen Gegensatz der beiden Sichtweisen. Chomsky charakterisiert die Korpuslinguistik lakonisch wie folgt: “Corpus linguistics doesn’t mean anything” (Andor

- (SLD) (a) Nicht jede linguistische Theorie gilt als empirisch, sondern nur diejenigen, die *den geeigneten Datentyp* verwenden. Nur *bestimmte Datentypen* sind relevant und legitim: Nach den Generativisten sind es introspektive Daten und nach den Korpuslinguisten vor allem Korpusdaten.
- (b) Ausschließlich die *Quelle der Daten* kann darüber entscheiden, welcher Datentyp als adäquat gilt.
- (c) Beide Lager halten ihre eigene *Datenerhebung und Datenverarbeitung für unproblematisch*. Beide sind der Meinung, dass einige allgemeine methodologische Regeln ausreichen, um die Zuverlässigkeit der Daten zu überprüfen.
- (d) Beide Lager nehmen an, dass das Verhältnis zwischen den Daten und den Hypothesen der Theorie *durch strikte allgemeine methodologische Regeln festgelegt* und *unidirektional* sei. Entweder wird es als *Induktion* (von Daten zu Hypothesen) oder als *Deduktion* (von Hypothesen zu Daten) expliziert.
- (e) *Evidenz* wird als eine besondere Art empirischer Daten angesehen, denen eine besondere Rolle zukommt. Ihre ausgezeichnete Rolle besteht darin, dass sie eine direkt überprüfbare Teilmenge der zur Verfügung stehenden Daten darstellen und daher als – in welchem Sinne auch immer – zuverlässige, nicht revisionsbedürftige Tatsachen angesehen werden können. Dadurch sind sie geeignet, Hypothesen zu rechtfertigen (zu bestätigen bzw. zu widerlegen).

In den 80er und 90er Jahren waren die Positionen der beiden Lager fest etabliert. Offensichtlich koexistierten die entgegengesetzten wissenschaftsmethodologischen Auffassungen ohne Bereitschaft zum Dialog, ohne jegliche Kooperation und ohne die Berücksichtigung der Kritik der anderen Seite. Dies hätte erneut zur Unfruchtbarkeit oder sogar zum völligen Abklingen der Empiriedebatte führen können – es geschah aber genau das Gegenteil. Die methodologischen Diskussionen über Daten und Evidenz wurden ab Mitte der 90er Jahre sowohl auf objekt- als auch auf metawissenschaftlicher Ebene erweitert und durch neue Elemente bereichert. Allmählich erstreckten sie sich auf mehrere linguistische Forschungsgebiete sowie Forschungsrichtungen und thematisierten nicht mehr ausschließlich die Quelle der Daten, sondern auch bis dahin unreflektiert gelassene

---

2004: 97). Die Zeitschrift *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* (vgl. Stefanowitsch & Gries (eds.) 2007) veröffentlichte andererseits ein thematisches Heft, in dessen zentralem Artikel Sampson beteuert:

“[...] linguistics will not move forward healthily until the generative approach is bypassed as the pseudoscience it is, with its remaining practitioners retiring from academic life and new recruits to the discipline ignoring its ethos, assumptions, and alleged results.” (Sampson 2007: 122)



Fragen zu ihrer Struktur, ihrer Funktion und den Kriterien ihrer Akzeptabilität. Um die Jahrtausendwende erschien eine Reihe von Werken, die den Schwerpunkt der Problemstellung erneut veränderten. Während in den 70er Jahren die Gegenüberstellung zwischen der Hermeneutik und dem hypothetisch-deduktiven Zweig der Analytischen Wissenschaftstheorie im Mittelpunkt der Kontroverse stand, die sich in den 80er und 90er Jahren auf die Dichotomie der introspektiven und der Korpusdaten reduzierte, zielt die Diskussion gegenwärtig in erster Linie darauf ab, die Frage zu beantworten, *welche Datentypen in den verschiedenen Teilgebieten der Linguistik zu verwenden sind, welche Daten als Evidenz fungieren dürfen und welche Rolle ihnen in der linguistischen Theoriebildung zukommt*. Die Verlagerung des Schwerpunktes der Fragestellung lässt sich durch folgendes Zitat anschaulich illustrieren:

“While thirty years ago linguists were still debating whether linguistics ought to be an ‘empirical science’ [...], today we can safely say that this issue has been settled by and large and that nowadays most linguists will probably agree that linguistics is indeed an empirical science. What is being discussed is [...] not *whether* empirical evidence may or should be used, but rather, *what type of* empirical evidence, and *how* it is to be used.” (Penke & Rosenbach 2004: 480; Hervorhebung im Original)

Dies ist *das Grundproblem der vierten, gegenwärtig ausgetragenen Diskussion*.<sup>18</sup> Wir wollen es wie folgt präzisieren:

- (P1) (a) Welche Datentypen werden in linguistischen Theorien verwendet bzw. sollen verwendet werden,  
 (b) welche Daten gelten als Evidenz bzw. sollen als solche gelten,  
 (c) welche Funktionen werden Letzteren zugeschrieben bzw. sollen zugeschrieben werden?

<sup>18</sup> Manche Teilnehmer der Diskussion – im Unterschied zu (SAW) und auch zur wissenschaftstheoretischen Debatte der 70er Jahre in der Linguistik – halten die Explikation des Empirizitätsbegriffs und die damit zusammenhängenden terminologischen Probleme nicht für relevant. Sie setzen eine sehr breite und vage Deutung des Empirizitätsbegriffs voraus:

“If conceiving of ‘empirical’ very broadly as ‘dealing with data’, we can include any type of data-oriented research here. In this sense, probably every linguist works necessarily empirically – or how could one probably do linguistics without any type of linguistic data (defined loosely as any piece of language)?” (Penke & Rosenbach 2004: 514f.)

Andere (Lehmann 2004, Geeraerts 2006) halten sie nach wie vor für relevant und interpretieren sie im Sinne von (SAW).

Die neue Problemstellung ist vor allem in folgenden Publikationen dokumentiert:<sup>19</sup>

(a) Schütze (1996) gilt als eine richtungweisende Veröffentlichung, die in den Jahren unmittelbar vor der Jahrtausendwende das Interesse an der Struktur und Funktion von linguistischen Daten geweckt hat.

(b) Im Anschluss an den Kongress der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft 2003 veröffentlichte die Zeitschrift *Studies in Language* ein thematisches Heft, dessen Beiträge den Versuch unternahmen, einen systematischen, problemorientierten und die Ansichten miteinander konfrontierenden Überblick über die Ausprägungen des Daten- und Evidenzproblems auf verschiedenen Teilgebieten der Linguistik zu geben (Penke & Rosenbach (eds.) 2004).<sup>20</sup>

(c) Die Zeitschrift *The Linguistic Review* widmete 2004 den wissenschaftsmethodologischen Problemen der Linguistik ebenfalls ein thematisches Heft, wo ein Teil der Aufsätze sich mit der Datenproblematik beschäftigt. Relevante Publikationen in diesem Band sind Lehmann (2004), Mereu (2004) und Simone (2004).

(d) Die Zeitschrift *Lingua* veröffentlichte ein ähnliches thematisches Heft über das Problem der Daten in der theoretischen Linguistik (Borsley (ed.) 2005).

(e) An der Universität Tübingen werden linguistische Datenstrukturen seit 1999 im Rahmen eines groß angelegten Projekts untersucht, dessen bisherige Ergebnisse u.a. in einem bedeutenden Sammelband dargestellt worden sind (Kepser & Reis (eds.) 2005).

(f) Das Institut für Deutsche Sprache Mannheim widmete die Jahrestagung 2006 der Datenproblematik, deren Materialien als Kallmeyer & Zifonun (eds.) (2007) erschienen sind.

(g) Die Problemstellung erscheint auch in spezifischen Forschungsrichtungen. Somit hinterfragen die Aufsätze in Kristiansen, Achard, Dirven & Mendoza Ibáñez (eds.) (2006) die empirische Basis der *kognitiven Linguistik* unter besonderer Berücksichtigung des Datenproblems.

---

<sup>19</sup> Es sind vor kurzem zwei weitere, besonders wichtige Beiträge zur Daten- und Evidenzdiskussion erschienen. Zum einen – wie wir in Fußnote 17 bereits erwähnt haben – widmete die Zeitschrift *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* ein Diskussionsheft dem Thema *Grammar without grammaticality*, das ebenfalls das linguistische Datenproblem thematisiert (vgl. Stefanowitsch & Gries (eds.) 2007). Zum anderen enthält *Theoretical Linguistics* 33(3) (2007) Aufsätze zum Thema *Data in generative grammar* (vgl. Sternefeld (ed.) 2007). Allerdings unterscheiden sich diese beiden Zweige der Datendiskussion von dem, den wir in der vorliegenden Arbeit analysieren. Aus diesem Grunde werden wir uns mit ihnen in separaten Publikationen auseinandersetzen, vgl. Kertész & Rákosi (2008b, d).

<sup>20</sup> Das Material dieses thematischen Heftes erschien auch als Penke & Rosenbach (eds.) (2007).

In diesen Publikationen wird auf *die besondere Bedeutung* des Problems der linguistischen Daten und Evidenz ausdrücklich hingewiesen:<sup>21</sup>

“Above all it is clear that questions about data are *more important* than is sometimes assumed.” (Borsley 2005: 1479; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

“In short, linguistic evidence is an *extremely important* topic as well as a challenging problem for linguists of all persuasions.” (Kepser & Reis 2005: 1f.; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Es wird zugleich betont, dass es sich nicht um die mechanische Fortsetzung der bisherigen Diskussionen, sondern um eine *neue, relevantere Fragestellung* handelt:

“It seems likely, however, that questions about data will loom somewhat *larger* in linguistics in the future than they have in the past.” (Borsley 2005: 1475; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

“Given the fundamental nature of the problem, linguistic evidence is *a remarkably new topic* of linguistic discussion.” (Kepser & Reis 2005: 2; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

(P1) ist allerdings sehr eng mit metawissenschaftlichen Überlegungen verflochten und verlangt die Analyse der verwendeten wissenschaftstheoretischen Hintergrundannahmen. Lehmann formuliert diese Erkenntnis so:

“Die Fragen nach der Natur von Daten, von Korpora und von Dokumentation, ihrer Rolle in unserer Wissenschaft und in der Praxis kommen zwar je für sich auch in anderen Disziplinen vor; in ihrer Kombination aber sind sie typisch für die Linguistik. Sie hängen eng mit der Frage zusammen, was für eine Wissenschaft Linguistik eigentlich ist, und scheinen deren Klärung vorauszusetzen. Tatsächlich ist dies aber kein einseitiges Voraussetzungsverhältnis, weil Entscheidungen über den Gegenstand und die Methodologie einer Wissenschaft ihr Wesen prägen.”<sup>22</sup> (Lehmann 2007: 9)

Deshalb ist es – wenn wir ein realistisches Bild über die Neuthematisierung des Daten- und Evidenzproblems zeichnen wollen – unabdingbar, auch die Rolle zu hinterfragen, die *metawissenschaftliche Überlegungen* in den Lösungsvorschlä-

<sup>21</sup> Dass die Problematik tatsächlich hochaktuell ist und ein kleiner Impuls genügt, um sie in den Mittelpunkt des Interesses geraten zu lassen, wird im Vorwort zu Penke & Rosenbach (eds.)(2007) anschaulich geschildert:

“When we posted our Call for Papers, we were surprised by the response we received. Obviously, we had hit some nerve, and the field was ripe for a discussion of linguistic evidence.” (Penke & Rosenbach 2007: vii)

<sup>22</sup> Die Frage, “was für eine Wissenschaft Linguistik eigentlich ist”, ist die zentrale Fragestellung in Kertész (1991).

gen für (P1) spielen. Somit wollen wir im vorliegenden Forschungsüberblick folgendes Problem stellen:

(P2) Welche Rolle spielt die metawissenschaftliche Reflexion in den für (P1) unterbreiteten Lösungsvorschlägen?

Wie neuartig und aktuell auch immer die Beiträge zu dem Zweig der Diskussion über Daten- und Evidenz sind, die wir unter die Lupe nehmen wollen, sie sind enorm vielfältig und komplex. Sie weisen auf mehrere Tendenzen hin, die sich teilweise überlagern, teilweise einander widersprechen. Im vorliegenden Aufsatz thematisieren wir nur diejenigen, die (P1) explizit ansprechen und die uns gleichzeitig zu einer möglichen Lösung des Problems (P2) verhelfen können. Somit wollen wir auf die Einzelheiten der bereits vorliegenden zahlreichen Fallstudien nicht eingehen, sondern wir werden unsere Überlegungen auf die Analyse folgender *Forschungsüberblicke* beschränken: Borsley (2005), Geeraerts (2006), Kepser & Reis (2005), Lehmann (2004), Penke & Rosenbach (2004); gelegentlich werden wir auch auf Schütze (1996) hinweisen.

