

Linguistische  
Arbeiten

LA

# Betriebslinguistik und Linguistikbetrieb

Akten des 24. Linguistischen Kolloquiums,  
Universität Bremen, 4.–6. September 1989

Band 1

Herausgegeben von Eberhard Klein,  
Françoise Pouradier Duteil und Karl Heinz Wagner

Niemeyer

# Ein einfaches Modell der Frageintonation und seine Folgen

Anton Batliner  
Universität München

## 0. Zusammenfassung

Es ist bekannt, daß Fragesätze oft, aber nicht immer, einen steigenden Tonverlauf und damit einen hohen finalen Grundfrequenz (Fo-) Wert aufweisen. Auf der anderen Seite haben nicht alle Nicht-Fragesätze unbedingt einen fallenden Tonverlauf und damit einen tiefen finalen Fo-Wert. Beispiele für Fragesätze mit fallendem Verlauf finden sich insbesondere bei *W*-Fragesätzen, für Nicht-Fragesätze mit steigendem Verlauf bei gewissen Exklamativsätzen. Über die aktuelle Verteilung dieser Strukturen gibt es allerdings keine gesicherten Angaben.

Wir wollen anhand eines systematisch angelegten Korpus mit 1999 Äußerungen die Frage der Verteilung von hohen und tiefen finalen Fo-Werten bei unterschiedlichen Satztypen (Satzmodi) behandeln. Dabei gehen wir von der (zu simplen) Modellvorstellung aus, daß die Frage/Nichtfrage-Kategorisierung allein von der Höhe des finalen Fo-Wertes (des 'Offsets') gesteuert wird. Zum einen werden wir das Problem behandeln, mit welcher Maßeinheit dieser Wert erfaßt werden soll, damit Frage- und Nicht-Fragesätze optimal getrennt werden können. Zum anderen werden wir für die Fragesätze mit tiefem und für die Nicht-Fragesätze mit hohem Offset die zusätzlichen intonatorischen und nicht-intonatorischen Merkmale auführen, die die jeweils richtige Satzmodusinterpretation sicherstellen. Da jede Äußerung in Hörexperimenten als Frage/Nicht-Frage klassifiziert wurde, diskutieren wir auch die Übereinstimmungen und Diskrepanzen zwischen den 'intendierten' und den perzipierten Satzmodi.

## 1. Einleitung

Unser einfaches 'Modell' der Frageintonation läßt sich in einem Satz zusammenfassen:

FRAGEN HABEN EINEN HOHEN FO-WERT AM ÄUSSERUNGSENDE, NICHT-FRAGEN EINEN TIEFEN.

Die Einfachheit des Modells wird damit erkaufte, daß es nicht immer stimmt. Die einschlägige *opinio communis* läßt sich an den folgenden Zitaten verdeutlichen:

HELBIG/BUSCHA (1974: 541f): " Im [...] Aussagesatz [ist die Intonation] terminal [d.h. fallend/mit einem tiefen Offset]. [...] in der Entscheidungsfrage [ist sie] interrogativ [d.h. steigend/mit einem hohen Offset]." KLEIN (1982: 291) kommentiert diese Aussage wie folgt: " Das [...] gibt im Kern das wieder, was sich auch sonst in den Grammatiken findet. Es ist völlig falsch."

GELUYKENS (1988: 467) schreibt über die Forschung im Englischen: "Questions are [...] assumed to end typically with a rising pitch movement; the same is true

for Queclaratives (i.e. utterances with declarative form functioning as questions)". Anhand eigener Untersuchungen kommt GELUYKENS (1988: 467) zu dem Schluß: "In all, the claim that Rising intonation (and more particularly, final Rises) is the 'normal' pattern for [...] questions lacks empirical justification."<sup>1</sup>

Man sieht, daß es früher — in der traditionellen Intonationsforschung — eher eine *opinio communis* gab, die unserem einfachen Modell näherkommt. In der neueren Forschung ist man zumeist anderer Ansicht, d.h. entweder wird die traditionelle Ansicht modifiziert oder sie wird schlichtweg als falsch deklariert. Wir wollen nun in diesem Beitrag anhand eines umfangreichen und kontrollierten Korpus untersuchen, wann das einfache Modell zutrifft und unter welchen Bedingungen es falsch ist, d.h. welche zusätzlichen -intonatorischen oder anderen — Merkmale nötig sind, um eine richtige Frage-/Nicht-Frage-Zuweisung zu ermöglichen.

