

# Wortarten und Grammatikalisierung

Perspektiven in System und Erwerb

Herausgegeben von  
Clemens Knobloch  
Burkhard Schaeder

*Sonderdruck*

Walter de Gruyter · Berlin · New York

*Christian Lehmann* (Erfurt)

## **Wortarten und Grammatikalisierung**

### **Abstract**

Within each of the major word classes, a more lexical subclass must be distinguished from a more grammatical subclass. Grammaticalization may then change the word class system in two ways: 1) It may create a class of grammatical words (formatives or “function words”) by pressing a subclass of a lexical class into a new function. 2) It may introduce a new lexical class into the language system, either by imposing a constraint on the distribution of a subclass of some existing lexical class, or else by condensing phrases of a certain syntactic category into words. Evidence comes from the genesis of numeral classifiers, possessive classifiers, adjectives and nouns in some selected languages.

### **1. Einleitung**

In der allgemein-vergleichenden Sprachwissenschaft hat die Grammatikalisierung eine bemerkenswerte Karriere gemacht. Sie ist in den siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts, vor allem von Talmy Givón, wiederentdeckt worden. Die Bedeutung des Phänomens und die Fruchtbarkeit des Begriffs für die linguistische Analyse sind sogleich von anderen erkannt worden, und in den achtziger Jahren floss bereits ein nennenswerter Strom empirischer Studien, die von dem Begriff Gebrauch machten. Am Ende des Jahrhunderts war die Grammatikalisierung das neue Paradigma der Linguistik geworden. Man arbeitet nicht mehr „in generativer Grammatik“ und auch nicht mehr „in Typologie“, man arbeitet „in Grammatikalisierung“. Alle Sorten linguistischer Probleme werden unter dem Gesichtspunkt der Grammatikalisierung angegangen. Der Terminus hat eine enorme Inflation erfahren, und wie immer in solchen Fällen ist der Begriff ausgeweitet und dabei immer unklarer geworden.

Unter diesen Auspizien werde ich mich den Wortarten unter dem Gesichtspunkt der Grammatikalisierung zuwenden. Das ist noch nicht gemacht worden, und ebenso wenig wie bei anderen jüngeren Anwendungen des Begriffs ist hier garantiert, dass die Anwendung fruchtbar ist. Auf den ersten Blick erstaunt die Kombination im Titel des Kolloquiums. Grammatikalisierung ist ein dynamisches Phänomen, sie involviert fließende Grenzen und graduelle Übergänge von einer Kategorie in die andere. Das scheint es in der Sphäre der Wortarten nicht zu geben.

Im Folgenden werde ich zunächst an die wesentlichen Eigenschaften der Grammatikalisierung und an die für die Analyse von Wortarten notwendigen Begriffe erinnern. Der empirische Teil besteht in der Untersuchung von Daten aus dem Persischen, dem yukatekischen Maya, Quechua, Tamil, Nootka und Haussa und betrifft die Genese von Klassifikatoren, Adjektiven und Substantiven. Am Schluss werden wir sehen, ob diese Analysen die Hypothese von der Genese von Wortarten durch Grammatikalisierung rechtfertigen.

## 2. Grammatikalisierung

Die Grammatikalisierung einer sprachlichen Einheit ist vor allem ihre Verfestigung, d.h. ihre Unterwerfung unter Beschränkungen des Sprachsystems. Die fragliche Einheit verliert an struktureller Autonomie. Das besagt für den Sprecher, dass er die Freiheit, sie nach seinen kommunikativen Absichten zu manipulieren, verliert und ihm stattdessen die Grammatik diktiert, wie er damit verfahren muss. Als Beispiel betrachte man das System des definiten und indefiniten Artikels, *le* und *un*, im Französischen. Als sie noch das Demonstrativum *ille* und das Numerale *unus* des Lateinischen waren, wählte der Sprecher sie nach ihrem Sinn. Wenn er „jenes Pferd“ ausdrücken wollte, sagte er *ille equus* oder *equus ille*; und wenn er „ein Pferd“ (im Gegensatz zu „zwei Pferde“) ausdrücken wollte, sagte er *unus equus* oder *equus unus*. Er konnte auch *ille unus equus* und alle denkbaren Permutationen dieses Syntagmas sagen. Er sagte nichts von alledem, wenn er bloß „ein Pferd“ oder „das Pferd“ ausdrücken wollte, denn in diesen Fällen sagte er einfach *equus*.

Heute ist die Situation völlig verändert (vgl. Kabatek 2003). Zwar kann der Sprecher immer noch wählen, ob er *j'ai vu un cheval* oder *j'ai vu le cheval* sagen will. Aber er kann nicht mehr *cheval un* oder *cheval le* sagen, und auch nicht *un le cheval*, und er kann auch nicht auf den Artikel verzichten und *j'ai vu cheval* sagen. Tatsächlich ist der Artikel in den meisten Kontexten obligatorisch. Noch schlimmer, die Wahl zwischen den beiden Artikeln ist in vielen Kontexten durch die Grammatik vorgeschrieben. In *Domino est le cheval le plus furieux que j'ai vu* kann man den definiten Artikel nicht ersetzen; und in *Domino est un des chevaux les plus furieux que j'ai vus* kann man den indefiniten Artikel nicht ersetzen. Der Artikel besetzt eine fixe Strukturposition im Nominalsyntagma, die Kategorie des Artikels als solche ist fast immer obligatorisch, und die Wahl zwischen ihren beiden Gliedern ist in vielen Fällen ebenfalls nicht frei.

Wichtig ist im Moment, dass eine neue Kategorie geschaffen wurde. Da wo das Französische über die Kategorie des Artikels verfügt, hatte das Lateinische nichts. Wenn wir die Wörter des Französischen klassifizieren, müssen wir zugeben, dass der Artikel eine Wortart ist. Gewiss, man kann ihn zu den pro-

nominalen Elementen gruppieren, so wie man die Hilfsverben *être* und *avoir* zu den Verben zählt. Aber wenn die Kriterien der Klassifikation der Wortarten syntaktisch sind, stellt man fest, dass die Artikel ihre Distribution mit keinem anderen Element der Sprache gemeinsam haben, ebenso wie die Hilfsverben ihre Distribution mit keinem anderen Verb gemeinsam haben.

### 3. Wortarten

Dies bringt uns zum Problem der Wortarten. Natürlich handelt es sich hier nicht darum, eine Theorie der Wortarten zu entwickeln. Es sind jedoch zunächst einige relevante Begriffe zu klären.

