

Claudia Ebner  
Matr. Nr. 9812944

**Hyponymie, Hyperonymie  
Synonymie, Antonymie  
Homonymie, Polysemie**

Projektstudie

Das Wortfeld ‚sterben‘ diachron  
Ao. Univ.-Prof. Dr. Wernfried Hofmeister  
Sommersemester 2004

# Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Hyponymie, Hyperonymie.....	3
2.1. Begriffsdefinition.....	3
2.2. Beispiele.....	4
3. Synonymie – Antonymie.....	6
3.1. Begriffsdefinition.....	6
3.2. Beispiele.....	7
4. Homonymie, Polysemie.....	9
4.1. Begriffsdefinition.....	9
4.2. Beispiele.....	11
5. Literatur und Quellen.....	12

## 1. Einleitung

In der vorliegenden Projektstudie beschäftige ich mich mit Bedeutungseigenschaften von Wörtern – Eigenschaften, die sich für die Konstitution eines Wortfeldes als nicht unerheblich erweisen.

Ein Wort oder Lexem ist eine zusammengesetzte Einheit aus materialen Formen und den ihnen zugeordneten Bedeutungen. Die Bedeutung eines Wortes lässt sich meist aus dem Kontext, in dem es steht, herleiten. Bei Bedeutungsgleichheit spricht man von **Synonymie**, bei Bedeutungsverschiedenheit eines Wortes von **Polysemie**, bei Bedeutungsverschiedenheit mehrerer Wörter je nach Fall entweder von **Antonymie**, **Hyponymie** oder **Homonymie**.

Im Folgenden werde ich die genannten Begriffe genauer definieren, um sie anschließend an ausgewählten Beispielen aus unserer Wortfeldliste anzuwenden.

## 2. Hyponymie, Hyperonymie

### 2.1. Begriffsdefinition

Ein **Hyperonym** ist ein Lexem, das in einer begrifflich übergeordneten Beziehung zu einem oder mehreren anderen Lexemen steht, z. B. *Sitzmöbel* (im Verhältnis zu: Stuhl, Sessel, Sofa, Hocker etc.). Das Hyperonym, quasi als Oberbegriff, ist inhaltlich allgemeiner und enthält weniger distinktive Merkmale als das **Hyponym**, welches in einer begrifflich untergeordneten Beziehung zu einem anderen Lexem steht – um beim vorherigen Beispiel zu bleiben: *Stuhl* (im Verhältnis zu *Sitzmöbel*). Ein Hyperonym ist also ein allgemeiner Oberbegriff, der weitere, speziellere Begriffe, Hyponyme, in einer Wortklasse versammelt. Hyponyme implizieren zugleich die ihnen zugehörigen Oberbegriffe (z. B. Blume => Rose; Tier => Hund). Hieran ist auch die einseitige Implikation deutlich zu sehen: jede Rose ist eine Blume; im Gegensatz dazu ist nicht jede Blume eine Rose. Bei Hyponymie/Hyperonymie geht es also um ein hierarchisches Schema, ein Netzwerk des Über- und Untergeordnetseins. Wortfelder werden in hohem Maße durch solche Schemata strukturiert. An übergeordnetster Stelle würde im optimalen Fall ein Archilexem als Hyperonym stehen.

## 2.2. Beispiele

<b>sterben</b>				
<b>auf natürliche Weise sterben</b>		<b>auf unnatürliche Weise sterben</b>		
an Schwäche oder Abnutzungserscheinungen sterben	an einer Krankheit sterben	einen Unfalltod sterben	gewaltsam sterben	den Freitod sterben
am plötzlichen Kindstod sterben	den Kampf gegen den Krebs verlieren	ein Opfer der Flammen werden	abgeknallt werden	ins Wasser gehen
an Altersschwäche sterben	von einer Seuche hinweggerafft werden	ersticken	am Galgen sterben	sich erhängen
nicht mehr aufwachen	vom schwarzen Tod heimgesucht werden	ertrinken	den Löwen zum Fraß vorgeworfen werden	sich erstechen
tot umfallen		in die Luft fliegen (Sprengstoff)	ertränkt werden	sich den goldenen Schuss setzen
		sich das Genick brechen	erwürgt werden	sich die Natter an die Brust legen
		sich in die Luft sprengen	geköpft werden	sich die Pulsadern aufschneiden
		sich strangulieren	hingerichtet werden	sich eine Kugel in den Kopf jagen
		überfahren werden	totgeschlagen werden	sich in die Luft sprengen
		verbluten	stranguliert werden	sich strangulieren
		vom Blitz getroffen werden	über den Haufen geschossen werden	sich strangulieren
		zu Tode stürzen		sich vergiften