Wir werden wie folgt verfahren. Im Abschnitt 2 werden wir aufgrund dieser Literatur kurz zeigen, dass in der *objektwissenschaftlichen* Forschungspraxis das Bestreben deutlich wird, die unter (SLD) dargestellten Auffassungen aufzugeben und mit linguistischen Daten auf eine wesentlich subtilere Weise umzugehen. Im Abschnitt 3 werden wir relativ ausführlich untersuchen, inwieweit *metatheoretische* Reflexion dieser Tendenz folgt. Obwohl die einzelnen Ansätze zweifelsohne *innovativ* und *progressiv* sind, werden wir zeigen, dass keiner von ihnen als zufrieden stellend erscheint. Alle analysierten Ansätze versuchen, gegenwärtige Positionen zum Daten-/Evidenzproblem zu überblicken und die Konsequenzen aus ihrem eigenen Forschungsüberblick zu ziehen. Zwar gehen ihre wertvollen Erkenntnisse und ihre offene Denkweise über (SLD) weit hinaus, aber sie lassen sich mindestens unter zwei Gesichtspunkten kritisieren. Zum einen bleiben ihre Ausführungen an wesentlichen Punkten fragmentarisch. Zum anderen enthalten sie, neben innovativen Vorschlägen, auch Reste von (SLD). Daher führen sie nicht zu einem einheitlichen und konsequent überdachten metatheoretischen Rahmen, den man zur effektiven Lösung von (P1) benötigen würde. Dementsprechend wollen wir im Abschnitt 4 die in unseren Analysen nachgewiesene Ambivalenz der Lösungen für (P1) und (P2) zusammenfassen, und einige weiterführende Schlussfolgerungen formulieren, deren ausführliche Darstellung allerdings im vorliegenden Aufsatz nicht mehr möglich sein wird.

## 2. Das Abrücken von (SLD) in der objektwissenschaftlichen Forschungspraxis

In den immer unfruchtbarer gewordenen methodologischen Diskussionen der 80er und 90er Jahre wurden gewisse Entwicklungen nicht oder nur vereinzelt und unsystematisch thematisiert, die sich im Hinblick auf den Umgang mit Daten und Evidenz in der alltäglichen linguistischen Forschungspraxis abzeichneten. Diese Entwicklungen gingen tendenziell in dieselbe Richtung, insofern sie auf eine tiefe Kluft zwischen der *Praxis* der linguistischen Forschung und den unter (SLD) zusammengefassten metawissenschaftlichen *Richtlinien* hinwiesen. Im Folgenden wollen wir – in Anlehnung an die im vorangehenden Abschnitt zitierten Forschungsüberblicke – diejenigen Entwicklungen kurz darstellen, die davon zeugen, dass die beiden unter (SLD) angeführten wissenschaftsmethodologischen Standpunkte in der alltäglichen linguistischen Forschungspraxis allmählich aufgegeben werden und dass sich das Besterben immer stärker durchsetzt, die in der Forschung verwendeten Daten zu differenzieren.

(i) *Ad (SLD)(a)*. Es sind neue Methoden und Datentypen erschienen, die den Rahmen der unter (SLD)(a) skizzierten Kategorisierung sprengen. Beispielsweise ermöglichten die mit probabilistischen Methoden operierenden Ansätze eine neue Interpretation der grammatischen Kompetenz (siehe Penke & Rosenbach 2004: 495ff.). Auch Computersimulationen stellen eine neue Methode zur Gewinnung von Daten dar, die im Prinzip sowohl von Generativisten, die introspektive Daten präferieren, als auch von Korpuslinguisten, die große Mengen von sprachlichen Äußerungen als Daten ansehen, abgelehnt werden sollte. Dennoch erweist sich ihre Verwendung als fruchtbar, da mit ihrer Hilfe Spracherwerbsmodelle getestet werden können, die nach dem aktuellen Stand der Neurologie unmittelbar nicht zu überprüfen sind (siehe Penke & Rosenbach 2004: 491).

(ii) *Ad (SLD)(b)*. Einige Generativisten verwenden – indem sie (SLD)(b) ignorieren – zur Unterstützung ihrer Hypothesen auch die Ergebnisse von Untersuchungen, die nicht ausschließlich auf der Analyse von introspektiven Daten beruhen, sondern Korpora oder Experimenten entstammen. Beispielsweise haben generative Linguisten, die sich mit der Aufdeckung universalgrammatischer Prinzipien beschäftigen, die Ergebnisse von sprachtypologischen, sprachgeschichtlichen, neuro- und psycholinguistischen Untersuchungen für nützlich gehalten und in ihre Forschungen integriert (siehe Penke & Rosenbach 2004: 494f.). Umgekehrt stützen sich auch die mit Korpusdaten arbeitenden Linguisten bei ihren Analysen zwangsläufig auf ihre sprachliche Intuition. Einerseits ist es im Laufe der Datenanalyse unentbehrlich, die Bedeutungen der Konstruktionen zu vergleichen, die das jeweils untersuchte Element enthalten (siehe Borsley 2005: 1477). Andererseits müssen während der Auswertung von Korpora Äußerungen, die Versprecher bzw. andersartige Fehler enthalten, von grammatischen

Sätzen unterschieden werden. Bei solchen Entscheidungen macht der Linguist auch von seiner eigenen sprachlichen Intuition Gebrauch (siehe Schütze 1996: 2; vgl. auch Lehmann 2004: 200, 207).

(iii) *Ad (SLD)(c)*. Die Vertiefung linguistischer Forschungen brachte auch einen anderen Ertrag mit sich, indem viele Forscher insofern von (SLD)(c) abweichen, als sie nicht einmal denjenigen Datentyp für unproblematisch halten, den sie präferieren. Es werden ständig weitere Faktoren identifiziert, die die Zuverlässigkeit der Daten beeinflussen könnten. Einerseits nimmt die Komplexität der verwendeten Datentypen und der überprüfungsbedürftigen Faktoren ständig zu. Andererseits müssen die Forscher oft erfahren, dass es Faktoren gibt, die sie nicht imstande sind zu kontrollieren. Solche Probleme will man allerdings nicht durch die Anwendung allgemeiner methodologischer Prinzipien bewältigen. Stattdessen wird versucht, die Faktoren möglichst genau festzulegen, die für die Zuverlässigkeit der jeweiligen Datentypen entscheidend sind. Einige Beispiele seien erwähnt:

Bei der Auswertung von Korpora wirft sowohl die “positive” als auch die “negative Evidenz” gewichtige Probleme auf, die mit den verfügbaren methodologischen Mitteln nicht oder nur teilweise zu bewältigen sind. Positive Evidenz kann zwar als Beleg für eine Hypothese dienen, aber es bereitet oft Schwierigkeiten, zwischen relevanten Daten und irrelevanten, isolierten, unzuverlässigen, verdächtigen Informationen zu unterscheiden. Die Überprüfung der Zuverlässigkeit von Daten führt unvermeidlich zu weiterer Datenerhebung und einer höheren Theoriekomplexität – dies hat allerdings offensichtlich praktische Grenzen. Negative Evidenz – z.B. das Fehlen einer bestimmten Form/Konstruktion – liefert von vornherein nur einen schwächeren Beweis. Sie kann uns ggf. nicht darüber aufklären, ob der Grund für das Fehlen einer grammatischen Form/Konstruktion auf irgendeiner Regelmäßigkeit beruht oder Zufall ist. Es könnte beispielsweise sein, dass die Datenmenge, die man untersuchte, nicht groß genug war, oder man nur zufälligerweise nicht auf eine seltene, aber existierende und dokumentierbare Erscheinungsform der untersuchten Konstruktion gestoßen ist. Bei quantitativen Daten besteht die Frage nicht einfach darin, ob eine bestimmte Konstruktion vorkommt, sondern vielmehr, in welchem (z.B. statistisch signifikanten) Maße sie erscheint (siehe Penke & Rosenbach 2004: 486 sowie Punkt (iv)). Fragebögen und Interviews werfen wiederum – in der Soziologie längst bekannte – schwerwiegende methodologische Fragen auf. Das “Paradoxon des Beobachters” besteht etwa darin, dass Linguisten herausfinden wollen, wie sich Sprecher verhalten, wenn sie nicht beobachtet werden, wobei dies aber erst dann herausgefunden werden kann, wenn man sie beobachtet. Eine typische Erscheinungsform dieses Paradoxons besteht darin, dass sich Informanten während des Experiments von den nicht-standardsprachlichen Formen distanzieren, obwohl sie diese im Alltag ohne Weiteres verwenden (Penke & Rosenbach 2004: 490).

Das Streben nach Kontrolle aller Faktoren, die das Ergebnis beeinflussen könnten, führt ebenfalls zu erheblichen Problemen. Um die Variablen unter Kontrolle zu halten, konstruieren Experimente oft künstliche Situationen, die demzufolge weniger natürliche Daten liefern. Allerdings weisen Penke und Rosenbach (2004: 490) – indem sie z.B. Eisenbeiss (1994) zitieren – auch auf Beispiele für Experimentiertechniken hin, die geeignet seien, Daten aus natürlichen Situationen zu entnehmen.

Schließlich haben die Probleme, die introspektive Daten aufwerfen, auch die Veränderung der Datenverarbeitungstechniken der generativen Linguistik nahe gelegt (Schütze 1996: 1).

(iv) *Ad (SLD)(d)*. Viele Linguisten verletzen die unter (SLD)(d) erwähnten, von den jeweiligen Varianten von (SAW) vorausgesetzten methodologischen Vorschriften über das Verhältnis zwischen Daten und Theorie. Einerseits gibt es auch unter den Korpusdaten präferierenden Linguisten einige, die den Popper'schen Falsifikationismus akzeptieren, obwohl sie der Induktion weiterhin eine bedeutende (aber keine ausschließliche oder entscheidende) Rolle zukommen lassen.<sup>23</sup> Andererseits haben viele erkannt, dass die Poppersche Auffassung zu streng ist. Eine Strategie ist *die Abschwächung des Kriteriums der Falsifizierbarkeit*. Neben der "starken" Version des Kriteriums, die besagt, dass ein einziges Gegenbeispiel genügt, um eine Hypothese zu widerlegen, erschien auch die "schwache" Variante, nach der die sprachlichen Regeln keine strikten Vorschriften, sondern vielmehr statistische Tendenzen darstellen. Demnach reichen die statistisch seltenen Vorkommen nicht zur Widerlegung einer Theorie oder einer Hypothese aus. Es bleibt aber ungeklärt, wo die Grenze zwischen solchen seltenen Vorkommen und den Gegenbeispielen mit falsifizierender Wirkung zu ziehen ist (siehe Penke & Rosenbach 2004: 483).

Eine andere – besonders von Generativisten verfolgte – Strategie ist *das vorübergehende Ignorieren der Gegenbeispiele*. Nach Chomsky (2002: 98ff.) kann dies eine rationale Entscheidung sein, weil sich in einer späteren Phase der Theorieentwicklung möglicherweise diejenigen Mittel erarbeiten lassen, mit deren Hilfe der Widerspruch aufzulösen ist (Penke & Rosenbach 2004: 484). In solchen Fällen wäre es voreilig, die jeweilige Hypothese/Theorie aufzugeben.

(v) *Ad (SLD)(e)*. Das vorübergehende Ignorieren der Gegenbeispiele ist gleichzeitig auch ein vorsichtiges Abrücken von (SLD)(e), denn es bedeutet, dass Gegenbeispiele nicht mehr ausschließlich als falsifizierende Evidenz betrachtet werden. Inkonsistenz wird somit nicht durch das Aufgeben der Hypothe-

---

<sup>23</sup> "Empirical research is all about asking the right questions – the *formulation of hypotheses*, in other words. No perception could be more misguided than to think that once you have your database of elicited or non-elicited observations, the conclusions will arise automatically and purely inductively from the data." (Geeraerts 2006: 24; Hervorhebung im Original)

se, sondern durch das – vorübergehende – Ignorieren des jeweiligen Datums aufgehoben.

Die unter (iv) erwähnte Einsicht, wonach in der Theoriebildung sowohl Induktion als auch Deduktion eine bestimmte Rolle zukommen kann, deutet ebenfalls auf das Abrücken von (SLD)(e), und zugleich von der rigorosen Unterscheidung zwischen dem “Kontext der Entdeckung” und dem “Kontext der Rechtfertigung”, hin (siehe Geeraerts 2006: 24f.).