## 2. Material

Die Korpuskonstruktion basiert auf dem von ALTMANN (1984, 1987) entwickelten Satzmodussystem. Danach werden Satzmodi formal durch bestimmte kategoriale, morphologische, topologische und eben auch intonatorische Merkmale gekennzeichnet. Häufig können zwei Satzmodi formal nur durch eines dieser Merkmale unterschieden werden, während die anderen neutralisiert sind. Ist bei gleicher segmentaler Struktur zweier Sätze lediglich die intonatorische Form satzmodusdifferenzierend, dann sprechen wir von intonatorischen Minimalpaaren. Auf diesem Konzept gründet die Konstruktion der Testsätze für unsere Korpora, da angenommen werden kann, daß in diesen Fällen die Intonation maximal belastet und damit besonders ausgeprägt ist.

Die entsprechenden Sätze wurden in randomisierter Abfolge jeweils sechs Versuchspersonen (drei weiblichen, drei männlichen) je zweimal vorgelegt, die sie satzmodusgerecht und — zur Erleichterung des Minimalpaarvergleichs — mit einer bestimmten festgelegten Akzentstruktur realisieren sollten. Dazu wurden jedoch keine expliziten Anweisungen gegeben: Die Testsätze waren in Kontexte eingebettet, die die intendierte Satzmodus- und Akzentrealisierung implizit steuern sollten. Am Ende der Sitzung ließ der Versuchsleiter Sätze, die seiner Ansicht nach falsch produziert waren oder bei denen andere Probleme aufgetaucht waren, wiederholen. Jeder Satz wurde also von jedem Sprecher mindestens zweimal und höchstens viermal produziert.<sup>2</sup>

Die Testsatzrealisationen wurden in verschiedenen Hörtests verwendet, an denen im Durchschnitt 12 Versuchspersonen teilnahmen. Aufgabe bei den sog. KATEGORISIERUNGSTESTS war es, die kontextfrei dargebotenen Realisationen der Testsätze den durch eine funktionale Beschreibung und durch einige charakteristische Beispiele eingeführten 'Funktionstypen' Aufforderung, Frage, Aussage, Ausruf/Exklamativ und Wunsch zuzuordnen. Ziel war es, herauszufinden, ob die jeweiligen intonatorischen Charakteristika der Testsatzrealisationen ausgeprägt und

<sup>1</sup> Zur Relativierung dieser Aussage vgl. BATLINER/OPPENRIEDER (1988).

<sup>2</sup> Weitere Einzelheiten finden sich in OPPENRIEDER (1988b: 172ff); alle Teilkorpora sind detailliert beschrieben in BATLINER/OPPENRIEDER (1989).

charakteristisch genug sind, um auch ohne stützenden Kontext eine eindeutige Zuordnung zu dem intendierten Funktionstyp zu gestatten. In den sog. NATÜRLICHKEITSTESTS wurden die im Kontext dargebotenen Testsatzrealisationen auf einer fünfstufigen Ratingskala nach ihrer Natürlichkeit bewertet.<sup>3</sup>

Als Beispiel zeigt Tab. 1 für ein Teilkorpus die verwendeten Testsätze sowie die möglichen Satzmodi.