<b>gewaltsam sterben</b>		
hingerichtet werden (Todesurteil)	ermordet werden	im Krieg fallen/sterben
auf dem elektrischen Stuhl sterben	abgestochen werden	abgeschossen werden
auf dem Scheiterhaufen verbrannt werden	<b>enthauptet werden</b>	<b>mit Blei durchlöchert werden</b>
aufgeknüpft werden	erdrosselt werden	von einer Granate getötet werden (auch ZivilistInnen)
<b>enthauptet werden</b>	erstochen werden	zu den Kameraden gehen
gekreuzigt werden	erwürgt werden	zwischen den Fronten zerrieben werden
gevierteilt werden	ertränkt werden	
gesteinigt werden	<b>mit Blei durchlöchert werden</b>	
guillotiniert werden	stranguliert werden	
<b>mit Blei durchlöchert werden</b>	vergast werden	
	vergiftet werden	

<b>strangulieren</b>		
erwürgen	erdrosseln	erhängen

An obigen Beispielen, die im Übrigen keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Absolutheit in der Kategorisierung erheben, ist zu erkennen, dass eine hierarchische Zuordnung nicht immer eindeutig möglich ist. ‚Sich in die Luft sprengen‘ oder ‚sich strangulieren‘ etwa können sowohl in Zusammenhang mit einem tragischen Unfall stehen, als auch mit einem Tod aus freien Stücken. Des weiteren ist zu sehen, dass Hyponyme selbst wieder zu Hyperonymen werden können und sich diese Kette stufenweise fortsetzen lässt.

### 3. Synonymie – Antonymie

#### 3.1. Begriffsdefinition

Ein **Synonym** ist ein Wort, das trotz unterschiedlicher Benennung mit einem oder mehreren anderen Wörtern die gleiche Bedeutung hat, z. B. ‚Arzt‘ - ‚Mediziner‘ oder ‚Fahrstuhl‘ - ‚Lift‘. Mitunter erreichen Markennamen einen derartigen Bekanntheitsgrad, dass sie umgangssprachlich **synonym** für ihre Produktgattung benutzt werden, z. B. ‚Tempo‘ (Papiertaschentuch), ‚UHU‘ (Alleskleber), ‚Tixo‘ (Klebeband). Manchmal, besonders im Umfeld von Tod und Sterben, werden Synonyme verwendet, um einen Vorgang euphemistisch zu umschreiben, z.B. ‚ableben‘ für ‚sterben‘. Eine **Synonymie** zwischen festen Elementen unseres Wortschatzes ist jedoch recht selten. Bedeutungsgleichheiten sind eher auf stilistische (‚abkratzen‘, ‚krepieren‘) oder soziologische Varianten zurückzuführen. Entscheidend ist aber, dass Wörter, die synonym zueinander sind, unbedingt in dieselbe Wortklasse (Verb, Nomen etc.) fallen müssen.

Ob es Fälle von völlig identischer Bedeutung gibt, die für alle Kontexte zutrifft, ist eine müßige Frage, die kaum verbindlich gelöst werden kann. Man spricht daher von verschiedenen Graden der Synonymie oder von Synonymie in gewissen Kontexten. Häufig ist der begriffliche Bedeutungskern (das *Denotat* oder in anderer Terminologie die *kognitive Bedeutung*) in etwa gleich, der emotionale Gehalt und/oder stilistische Wert (das *Konnotat* oder die *emotive Bedeutung*) aber verschieden, z. B. bei ‚Suizid begehen‘ und ‚si hamdrahn‘, bei ‚erschossen werden‘ und ‚abgeknallt werden‘ oder ‚ertrinken‘ und ‚absaufen‘.