*Fazit.* Es lässt sich festhalten, dass sich in den Veränderungen der Forschungspraxis die *Absicht zur Ablehnung der unter (SLD) zusammengefassten Thesen* deutlich abzeichnet. Der Antagonismus der beiden Auffassungen scheint sich aufzulösen.<sup>24</sup> Ihre Ansichten werden immer differenzierter, flexibler und nuancierter.

Die Frage besteht somit darin, ob den oben geschilderten Veränderungen der Forschungspraxis entsprechende Veränderungen der *metawissenschaftlichen Reflexion* folgen, und falls ja, wie und in welchem Maße. Im nächsten Abschnitt werden wir die Ansichten überblicken, die in der neuesten Literatur im Zusammenhang mit linguistischen Daten formuliert worden sind. Obwohl diese Ansichten, wie wir sehen werden, sich voneinander in vielerlei Hinsicht unterscheiden, weisen sie auch auf relevante Faktoren hin, die ermöglichen, die für (P1) vorgeschlagenen Lösungsversuche, samt ihren Konvergenzen und Divergenzen, aufgrund von einheitlichen Kriterien systematisch darzustellen.

### 3. Das Abrücken von (SLD) in der metawissenschaftlichen Reflexion

#### 3.1. Die Daten

##### 3.1.1. Die Vielfalt linguistischer Daten

In Anlehnung an die im Abschnitt 2 unter (i) und (ii) skizzierten Tendenzen soll die metatheoretische Reflexion über linguistische Daten vor allem die in der vorigen Phase der Empirizitätsdebatte vorherrschende Dichotomie zwischen introspektiven Daten und Korpusdaten aufheben. Sie soll der Tatsache Rechnung tragen, dass durch die Verfeinerung linguistischer Untersuchungen und durch ihre Interaktion mit manchen Teildisziplinen der Kognitionswissenschaft, der Soziologie, der Computerwissenschaft usw. *neue Datentypen und Datenerhebungsmethoden* erschienen sind. Kepser und Reis (2005: 1) erwähnen folgende Daten-

<sup>24</sup> Diese Erkenntnis wird von Lüdeling in ihrem Vorwort zu Lemnitzer & Zinsmeister (2006) folgendermaßen resümiert:

“Dabei hat sich der alte Streit zwischen Theorie und Empirie längst entschärft und zu einem konstruktiven Miteinander gewandelt. Wir haben verstanden, dass unterschiedliche Fragestellungen auch unterschiedliche Daten erfordern und dass wir gemeinsame Ressourcen, Verfahren und Standards brauchen und diese deshalb entwickeln und evaluieren müssen.” (Lüdeling 2006: 4)



typen: introspektive Daten, Korpusdaten, experimentelle Daten, synchrone vs. diachrone Daten, typologische Daten, neurolinguistische Daten, Daten aus dem Erst- und Zweitspracherwerb usw. Kepser & Reis (2005), Penke & Rosenbach (2004), Borsley (2004) und Schütze (1996) betrachten jede Information, die mit irgendeinem Aspekt des sprachlichen Verhaltens verbunden ist, als *potenzielles Datum*.<sup>25</sup>

Lehmann strebt zwar die Erfassung der Vielfalt linguistischer Daten an, aber sein Ansatz stellt keine eindeutige Abkehr von (SLD) dar. Er entwirft einerseits eine wesentlich differenziertere Datentypologie als die einfache Gegenüberstellung von introspektiven und Korpusdaten, andererseits hält er introspektive Daten nach wie vor für illegitim:

“[...] this use of introspection is a *misuse* of the concept and associated ethos of empirical science. [...] introspection is necessary and useful as a heuristic tool in linguistic work, but is *not part of empirical methodology*, and the data thus produced have *no status in empirical research* besides illustrating what the linguist theorizes.” (Lehmann 2004: 196; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Einen ähnlichen Standpunkt vertritt auch Geeraerts (2006: 27), indem er ausschließlich die Experimentiertechniken der Psychologie, die Datenerhebungsmethoden der Soziologie und die Korpusanalyse für legitim hält und introspektive Daten verwirft.

*Fazit.* Es ist offensichtlich, dass die erwähnten Standpunkte über die Dichotomie zwischen introspektiven vs. Korpusdaten weit hinausgehen. Während aber ein Teil der aktuellen Fachliteratur alle oben aufgezählten Datentypen unter bestimmten Bedingungen für legitim hält, vertritt ein anderer Teil die Ansicht, dass – trotz der Erarbeitung einer wesentlich differenzierteren und breiteren Taxonomie – introspektive Daten im Sinne von (SLD)(a) und (b) ausgeklammert werden sollten.

### 3.1.2. Die Quelle linguistischer Daten

Bei der Identifizierung der Merkmale einzelner Datentypen müssen die Besonderheiten, die sich aus der *Verschiedenheit ihrer Quellen* ergeben, als relevante, aber nicht als die einzigen Faktoren berücksichtigt werden. Penke und Rosenbach (2004: 488ff.) untergliedern die Daten nach ihrer Quelle in zwei Gruppen. *Spontane Daten* sind sprachliche Äußerungen, die auf eine natürliche Weise vorkommen und als Bestandteile eines Korpus als Untersuchungsmaterial zur lin-

<sup>25</sup> “[...] there is no *a priori* evaluative distinction between these different types of data used in linguistics in the sense that one constitutes better evidence for the study of our language faculty than others.” (Penke & Rosenbach 2004: 493)

guistischen Analyse dienen. Ein Korpus kann der Linguist selbst zur Erforschung einer sprachlichen Erscheinung spezifisch zusammenstellen, aber er kann auch mit einer öffentlichen Datenbank arbeiten, die nicht unbedingt zur Untersuchung einer bestimmten sprachlichen Konstruktion erstellt worden ist. *Elizitierte* (“*elicited*”) *Daten* entstehen durch Experimente oder Beobachtung, in einer vom Linguisten geschaffenen und kontrollierten Situation. Nach Penke und Rosenbach verfügen die beiden Datentypen über unterschiedliche Vor- und Nachteile. Die Qualität der spontanen Daten wird offensichtlich durch die Repräsentativität des Korpus und die Systematizität seiner Zusammenstellung beeinflusst, während die Zuverlässigkeit der elizitierten Daten stark von der gewählten Methode der Datenerhebung und der verwendeten Experimentiertechnik abhängt.

Nach der Ablehnung der Introspektion unterscheidet Lehmann (2004: 196ff.) zwischen zwei “ernsthaften Methoden” der Datenerhebung und verwendet eine ähnliche Klassifikation wie Penke und Rosenbach. Er spricht von *vorgefundenen* bzw. *vom Forscher erstellten* Daten. Allerdings präferiert er eindeutig erstere. Vorgefundene Daten entsprechen seiner Ansicht nach der Anforderung der Empirizität – wonach u.a. die Eigenschaften der untersuchten Phänomene vom Forscher unabhängig bleiben müssen – aus zwei Gründen besser (siehe Lehmann 2004: 192). Erstens sei die Objektivität der auf Korpusdaten beruhenden Forschung höher als die der Untersuchungen, die von anderen Datentypen Gebrauch machen, weil es weniger Möglichkeiten zur Manipulation der Daten gebe. Zweitens dürfte ein Korpus, das nicht vom Linguisten selbst erstellt wurde, vielfältige und unvorhersehbare Informationen enthalten, wodurch es originelle Erkenntnisse fördern könne, die frühere Annahmen eventuell zu widerlegen vermögen (Lehmann 2004: 201). Von den vom Forscher erstellten Daten hält er nur diejenigen für legitim, die entweder aus sprachlichem Verhalten stammen, das durch nicht-sprachliche Stimuli elizitiert wurde, oder mithilfe der Kombination von mehreren Methoden gewonnen wurden. Die Verwendung von durch metasprachliche Mittel elizitierten Daten oder die Übersetzung aus einer Sprache in eine andere betrachtet er nicht als eine empirische, sondern als eine hermeneutische Methode (siehe Lehmann 2004: 201ff.), denn er hält die Faktoren für unkontrollierbar, die die Auswahl der relevanten Daten, ihre Zuverlässigkeit und die Auswertung der Ergebnisse beeinflussen. Aus diesem Grund seien Daten aus einer solchen Quelle nur als Ergänzungen zu Daten anderer Typen akzeptabel. Sein Standpunkt ist allerdings auch in dieser Hinsicht nicht eindeutig. Er deckt zwar die Schwächen sogar der vorgefundenen Daten scharfsinnig und gründlich auf, aber bei ihrer Auswertung geht er viel nachsichtiger vor als bei der Beurteilung der erstellten Daten, obwohl die Ähnlichkeit der Probleme auffällig ist.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Ein anschauliches Beispiel:

“Human beings, including linguists, are not genetically equipped to focus on linguistic data that have a certain structure, and are fallible in this task. Even researchers of good

*Fazit.* Es lässt sich feststellen, dass im Hinblick auf die Rolle, die die Quelle der Daten spielt, eine auffällige Akzentverschiebung vor sich ging. Während (SLD)(b) die Quelle der Daten als einen entscheidenden Faktor betrachtete, wird diese in der gegenwärtigen Fachliteratur lediglich als *einer der* relevanten Faktoren eingeschätzt. Ferner, während die Vertreter von (SLD) nur eine Datenquelle für legitim hielten, erkennen gegenwärtige Standpunkte eine *Vielfalt von Quellen* an. Allerdings wird diese Akzentverschiebung nicht mit der systematischen und überdachten Aufdeckung der Datenquellen verbunden, sondern erfolgt eher inkonsequent.

### 3.1.3. Die Komplexität linguistischer Daten

Die unter (SLD) zusammengefasste Position wird von den zitierten Autoren offensichtlich nicht nur wegen der Einschränkung der verwendbaren Daten für unzulänglich gehalten, sondern auch, weil sie – wie (SLD)(c) zeigt – einen anderen Faktor ignoriert, der die Zuverlässigkeit der Daten erheblich beeinflusst: *die Komplexität von Daten*.

Den Grund für diese Komplexität sehen Kepser & Reis (2005: 1) darin, dass der Untersuchungsgegenstand der Linguistik nicht direkt zur Verfügung steht; er muss vielmehr aus den unmittelbar wahrnehmbaren Manifestationen sprachlichen Verhaltens rekonstruiert werden.

Im Einklang damit unterscheiden Penke & Rosenbach (2004: 487ff.) zwischen Daten, die Sprachkenntnis *direkt* bzw. *indirekt widerspiegeln*. Korpusdaten sowie intuitive Daten spiegeln ihrer Meinung nach die Eigenheiten der Sprachkenntnis direkter wider als Ergebnisse von Experimenten, die nur indirekt z.B. über die Eigenschaften einer sprachlichen Konstruktion informieren. Die Autorinnen bieten einen breit gefassten Überblick über die (im Abschnitt 2 unter (iii) dargestellten) Probleme, die sich aus der Komplexität einzelner Datentypen ergeben, wobei sie aber keinen Versuch zu ihrer Systematisierung sowie zu Generalisierungen unternehmen.

Lehmann (2004) erschließt wesentlich mehr Aspekte der Struktur sprachlicher Daten und verwendet dabei ein ausgefeiltes, innovatives und reiches System von Gesichtspunkten:

- Daten werden als *semiotische Repräsentationen* betrachtet, d.h. als Aussagen, die verschiedene Aspekte von Sprechereignissen festhalten. Daten

---

will are not immune to uncontrolled distortion of their data. [...] That is, people, including linguists, subconsciously change their perceptual input. It is also well-known both to anthropologists and to linguists that the kind of participating observation that is typical of much fieldwork inevitably distorts the data; and even if the fieldworker is aware of it, he cannot eliminate the bias altogether.” (Lehmann 2004: 200)

sind demnach nicht von vornherein gegeben, sondern werden – zumindest bis zu einem gewissen Grade – vom Forscher erstellt. Obwohl sie sich immer auf irgendeine vom Forscher unabhängige Entität beziehen, ist die Identifikation selbst der elementarsten linguistischen Daten ein Verfahren, das auf *Abstraktion* und *semiotischen Prozessen* beruht.