#### 3.1 Die Kriterien

Neben ihrer Extension hat eine Klasse eine Intension, was eben ihre Kategorie ist. Bekanntlich stehen die Intension und die Extension einer Klasse in umgekehrt proportionalem Verhältnis. Die Informationsmenge, die in der Kategorie einer Wortart liegt, ist nicht schwer zu berechnen (vgl. Lehmann 1978). Nehmen wir der Einfachheit halber ein traditionelles Wortartensystem an, das solche Klassen wie Substantiv, Adjektiv, Zahlwort, Verb, Präposition usw. vorsieht. Das liefert uns eine Menge von nicht mehr als 16 Wortarten auf der obersten Klassifikationsebene. Um nun 16 Elemente zu unterscheiden, genügen vier binäre Entscheidungen; die Informationsmenge einer Wortart beträgt höchstens 4 Bit. Mit anderen Worten, wenn man die Intension einer Wortart durch binäre distinktive Merkmale beschreiben wollte, so wäre das mit vier binären Merkmalen abgemacht. Wiewohl das selbstverständlich eine höchst schematische Berechnung ist, reicht sie doch hin, um uns eine Vorstellung von der Größenordnung der Intension einer Wortart, oder eher, ihrer extremen Generizität, zu geben.

Wortarten sind grammatische Klassen. Das heißt, in einer gegebenen Sprache ist eine Wortart durch ihre Distribution abgegrenzt. Das schließt, wohlgemerkt, nicht aus, dass sie eine semantische Basis hat. Diese ist jedoch normalerweise dermaßen allgemein, dass sie uns kein operationales Kriterium liefert, um die Zugehörigkeit eines beliebigen Wortes zu entscheiden. Die erwähnte Intension betrifft also eher das kombinatorische Potential der Wortart als ihr Significatum.

Wortarten sind grammatische Phänomene und als solche nicht universal, sondern sprachspezifisch (vgl. DeLancey 1997). Grammatische Phänomene mehrerer Sprachen können auf typologischer Ebene auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden. In diesem Sinne entsprechen Wortarten wie der Zahlklassifikator oder das Adjektiv typologischen Begriffen. Diese Analyse-

ebene ermöglicht es uns, allererst von Adjektiven in mehr als einer Sprache zu sprechen.

Wenn man über einen Begriff der typologischen Ebene, z.B. den Begriff des Substantivs, verfügt, kann man für eine gegebene Sprache eine operationale Definition des Substantivs entwickeln, die es gestattet, die Elemente dieser Klasse durch ihre Distribution zu identifizieren. Die Distribution eines Elements ist die Menge der Kontexte, in denen es auftritt. Je kleiner diese Menge, desto beschränkter ist die Distribution des Elements, d.h. desto mehr ist sie Beschränkungen der Grammatik unterworfen.

### 3.2 Die Klassifikation

Die Klassifikation von Wörtern wird gelegentlich als flache Klassifikation von nur einer Ebene behandelt. In Wahrheit handelt es sich um eine mehrfache Klassifikation, welche zum Teil eine hierarchische, zum Teil eine Kreuzklassifikation ist. Um zwei Beispiele zu geben: Einerseits (hierarchische Klassifikation) haben wir nur innerhalb der Klasse der Substantive Eigennamen und Appellativa; aber andererseits (Kreuzklassifikation) könnte dasselbe Kriterium, welches Präpositionen von Adverbien unterscheidet, bivalente von monovalenten Verben unterscheiden. Der Terminus ‚Wortart‘ im Titel dieses Beitrags bezieht sich folglich auf Klassen einer beliebigen hierarchischen Ebene.

Man teilt manchmal die Wortarten in primäre und sekundäre Wortarten ein. Substantiv, Adjektiv und Verb würden die primären Wortarten bilden, während Präposition, Adverb, Konjunktion und Partikel die sekundären Wortarten bilden würden. Als Korollar einer solchen Einteilung nimmt man oft an, dass die primären Wortarten lexikalische Klassen sind, während die sekundären Wortarten Klassen grammatischer Elemente sind.

Damit hat es nichts auf sich. In Wahrheit hat jede (Haupt-)Wortart mehr lexikalische und mehr grammatische Mitglieder, wie T1 illustriert.

lexikalische		grammatische	
Kategorie	Beispiel	Kategorie	Beispiel
Substantiv	<i>Besitz</i>	Pronomen	<i>mein</i>
Adjektiv	<i>rot</i>	Proadjektiv	<i>solch</i>
Verb	<i>existieren</i>	Hilfsverb	<i>sein</i>
Adverb	<i>hinten</i>	deiktisches Adverb	<i>da</i>
Präposition	<i>hinter</i>	grammatische Präposition	<i>von</i>
Konjunktion	<i>wohingegen</i>	universeller Subordinator	<i>daß</i>

T1 Lexikalische und grammatische Teilklassen der Wortarten

Eine Lektüre von T1 in der Senkrechten zeigt, dass die Wortarten sich nicht dadurch unterscheiden, dass die einen lexikalisch und die anderen grammatisch wären. Stattdessen ist das Kriterium ‚lexikalisch vs. grammatisch‘ von

den Wortarten unabhängig und erzeugt innerhalb jeder von ihnen zwei Teilklassen. Unnötig zu sagen, zwischen diesen beiden Teilklassen gibt es keine scharfe Grenze.

In jeder Zeile von T1 ist die grammatische Teilklass mit der lexikalischen durch Grammatikalisierung verbunden. So ist z.B. das Hilfsverb *haben* aus dem gleichlautenden Vollverb grammatikalisiert, und die grammatische Präposition *zu* ist aus der gleichlautenden direktionalen Präposition grammatikalisiert. In Übereinstimmung mit den prinzipiellen Grammatikalisierungskriterien (s. Lehmann 2002, Kap. 4) unterscheidet sich die grammatische Teilklass von ihrem lexikalischen Gegenstück so, wie es T2 zeigt.

Kriterium	lexikalische Teilklass	grammatische Teilklass
Struktur der Klasse	heterogen	homogen
Menge der Mitglieder	offen	geschlossen
Wahl eines Mitglieds	frei	beschränkt
syntagmatische Position	beweglich	fest
syntagmatische Kohäsion	locker	eng

T2 Strukturunterschiede zwischen lexikalischer und grammatischer Teilklass

Tatsächlich ist die Distribution der mehr oder weniger grammatikalisierten Teilklassen einer Hauptklasse normalerweise ziemlich unterschiedlich. Das bedeutet, dass reine Distributionskriterien uns nicht dazu brächten, z.B. das Adjektiv und das Pro-Adjektiv unter eine einzige Hauptklasse zu subsumieren. Man kann zwar die Distributionskriterien lockern und alles, was zwischen einem Artikel und einem Substantiv stehen kann, in eine Hauptwortart tun. Aber der Sinn, in dem man dann die Kriterien lockern müsste, ergibt sich nicht aus dem Distributionalismus; er wird uns durch den von der Grammatikalisierung hergestellten Zusammenhang nahegelegt.