Da es komplette Synonyme bei genauer Betrachtung in Fachsprachen<sup>1</sup> und auch in der natürlichen Sprache kaum gibt, müssen die meisten sog. Synonyme als **Quasisynonyme** oder **teilweise/partielle Synonyme** angesehen werden, d. h. als Wörter, die trotz unterschiedlicher Benennung **fast** die gleiche Bedeutung haben. Die Wörter ‚abgemurkst werden‘ und ‚ermordet werden‘ bezeichnen beide den gleichen Vorgang, unterscheiden sich aber in der Stilebene. ‚Semmel‘ und ‚Brötchen‘ bezeichnen ebenfalls beide dasselbe. Allerdings wird ein Norddeutscher den Begriff ‚Semmel‘ selten bis gar nicht verwenden bzw. ihn unter Umständen gar nicht kennen.

---

<sup>1</sup> Am ehesten noch in der Computersprache.

Ähnliches gilt für ‚Brötchen‘ in Österreich. Die beiden Begriffe unterscheiden sich in ihrer geographischen Verbreitung, und somit liegt nur teilweise Synonymie vor.

Gleichsam das Gegenteil des Synonyms ist das **Antonym**, ein Wort, das einem anderen bezüglich dessen Bedeutung entgegengesetzt ist. Antonyme Wörter haben unterschiedliche Etymologien, sind also nur insofern verwandt, als dass sie eine genau entgegengesetzte Bedeutung haben. Beispielhafte Gegensatzpaare wären *schwarz-weiß*, *arm-reich*, *Mann-Frau*, *starten-landen*, *Leben-Tod*. Antonyme, „Gegensatz-Wörter“, kann man in **relative** (ohne genauen Bezugspunkt) wie *groß-klein*, *billig-teuer* und **absolute** (mit genauem Bezugspunkt) einteilen (*tot-lebendig*, *verheiratet-ledig*).

Allerdings sind Antonyme in noch stärkerem Maß als die Synonyme häufig nicht eindeutig definiert. So scheint es zu einer Vielzahl von Wörtern ad hoc kein eindeutiges Antonym zu geben. Was wäre z. B. das Gegenteil von ‚Apfel‘ oder ‚Studierzimmer‘? Allerdings lassen sich aus dem Kontext heraus meist sehr wohl Antonyme ableiten.

Antonyme lassen sich noch weiter unterteilen: **Graduierbare Antonyme** bezeichnen Gegensätze, die an einer Skala messbar sind (*lang-kurz*, *traurig-froh*). **Binäre Antonyme** sind sich ausschließende Gegensätze, wobei ein Messen nicht möglich (*tot-lebendig*). **Lexikalische Konverse**: sich gegenseitig bedingende Gegensätze, wobei die Ausdrücke symmetrisch zueinander sind (*LehrerIn-SchülerIn*, *ArbeitgeberIn-ArbeitnehmerIn*)

### 3.2. Beispiele

Gerade im Bereich von Tod und Sterben sind im Laufe der Jahrhunderte durch die hier besonders stark ausgeprägte Euphemisierung unzählige Quasisynonyme entstanden. Die Antonymie scheint dagegen gezählt. Das Gegenteil von ‚sterben‘ ist entweder ‚leben‘ oder ‚geboren werden‘ - möchte man annehmen.

Hildegard und Erich Bulittas *Wörterbuch der Synonyme und Antonyme* verzeichnet unter der Rubrik ‚sterben‘ folgende Antonyme<sup>2</sup>: geboren werden, auf die Welt kommen, (weiter)leben, überleben, genesen, fortleben, übrigbleiben, überstehen. Es finden sich auch eine Anzahl von Synonymen zu ‚sterben‘ wie ‚umkommen‘,

---

<sup>2</sup> Vgl. Erich und Hildegard Bulitta: Wörterbuch der Synonyme und Antonyme. Frankfurt am Main: Fischer 1983, S. 588.

‚hinscheiden‘, ‚heimgehen‘ oder ‚ableben‘, aber auch Wörter, die die Todesart genauer definieren und damit meiner Meinung nach eher als Hyponyme zu ‚sterben‘ einzuordnen wären (wobei die Grenze zwischen Hyponymie und teilweiser Synonymie sicherlich nicht eindeutig zu ziehen ist). Beispiele dafür sind ‚ersticken‘, ‚erfrieren‘, ‚verhungern‘, ‚verdursten‘.