- *Primäre Daten* sind Repräsentationen sprachlicher Äußerungen, die auch raumzeitliche Koordinaten der Äußerung enthalten (Lehmann 2004: 184). *Sekundäre Daten* verfügen über keine historische Identität, d.h., sie sind nicht mit konkreten raumzeitlichen Parametern versehen, folglich sind sie abstrakter. Sekundäre Daten sind zum Beispiel Typen (“types”) von primären Daten (die als “tokens” betrachtet werden können). Ebenfalls zu den sekundären Daten gehören metasprachliche Aussagen, die Eigenschaften von Sprechereignissen (“speech events”) oder Verallgemeinerungen markieren wie das Sternchen, das zur Kennzeichnung ungrammatischer Konstruktionen dient, oder “negative Daten”, die das Fehlen einer Form/Konstruktion behaupten. Nach Lehmann sind diese Datentypen insofern semiotische Objekte höherer Ordnung, als sie Überlagerungen von Meta- und Objektsprache enthalten.
- Lehmann unterscheidet auch zwischen *rohen Daten* (*nicht-symbolischen Repräsentationen*) und *verarbeiteten Daten* (*symbolischen Repräsentationen*). Rohe Daten sind (wie z.B. Tonbandaufnahmen) ikonische Abbildungen von Sprechereignissen. Allerdings untersuchen Linguisten fast nie rohe Daten, sondern sie verarbeiten diese durch die Erstellung von symbolischen Repräsentationen, die manche spezifische Aspekte der rohen Daten hervorheben und die Eigenschaften, die für die jeweilige Untersuchung nicht relevant sind, ausklammern. Dadurch entstehen symbolische Repräsentationen, die Sprechereignisse auf ihre für relevant gehaltenen Aspekte reduzieren und mehr oder weniger auch verzerren. Transkriptionen oder syntaktische Phrasenstrukturdiagramme sind bekannte Beispiele für solche symbolischen Repräsentationen.
- *Originale Datenerhebungen* werden unmittelbar aufgrund des Sprechereignisses durchgeführt, während *abgeleitete Repräsentationen* auf anderen Repräsentationen, d.h. auf anderen Daten beruhen. Beispielsweise enthält die Tonbandaufnahme eines Gesprächs für den Linguisten *A* diejenigen Daten, die ihm als Grundlage für seine akustischen Phonetik-Untersuchungen dienen. Der Linguist *B* – als segmentaler Phonologe – betrachtet die durch die IPA-Transkription des Gesprächs konstruierte symbolische Repräsentation als Datum. Der postgenerative Phonologe *C* ergänzt diese mit Symbolen, die suprasegmentale Relationen darstellen (z.B. Silbenstruktur, Intonation). Der Konversationsanalytiker *D* beschreibt die Struktur des aufgenommenen Gesprächs mit Hilfe eines in der deutschen konversationsanalytischen Tradition geläufigen Transkriptionssystems, das u.a.

auch Turn-Taking erfassen kann. *E* ist Grammatiker, der Letztere als ein Datum betrachtet, mit dessen Hilfe ein Fragment der Grammatik des gesprochenen Schwäbisch erarbeitet werden kann. Für *F* gelten die Behauptungen dieses Grammatikfragments als Daten, mit deren Hilfe er die Unterschiede zwischen gesprochener und geschriebener Sprache aufzudecken beabsichtigt. Diese Aufzählung der Beispiele, die sich selbstverständlich fortsetzen ließe, veranschaulicht mindestens zwei wichtige Zusammenhänge. Erstens: Was für den einen Forscher *das Ergebnis der Datenanalyse* ist, kann für den anderen als *Datum* gelten. Zweitens: Die Festlegung der verwendbaren Daten hängt *nicht von ihren inhärenten Eigenschaften*, sondern vielmehr vom Zweck, von den Methoden, von dem Begriffsapparat und von den Problemen der jeweiligen Forschung ab.

*Fazit.* Aus dem Gesagten ergibt sich die Schlussfolgerung, dass die besprochenen Ansätze sich einig zu sein scheinen, (SLD)(c) aufzugeben, weil es die Lösung der in Abschnitt 2 unter (iii) dargestellten Probleme entscheidend beeinträchtigt. Daher betrachten sie die Aufdeckung der *Datenstruktur* als eine der wichtigsten Aufgaben der metawissenschaftlichen Reflexion. Allerdings beruhen bisherige Versuche zur Darstellung der komplexen Struktur von Daten auf sehr unterschiedlichen Kategorisierungen und sind von unterschiedlicher Tiefe.

### 3.1.4. Die Akzeptabilität linguistischer Daten

Nach dem aktuellen Stand der Fachliteratur – die die unter (SLD)(a)-(c) aufgezählten Ansichten ablehnt und sich mehr oder weniger der unter 2 (iii) skizzierten Bestandsaufnahme anpasst – kann die Akzeptabilität der Daten im Rahmen eines komplexen Prozesses beurteilt werden, der von mehreren Faktoren abhängt, und auch die *Quelle*, die *Struktur* und *gewisse Besonderheiten der jeweiligen Theorie* berücksichtigen soll.

Kepser und Reis sind der Meinung, dass sich die Entscheidung über die Akzeptabilität der jeweiligen Daten meistens nicht ausschließlich auf die Untersuchung eines einzigen Datums oder Datentyps beschränkt, sondern aufgrund aller verfügbaren Daten und unter Berücksichtigung nicht-sprachlicher Faktoren getroffen wird. Dies geht über die monolithische Auffassung von (SLD)(b) weit hinaus:

“[...] the linguist’s central task of building theories about the above-mentioned linguistic objects is invariably bound up with several empirical tasks as well: (i) collecting/selecting a representative as well as reliable database *from one or more data types*, (ii) *evaluating* the various data types as to how they reflect linguistic competence (recall that even so-called primary data from introspection as well as authentic language production are complex performance data involving different nonlinguistic factors), (iii) assessing the

relationship between the various data types such that comparison between studies of the same issue *based on different data types* is possible, and potential conflicts in results can in principle be resolved.” (Kepser & Reis 2005: 1; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Penke und Rosenbach begnügen sich mit der Feststellung, dass die Datenerhebung *systematisch* erfolgen soll, obwohl die von ihnen zitierten Beispiele eindeutig darauf hinweisen, dass dieses Kriterium allein nicht ausreicht.

Auch Borsley greift das Problem der Datenzuverlässigkeit auf, aber er lässt es offen.<sup>27</sup> Allerdings hält er – unter Hinweis auf Chomsky – Grammatikalitätsurteile nicht für unanfechtbar. Er nimmt an, dass die Zuverlässigkeit von Grammatikalitätsurteilen durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst wird, die sich aber nicht vollständig kontrollieren lassen.

Geeraerts ist der Meinung, dass der Pluralismus der Methoden und dementsprechend auch von Daten nützlich ist, weil sie sich ergänzen können und dadurch zuverlässigere Resultate produzieren als wenn sie isoliert angewandt werden.<sup>28</sup> Allerdings behauptet er auch, dass es notwendig sei, dass diese Methoden auf einer *gemeinsamen, strengen Methodologie* basieren. Er ist also der Ansicht, dass eine der wichtigsten Aufgaben der Linguistik darin bestehe, eine *theorieunabhängige empirische Basis zustande zu bringen*. Geeraerts (2006: 23ff.) meint, die Hypothesen linguistischer Theorien solle man so formulieren, dass sie mit den “Beobachtungen” klar konfrontiert werden können. Dazu brauche man zunächst eine theorieunabhängige Beobachtungssprache, in der die Daten sich beschreiben lassen und in die die Hypothesen der Theorien zu übersetzen sind. Mit diesem Vorschlag bleibt er aber (SAW) verpflichtet.<sup>29</sup>

Aufgrund der im vorangehenden Abschnitt dargestellten Datentypologie trifft Lehmann (2004: 204ff.) die Verallgemeinerung, linguistische Daten seien meistens keine raumzeitlichen Sprechereignisse, sondern stellen vielmehr Repräsentationen von Sprechereignissen dar, die *auf verschiedenen Abstraktionsebenen* lokalisiert und durch diverse Informationen ergänzt seien. Aus dieser Feststellung schließt er darauf, dass Daten unausweichlich über *problem- und theorieabhängige* Eigenschaften verfügen. Einerseits repräsentieren sie nur gewisse Aspekte des Untersuchungsobjekts, andererseits – da sie durch mehrfache Vermittlung entstanden sind – vereinfachen und verzerren sie das Original. Er meint jedoch, dass die Methodologie zur Verfügung stehe, mit der man an wirk-

<sup>27</sup> “It is not really clear when informally gathered intuitions provide a satisfactory basis for research and when more formal methods of data gathering are necessary. It is also not really clear exactly how valuable corpora of various kinds are.” (Borsley 2005: 1479)

<sup>28</sup> “[...] empirical research is not about restricting the investigation to one kind of method or technique: rather, it is about using experimental, and corpus-based, and other empirical approaches in combination to achieve maximally reliable results.” (Geeraerts 2006: 45)

<sup>29</sup> Die Theoriebeladenheit von Beobachtungen ist in der Wissenschaftstheorie seit den fünfziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts generell anerkannt. Die drei Klassiker in dieser Hinsicht sind Hanson (1958), Duhem (1974)[1906]), und Kuhn (1970).

lich zuverlässige Daten gelangen könne. In dieser Hinsicht befindet sich seine Auffassung mit der von Geeraerts im Einklang:

“In general, for a datum to be accepted as such in the discipline, there must be operational procedures of relating secondary to primary data, and primary data to the ultimate substrate. Such procedures are part of the methodology of that discipline, viz. of the methods that *allow* scientists to *control* the relationship between the theory and the data. On the one hand, they are standardized procedures that may be applied routinely to a set of raw data and allow the scientist to convert these into symbolic representations and analyze the latter, i.e., to develop hypotheses on them. On the other hand, such methods constitute the operationalization of theoretical constructs, i.e., they specify the conditions under which a concept may be applied to a phenomenon and under which a theorem is considered falsified by a datum. If there are no such operational procedures, then firstly there is no basis on which *the datum can be taken for granted*, which means that it is not a datum in the sense of our definition; and secondly, there is no way of relating a theory to a perceptible epistemic object, which means it is *not an empirical theory*.” (Lehmann 2004: 185f.; Hervorhebungen A.K./Cs.R.)

Somit solle die Richtigkeit der Repräsentation mit Hilfe von rohen Daten überprüft und korrigiert werden können.<sup>30</sup> Diese Auffassung geht nicht über die unter (SLD) zusammengefassten Ansichten hinaus, denn als metatheoretischen Hintergrund setzt sie (SAW) voraus und nimmt an, dass die Anwendung allgemeiner methodologischer Prinzipien die Handhabung der Daten als fester Tatsachen gewährleisten könne. Diese Entscheidung führt jedoch dazu, dass eine Ebene der metatheoretischen Reflexion mit einer anderen in Konflikt gerät. Lehmanns Feststellungen über die interne Struktur der Daten lassen nämlich darauf schließen, dass die als Repräsentation erscheinenden Daten nicht als “mit Sicherheit wahre”, von vornherein gegebene “Tatsachen”<sup>31</sup> zu betrachten seien, sondern nur als Anhaltspunkte, die weiterer Verfeinerungen bedürfen, sich als unzureichend und unzuverlässig oder sogar unbrauchbar erweisen können (siehe z.B. Lehmann 2004: 207). Die im letzten Zitat vorgeschlagenen methodologischen Prinzipien weisen aber in die entgegengesetzte Richtung, indem sie die Erhebung vollkommen zuverlässiger Daten nicht nur als Norm vorschreiben, sondern auch ohne weiteres für durchführbar halten.

Demgegenüber hält Schütze (1996: 9) die weit verbreiteten methodologischen Prinzipien der Naturwissenschaften, der Psychologie bzw. der Soziologie

---

<sup>30</sup> “In processing linguistic data, two rules must therefore be observed: First, the editing must be transparent; second, derived versions must not replace, but accompany the original version.” (Lehmann 2004: 207)

<sup>31</sup> Die besprochenen Arbeiten werfen die Frage nicht auf, was man unter “Wahrheit” oder “Tatsache” versteht. Sie gehen außerdem nicht auf die Frage ein, unter welchen Bedingungen eine von den etablierten Wahrheitstheorien auf linguistische Theorien anzuwenden ist. Wir nehmen an, dass “Wahrheit” nach der naiven Korrespondenzauffassung interpretiert wird.

nicht für unfehlbar, obwohl auch er Theorien kategorisch ablehnt, die auf unkontrollierten und nicht mit Experimenten gestützten Daten beruhen. Er hebt hervor, dass die Beurteilung der Zuverlässigkeit der Daten eine äußerst komplizierte Aufgabe sei, die *vom Vorgang der Theoriebildung nicht getrennt werden könne*. Die Faktoren, die die Zuverlässigkeit der Daten beeinflussen, ließen sich nur dann kontrollieren oder eliminieren, wenn die Eigenschaften ihrer *Quellen* systematisch aufgedeckt – d.h. wenn Hypothesen über ihre Struktur und ihr Funktionieren aufgestellt – werden. Somit sind Hypothesen über die Zuverlässigkeit von Daten Bestandteile der Theorie.<sup>32</sup> Schützes Strategie ermöglicht, aktiv nach den stillschweigend vorausgesetzten Hintergrundannahmen zu forschen, die sich im Nachhinein als falsch erweisen und die Zuverlässigkeit der Daten beeinträchtigen können. Das heißt, die Aufdeckung der Faktoren, die die Zuverlässigkeit der Daten beeinflussen, die Aufstellung von Hypothesen und ihr Vergleich mit den Daten sind *unzertrennlich*.