Früher hat man in der Grammatikalisierung bloß die Reduktion eines Wortes zu einem Affix gesehen, ungefähr so, wie es S1 zeigt.

<b>Grad der Grammatikalisierung</b>	niedrig	—————→			hoch
<b>Status des grammatikalisierten Elements</b>	Wort	Klitikum	Affix	innere Modifikation	0

S1 Vereinfachte Grammatikalisierungsskala

In einer solchen Sicht ist der im Titel dieses Beitrags hergestellte Bezug sehr einfach: Eine Wortart kann als Input zu einem Grammatikalisierungskanal dienen, aber sie kann nicht sein Output sein, denn der Output der Grammatikalisierung sind Paradigmen von grammatischen Markern. Folglich müssen Wortarten auf irgendeine Weise entstehen, aber nicht durch Grammatikalisierung.

Diese Sicht ist aus mehreren Gründen zu simpel. Zunächst ist eine Auffassung der Grammatikalisierung, die auf das isolierte Zeichen zentriert ist, partikularistisch und muss durch eine integralere Auffassung ersetzt werden (vgl. Lehmann 2002, §2.3). Zweitens schiebt die Grammatikalisierung Elemente die Hierarchie der grammatischen Ebenen hinunter, einschließlich der Ebenen des Wortes und des Affixes, die in S1 erscheinen. Aber es gibt durchaus höhere grammatische Ebenen wie den Satz und das Syntagma. Es ist folglich sehr wohl vorstellbar, dass die Stufe, welche in S1 als initiale erscheint, bloß eine Zwischenstufe in einem Prozess ist, der „weiter oben“ anfängt. Drittens haben wir soeben gesehen, dass die Wortarten Teilklassen haben, insbesondere grammatikalisierte Teilklassen. Diese letzteren sind jedenfalls ein Produkt der Grammatikalisierung mehr lexikalischer Teilklassen.

Wir gehen die Frage der Genese von Wortarten in zwei Schritten an. Zunächst sehen wir Klassen an, die auf der rechten Seite von T1 figurieren, und danach solche von der linken Seite.

#### **4. Die Genese grammatischer Wortarten**

Die kleinen und geschlossenen Paradigmen grammatischer Wörter wie der Hilfsverben oder der Artikel werden im Allgemeinen nicht als Wortarten angesehen. Da dieser Typ von Paradigma schon ausführlich unter dem Gesichtspunkt der Grammatikalisierung untersucht worden ist, verzichte ich hier auf die Diskussion, ob diese Ansicht gerechtfertigt ist, und wähle zwei Beispiele von Klassen von Funktionswörtern, die ziemlich umfangreich sind und deren Mitglieder phonologisch und morphologisch autonom sind.

##### **4.1 Zahlklassifikatoren**

Das Persische hat während seiner ganzen Geschichte seit dem Urindogermanischen keine Zahlklassifikatoren gehabt. Aber es hat sie heute. T3 enthält das komplette Paradigma.

Klassifikator		Klassen	Beispiel	
Form	Grundbdgt.		Form	Bedeutung
tā	Stück, Einheit	Mensch, Tier, Pflanze, Gegenstand	se tā asb	drei Pferde
nafar	Person	Mensch	yek nafar kešāvarz	ein Bauer
tan	Körper	Mensch	do tan mozdūr	zwei Arbeiter
raʔs	Kopf	Tier	yek raʔs gāv	ein Rind
dāne	Korn, Stück	kleines Tier/Pflanze/Gegenstand	se dāne sīb	drei Äpfel
ʕadad	Zahl	kleines Tier/Pflanze/Gegenstand	do ʕadad medād	zwei Bleistifte
šomāre	Nummer	Periodikum	do šomāre maǰalle	zwei Zeitschriften
ǰeld	Band, Einband	Buch	čahar ǰeld ketāb	vier Bücher
taxte	Brett, Stück	länglicher Gegenstand	yek taxte farš	ein Teppich
farvand	Holzriegel	Maschine	se farvand havā- peymā	drei Flugzeuge
pārče	Stück	Gebrauchsgegenstand	dah pārče zarf	zehn Gefäße
bāb	Tür	Lokal	se bāb dokān	drei Läden
ħalķe	Ring	Schmuck	do ħalķe angoštar	zwei Ringe
dast	Hand	Set	yek dast lebās	ein Anzug

T3 Zahlklassifikatoren im Persischen (Moinfar 1980)

Wie man feststellt, stammen alle Klassifikatoren von Substantiven. Ihre Bedeutung ist durch Grammatikalisierung verallgemeinert worden. Im gegebenen Zusammenhang ist freilich wichtiger, dass ihr kombinatorisches Potential sich geändert hat. B1a. zeigt das Wort ǰeld „Einband“ in substantivischem Gebrauch, während B1b. den Gebrauch als Zahlklassifikator zeigt.

- B 1    a.    čahar jeld-e        ketāb  
 PERS   vier Einband-AT Buch  
          „vier Bucheinbände“
- b.    čahar jeld        ketāb  
          vier KL.Band Buch  
          „vier Bücher“

Wenn ein Substantiv der Nukleus einer modifikativen Konstruktion ist, muss es von dem attributiven Suffix *-e* (Izafat) gefolgt sein, so wie in B1a. Wenn es dagegen als Zahlklassifikator fungiert, wie in B1b., nimmt es dieses Suffix nicht, sondern kombiniert sich direkt mit dem gezählten Substantiv (Moinfar 1980: 317 f.). Im Zusammenhang damit ändert sich die Konstruktion: in B1a. ist *jeld* Nukleus, in B1b. ist es *ketāb*. Die Zahlklassifikatoren sind folglich aus der Strukturklasse der Substantive hervorgegangen und haben eine eigene Wortart mit klärllich unterschiedlicher Distribution gebildet.