Unter dem Eintrag ‚töten‘ verzeichnen Bulitta als Synonyme neben ‚jmdn. beseitigen‘ folgende Wörter: (er)hängen, vergasen, kreuzigen, umbringen, liquidieren, lynchen, vernichten, erschießen, säubern, ausrotten, hinschlachten, totschiagen, meucheln, erdolchen, hinrichten, erstechen, niederstrecken, ausmerzen, aus der Welt schaffen. Als Gegenteil von ‚töten‘ würde ich spontan ‚jmdn. am Leben lassen‘, ‚jmdn. begnadigen‘ oder ‚ein Kind zeugen / zur Welt bringen‘ anführen. Bulitta verzeichnen diesbezüglich: leben, atmen, vegetieren, weiterleben, fortleben, existieren, bestehen lassen, wiederbeleben, erwecken, stimulieren (Gefühle).

Unter dem Stichwort ‚tot‘ sind neben ‚gestorben‘, ‚verblichen‘, ‚leiblos‘ u. ä. auch synonyme Wörter wie ‚verlassen‘, ‚öde‘, ‚menschenleer‘, ‚geisterhaft‘ und ‚einsam‘ zu finden. Antonym zu ‚tot‘ erscheinen neben ‚lebendig‘ auch ‚genesen‘, ‚heil‘ oder ‚bukettreich‘ (Wein).

Bei Redewendungen oder Phraseologismen ist es noch schwieriger, Synonyme zu finden, auch wenn einige Wendungen durchaus synonym in Gebrauch sind. Ich habe diesbezüglich Hans Schemanns *Synonymwörterbuch der deutschen Redensarten*<sup>3</sup> konsultiert. Schemann verzeichnet unter ‚sterben (müssen)‘ insgesamt 58 Wendungen, deren Großteil sich auch in unserem Wortfeld wiederfindet. Er differenziert u. a. zwischen umgangssprachlichen, euphemistischen, pathetischen, seltenen, formellen, veraltenden/veralteten sowie kindersprachlichen Redensarten. Sein Zugang zur Synonymie scheint sich also auf der kontextuellen Ebene zu befinden. Als *umgangssprachliche* Wendungen führt er etwa ‚dran sein‘, ‚ins Gras beißen‘, ‚geliefert sein‘ oder ‚hops gehen‘ an, unter *euphemistischen* ‚etwas Menschliches passiert‘, ‚auf die große Reise gehen (müssen)‘ oder ‚den Löffel weglegen‘. Als *selten* erachtet Schemann Redensarten wie ‚ins Grab sinken‘, ‚in den Sielen sterben‘, ‚sein Leben aushauchen‘ oder ‚auf dem Kampfplatz bleiben‘. Der *Kindersprache* ordnet er ‚in den Himmel / in die Hölle kommen‘ zu. Als *veraltende*<sup>4</sup> [sic!] Wendungen führt er u. a. ‚im Kindbett sterben‘ an, als *veraltet* ‚des Seilers

<sup>3</sup> Vgl. Hans Schemann: *Synonymwörterbuch der deutschen Redensarten*. Unter Mitarb. von Renate Birkenhauer. Straelen: Straelener Manuskripte Verlag 1989, S. 35ff.

<sup>4</sup> Vgl. ebd.



Tochter heiraten' an. *Pathetische* Äußerungen zum Thema ‚sterben‘ sind laut Schemann ‚sich etwas mit seinem Blut erkaufen‘, ‚sein Leben auf dem Altar des Vaterlandes opfern‘ oder ‚auf dem Feld(e) der Ehre fallen‘, also großteils Wendungen, die in Bezug zu einem heroisierten Kriegstod stehen.

## 4. Homonymie, Polysemie

### 4.1. Begriffsdefinition

Der Begriff **Homonymie** lässt sich vom Griechischen *homonumos* (*homo* = gleich; *onuma* = Name) ableiten und bezeichnet die Beziehung zwischen Wörtern, die **Homonyme** sind.