*Fazit.* Wie wir gesehen haben, erkennen alle zitierten Ansichten die Bedeutung der Probleme, die mit der Zuverlässigkeit der Daten verbunden sind, und versuchen entsprechende Kriterien aufzustellen. Dies zeugt eindeutig von der zunehmenden Subtilität metawissenschaftlichen Denkens in der linguistischen Daten-/Evidenzdiskussion. Allerdings unterscheiden sich die in den oben besprochenen Ansätzen aufgestellten Kriterien beträchtlich, wobei keiner von ihnen kohärente Lösungsvorschläge für die Probleme der Akzeptabilität von Daten unterbreitet, die den angeschnittenen Schwierigkeiten effektiv Rechnung tragen könnten. Vor allem fehlen die Mittel, mit denen die aus der Komplexität der Daten unvermeidlich hervorgehende Unsicherheit erfasst werden könnte. Keine der Ansichten ist imstande, die Spannung zwischen zwei Polen aufzulösen. Der eine ist die Erkenntnis, dass die Faktoren, die die Zuverlässigkeit von Daten beeinflussen, sich nicht vollständig kontrollieren lassen. Der andere ist die von (SLD) übernommene Absicht, dass Daten eine sichere Basis für die Überprüfung der Hypothesen einer Theorie darstellen sollen (siehe auch Abschnitte 3.1.5 und 3.2).

### 3.1.5. Das Daten-Theorie-Verhältnis

In der metawissenschaftlichen Literatur der vierten Phase der Daten-/Evidenzdiskussion sind weiterhin die auf Induktion bzw. Deduktion beruhenden Ansichten über das Daten-Theorie-Verhältnis vorherrschend.<sup>33</sup> Im Einklang mit den in

---

<sup>32</sup> “Eliminating and controlling for confounding factors requires us to have some idea of what those factors might be, and such an understanding can only be gained by systematic study of the judgment process.” (Schütze 1996: 9)

<sup>33</sup> “[...] empirical research necessarily combines inductive and deductive reasoning: on the one hand, you work in a bottom-up way from data to hypotheses, but on the other hand,



Abschnitt 2 unter (iv) dargestellten Tendenzen halten sie allerdings auch Aspekte für relevant, die über (SLD)(d) deutlich hinausgehen. Erstens wird festgestellt, dass während der Theoriebildung das Verhältnis zwischen Daten und Hypothesen *nicht* einfach auf die *lineare* Anwendung der induktiven oder der deduktiven Methode eingeschränkt werden darf, sondern von zyklischer Natur ist:

“Empirical research involves an *empirical cycle* in which several rounds of data gathering, testing of hypotheses, and interpretation of the results follow each other. [...] Just like it is misguided to think that empirical, data-driven research automatically gives you all the answers, it is misguided to think that it immediately gives you the final answer.” (Geeraerts 2006: 24f.; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Zweitens meinen einige Autoren, dass die Auswahl der Daten auf eine *problem- und theorieabhängige* Weise erfolgt.<sup>34</sup> Dies ist allerdings mit dem linearen Verhältnis zwischen den Daten und der Theorie unverträglich. Wenn nämlich die Auswahl der Daten durch die Eigenheiten des jeweiligen Problems<sup>35</sup> sowie den konzeptuellen und methodologischen Hintergrund der Theorie beeinflusst wird,<sup>36</sup> lässt sich das Verhältnis zwischen den Daten und der Theorie nicht auf die Konfrontation der Hypothesen mit der Erfahrung reduzieren – d.h. auf die Bewertung der Hypothesen aufgrund von der Theorie unabhängigen Daten.

Lehmann (2004: 191) thematisiert das Daten-Theorie-Verhältnis unter reicheren Gesichtspunkten als die anderen. Er schreibt den Daten eine dreifache Funktion zu. Im Laufe der Theoriebildung – auf dem Weg zu den Hypothesen

those hypotheses will also be derived top-down from the theoretical perspective you adopt in thinking about your data.” (Geeraerts 2006: 24)

“If linguistics is an empirical science, then it depends on data, both in inductive work that analyzes and generalizes over the data and in deductive work which tests hypotheses on the data.” (Lehmann 2004: 187)

<sup>34</sup> Siehe auch Fußnote 29.

<sup>35</sup> “[...] it is *the scientist’s epistemic interest* that triggers the research, including the supply of data.” (Lehmann 2004: 191; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

“In linguistics as in any other field, what sort of data one requires depends on *what questions one is investigating*.” (Borsley 2005: 1476; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

“Of course, the question of evidence itself is closely connected to the question: what for? This again crucially hinges on [...] *which aspect of language we focus on* in our research program.” (Penke & Rosenbach 2004: 480; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

<sup>36</sup> “[...] something is not in and of itself a datum, but it is a datum *relative to some particular empirical research*.” (Lehmann 2004: 181; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

“[...] gaining relevant linguistic evidence from the mass of potentially available data is neither a trivial matter *nor a purely methodical one that can be pursued in isolation from concrete linguistic enquiry and their theoretical concerns*.” (Kepser & Reis 2005: 1; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

“[...] the question of what counts as evidence in linguistics crucially rests on the *respective approach* taken to the study of language and *the underlying conception of language*.” (Penke & Rosenbach 2004: 493; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

(d.h., um die Terminologie von (SAW) zu verwenden, im “Kontext der Entdeckung”) – stellen sie *die Basis der Induktion* dar. Im “Kontext der Rechtfertigung” sind sie die Mittel zum Testen der Hypothesen, die mittels Deduktion erhalten worden sind. In der Darstellung der Theorie spielen sie schließlich die Rolle der Evidenz, die *der Überzeugung* des Lesers dient. Er klärt jedoch das Verhältnis der drei Funktionen nicht. Dies ist aus folgenden Gründen problematisch:

Er hält die Daten infolge ihrer Rolle bei der Entdeckung von Hypothesen – wie bereits erwähnt – für theorie- und problemabhängig:

“Whether anybody regards any of the representations [...] as linguistic data *depends on his purposes* and on his conviction that the representation can be related back to primary data by standard methodological procedures. There is, alas, *no clear-cut distinction between data and constructs; a representation is, by definition a construct.*” (Lehmann 2004: 208; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Aber, im Unterschied zu dieser Behauptung, nimmt er, wie wir in Abschnitt 3.1.4 gesehen haben, auch an, dass Daten ihrer zweiten Funktion, nämlich dem Testen von Hypothesen, erst dann gerecht werden können, wenn sich die Auswirkungen der mit ihnen zusammenhängenden relativistischen Elemente ausklammern lassen. Dies sei durch das Zurückgreifen auf die am wenigsten theorie- und problemabhängige Art von Daten, also *rohe Daten*, gewährleistet.<sup>37</sup>

Allerdings betont er, dass das Zurückgreifen auf rohe Daten die Zuverlässigkeit der Daten zwar erhöhen, aber sie nicht mit Sicherheit garantieren könne.<sup>38</sup> Deshalb schlägt er vor, dass die Daten zumindest bis zu einem gewissen Grade vom Forscher unabhängig sein sollen.<sup>39</sup> Dies weist aber in die entgegengesetzte Richtung als die These der Theorie- und Problemabhängigkeit von Daten. Er stellt die Frage nicht, weshalb und in welchem Maße diese partielle Theorie- und Problemunabhängigkeit von Daten für ihre Kontrollfunktion ausreichend ist.

Aus der Tatsache, dass das Verhältnis zwischen den drei Funktionen von Daten nicht thematisiert wird, ergibt sich auch ein zweites Problem. Lehmann ver-

<sup>37</sup> Aus diesem Grunde lehnt er introspektive Daten eindeutig ab und schreibt ihnen, wie in Abschnitt 3.1.1 bereits erwähnt, lediglich eine heuristische Rolle zu. Seiner Meinung nach seien introspektive Daten nicht geeignet, Hypothesen zu testen:

“[...] the procedure in which a linguist produces data on which he constructs a theory which he then tests by these data is, of course, *circular*. The data *do not actually fulfill any control function*, and the procedure has nothing to do with scientific method.” (Lehmann 2004: 196; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

<sup>38</sup> “[...] as long as the raw data are available, one can always fall back on them *to distill better secondary representations* from them.” (Lehmann 2004: 205; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

<sup>39</sup> “[...] a datum must have a basis outside of and independent of the researcher.” (Lehmann 2004: 181)

bindet ein bestimmtes Kriterium mit der argumentativen Funktion von Daten, das mit den zwei anderen Funktionen nicht im Einklang zu stehen scheint. Dieses Kriterium besagt Folgendes:

“[Something] may nevertheless function as a datum in some research that *assigns it the role of unquestionable evidence in the argumentation.*” (Lehmann 2004: 181; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Diese Formulierung kennzeichnet Daten als die unanfechtbare Basis der Theoriebildung. Aber diese Unanfechtbarkeit wird nicht auf irgendein objektives Kriterium zurückgeführt, sondern sie scheint relativistisch interpretiert worden zu sein, indem sie mit der argumentativen Rolle verbunden wird, die Daten in der Darstellung von Theorien spielen können. Wenn das so ist, dann müsste daraus allerdings folgen, dass Daten theorieabhängig sind (siehe auch Abschnitt 3.2).

*Fazit.* Die Ansichten, die wir überblickt haben, veranschaulichen die Schwierigkeiten, die sich daraus ergeben, dass die Theorie- und Problemabhängigkeit, die Komplexität und die Unsicherheit der Daten mit den Normen von (SAW) nicht verträglich sind. Letztere schreibt die strenge Unterscheidung zwischen dem “Kontext der Entdeckung” und dem “Kontext der Rechtfertigung” vor, und verlangt eine unidirektionale Beziehung zwischen den Daten und der Theorie. Demgegenüber nehmen die hier analysierten Ansichten – indem sie linguistische Praxis akzeptieren und legitimieren – an, dass diese Beziehung wesentlich komplizierter ist. Da ihnen aber kein alternativer wissenschaftstheoretischer Rahmen zur Verfügung steht, bleiben diese Ansichten an wesentlichen Punkten unvollständig und problematisch.

### 3.1.6. Die Behandlung von Widersprüchen

Eine weitere wichtige Eigenschaft der in linguistischen Theorien verwendeten Daten besteht darin, dass sie *Widersprüche erzeugen* können. Die trivialste Manifestation dieser Tatsache ist, dass der Linguist bei der Formulierung von Hypothesen ständig auf “Ausnahmen” und “Gegenbeispiele” stößt.

Unter Hinweis auf Chomsky (2002: 98ff.) heben Penke & Rosenbach (2004: 484) hervor, dass es in der linguistischen Theoriebildung Situationen gibt, in denen die sofortige Aufhebung eines Widerspruchs, der durch unterschiedliche Daten ausgelöst wird, nicht unbedingt nötig sei:

“According to Chomsky it is legitimate to ignore certain data to gain a deeper understanding of the principles governing the system under investigation. [...] In all these cases, the apparent counter-evidence was not taken to refute a theory, but stimulated further research that resulted in the discovery of principles so far unknown, thus en-

hancing our understanding of the phenomena under study.” (Penke & Rosenbach 2004: 484)

Dieser Strategie wird jedoch ohne Kommentar der Standpunkt der Korpuslinguisten gegenübergestellt, die ein derartiges Ignorieren der den Hypothesen widersprechenden Daten ablehnen.<sup>40</sup> Penke und Rosenbach klären außerdem nicht, welches Verhältnis zwischen der oben genannten Strategie und der im Abschnitt 2 unter (iv) erläuterten “starken” bzw. “schwachen” Version der Falsifikation besteht.

Auch Kepser und Reis (2005: 3) betonen – allerdings in einem anderen Zusammenhang –, dass sich Widersprüche, die auf die Heterogenität der Daten zurückzuführen sind, ggf. auch als fruchtbar erweisen können.<sup>41</sup> Unterschiedliche Datentypen können nämlich zu einander widersprechenden Hypothesen führen. Diese Inkonsistenzen ließen sich jedoch auflösen und treiben so die Forschung eindeutig voran.<sup>42</sup>

Das ausschlaggebende Problem ist aber, dass die zitierten Autoren – trotz der oben genannten wichtigen Erkenntnisse – nicht versuchen, die Strategien zu klären, die der *Auflösung* der durch die Daten verursachten Widersprüche dienen.