#### 4.2 Possessivklassifikatoren

Die Mayasprache von Yukatan hat eine Wortart, die sich ‚Possessivklassifikator‘ nennt (vgl. Lehmann 2002, Kap. 3.2.2.2.3.1.3). B2 zeigt zwei Beispiele:

- B2    a.    a        wo'ch    he'  
 MAYA   [POSS.2 KL.ess] Ei  
          „dein Ei“
- b.    in        mehen    arux  
          [POSS.1.SG KL.mach] Kobold  
          „mein Kobold“

Der Possessivklassifikator wird verwendet, wenn eine possessive Relation zwischen einer Person und einem Gegenstand im Spiel ist, dem die Art der Beziehung zum Menschen nicht semantisch inhäriert. Z.B. ist der genuine Besitzer eines Eis eine Henne und nicht eine Person; und ein Kobold gehört normalerweise niemandem. In einer solchen Situation klärt der Possessivklassifikator die Beziehung zwischen dem menschlichen Wesen und dem Gegenstand: in B2a. hat der Besitzer eine Beziehung des „Essens“ zu dem Gegenstand; in B2b. ist es eine Relation des Herstellens. Der Possessivklassifikator kombiniert sich unmittelbar mit dem Possessivpronomen und bildet zusammen mit ihm ein elementares Possessivsyntagma. Dieses wiederum kombiniert sich in Apposition mit dem Possessum-Substantiv. Diese Distribution der Possessivklassifikatoren unterscheidet sich von der der anderen Wortarten und kann zu ihrer Definition dienen.

Die Klasse der Possessivklassifikatoren im Maya ist offen. Sie hat einige zentrale Mitglieder, die monomorphematisch sind und auf synchroner Ebene keine Basis außerhalb dieser Klasse haben. Der Großteil der Possessivklassifikatoren ist jedoch von Verben abgeleitet. B3 zeigt, wie man einen Klassifikator wählt, um eine spezifische Beziehung des Possessors zum Possessum anzuzeigen. Der erste Klassifikator der Gruppe ist derselbe wie in B2a.; die anderen beiden sind nominalisierte Verbstämme.

B3	in	wo'ch / pàay / ch'a'	ha'
MAYA	POSS.1.SG	KL.ess / KL.schöpf / KL.hol	Wasser
		„mein Wasser (das ich trinke/schöpfe/hole)“	

Die Sprache verfügt über einen produktiven Derivationsprozess, der eine transitive Basis mit Tiefton versieht und sie in ein Substantiv konvertiert, welches auf die direkte Objektstelle ausgerichtet ist, wie in *pay* „schöpfen“ – *pàay* „Geschöpfes“. Jedes solche Verbalnomen, welches eine spezifische Weise der Kontrolle bezeichnet, die eine Person über eine Sache ausübt, kann als Possessivklassifikator verwendet werden. Und eben diese Reanalyse bringt die Grammatikalisierung mit sich. Gleichzeitig zeigt das Beispiel, wie es passieren kann, dass praktisch alle Mitglieder einer Wortart eine formale Marke – hier den Tiefton – aufweisen.

## 5. Die Genese des Adjektivs

Wir haben gesehen, wie eine Klasse grammatischer Wörter entstehen kann durch Grammatikalisierung, die durch eine Teilkategorie einer lexikalischen Klasse gespeist wird. Sehen wir nun, was sich über die Entstehung der lexikalischen Klassen selber sagen lässt.

Gewisse Wortkategorien sind universal in dem Sinne, dass die Kategorie, so wie sie auf typologischer Ebene definiert ist, sich in allen Sprachen findet. So haben alle Sprachen Ideophone. Folglich ist es unmöglich, die Genese einer solchen Wortart in der Geschichte einer Sprache zu beobachten. Ihre Evolution ist Teil der Genese der menschlichen Sprache. Andere Wortarten sind zu verschiedenen Graden verbreitet. Z.B. haben nicht alle Sprachen Adjektive. Das Wayäpi (Tupi-Guaraní, Französisch-Guyana und Brasilien; Grenand 1980: 47) ist eine Sprache ohne Adjektive; entsprechende Begriffe sind dort als Substantive kategorisiert. Im Koreanischen (Evans 2000: 714) gibt es zwei grammatische Klassen von Verben, genannt Aktionsverben und deskriptive Verben. Die letzteren haben defektive Aspekt-Modus-Flexion und haben Bedeutungen, die im Deutschen durch Adjektive ausgedrückt werden. Mitglieder beider Klassen werden zum attributiven Gebrauch in eine partizipiale Form gesetzt. Im Fol-

genden betrachten wir zwei Sprachen, in denen die Kategorie des Adjektivs nur schwach ausgeprägt ist.

### 5.1 Das Adjektiv im Quechua

Das Quechua besitzt die Kategorie des Nomens im traditionellen weiten Sinne des Wortes. Die Beispiele B4–B6 illustrieren drei verschiedene Kontexte, in denen Nomina auftreten, darunter (in den b-Beispielen) Wörter, die als Adjektive übersetzt werden.

- B 4     a. rumi ñan  
 QUECH     Stein Straße  
               „Steinstraße“  
               b. yuraj wasi  
                   weiß Haus  
                   „weißes Haus“ (Cole 1982: 77)
- B 5     a. Juan-ka     mayistru-(mi)     (ka-rka  
 QUECH     Hans-TOP     Lehrer-VAL     KOP-PRT(3.SG)  
               „Hans ist (war) Lehrer.“  
               b. ñuka wasi-ka     yuraj-(mi)     (ka-rka  
                   ich Haus-TOP     weiß-VAL     KOP-RT(3.SG)  
                   „mein Haus ist (war) weiß“ (Cole 1982: 67)
- B 6     a. runa-kuna-ta     riku-rka-ni  
 QUECH     Mensch-PL-AKK     seh.PRT-1.SG  
               „ich habe Leute gesehen“  
               b. yuraj-kuna-ta     riku-rka-ni  
                   weiß-PL-AKK     seh-PRT-1.SG  
                   „ich habe Weiße gesehen“ (nach Cole 1982)

Wie man sieht, treten die Nomina, die wir durch Substantive übersetzen, und diejenigen, die wir durch Adjektive übersetzen, in denselben Kontexten auf. Aufgrund von Beispielen dieser Art hat man den Schluss gezogen, dass das Quechua keine Adjektive besitzt und dass die Nomina, die die diesbezüglichen Bedeutungen ausdrücken, Substantive sind (Cole 1982: 186; Schachter 1985: 17 f.). Die Substantive und Adjektive sind aber nicht in allen Kontexten austauschbar. Einer davon wird bereits durch B4 illustriert: man kann Substantive oder Adjektive an die erste Stelle solcher Syntagmen setzen; aber die zweite Stelle muss von einem Substantiv besetzt sein. Ein zweiter Kontext wird durch das Suffix *-ya* definiert, welches inchoative Verben von Adjektiven deriviert, wie in B7b., aber nicht von Substantiven, wie in B7a.<sup>1</sup>

1 Es handelt sich jedenfalls um eine grammatische, nicht um eine semantische Beschränkung,

- B 7      a.    \*wasi-ya-rka  
 QUECH    Haus-werd-PRT(3.SG)  
 „es ist ein Haus geworden“  
           b.    jatun-ya-rka  
               groß-werd-PRT(3.SG)  
               „es ist groß geworden“ (Cole 1982: 179)

Wir können diese Kontexte nunmehr in T4 systematisieren, wo sie in der Reihenfolge der zugehörigen Beispiele aufgezählt sind.