Tab. 1: Testsätze und Satzmodi

Matrixsatz	1. Phrase	2. Phrase	3. Phrase	
1. <i>Sie läßt</i>	<i>die Nina</i>	<i>das Leinen</i>	<i>weben</i>	?!/
2. <i>Lassen Sie</i>	<i>den Manni</i>	<i>die Bohnen</i>	<i>schneiden</i>	?!/
3. <i>Lassen wir</i>	<i>den Leo</i>	<i>die Blumen</i>	<i>düngen</i>	?!/

Fragesätze		Nicht-Fragesätze	
1. Assertiver Fragesatz	vs.	Aussagesatz	
2. V-1-Fragesatz	vs.	Imperativsatz	
3. V-1-Fragesatz	vs.	Adhortativesatz	

Die Verteilung der Satzmodi in unseren Korpora zeigt sich in dem Kuchendiagramm von Abb.1. Diese Verteilung ergab sich aus der speziellen Konstruktion der Korpora (intonatorische Minimalpaare). Weder die Verteilung der Satzmodi noch die speziellen Strukturen innerhalb der einzelnen Satzmodi können natürlich Anspruch auf Repräsentativität in dem Sinn erheben, daß sie die 'echte Verteilung' im Deutschen wiedergeben.<sup>4</sup> Die möglichen Strukturen und Minimalpaarkonstellationen sind aber so gut wie vollständig erfaßt.

### 3. Transformationen:

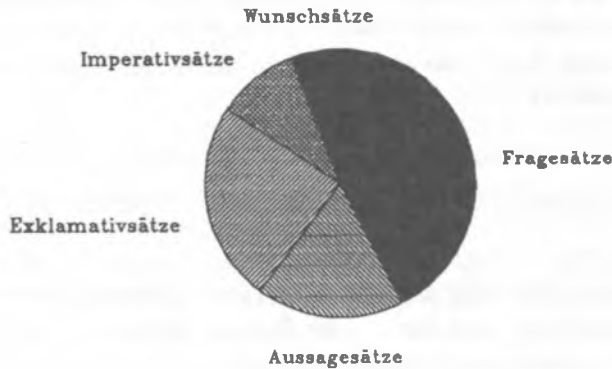
Die Fo-Werte wurden an Mingogrammen in Hertz (Hz) gemessen. Für die weitere Auswertung ist eine Umrechnung in Halbton- (Ht-) Werte<sup>5</sup> üblich, um eine 'gehörsadäquate' Repräsentation der Werte zu erreichen. Eine solche Transformation (Normierung des STIMMUMFANGS) ergab aber keine wesentliche Verbesserung der Ergebnisse — im Gegensatz zu einer Normierung der STIMMLAGE, die wir auf zwei unterschiedliche Weisen erzielten:

<sup>3</sup> Genauer zu diesen Tests und zu den mit ihnen verbundenen Schwierigkeiten findet sich in OPPENRIEDER (1988a,b).

<sup>4</sup> Wenn etwa *W*-Fragesätze, vgl. THURMAIR (in diesem Band), im Normalfall mit der disambiguierenden Modalpartikel *denn* gebildet werden, so ist in diesem Normalfall die funktionale Belastung der Intonation weniger stark als in unseren Korpora, die ja auf eine solche Belastung hin konstruiert sind. Die fehlende Verwechslungsmöglichkeit mit Exklamativsätzen kann dann dazu führen, daß solche Fragesätze öfter mit tiefem Offset produziert werden als andere Fragesätze.

<sup>5</sup> Nach der Formel  $17.31 \times \ln(Hz)$ , d.i.  $\frac{12}{\ln 2} \times \ln(Hz)$ .

Abb.1: Verteilung der Satzmodi in den Korpora



H<sub>z</sub> und H<sub>t</sub>-Werte minus sprecherspezifischem Basiswert (= tiefster von einem Sprecher erreichbarer Wert), bzw. H<sub>z</sub> und H<sub>t</sub>-Werte minus einem (groben) Äußerungsmittelwert (errechnet aus dem Mittel von höchstem und tiefstem Fo-Wert sowie Anfangs- und End-Fo-Wert).