Unter Homonymen versteht man Wörter mit übereinstimmender Aussprache (*Homophonie*) und Schreibung (*Homographie*), aber unterschiedlicher Bedeutung und häufig auch Etymologie. Bekannte Beispiele dafür sind etwa *Bank* (Geldinstitut, Sitzgelegenheit), *Kiefer* (Baum, Teil des Schädelknochens), *arm/Arm* (mittellos/Gliedmaße) oder *Strauß* (Vogel, Blumengebinde). Wie an den genannten Beispielen ersichtlich, sind die verschiedenen Bedeutungen homonymer Ausdrücke nicht direkt miteinander verbunden. Fast alle Wörter unserer Sprache erhalten aus ihrer jeweiligen syntaktischen Verknüpfung heraus unterschiedliche Bedeutungen. Dies gilt für Verben interessanterweise in noch stärkerem Maße als für Substantive. Lassen sich die verschiedenen Bedeutungen voneinander ableiten, so spricht man von **Polysemie**. Das Gegenteil eines Homonyms, also mehrere Bezeichnungen für denselben Begriff, sind Synonyme.

Zum Teil unterscheiden sich Homonyme grammatikalisch voneinander, z. B. durch Genus (*der Kiefer, die Kiefer*), Plural (*die Bänke/Banken*) oder Konjugation. Diachron gesehen entstehen Homonyme durch „zufällige“ lautgeschichtliche und semantische Entwicklungen<sup>5</sup>: Wörter mit verschiedenen etymologischen Wurzeln wachsen zu einer Ausdrucksform zusammen, z. B. ahd. *tou* > nhd. *tau* („Niederschlag“), das mit dem im 17. Jh. aus dem Nddt. entlehnten *tau* („Seil“) identisch ist. Umgekehrt kommt es jedoch ebenfalls vor, dass ein Ausdruck sich in zwei Wörter mit gleicher Ausdrucksform differenziert, z. B. ahd./mhd. *zuc* („ziehen“) > nhd. *zug* („Eisenbahn“) und *zug* („Gesichtszüge“).

---

<sup>5</sup> Vgl. Hadumod Bußmann (Hg.): Lexikon der Sprachwissenschaft. 3., aktualisierte u. erw. Aufl. Stuttgart: Kröner 2002, S. 283ff.

Wenn ein Wort mehrere, aber noch verwandte Bedeutungen hat, spricht man von Polysemie (von griech. *polysemantos* = vieles bezeichnend). Polysemie ist zwar eine natürliche Eigenschaft von sprachlichen Zeichen – es gibt kaum Wörter mit nur einer Bedeutung –, jedoch ist die theoretische Auseinandersetzung mit diesem Gegenstand noch nicht zu befriedigenden Ergebnissen gekommen. Mehrdeutigkeit führt auch in der konkreten Sprachbenutzung zu Problemen und Missverständnissen. In der Theorie konkurrieren mehrere Konzepte um die plausibelste Erklärung der Mehrdeutigkeit in der Sprache, in der Praxis müssen Probleme des Sprachunterrichts, Probleme der Textverständlichkeit und der Eindeutigkeit (z.B. bei rechtsverbindlichen Texten wie Kaufverträgen und Garantien) gelöst werden.

Die Bedeutungseigenschaft der Polysemie bezieht sich auf ein und dasselbe Lexem mit identischer Form, jedoch verschiedenen Inhalten. Wenn man in einem Wörterbuch nachschlägt, wird man diese Inhalte unter einem einzigen Oberbegriff finden. Etymologisch lassen sich die verschiedenen Bedeutungen auf eine gemeinsame Quelle zurückverfolgen - die Unterschiede sind durch metaphorische Ausdehnung entstanden. Die Erscheinung der Polysemie ist kaum noch von der Homonymie zu trennen, da auch etymologische Recherchen sich nicht immer als zielführend erweisen: So handelt es sich bei *Fuchs* (Raubtier) und *Fuchs* (Pferd) um Polysemie, weil sich der Zusammenhang der beiden Bedeutungen (rote Farbe) unschwer erkennen lässt. Anders ist es aber beim Wort *Stift*. In der Bedeutung ‚Nagel‘, ‚Bleistift‘ steht es neben *Stift* ‚Lehrling‘, ‚Halbwüchsiger‘ und *Stift* im Sinne von ‚Bauwerk‘, ‚Institution‘. *„Diese Wörter lassen sich zwar auf eine gemeinsame Wurzel mit der ersten Bed. zurückführen, doch eine Entscheidung, ob in diesem Falle Homonymie oder Polysemie vorliegt, ist letztlich willkürlich.“*<sup>6</sup>

Die Bedeutungsverschiedenheit bleibt damit das wesentliche, *„wenn auch nicht hinreichend exakte“*<sup>7</sup> Unterscheidungskriterium zwischen Homonymie und Polysemie.