Nr.	Kontext	Beschreibung der Position	Rolle der Position
K1	[ X _ N ] <sub>NS</sub>	vor dem terminalen Nomen eines Nominalsyntagmas	Position des Attributs
K2	_(VAL)(KOP)##	vor der optionalen Sequenz von Validator und Kopula am Satzende	Position des Prädikatsnomens
K3	_ AKK	vor dem Akkusativsuffix	Position des Nukleus eines Nominalsyntagmas
K4	[X N _ ] <sub>NS</sub>	hinter einem Nomen in einem Nominalsyntagma	Position des durch Attribut modifizierten Nomens
K5	[X _ INCH Y ] <sub>V</sub>	vor dem Inchoativsuffix	Position der Adjektivbasis

T4. Distribution von Substantiv und Adjektiv im Quechua

Gegeben diese Kontexte, so kann man zwei Distributionen und, auf deren Basis, die zwei Distributionsklassen von T5 definieren.

Distribution	Kontexte	Wortart
D1	K1, K2, K3, K4	Substantiv
D2	K1, K2, K3, K5	Adjektiv

T5. Substantiv und Adjektiv des Quechua als Distributionsklassen

Die Vereinigungsmenge der Kontexte der beiden Distributionen umfasst alle Kontexte K1–K5. Theoretisch könnte jedes Nomen an dieser Gesamtdistribution teilhaben, und dann gäbe es keine Basis für eine Unterscheidung zwischen Substantiv und Adjektiv. Auf dem Hintergrund dieser hypothetischen Situation

---

wie Cole 1982: 179 f. für das Quechua zeigt und wie es übrigens auch inchoative Suffixe in anderen Sprachen (wie yukatekisches Maya) zeigen würden, die sich frei mit substantivischen Basen wie in B7a. kombinieren.

kann man die tatsächliche Situation so beschreiben: Es gibt eine Teilklasse von Nomina – genannt Substantiv –, deren Distribution einer Beschränkung unterliegt, die sie aus dem Kontext K5 ausschließt; und es gibt eine weitere Teilklasse – die Adjektive –, deren Distribution einer Beschränkung unterliegt, welche sie vom Kontext K4 ausschließt.

Nun hatte ich eingangs gesagt, dass die Grammatikalisierung einer sprachlichen Einheit ihre Unterwerfung unter Beschränkungen der Grammatik ist. Wenn man also hier den Terminus ‚Grammatikalisierung‘ anwenden will, so kann man sagen, dass die Unterscheidung zwischen den Klassen Substantiv und Adjektiv durch einen Grammatikalisierungsprozess herbeigeführt worden ist. Gleichzeitig müsste man feststellen, dass diese Unterscheidung im Quechua nur schwach grammatikalisiert ist.

## 5.2 Das Adjektiv im Tamil

Im folgenden betrachten wir die Situation des Adjektivs im Tamil. T6 führt die Menge der nicht-derivierten Adjektive des Tamil auf (nach Asher 1982: 187). Sie sind übrigens mit ihren Bedeutungen völlig repräsentativ für die prototypischen Adjektive nach Dixon 1976.

Form	Bedeutung
nalla	gut
periya	groß
cinna	klein
putu	neu
pazaiya	alt
karuppu	schwarz
vella	weiß
cevappu	rot
pacce	grün

T6. Primitive Adjektive des Tamil

Alle anderen Adjektive der Sprache sind von Verben oder Substantiven abgeleitet. Sehen wir zunächst, in B8, diejenigen Adjektive, die eindeutig auf der Basis von Verben gebildet sind:

- B 8      a.    taccan    aṭicc-a                    vaṇṇaan  
TAMIL    [Tischler schlag: PRT-PART] Wäscher  
          „Wäscher, den der Tischler schlug“ (Asher 1982: 28)
- b.    keṭṭ-a                            kaṇṇaai  
          [verderb:PRT-PART] Spiegel  
          „schlechter Spiegel“ (wörtl. „verdorbener Spiegel“)

B8 zeigt einen Relativsatz, in der Beschreibungstradition der Sprache „Relativpartizip“ genannt, weil die Verbform infinit und die Funktion des Nukleus innerhalb des Relativsatzes nicht bezeichnet ist. Das Suffix *-a* wird einem Verbstamm angefügt, der für Tempus und Aspekt, aber nicht für Person und Numerus des Subjekts spezifiziert ist, und konvertiert den Satz in ein Partizipial. B8b. zeigt das Adjektiv *keṭṭ-a*, das elementarste Wort der Bedeutung „schlecht“. Wie man sieht, hat es exakt die Struktur eines Relativsatzes.

Der andere produktive Prozess zur Bildung von Adjektiven basiert auf Substantiven. B9 illustriert die beiden in dieser Funktion auftretenden Suffixe.

B 9	a.	<i>azak-aana</i>	<i>kaṇṇaati</i>
TAMIL		Schönheit-ADJVR	Spiegel
		„schöner Spiegel“	
	b.	<i>ganam-uḷḷa</i>	<i>kaṇṇaati</i>
		Gewicht-ADJVR	Spiegel
		„schwerer Spiegel“	

Wenn man sie etymologisch analysiert, wie in B10, sind beide adjektivierenden Suffixe Partizipien von grammatischen Verben (oder „Funktionsverben“), von denen die nominalen Basen abhängen:

B10	a.	<i>azak-aan-a</i>
TAMIL		[Schönheit-werd:PRT]-PART
		„schön“ (wörtl. „Schönheit geworden“)
	b.	<i>ganam-uḷḷ-a</i>
		[Gewicht-EXIST]-PART
		„schwer“ (wörtl. „Gewicht habend“)