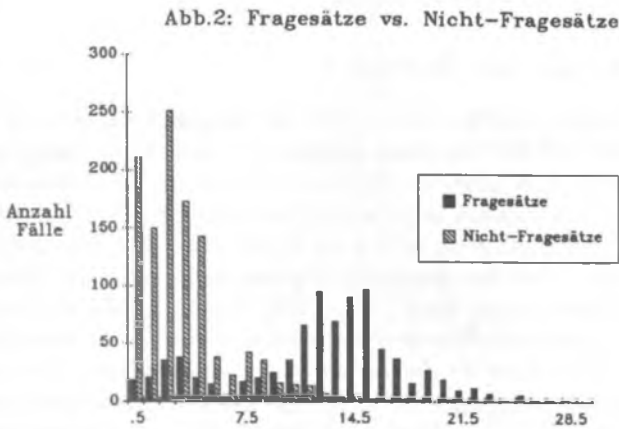
Für die weitere Bearbeitung wurde die Transformation in H<sub>t</sub>-Werte minus dem sprecherspezifischen Basiswert gewählt. Eine genauere Darstellung zu diesem Punkt findet sich in BATLINER et al. (1989).<sup>6</sup>

#### 4. Klassifikation

Für die Klassifikation der Äußerungen in Frage/Nicht-Frage wurde die Diskriminanzanalyse verwendet; man kann sich anhand von Abb.2 leicht verdeutlichen, wie das Verfahren arbeitet:<sup>7</sup> In unserem Fall interessiert nur der Offset; es handelt sich also um den relativ einfachen Fall einer einzigen 'Prädiktorvariablen' (d.h. einer Variablen, auf deren Grundlage die Zugehörigkeit eines Falles zu einer bestimmten Gruppe 'vorhergesagt' wird). In Abb.2 ist ein Histogramm mit der Verteilung der Offsetwerte (transformiert in H<sub>t</sub> zum sprecherspezifischen Basiswert) für Fragesätze vs. Nicht-Fragesätze aufgetragen. Man sieht deutlich die Überlappung; es gibt also Fragesätze mit tiefem Offset und Nicht-Fragesätze mit hohem Offset. Das Verfahren sucht nun denjenigen Offset-Wert, der die Fragesätze am besten von den

<sup>6</sup> Wenn man nur einen Sprecher oder eine Sprecherin untersucht, genügt H<sub>z</sub> als Maßeinheit. Wenn aber unterschiedliche Sprecher und besonders wenn männliche und weibliche Sprecher gleichzeitig untersucht werden, so läßt sich leicht zeigen, daß diese Maßeinheit nicht günstig ist: Bei einem männlichen Sprecher mit einer tiefen Stimmlage ist ein Offset von 200 Hz eindeutig hoch, bei einer Sprecherin mit einer hohen Stimmlage ist der Wert von 200 Hz eindeutig tief. An dieser Sachlage ändert auch eine H<sub>t</sub>-Transformation nichts.

<sup>7</sup> Zum Verfahren im einzelnen vgl. KLECKA (1980) und NORUSIS (1986), zur Anwendung auf Satzmodus- und Fokus-Zuweisungen vgl. BATLINER (1988a, 1989) sowie BATLINER/NÖTH (1989).



Nicht-Fragesätzen trennt. In diesem einfachen Fall könnte man die Grenze auch mit dem Lineal ziehen; das statistische Verfahren ist allerdings genauer. Die von ihm bestimmte Grenze liegt knapp über 7.5 Halbtönen. Jedem Fall wird eine Wahrscheinlichkeit der Gruppenzugehörigkeit zugewiesen; bei zwei Gruppen wird der einzelne Fall der Gruppe zugewiesen, für die sich ein Wert von  $> 0.5$  ergibt. Diese Zuweisung kann richtig oder falsch sein.