---

<sup>6</sup> Werner König: dtv-Atlas Deutsche Sprache. 12. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag 1998, S. 23.

<sup>7</sup> Bußmann S. 284.

## 4.2. Beispiele

In unserem Wortfeld finden sich einige polyseme Einträge mit „todesfernen“ Zusatzbedeutungen. Eines der anschaulichsten Beispiele dafür ist wohl ‚*abkratzen*‘, das auch im Sinne von ‚(ab)schleifen‘ (Lack o. ä.) oder ‚reinigen‘ (Topf) Verwendung findet. Das heutige ‚*abkratzen*‘ ist in der Verwendung ähnlich dem mhd. *schab ab*<sup>8</sup>. Die Wendung ‚*schabe abe!*‘<sup>9</sup>, von Christian Kiening übersetzt mit ‚kratz ab!‘, taucht u. a. in der bekannten Prosadichtung Johannes von Tepl’s *Der Ackermann aus Böhmen* (1400/01) auf.

‚*Abgehen*‘ findet auch Gebrauch im Sinne von ‚fehlen‘, ‚vermissen‘, ‚eine Schule verlassen‘, ‚los sein‘ („Was geht ab?“), ‚einen anderen Weg einschlagen‘ oder im medizinischen Zusammenhang (Nierensteine).

‚*Absaufen*‘ kann nicht nur den ‚Tod durch Ertrinken bezeichnen‘, sondern zusätzlich synonym zu ‚sich maßlos betrinken‘ verwendet werden. Auch ein Motor kann ‚absaufen‘.

‚*Eingehen*‘ hat neben der Bedeutung von ‚sterben‘ noch die von ‚schrumpfen‘, ‚kleiner werden‘ (z. B. Wäsche).

‚*Erstarren*‘ wird auch im Sinne von ‚erschrecken‘ verwendet.

‚*Vergehen*‘ wird nicht nur im Sinne von ‚sterben‘, ‚untergehen‘ gebraucht, sondern auch im Sinne von ‚verstreichen‘, ‚vorübergehen‘ (Zeit). Ein ‚*Vergehen*‘ bezeichnet hingegen ein ‚Strafdelikt‘, einen ‚Fehltritt‘. Dies wäre ein Beispiel für Homonymie.

---

<sup>8</sup> Vgl. Matthias Lexer: *Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch*. 37. Aufl. Stuttgart: Hirzel 1983, S. 117.

<sup>9</sup> Vgl. *Der Ackermann. Frühneuhochdeutsch / Neuhochdeutsch*. Hg., übersetzt und kommentiert von Christian Kiening. Stuttgart: Reclam 2000. (= Universal-Bibliothek. 18075.), S. 10.

## 5. Literatur und Quellen

Bulitta, Erich und Hildegard: Wörterbuch der Synonyme und Antonyme. Frankfurt am Main: Fischer 1983.

Bußmann, Hadumod (Hg.): Lexikon der Sprachwissenschaft. 3., aktualisierte u. erw. Aufl. Stuttgart: Kröner 2002.

Der Ackermann. Frühneuhochdeutsch / Neuhochdeutsch. Hg., übersetzt und kommentiert von Christian Kiening. Stuttgart: Reclam 2000. (= Universal-Bibliothek. 18075.)

Duden. Fremdwörterbuch. 6. überarb. und erw. Aufl. Mannheim [u. a.]: Dudenverlag 1997. (= Duden. 5.)

Homberger, Dietrich: Sachwörterbuch zur Sprachwissenschaft. Stuttgart: Reclam 2000.

König, Werner: dtv-Atlas Deutsche Sprache. 12. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag 1998.

Lexer, Matthias: Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch. 37. Aufl. Stuttgart: Hirzel 1983.

Schemann, Hans: Synonymwörterbuch der deutschen Redensarten. Unter Mitarb. von Renate Birkenhauer. Straelen: Straelener Manuskripte Verlag 1989.

<http://santana.uni-muenster.de/Linguistik/user/steiner/semindex/words.html>

<http://www.uni-essen.de/linguistik/trainer/trainer/seiten/s881.html>