Das heißt, dass diachron die denominalen Adjektive Relativsätze auf verbaler Basis sind, gerade so wie die Adjektive des Typs B8b. Nachdem wir das erkannt haben, sehen wir noch einmal T6 an und stellen fest, dass fünf von den neun primitiv genannten Adjektiven auf *-a* enden, zweifellos dasselbe Partizipialsuffix. Die anderen enden auf *-u* und *-e < -ai*. *-U* und *-i* sind aber die beiden Allomorphe des Suffixes einer weiteren infiniten Form des tamilischen Verbs, die eher ein Gerundium als ein Partizip ist (Asher 1982: 40–42 und 176). Das besagt, dass alle Adjektive des Tamil synchronisch oder diachronisch herabgestufte Verbformen sind.<sup>2</sup>

In einem Sprachstadium, das vor dem heutigen Tamil liegt, – sagen wir im Urdravidischen – gab es folglich Operationen zur Schaffung von Ausdrücken,

2 Asher (1982: 186 f.) berichtet, dass „the question of whether it is appropriate to recognize a separate morphological category of adjective in Tamil has long been debated“.

die die Funktion eines Attributs erfüllen. Diese Operationen stuften einen Satz oder ein Verbalsyntagma auf die Ebene eines Modifikators hinunter. Es existierte folglich die syntaktische Kategorie des (adnominalen) Modifikators. Aber es gab vielleicht keine Wortart dieser Kategorie, also kein Adjektiv. Das Fehlen dieser Kategorie im Urdravidischen ist unmöglich zu beweisen, aber jedenfalls gibt es von ihr keine Spur im heutigen Tamil, und es ist auch für das folgende nicht nötig, sie anzusetzen. Die Operation, die Modifikatoren schafft, wird ebenso auf komplexe Syntagmen (wie in B8a. und B10) wie auf Stämme (wie in B8b. und T6) angewandt. Eine Bildung des letzteren Typs wird leicht lexikalisiert, und eine Bildung des ersteren Typs kann ebenfalls lexikalisiert werden, wie die Beispiele B9 bezeugen. Auf diese Weise entstehen Wörter der syntaktischen Kategorie des adnominalen Modifikators, d.h. Adjektive. So entwickelt sich eine Wortart im Tamil.

Wir stehen also vor einer dynamischen Beziehung zwischen drei Zuständen, die den Abschluss einer Grammatikalisierungsskala bilden und in S2 repräsentiert sind.

<b>Grammatikalisierung</b>	→		
<b>Konstruktion</b>	[ [X] <sub>V</sub> ADJEKTIVATOR ] <sub>A</sub>	[ X-ADJEKTIV-KENNZEICHEN ] <sub>A</sub>	[ X ] <sub>A</sub>
<b>Stadium</b>	a	b	c

#### S2. Grammatikalisierung des Adjektivs

Im Stadium S2a. wird ein Adjektivator mit einem Ausdruck einer verbalen Kategorie und von beliebiger Komplexität kombiniert und transferiert diesen in die adjektivische Kategorie. Im Stadium b reduziert sich das Element auf ein Kennzeichen, das an Adjektiven erscheint. Im Stadium c dematerialisiert sich dieses Zeichen, und es bleibt die reine Kategorie des Adjektivs. Das heutige Tamil befindet sich im Stadium b.

Die Entwicklung des Adjektivators ist ein relativ banales Beispiel für Grammatikalisierung. Aber sehen wir noch, was gleichzeitig mit dem Ausdruck passiert, der den Operanden des Adjektivators bildet (vgl. Lehmann 2002: 157–159). Am Anfang repräsentiert X eine Menge von Ausdrücken, die ebenso umfangreich wie heterogen ist. Am Ende ist X die kleinere und homogenere Klasse der Adjektive. Wir beziehen hieraus eine vorläufige Berechtigung für die Hypothese, die bereits am Ende von §3.2 angedeutet wurde: Eine Wortart kann als das Produkt der Grammatikalisierung einer syntaktischen Kategorie betrachtet werden.

## 6. Genese des Substantivs

### 6.1 Das Substantiv im Nootka

Jede Sprache verfügt über Ausdrücke zur Referenz. Unnötig zu sagen, ein referentieller Ausdruck braucht keinen nominalen Kern zu haben. Die Funktion eines Substantivs wie *Arbeiter* kann von der Nominalisierung eines verbalen Ausdrucks wie *derjenige, der arbeitet* erfüllt werden; und auf den zweiten Blick ist *Arbeiter* eben eine solche Nominalisierung. Mit einer Menge produktiver Nominalisierungsprozesse kann das Inventar primitiver Substantive sehr klein sein (vgl. Seiler 1975 zum Cahuilla). Aber die Existenz solcher Prozesse genügt natürlich nicht, um eine Klasse von Substantiven zu konstatieren. Eine funktionale Klasse – hier die des referentiellen Ausdrucks – geht in eine grammatische Kategorie über – hier die Klasse der Substantive – in dem Maße, in dem es 1) Kontexte gibt, die eine solche Strukturklasse definieren, und es 2) Stämme gibt, die ausschließlich in solchen Kontexten auftreten.

Im Nootka (vgl. Evans 2000: 721–724) besteht der einfache Satz aus Prädikat und Subjekt in dieser Reihenfolge. Das Prädikat enthält mindestens ein Enklitikum, das Tempus markiert. Das Subjekt kann einen suffixalen definiten Artikel enthalten. Damit haben wir das folgende Schema:

$$\boxed{[ [ X\text{-TEMPUS} ]_{\text{Präd}} [ Y(-\text{DEF}) ]_{\text{Subj}} ]_{\text{S}}}$$

S3. Satzstruktur im Nootka

Jedes Wort einer Hauptwortart, d.h. Substantiv und Verb, kann in der Funktion von X oder Y auftreten, so wie in B11 f:

B11	a.	mamu:k-ma	qu:ʔas-ʔi
NOOTKA		arbeitend-PRS	Mensch-DEF
		„der Mensch arbeitet“	
	b.	qu:ʔas-ma	mamu:k-ʔi
		Mensch-PRS	arbeitend-DEF
		„der Arbeitende ist ein Mensch“	
B12	a.	mamu:k-ma	qu:ʔas
NOOTKA		arbeitend-PRS	Mensch
		„ein Mensch arbeitet“	
	b.	*qu:ʔas-ma	mamu:k
		Mensch-PRS	arbeitend
		„ein Arbeitender ist ein Mensch“ (Jacobsen 1976 ap. Schachter 1985: 11 f.)	

Wie man sieht, haben Substantive und Verben in dieser Sprache dieselbe Distribution, außer dass ein Verb nur dann einen referentiellen Ausdruck konstituieren kann, wenn es mit dem definiten Artikel kombiniert – und also nominalisiert – ist. Anders ausgedrückt, die Substantive dieser Sprache sind dadurch identifiziert, dass sie in referentieller Funktion ohne Artikel auftreten können.