Was Letztere angeht, so vermisst Schütze (1996: 4) in der Linguistik die Techniken, die in den Naturwissenschaften zur Auflösung von aus Daten hervorgehenden Widersprüchen verwendet werden. Er erörtert jedoch nicht – und auch die von ihm zitierte Literatur gibt dazu keinen Anhaltspunkt – welche Techniken genau gemeint sind.

Was Korpora angeht, so sieht Geeraerts das Mittel zur Auflösung von Inkonsistenzen in der Anwendung statistischer Methoden.<sup>43</sup> Dieser Vorschlag – ähnlich wie die vorhin erwähnten – umfasst wichtige Aspekte der Behandlung von

---

<sup>40</sup> “[...] functional linguists often consider Chomsky a theoretical and essentially ‘un-empirical’ or ‘axiomatic’ linguist.” (Penke & Rosenbach 2005: 484)

<sup>41</sup> “Evidence involving different domains of data will shed different, but altogether more, light on the issues under investigation, be it that the various findings support each other, help with correct interpretation, or by contradicting each other, lead to factors of influence so far overlooked.” (Kepser & Reis 2005: 3)

<sup>42</sup> “[...] comparison between studies of the same issue based on different data types is possible, and potential conflicts in result can in principle be resolved.” (Kepser & Reis 2005: 1)

<sup>43</sup> “When a theory predicts a phenomenon, the corpus presence of the phenomenon is taken as a confirmation of the theory. When a theory excludes a phenomenon, the corpus presence of the phenomenon is taken as a falsification of the theory. In both cases, however, a problem arises when the frequency of the selected corpus data is low: what if the confirming or falsifying data are marginal with regard to the alternatives? Because corpus evidence is seldom a question of black or white (of one hundred percent versus zero percent of occurrences), a proper analysis of corpus materials requires that alternative patterns are systematically explored and that their frequencies are statistically evaluated.” (Geeraerts 2006: 37)

Inkonsistenzen, lehnt jedoch den unter (SLD) angeführten Standpunkt nicht radikal ab, sondern sucht innerhalb des Paradigmas von (SAW) nach feineren Lösungen. Geeraerts hält den Popperschen Falsifikationismus in vielen Fällen für gültig und akzeptiert ihn unkritisch, obwohl er einräumt, dass dieser unter bestimmten Umständen nicht anwendbar ist. Wenn man es beispielsweise in einem Korpus mit einem seltenen Vorkommen einer bestimmten sprachlichen Erscheinung zu tun hat, dann stellt sich die Frage, ob diese Daten evtl. marginal sind und daher weder als falsifizierende noch als confirmierende Evidenz betrachtet werden können. In solchen Fällen müssen auch mögliche Alternativen untersucht und unter Verwendung statistischer Methoden miteinander verglichen werden. Diese von Geeraerts vorgeschlagene Vorgehensweise lässt allerdings mehrere Fragen offen. Erstens löst sie Situationen nicht, in denen zwei, durch unterschiedliche Datentypen etwa gleich stark unterstützte Hypothesen einander gegenüberstehen. Zweitens lässt sie sich nicht bei jedem Datentyp verwenden. Drittens traut er, im Gegensatz zu Schütze, der lediglich über die Kriterien zur Auswahl der “zuverlässigeren” Hypothese spricht, statistischen Methoden eine vollkommene Objektivität und die Fähigkeit zu, endgültige Resultate zu produzieren. Geeraerts behauptet dies, obwohl allgemein bekannt ist, dass die Auswahl der zu verwendenden Probe und die Interpretation der Ergebnisse – zumindest bis zu einem gewissen Grade – auf der Entscheidung des Forschers beruht, wobei andere Proben zu anderen Resultaten führen und dadurch Widersprüche generieren können. Im Zusammenhang mit Experimenten beruft sich Geeraerts auf das *experimentum crucis*<sup>44</sup> – und dies kann er nur im Geiste von (SAW) tun.

*Fazit.* Es ist eine wichtige und progressive Erkenntnis der hier dargestellten Literatur, dass Widersprüche, die sich aus unterschiedlichen Datentypen ergeben, natürliche Bestandteile linguistischer Theorien sind. Diese Erkenntnis deutet auf das Abrücken von (SAW) hin und konvergiert mit gegenwärtigen neuen Tendenzen der allgemeinen Wissenschaftstheorie.<sup>45</sup> Allerdings besteht kein Konsens darüber, nach welchen Prinzipien man entscheiden kann, wann ein Widerspruch zu tolerieren ist und wann nicht, und wie Widersprüche sich auflösen lassen. Die oben besprochenen Stellungnahmen sind ungeeignet, zwischen den im Abschnitt 2 unter (iv) erwähnten Strategien zu unterscheiden, oder neue Methoden anzubieten.

---

<sup>44</sup> “Given a number of conditions, experimental results decide between competing analyses [...]” (Geeraerts 2006: 26)

<sup>45</sup> Inkonsistenz in der Wissenschaft ist eine der wichtigsten Themen der heutigen Wissenschaftstheorie (Meheus 2002). Folglich ist die Tatsache, dass das Problem der Inkonsistenz in den untersuchten Schriften aufgeworfen wurde, ein sehr progressiver Schritt für die Ausarbeitung einer zeitgemäßen Methodologie der Linguistik. Trotzdem gibt es nur wenige Werke, die die Rolle der Widersprüche in der linguistischen Theoriebildung systematisch behandeln (Moravcsik 1993, 2006, Kertész 2004a, 2004b, Kertész & Rákosi 2006, 2008a).

### 3.2. Die linguistische Evidenz

In der jüngsten Fachliteratur wird der Begriff der linguistischen Evidenz nicht expliziert. In den im Abschnitt 1 erwähnten Publikationen zeigt sich zum einen die gegenwärtige *Verwirrung* um die Verwendung des Evidenzbegriffs, zum anderen zeichnet sich auch eine Tendenz ab, die ermöglicht, seine für relevant gehaltenen Eigenschaften zu identifizieren. Aus der Tatsache allein, dass keiner der Ansätze den Evidenzbegriff definiert, müsste allerdings nicht unbedingt folgen, dass um seine Definition Verwirrung herrscht, denn dies könnte u.U. auch auf das Vorhandensein einer allgemein bekannten, hinreichend präzisen und nicht zu hinterfragenden Deutung hinweisen. Untersucht man aber die in den einzelnen Ansätzen verwendete Terminologie, so stellt sich sofort heraus, dass der Terminus mehrdeutig und inkonsequent verwendet wird.

In Penke & Rosenbach (2004) kommen “Datum” und “Evidenz” an mehreren Stellen *synonym* vor. Beispielsweise steht auf Seite 485 bei der Auflistung von Datentypen “qualitative vs. quantitative data”, auf der nächsten Seite aber “qualitative vs. quantitative evidence”. Auch direkte bzw. indirekte Evidenz rechnen sie zu den Datentypen, sie sprechen aber auch darüber, dass eine Funktion der Daten darin bestehe, als Evidenz für Hypothesen zu dienen,<sup>46</sup> wobei sie die Kategorien “Daten” und “Evidenz” vollkommen anders interpretieren und miteinander anders verknüpfen als an der erwähnten Stelle. Der letztgenannten Formulierung liegt die aus (SAW) adaptierte Auffassung zugrunde, wonach Evidenz als eine *spezielle Subklasse von Daten* interpretiert wird, deren Aufgabe im Testen der Hypothesen der Theorie besteht. Allerdings sind sie der Meinung, dass es keine allgemeinen methodologischen Kriterien gibt, mit deren Hilfe man entscheiden könnte, welche Daten für diese Aufgabe geeignet sind, weil auch theorie- und problemabhängige Aspekte berücksichtigt werden müssen. Somit gehen sie über (SAW) hinaus.<sup>47</sup> Sie weisen auch auf potenzielle Konflikte zwischen der Problem- und der Theorieabhängigkeit der Daten hin. Es kann nämlich vorkommen, dass an einem bestimmten Punkt der Forschung gewisse Datentypen als relevant erscheinen, die die Methodologie der jeweiligen Theorie entweder nicht anerkennt oder sogar verbietet. Sie nehmen an, dass in solchen Fällen die “Offenheit” des Forschers die Forschung vorwärts bringt: Er kann sich dafür entscheiden, auch solche Daten in Betracht zu ziehen und als Evidenz zu betrachten, um die effektive Lösung des aufgeworfenen Problems zu ermögli-

<sup>46</sup> “Which of these data types is then invoked to provide evidence for a linguistic statement depends on a number of factors [...]” (Penke & Rosenbach 2004: 485)

<sup>47</sup> “Data in linguistics comes in a variety of types [...]. Which of these data types is then invoked to provide evidence for a linguistic statement depends on a number of factors, such as *the field of linguistics, the particular topic under investigation, or the willingness to consider data collected outside one’s own field of research.*” (Penke & Rosenbach 2004: 485; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

chen. In ihren Überlegungen bleiben allerdings die methodologischen Normen unklar, mit deren Hilfe bestimmt werden könnte, wie und wo sich die Überprüfung der Zuverlässigkeit der Daten im Prozess der Theoriebildung unterbringen lässt. Es bleiben auch die Verhältnisse unreflektiert, die zwischen den Hypothesen der Theorie, ihren methodologischen Hintergrundannahmen, den Akzeptabilitätskriterien der Daten und der objektwissenschaftlichen Forschungstätigkeit bestehen. Obwohl Penke und Rosenbach erwähnen, dass Konfrontationen zwischen den Hypothesen und den Daten zur Revision der methodologischen Normen (also z.B. zur Modifikation der Liste der akzeptierten Datentypen) führen kann, wird das gegenseitige Aufeinanderwirken von Hypothesen und Daten nicht in den Prozess der Theoriebildung integriert.

Kepser und Reis vertreten einen ähnlichen Standpunkt. Die Aufgabe, Evidenz aus den verfügbaren Daten auszuwählen, sei eine komplexe und keineswegs triviale Aufgabe. Sie ließe sich nicht lediglich aufgrund allgemeiner methodologischer Normen, unabhängig von der jeweiligen linguistischen Forschung durchführen (Kepser & Reis 2005: 1). Nur mit Bezug auf die Zielsetzungen der Theorie und die Besonderheiten des konkreten Problems könne man entscheiden, welche Daten als Evidenz gelten dürften. Diese Faktoren entscheiden nämlich darüber, ob ein Datum/Datentyp als *relevant* und *adäquat* betrachtet werden kann, d.h. ob es/er geeignet ist, eine Hypothese der Theorie zu *unterstützen* oder zu *widerlegen*.<sup>48</sup>

“It is not so much the origin of evidence that counts. What is more important is adequacy and the status of the data as true ‘evidence’. Adequacy means that the data put forward to support a certain claim actually do so.” (Kepser & Reis 2005: 3)

Da sie der Meinung sind, über die Adäquatheit von Daten sei nur in einzelnen Fällen, vom jeweiligen Problem abhängig zu entscheiden, gehen sie auf die Diskussion der Adäquatheit nicht ein. Sie betonen allerdings, dass Daten erst dann als “wahre Evidenz” gelten dürfen, wenn sie *zuverlässig* und *reproduzierbar* sind.<sup>49</sup>

“Whether certain data can be regarded as *true evidence* touches the key questions of reliability and reproducibility of data. Reliability encompasses reproducibility, but requires more. A proper analysis and control of the factors that influence the constitution of the data are necessary as well. With *reproducibility and reliability secured*, data can be fruitfully used *as evidence* for strengthening or refuting hypotheses. The contributions to

<sup>48</sup> Diese Auffassung stimmt mit der zweiten Funktion von Daten bei Lehmann (siehe Abschnitt 3.1.5) überein.