Formalisieren wir nunmehr die Distributionsanalyse. T7 resümiert die Kontexte, die wir soeben gesehen haben.

Nr.	Kontext	Beschreibung der Position	Rolle der Position
K1	_ TEMPUS	vor Tempusklitikum	Position des Prädikats
K2	_ DEF ##	in letzter Satzposition, vom Definitheitssuffix gefolgt	Position des definiten Subjekts
K3	_ ##	in absolut letzter Satzposition	Position des indefiniten Subjekts

T7. Distribution von Substantiv und Verb im Nootka

Mit diesen drei Kontexten kann man zwei Distributionen definieren und auf deren Basis die beiden Distributionsklassen von T8.

Distribution	Kontexte	Wortart
D1	K1, K2, K3	Substantiv
D2	K1, K2	Verb

T8. Substantiv und Verb des Nootka als Distributionsklassen

Wie man sieht, ist das Nootka-Verb in gewissem Sinne ein Substantiv mit defektiver Distribution. Der Unterschied zwischen den beiden Wortarten entsteht also aus einer Beschränkung über die Distribution einer Teilklasse der Hauptklasse. Auch hier kann man wieder sagen, dass, da die Unterwerfung unter eine grammatische Beschränkung einem Schritt in der Grammatikalisierung gleichkommt, die Unterscheidung der Klassen Verb und Substantiv im Nootka das Ergebnis eines Grammatikalisierungsprozesses ist.<sup>3</sup>

## 6.2 Das Substantiv im Haussa

Nach dieser Analyse könnte es scheinen, als ob es der Kontext K3 wäre, der aus einem Vollwort ein Substantiv macht. Das wäre ein Fehlschluss. K2 und K3 enthalten referentielle Ausdrücke, aber während K3 die Kategorisierung des fraglichen Elements als Substantiv voraussetzt, erzwingt K2 sie.

3 N. Himmelmann (p.c.) erinnert an den ganz ähnlichen Fall des Indonesischen: Substantive und Verben haben dieselbe Distribution, abgesehen von den beiden Kontexten ‚ada \_\_\_ (EXIST \_\_\_)‘ und ‚NEG \_\_\_‘. Im ersten kommen nur Substantive vor; im letzteren lautet der Negator vor Substantiven *bukan*, vor Verben *tidak*.

Infolgedessen wird in vielen Sprachen der Welt ein Muster ähnlich dem von T7/T8 wie folgt interpretiert: Um sicherzustellen, dass ein Ausdruck der nominalen Kategorie angehört und also referenzfähig ist, ist ein definitiver Artikel nötig. Auf diese Weise entwickelt der definite Artikel sich in eine Art Substantivierungsoperator (vgl. Greenberg 1978, vor allem Abschnitt 3.5). Dies ist ein typischer Grammatikalisierungsprozess.

Man kann hier das von Greenberg (1978: 71 f.) gegebene Beispiel in Erinnerung bringen: Das Urtschadische hatte einen suffixalen definiten Artikel, der aus einem Vokal bestand. Im Laufe seiner Grammatikalisierung zum Substantivmarker wurde dieser mit dem auslautenden Vokal des Nominalstamms zu einem Langvokal kontrahiert und in fast allen Kontexten obligatorisch.<sup>4</sup> Das Ergebnis ist, dass praktisch jedes Haussa-Substantiv auf Langvokal endet, so dass diese Wortart ein formales Kennzeichen hat. Das ist also ein Fall, wo die Kategorie, als Intension einer Klasse genommen, das Significatum eines Zeichens ist. Wir stehen also vor einer dynamischen Beziehung zwischen drei Stadien, die den Abschluss einer Grammatikalisierungsskala bilden:

<b>Grammatikalisierung</b>	→		
<b>Konstruktion</b>	[ [X] <sub>Y</sub> NOMINALISATOR ] <sub>N</sub>	[ X-NOMENKENNZEICHEN ] <sub>N</sub>	[ X ] <sub>N</sub>
<b>Stadium</b>	a	b	c

S4. Grammatikalisierung des Nominalisators und Substantiv

Im Stadium S4a. kombiniert sich ein Nominalisator mit einem Ausdruck, der einer beliebigen Kategorie (Y) von beliebiger Komplexität angehört, und überführt ihn in die nominale Kategorie. Im Stadium b wird das Element auf ein nominales Kennzeichen reduziert, das an Substantiven auftritt. Im Stadium c dematerialisiert sich dieses Zeichen, und was davon bleibt, ist die reine Kategorie ‚Substantiv‘. Das Haussa-Substantiv befindet sich auf dem Wege vom Stadium b nach c.

Die Entwicklung des Nominalisators ist ein relativ banales Beispiel für Grammatikalisierung. Aber sehen wir noch, was gleichzeitig mit dem Ausdruck geschieht, der den Operanden des Nominalisators bildet. Zu Beginn repräsentiert X eine ebenso umfangreiche wie heterogene Menge von Ausdrücken. Am Schluss ist X die kleinere und homogenere Klasse der Substantive. Dies ist also, nach den Tamil-Adjektiven, der zweite Fall, der uns eine Wortart als Ergebnis der Grammatikalisierung einer syntaktischen Kategorie auffassen lässt.

4 Die Ausnahmen von solchen Substantiven oder Nominalformen, die den Marker nicht aufweisen, haben eine wichtige Funktion in der Methodologie der inneren Rekonstruktion des urtschadischen Artikels, werden aber hier übergangen.

## 7. Schluss

Man wird einen gewissen Parallelismus in der Darstellung der Genese des Adjektivs und des Substantivs bemerkt haben: Das Adjektiv des Quechua und das Substantiv des Nootka entwickeln sich dadurch, dass einer Teilmenge einer umfassenderen Wortart gewisse Distributionsbeschränkungen auferlegt werden, so dass letztere sich spaltet. Das tamilische Adjektiv und das Haussa-Substantiv dagegen entwickeln sich aus syntaktischen Kategorien, die von Wörtern repräsentiert zu werden beginnen, so dass der Operator, der die syntaktische Kategorie schafft, als Wortkategorie endet. Wie sind die beiden Vorgänge aufeinander bezogen?

Ein Wortartmarker ist ein Operator über einem Stamm, der entweder un-kategorisiert ist oder dessen Kategorie irrelevant ist. Der Operator gehört einem kleinen Paradigma an. Je stärker er grammatikalisiert wird, desto kleiner wird sein Paradigma, d.h. desto weniger Wortarten gibt es. Gleichzeitig werden seine Selektionsrestriktionen immer schwächer, d.h. er kombiniert sich mit immer mehr Elementen. Mit anderen Worten, die einzelne Wortart wird umfangreicher. Entsprechend haben die Elemente einer Wortart eines kleinen Wortartsystems eine relativ breitere Distribution.

Wenn dagegen eine neue Wortart durch Spaltung einer vorhandenen eingeführt wird, so geschieht dies durch Einführung zusätzlicher Distributionsbeschränkungen für die neuen Klassen im Vergleich zur Herkunfts-kategorie. Es gibt dann mehr Wortarten, die relativ weniger umfangreich sind. Insoweit Grammatikalisierung Einführung zusätzlicher Beschränkungen und Verkleinerung von Klassen mit sich bringt, kann man auch hier von Grammatikalisierung sprechen. Aber es ist nicht, wie im ersten Fall, Grammatikalisierung des Markers, der die Kategorie der Wortart repräsentiert, sondern Grammatikalisierung der Klasse von Wörtern selbst. Und Grammatikalisierung selbstverständlich auch nur in einem stark ausgedehnten Sinne. Die Mitglieder der so entstandenen Wortart sind ja keine grammatischen Formative. Es handelt sich lediglich um eine analoge Anwendung einiger der Kriterien für zunehmende Grammatikalisierung.

Man hat viel von einem Konflikt zwischen notionellen und formellen Wortartentheorien gesprochen. Wir haben gesehen, dass dieser Konflikt – wie überhaupt jeglicher Gegensatz zwischen funktionaler und formaler Linguistik – überflüssig ist. Die Grammatikalisierung liefert den Bezug zwischen der notionellen Motivation einer sprachlichen Einheit und ihrer strukturellen Manifestation. Die Hauptwortarten sind durch Diskursfunktionen wie Referenz, Prädikation und Modifikation motiviert (vgl. Croft 1991). Die Sprache hat folglich Bedarf an Zeichen, die diese Funktionen kraft ihrer Zugehörigkeit zu einer syntaktischen Kategorie erfüllen. Diese kategorialen Funktionen müssen auf verschiedenen Komplexitätsebenen erfüllt werden, auch auf der Wortebe-

ne. Das ist allerdings schon eine relativ niedrige Ebene grammatischer Strukturierung, wo Strukturbeschränkungen funktionale Motivationen zerstören. Die Abnahme der Intension einer Diskurskategorie im Laufe ihrer Überführung in eine Wortart kann am Schicksal des Operators abgelesen werden, der die syntaktische Kategorie bildete und der auf ein Kennzeichen der Wortkategorie und schließlich zur schieren (ausdruckslosen) Intension dieser Wortkategorie zusammenschrumpft. Auf diesem Niveau umfasst diese Intension kaum noch semantische Merkmale und reduziert sich im Wesentlichen auf das kombinatorische Potential der betreffenden Wortart, d.h. ihre Distribution.

Oben (zu Beginn von Abschnitt 5) wurde erwähnt, dass die Genese gewisser Wortarten nicht in der Geschichte von Sprachen beobachtbar und folglich dem Ursprung der menschlichen Sprache zuzuschreiben ist. Das schließt die Möglichkeit nicht aus, dass universale Kategorien wie die des Ideophons sich entlang denselben Bahnen entwickelt haben, die ich gerade für partikuläre Kategorien skizziert habe. Die Genese grammatischer Kategorien in der menschlichen Sprache kann als ein Grammatikalisierungsprozess aufgefasst werden. Und damit wären wir wieder bei dem Slogan „alles ist Grammatikalisierung“.

## Bibliographie

- Asher, Ronald E. (1982): *Tamil*. Amsterdam: North-Holland (Lingua Descriptive Studies, 7).
- Cole, Peter (1982): *Imbabura Quechua*. Amsterdam: North-Holland (Lingua Descriptive Studies, 5).
- Croft, William (1991): *Syntactic categories and grammatical relations. The cognitive organization of information*. Chicago: University of Chicago Press.
- DeLancey, Scott (1997): „Grammaticalization and the gradience of categories.“ Bybee, Joan L. & Haiman, John & Thompson, Sandra (eds.), *Essays on language function and language type. Dedicated to Talmy Givón*. Amsterdam & Philadelphia: J. Benjamins; 51–69.
- Dixon, Robert M.W. (1976): „Where have all the adjectives gone?“ *Studies in Language* 1: 19–80.
- Evans, Nicholas D. (2000): „Word classes in the world’s languages.“ Booi, Geert & Lehmann, Christian & Mugdan, Joachim (eds.), *Morphologie. Ein internationales Handbuch zur Flexion und Wortbildung. 1. Halbband*. Berlin & New York: W. de Gruyter (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft, 17.1); 708–732.
- Greenberg, Joseph H. (1978): „How does a language acquire gender markers?“ Greenberg, Joseph H. (ed.), *Universals of human language*. 4 vols. Stanford: Stanford University Press; 3: 47–82.
- Kabatek, Johannes (2003): „Gibt es einen Grammatikalisierungszyklus des Artikels in der Romania?“ *Romanistisches Jahrbuch* 53: 56–80.
- Lehmann, Christian (1978): „On measuring semantic complexity. A contribution to a rapprochement of semantics and statistical linguistics.“ *Georgetown University Papers on Languages and Linguistics* 14: 83–120.
- (2002): „New reflections on grammaticalization and lexicalization.“ Wischer, Ilse & Diebold, Gabriele (eds.), *New reflections on grammaticalization*. Amsterdam & Philadelphia: J. Benjamins (TSL, 49); 1–18.
- Moinfar, Moh. Djafar (1980): „Les classificateurs en persan.“ Brettschneider, Gunter & Lehmann, Christian (eds.), *Wege zur Universalienforschung. Sprachwissenschaftliche Beiträge zum 60. Geburtstag von Hansjakob Seiler*. Tübingen: G. Narr (TBL, 145); 317–320.

- Schachter, Paul (1985): „Parts-of-speech systems.“ Shopen, Timothy (ed.), *Language typology and syntactic description*. 3 vols. Cambridge etc.: Cambridge University Press; 1: 3–61.
- Seiler, Hansjakob (1975): „Die Prinzipien der deskriptiven und der etikettierenden Benennung.“ Seiler, Hansjakob (ed.), *Linguistic workshop III. Arbeiten des Kölner Universalienprojekts 1974*. München: Fink (Structura, 9); 2–57.