<sup>49</sup> Dass die Reproduzierbarkeit linguistischer Daten auch außerhalb der hier besprochenen Literatur für ein relevantes Problem gehalten wird, bezeugt u.a. die Tatsache, dass im Heft 10(3) (2006) der Zeitschrift *Linguistic Typology* eine Diskussion über die Reproduzierbarkeit von Daten in der linguistischen Typologie erschienen ist.

the present book are examples of how this can be done.” (Kepser & Reis 2005: 3; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Somit nehmen sie an, dass eine empirische Basis geschaffen werden könne, die ermöglicht, gewisse Daten als “wahre Evidenz” zu betrachten. Dies bedeutet, dass die Auffassung von Kepser und Reis ähnlich ambivalent ist wie die von Penke und Rosenbach. Sie erkennen die Unsicherheit und die Fallibilität von Daten an, aber gleichzeitig versuchen sie – im Einklang mit (SAW) – diejenigen Daten auszuwählen, die eine feste und theorieunabhängige Basis für das Testen der Theorie sichern. Kepser und Reis scheinen anzunehmen, dass der Theoriebildung die Auswahl von zuverlässiger und reproduzierbarer Evidenz vorausgehen solle und dass der Vorgang der Theoriebildung linear sein müsse. Ein solches Verfahren ist aber nicht geeignet, die Theoriebildung mit einer festen empirischen Basis zu versehen. Um nämlich die Bestandteile der empirischen Basis auszuwählen – d.h. um die linguistischen und nicht-linguistischen Faktoren zu kontrollieren, die die Zuverlässigkeit der Daten beeinflussen könnten – sind eine oder mehrere weitere empirische Theorien erforderlich; diese weiteren Theorien stützen sich ebenfalls auf Daten, deren Zuverlässigkeit nur mit weiteren Theorien kontrolliert werden kann – usw. ad infinitum.

Über diese Probleme hinaus sind Daten, wie Lehmann unabhängig von dem Aufsatz von Kepser und Reis betont, in gewissen Typen von linguistischen Untersuchungen – im Unterschied zur Physik und zu manchen anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen – *nicht reproduzierbar*, sondern einmalig und individuell:

“Much linguistic research is devoted to data that are *not reproducible*, be it for contingent reasons, because the factual preconditions for their production can no longer be met, be it for theoretical reasons, because they do not have the status of tokens but that of types.” (Lehmann 2004: 197)

Was Lehmanns Standpunkt angeht, so sieht er erstens – wie wir im Abschnitt 3.1.5 erwähnt haben – eine der Funktionen von Daten darin, dass sie in der Argumentation die Rolle der “unquestionable evidence” spielen. Dadurch kehrt er das Verhältnis zwischen Daten und Evidenz um: Es ist nicht die Evidenz, die man aus der zur Verfügung stehenden Menge von Daten auswählen muss, sondern der Evidenz-Status ist die Voraussetzung dafür, dass etwas als Datum gilt. Es ist bemerkenswert, dass im erwähnten Zitat Lehmann den Evidenzstatus von Daten auf die *Argumentation* bezieht. Daraus müsste folgen, dass nicht die abstrakte logische Struktur von Theorien, sondern ihre Argumentationsstruktur thematisiert werden sollte, was eine entscheidende Wende in der metawissenschaftlichen Rekonstruktion linguistischer Theorien bedeuten würde. Aber Lehmann geht, wie folgendes Zitat bezeugt, nicht so weit:



“As to the user of the data, we may distinguish between *the researcher who takes them for granted* and *the addressee of the research*. Starting with the researcher, we can distinguish between the research itself and the report on the research delivered to the consumer. In the research itself, the data are used either as the basis for induction or as the test of theorems that were deduced. *In the report, the data play the argumentative role of evidence for the theory.*” (Lehmann 2004: 191; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Wenn man zweitens dieses Zitat mit dem zweiten Zitat in Abschnitt 3.1.5 vergleicht, tritt die Spannung zwischen ihnen klar zum Vorschein. Das Zitat in Abschnitt 3.1.5 behauptet, dass, wenn die Repräsentation einer sprachlichen Äußerung als unbezweifelbare Evidenz in der Argumentation des Linguisten vorkommt, sie dann in der jeweiligen Forschung als Datum gilt. In der zuletzt zitierten Behauptung erscheint Evidenz dagegen als ein rhetorisches Mittel, das nur zur Überzeugung des Lesers dient. Drittens werden in der abstrakten Struktur der Theorie Daten und Hypothesen nicht durch argumentative, sondern durch logische Mittel verknüpft. Somit folgt Lehmann (SAW), insofern er nur die logische Struktur für relevant hält, während er der Argumentationsstruktur nur in der Präsentation der Theorie eine Rolle zuschreibt. Dies scheint allerdings mit dem Hinweis im ersten Satz darauf, dass der Linguist die Daten als sicher betrachtet, nicht im Einklang zu stehen – Letzteres könnte auch so gedeutet werden, dass er die Daten als “unquestionable evidence” ansieht. Folglich spricht Lehmann das Verhältnis zwischen der logischen Struktur linguistischer Theorien und der linguistischen Argumentation zwar an, aber er expliziert es nicht. Somit vertritt er weiterhin eine mit den Ansichten unter (SLD) verwandte Position, indem er – ähnlich wie Geeraerts und Kepser & Reis – Evidenz als eine theorieunabhängige, sichere empirische Basis betrachtet.

*Fazit.* Es lässt sich feststellen, dass die gegenwärtige linguistische Literatur bei weitem nicht einheitlich ist, wenn es um die Bestimmung des Begriffs Evidenz geht. Einerseits ist die unter (SLD)(e) angeführte Auffassung genauso vorhanden wie eine Reihe von methodologischen Prinzipien, die (SAW) unreflektiert entnommen worden sind – vor allem die Annahme, dass eine bestimmte Gruppe von Daten sich auswählen lässt, die als die feste Basis zum Testen von Hypothesen dient. Andererseits lassen sich in den einzelnen Ansichten Komponenten klar nachweisen, die mit (SAW) nicht mehr zu vereinbaren sind. Zum Beispiel wurde die Theorie- und Problemabhängigkeit der Daten erkannt, ähnlich wie die Tatsache, dass das Verhältnis zwischen den mehr oder weniger unsicheren Hypothesen und Daten wesentlich subtiler ist als (SAW) annimmt: Die Daten falsifizieren oder bestätigen die Hypothesen nicht ein für alle Mal. Aber die wissenschaftstheoretischen Prinzipien, die diese neuen Erkenntnisse explizieren sollten, sind nicht vorhanden.

#### 4. Schlussfolgerungen

Die oben durchgeführte Analyse der Forschungslage hat auf zwei Tatsachen hingewiesen. *Zum einen* sind in den Ansichten, die wir überblickt haben, Komponenten von (SAW) enthalten. Linguistische Evidenz wird nach wie vor als eine spezielle Untermenge von Daten angesehen, über die angenommen wird, dass sie aus nicht revidierbaren, mit Gewissheit wahren Aussagen besteht. Die Aufgabe der Evidenz sei demnach das Testen (Verifikation, Konfirmation, Falsifikation) von Hypothesen. *Zum anderen* enthalten dieselben Ansätze auch subtile und progressive Vorschläge, die mit (SAW) nicht mehr kompatibel sind und die das Abrücken von (SAW) und (SLD) signalisieren. Sie *differenzieren*, *relativieren* und *schwächen* die Anforderungen gegenüber linguistischen Daten und Evidenz *ab*.

*Differenzierung* bedeutet, dass diese Ansätze den Begriff des linguistischen Datums nicht aufgrund der Eigenschaften eines einzigen Datentyps zu spezifizieren trachten. Vielmehr erkennen sie die Vielfalt linguistischer Daten und Evidenz an, sowie die Ansicht, dass nicht ausschließlich ein einziger Datentyp/Evidenztyp legitim sein kann. Sie versuchen, ein reiches System von Kriterien vorzulegen, das die Aufdeckung der internen Struktur verschiedener Datentypen und die Erarbeitung einer Typologie der in verschiedenen linguistischen Theorien verwendeten Daten und Evidenz ermöglicht. Sie betrachten linguistische Daten als komplexe Einheiten, deren Zuverlässigkeit durch die Eigenheiten ihrer Quellen und ihrer Struktur beeinflusst wird.

Unter *Relativierung* verstehen wir, dass ihrer Annahme nach die Bewertung der Anwendbarkeit von linguistischen Daten nicht unabhängig von der Theorie sein dürfe, sondern Daten und Evidenz problem- und theorieabhängig seien.

*Abschwächung* bedeutet, dass nicht nur Aussagen über sprachliche Äußerungen mit raumzeitlichen Koordinaten als empirische Daten betrachtet werden, sondern auch Abstraktionen verschiedenen Grades, die demgemäß sprachliche Ereignisse unvermeidbar idealisieren und reduzieren. Darüber hinaus wird angenommen, dass die Kriterien der Falsifikation bei der Überprüfung von Theorien abgeschwächt werden müssen. Auch die zeitweilige Toleranz von Inkonsistenz wird angeschnitten, die sich aus der gleichzeitigen Berücksichtigung unterschiedlicher Datentypen ergibt.

Folglich dürfen wir als Konklusion nur die vorsichtige Behauptung riskieren, wonach in den analysierten Publikationen zwar die Absicht des Abrückens von (SLD) und (SAW) dokumentiert ist, aber sich keine dominante Tendenz abzeichnet, die diese eindeutig überschreiben sollte. (SLD) wurde nicht durch eine radikal neue Perspektive abgelöst, sondern durch eine *ambivalente Tendenz*. Diese Tendenz enthält eine Reihe verschiedener Ansichten, die zum einen gemeinsam haben, dass sie nach wie vor Überreste von (SLD) und (SAW) aufzei-

gen, zum anderen, dass sie durch die Formulierung relevanter neuer Einsichten über diese auch hinausgehen.

Die sich in der gegenwärtigen Forschungslage nachgewiesene *Ambivalenz der Lösungsvorschläge für (P1)* soll wie folgt zusammengefasst werden:

- (LP1) (a) Im Einklang mit (SAW) und (SLD) wird linguistische Evidenz nach wie vor als eine spezifische, innerhalb der jeweiligen Theorie nicht revidierbare Untermenge der Daten betrachtet. Linguistische Evidenz umfasst Aussagen, die mit Gewissheit wahr sind, und deren Aufgabe im Testen von Hypothesen besteht.
- (b) Im Gegensatz zu den unter (SLD) zusammengefassten Standpunkten schneiden die neuen Ansätze eine Reihe von innovativen Ideen an. Die progressiven Einsichten werden nicht von allen Autoren vertreten, und wenn von mehreren, so in unterschiedlicher Form, wodurch sie sich nicht verallgemeinern lassen. Es lassen sich allerdings folgende Erkenntnisse hervorheben, die in einem oder mehreren der oben analysierten Forschungsüberblicke vorkommen und – relativ zu (SLD) und (SAW) – eindeutig innovativen Charakters sind:
- Die Vielfalt von linguistischen Daten wird anerkannt, anstatt lediglich einen einzigen Datentyp zu präferieren.
  - Daten werden für theorie- und problemabhängig gehalten.
  - Der Quelle der Daten wird keine entscheidende Bedeutung zugeschrieben; sie wird nur als eine der relevanten Faktoren wie die Struktur, die Komplexität, die Direktheit, die Abstraktheit usw. eingeschätzt.
  - Die Beziehung zwischen den Daten und der Theorie wird nicht als ein lineares Verhältnis, sondern als ein zyklischer Prozess aufgefasst.
  - Es wird anerkannt, dass Daten in vielen Fällen nicht imstande sind, Hypothesen auf eine eindeutige Weise zu bestätigen oder zu widerlegen, sondern u.U. Widersprüche generieren können.
- (c) Allerdings bleibt das Verhältnis zwischen (a) und (b) unreflektiert, genauso wie die Kriterien, die die Anwendung der unter (b) aufgezählten Annahmen ermöglichen sollten.

Obwohl in Abschnitt 3 unsere Übersicht über aktuelle Zugänge zur Daten- bzw. Evidenzproblematik den Anspruch andeutet, die angeschnittenen Probleme und ihre Lösungsmöglichkeiten zu differenzieren, lässt sie eine Schwierigkeit von ausschlaggebender Bedeutung erkennen: *Ohne systematische metatheoretische Reflexion* können die aufgeworfenen Probleme *nicht* gelöst werden, wobei allerdings die Rolle, die metatheoretische Reflexion in der linguistischen Theoriebildung spielen könnte, nach wie vor ungeklärt bleibt.

Wir haben nämlich gesehen, dass die Auffassungen über linguistische Daten und Evidenz weit auseinander gehen. *Es gibt keine einzig richtige*, für jeden Linguisten akzeptable Darstellung der Struktur, der Typen und der Funktion von Daten und Evidenz. Sobald der Linguist zu überlegen anfängt, was *er selbst* für Daten und für Evidenz hält, entfaltet sich sofort eine Vielfalt von ungelösten Problemen und unterschiedlichen, einander u.U. widersprechenden Ansichten. Diese Tatsache zeugt davon, dass *die naive Selbstreflexion des Linguisten nicht ausreicht*, sondern Untersuchungen unter bewusster und systematischer Verwendung wissenschaftstheoretischer Mittel erforderlich sind. Die Beschaffenheit linguistischer Daten muss ebenso Gegenstand *wissenschaftlicher* Untersuchungen sein wie alle anderen Phänomene der Gesellschaft, der Natur oder der Sprache selbst. Die Frage, was linguistische Daten/Evidenz sind und über welche Funktionen sie verfügen, ist genauso eine wissenschaftliche Fragestellung wie etwa, was das Sprachsystem ist, welche syntaktischen Regeln es in der Grammatik einer Einzelsprache gibt, welche morphologischen Regeln einer bestimmten Flexionsform in einer bestimmten Einzelsprache zugrunde liegen oder ob bestimmte Wörter Adjektive oder Verben sind. Wie die naive sprachliche Kompetenz eines Muttersprachlers nicht ausreicht, um eine Grammatik der jeweiligen Sprache zu erstellen, sondern die Anwendung sprachwissenschaftlicher Methoden unverzichtbar ist, so *reicht auch das naive Selbstbild des Linguisten nicht aus*, um zu entscheiden, was in der Linguistik ein Datum oder eine Evidenz sein kann und was nicht. Es müssen vielmehr auch in diesem Fall wissenschaftliche – genauer gesagt, metawissenschaftliche – Methoden systematisch entwickelt und angewandt werden.

Die Ansichten, die wir überblickt haben, werden dieser Anforderung kaum gerecht. Auch im Hinblick auf die unter (P2) thematisierte Rolle der metawissenschaftlichen Reflexion zeichnet sich in allen untersuchten Ansätzen zur Daten- und Evidenzproblematik eine zweite *grundlegende Ambivalenz* ab. Einerseits erkennen die Autorinnen und Autoren der analysierten Beiträge nämlich die Notwendigkeit der metawissenschaftlichen Reflexion. Andererseits aber bleibt diese Metareflexion inkohärent und rudimentär. Aufgrund ihrer alltäglichen linguistischen Forschungspraxis sehen sie ein, dass linguistische Theoriebildung gänzlich anders gestaltet ist, als es die mechanische Anwendung von (SAW) auf linguistische Theorien nahe legt. Sie erkennen trotzdem nicht, dass aus der Unzulänglichkeit von (SAW) die Notwendigkeit folgt, nach alternativen wissenschaftstheoretischen Ansätzen zu suchen, die einen angemesseneren Bezugspunkt zur Lösung von (P1) darstellen könnten. Wegen des Mangels an einem solchen kehren sie – teils durch explizite Deklarationen, teils in Form von impliziten Hintergrundannahmen – immer wieder zu den Dogmen der Analytischen Wissenschaftstheorie zurück, wobei sie ständig auffällige Widersprüche zwischen diesen und der Reflexion auf die Forschungspraxis generieren.

Somit ergibt sich folgende zusammenfassende Antwort auf die unter (P2) gestellte Frage, die die soeben skizzierte *zweite Ambivalenz* widerspiegelt:

- (LP2) (a) Die Notwendigkeit der metawissenschaftlichen Reflexion auf die Struktur und Funktion von linguistischen Daten und Evidenz wird *erkannt*.
- (b) Dies geht allerdings über die naive Selbstreflexion des Linguisten nicht hinaus. Zwar zeigt die teils explizite, teils stillschweigende Konfrontation von (SAW) mit der Forschungspraxis die Unzulänglichkeit der Ersteren, aber die Notwendigkeit, alternative metawissenschaftliche Ansätze zu erarbeiten, wird *nicht erkannt*.

Allerdings trifft die Tatsache, dass zwischen der wissenschaftlichen Forschungspraxis und den Normen von (SAW) – wie wir gezeigt haben – eine unüberbrückbare Kluft besteht, nicht nur auf die Linguistik zu, sondern sie stellt ein Problem von allgemeiner Relevanz dar, das die Erarbeitung neuer wissenschaftstheoretischer Ansätze zu Daten und Evidenz legitimiert. Peter Achinstein fasst diese Erkenntnis in der Einleitung seines bedeutenden Buches wie folgt zusammen:

“[...] standard philosophical theories about evidence are (and ought to be) *ignored* by scientists. They ought to be ignored because they propose concepts of evidence that are based on assumptions *incompatible* with ones scientists make when they speak of, and offer, evidence for hypotheses.” (Achinstein 2001: 3; Hervorhebung A.K./Cs.R.)

Aufgrund der unter (LP1) und (LP2) resümierten *zwei Ambivalenzen der Forschungslage* scheint das Anliegen hinreichend motiviert zu sein, als nächsten Schritt einen *neuen metatheoretischen Ansatz* systematisch zu entwickeln, der über die Grenzen der Analytischen Wissenschaftstheorie hinausgeht und die beiden Ambivalenzen auf eine wissenschaftstheoretisch anspruchsvolle, zugleich aber der linguistischen Forschungspraxis nahstehende Weise auflöst. Die Durchführung eines solchen Vorhabens bleibt allerdings anderen Publikationen vorbehalten (Kertész & Rákosi 2008c).

## Literatur

- Achinstein, P. (2001): *The book of evidence*. Oxford: Oxford University Press.
- Allan, K. (2003): Linguistic metatheory. *Language Sciences* 25, 533-560.
- Andor, J. (2004): The master and his performance: An interview with Noam Chomsky. *Intercultural Pragmatics* 1, 93-111.
- Borsley, R.D. (2005): Introduction. *Lingua* 115, 1475-1480.
- Borsley, R.D. (ed.)(2005): *Data in theoretical linguistics*. Special issue of *Lingua*.
- Chomsky, N. (1965): *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press.

- Chomsky, N. (1969 [1957]): *Syntactic structures*. The Hague & Paris: Mouton.
- Chomsky, N. (1969): Language and philosophy. In: Hook, S. (ed.): *Language and philosophy: A symposium*. New York: New York University Press, 51-94.
- Chomsky, N. (2002): *On nature and language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Duhem, P. (1974 [1906]): *The aim and structure of physical theory*. New York: Atheneum.
- Eisenbeiss, S. (1994): Elizitation von Nominalphrasen und Kasusmarkierungen. In: Eisenbeiss, S., Bartke, S., Weyerts, H. & Clahsen, H. (eds.): *Elizitationsverfahren in der Spracherwerbsforschung: Nominalphrasen, Kasus, Plural, Partizipien* (Arbeiten des Sondervorschungsbereichs 282, 57). Düsseldorf: Heinrich-Heine-Universität, 1-38.
- Geeraerts, D. (2006): Methodology in cognitive linguistics. In: Kristiansen, Achard, Dirven & Mendoza Ibáñez (eds.)(2006), 21-49.
- Goodman, N. (1983 [1955]): *Fact, Fiction, and Forecast*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hanson, N.R. (1958): *Patterns of discovery*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hempel, C.G. (1952): *Fundamentals of concept formation in empirical science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Howson, C. (2000): Evidence and confirmation. In: Newton-Smith, W.H. (ed.): *A companion to the philosophy of science*. Oxford: Blackwell, 108-116.
- Itkonen, E. (1978): *Grammatical theory and metascience*. Amsterdam & Philadelphia: Benjamins.
- Kallmeyer, W. & Zifonun, G. (eds.)(2007): *Sprachkorpora – Datenmengen und Erkenntnisfortschritt*. Berlin & New York: de Gruyter.
- Kelly, Th. (2006): Evidence. In: *Stanford encyclopedia of philosophy*. <http://plato.stanford.edu/entries/evidence/>.
- Kepser, S. & Reis, M. (2005): Evidence in linguistics. In: Kepser & Reis (eds.) (2005), 1-6.
- Kepser, S. & Reis, M. (eds.)(2005): *Linguistic evidence. Empirical, theoretical and computational perspectives*. Berlin & New York: de Gruyter.
- Kertész, A. (1991): *Die Modularität der Wissenschaft. Konzeptuelle und soziale Prinzipien linguistischer Erkenntnis*. Braunschweig: Vieweg.
- Kertész, A. (2004a): *Philosophie der Linguistik. Studien zur naturalisierten Wissenschaftstheorie*. Tübingen: Narr.
- Kertész, A. (2004b): *Cognitive semantics and scientific knowledge. Case studies in the cognitive science of science*. Amsterdam & Philadelphia: Benjamins.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2005a): Remarks on the cognitive base of pragmatic principles. *Acta Linguistica Hungarica* 52, 5-40.

- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2005b): Whole-part and part-whole inferences in generative and cognitive linguistics. *Acta Linguistica Hungarica* 52, 221-280.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2006): Inconsistency and plausible reasoning in an analysis of German affricates. A case study in the philosophy of linguistics. *Language Sciences* 28, 386-423.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2008a): On the metascientific representation of inconsistency in linguistic theories. In: Heusden, B. van & Wildgen, W. (eds.): *Meta-representation, self-organization and art*. Frankfurt a. M. etc.: Lang. Im Druck.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2008b): Conservatism vs. innovation in the (un-)grammaticality debate. In diesem Band.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2008c): *Data, evidence and plausible argumentation in linguistics*. In preparation.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2008d): Conservatism vs. innovation in the debate on data in generative linguistics. In diesem Band.
- Kuhn, T.S. (1970): *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Chicago University Press.
- Kristiansen, G., Achard, M., Dirven, R. & Mendoza Ibáñez, F.J.R. de (eds.)(2006): *Cognitive linguistics: Current applications and future perspectives*. Berlin & New York: de Gruyter.
- Lehmann, Ch. (2004): Data in linguistics. *The Linguistic Review* 21, 175-210.
- Lehmann, Ch. (2007): Daten – Korpora – Dokumentation. In: Kallmeyer & Zifonun (eds.)(2007), 9-27.
- Lemnitzer, L. & Zinsmeister, H. (2006): *Korpuslinguistik. Eine Einführung*. Tübingen: Narr.
- Lüdeling, A. (2006): Zum Geleit. In: Lemnitzer & Zinsmeister (2006), 4.
- McEnery, T. & Wilson, A. (2001): *Corpus linguistics. An introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Meheus, J. (ed.)(2002): *Inconsistency in science*. Dordrecht: Kluwer.
- Mereu, L. (2004): Linguistic data as complex items. *The Linguistic Review* 21, 211-233.
- Moravcsik, E. (1993): Why is syntax complicated? In: Eid, M. & Iverson, G. (eds.): *Principles and prediction: The analysis of natural language*. Amsterdam & Philadelphia: Benjamins, 73-92.
- Moravcsik, E. (2006): *An introduction to syntactic theory*. London & New York: Continuum.
- Penke, M. & Rosenbach, A. (2004): What counts as evidence in linguistics? *Studies in Language* 28(3), 480-526.
- Penke, M. & Rosenbach, A. (eds.)(2004): *What counts as evidence in linguistics?* Special Issue of *Studies in Language*.

- Penke, M. & Rosenbach, A. (2007): Preface. In: Penke & Rosenbach (eds.) (2007), vii-ix.
- Penke, M. & Rosenbach, A. (eds.)(2007): *What counts as evidence in linguistics?* Amsterdam & Philadelphia: Benjamins.
- Perry, Th.A. (ed.)(1980): *Evidence and argumentation in linguistics*. Berlin & New York: de Gruyter.
- Popper, K. (1959): *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson.
- Reichenbach, H. (1938): *Experience and prediction: An analysis of the foundations and the structure of knowledge*. Chicago: The University of Chicago.
- Reis, M. et al. (1998): *Linguistische Datenstrukturen: Theoretische und empirische Grundlagen der Grammatikforschung*. Tübingen: Universität Tübingen.
- Ringen, J.D. (1975): Linguistic facts. A study of the empirical scientific status of transformational generative grammars. In: Cohen, D. & Wirth, J.R. (eds.): *Testing linguistic hypotheses*. Washington: Hemisphere, 1-41.
- Sampson, G.R. (1975): *The form of language*. London: Weidenfeld & Nicholson.
- Sampson, G.R. (2007): **Reply. In: Srefanowitsch & Gries (eds.) (2007), 111-129.**
- Schütze, C.T. (1996): *The empirical base of linguistics. Grammaticality judgments and linguistic methodology*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Simone, R. (2004): The object, the method, and the ghosts. Remarks on a *terra incognita*. *The Linguistic Review* 21, 235-256.
- Stefanowitsch, A. & Gries, S.Th. (eds.)(2007): *Grammar without grammaticality*. Special issue of *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*.
- Stegmüller, W. (1970): *Theorie und Erfahrung*. Berlin, Heidelberg & New York: Springer.
- Sternefeld, W. (ed.)(2007): *Data in generative linguistics. Theoretical Linguistics* 33(3), 269-413.
- Wunderlich, D. (ed.)(1976): *Wissenschaftstheorie der Linguistik*. Kronberg: Scriptor.