Aus dem o.a. Kategorisierungstest wurde nun für jeden Fall ein Wert zwischen 0 und 1 für die richtige Klassifizierung als Frage/Nicht-Frage ermittelt.<sup>8</sup> Je größer der Wert ist, desto besser konnte die Äußerung klassifiziert werden. Analog zur richtigen oder falschen Entscheidung bei der Diskriminanzanalyse anhand der Wahrscheinlichkeit der Gruppenzugehörigkeit wurden nun die Werte unter 0.5 umkodiert in 'falsche' Entscheidung, und die über 0.5 in 'richtige' Entscheidung. Wir erhalten also für die 1999 Äußerungen die in Tab. 2 enthaltene Kreuzklassifizierung in die Gruppen I-IV aus den richtigen und den falschen Entscheidungen des statistischen Verfahrens und der Hörerurteile bzgl. der intendierten Frage/Nicht-Frage-Klassifikation; angegeben ist die Zahl der Fälle pro Gruppe und die entsprechende Prozentzahl bzgl. aller Fälle.

Tab.2: Klassifikation durch Hörer und Diskriminanzanalyse  
Diskriminanzanalyse

Hörerurteil	richtig		falsch	
	richtig	I	1625 (81.3%)	II
falsch	III	105 (5.3%)	IV	47 (2.4%)

<sup>8</sup> Bei Fragen: Zahl der Frageklassifikationen geteilt durch Zahl der Versuchspersonen, bei Nicht-Fragen: Zahl der Nicht-Frage-Klassifikationen geteilt durch Zahl der Versuchspersonen.

Im folgenden sollen die vier Gruppen kurz beschrieben, anhand von Histogrammen die Verteilung der fünf Satzmodi betrachtet und repräsentative Einzelfälle aus den Gruppen II bis IV diskutiert werden.

### 5. Charakterisierung der Gruppen

Unser einfaches Modell trifft auf alle Fälle für Gruppe I zu; d.h. es können gut 80% damit erklärt werden. In dieser Gruppe ist 'alles in Ordnung', da hier statistisches Verfahren und Hörerurteile übereinstimmen; die dazugehörigen Fälle können hier aus Platzgründen nicht weiter diskutiert werden (vgl. dazu OPPENRIEDER 1988a,b und BATLINER 1989 sowie BATLINER/OPPENRIEDER 1989). Die Gruppe III erscheint auf den ersten Blick etwas mysteriös: Die Statistik 'kann' etwas, was der Mensch nicht kann. Betrachtet man die Fälle aus Gruppe III im einzelnen, so lassen sich zwei Faktoren dingfest machen: Die meisten der Fälle sind Verb-Letzt-Sätze, bei denen oft die linguistische Klassifikation Schwierigkeiten bereitet, da es sich um Randtypen handelt; vgl. dazu im einzelnen OPPENRIEDER (1989).<sup>9</sup> Der zweite Faktor ergibt sich aus dem Design der Kategorisierungstests: Die Hörer urteilten nicht unbedingt nach linguistischen Formkriterien, sondern nach Funktionskriterien (vgl. dazu OPPENRIEDER 1988b). So wurde z.B. die unhöfliche/ungeduldige Frage "Gehst du nun bald nach Hause?", produziert mit hohem Offset, von den Hörern funktional als Aufforderung und damit als Nicht-Frage klassifiziert.

In Gruppe II erfolgte die richtige Klassifikation durch die Hörer aufgrund anderer Merkmale als der Höhe des Offsets (nicht-intonatorische Merkmale wie Verb-Stellung und Verb-Semantik oder andere intonatorische Merkmale wie Position des Fo-Wendepunkts auf der fokussierten Phrase, vgl. BATLINER 1989).

In Gruppe IV handelt es sich entweder um Fehlproduktionen, vgl. BATLINER (1989: 65), oder um Äußerungen, bei denen offensichtlich allein der Kontext disambiguieren kann.

### 6. Charakterisierung der Verteilungen

Vor einer Analyse der weiteren relevanten Faktoren anhand von Einzelfällen wollen wir die Verteilung der Nicht-Frage-Satzmodi Aussage-, Exklamativ-, Imperativ- und Wunschsatz im Vergleich zur Verteilung der Fragesätze betrachten, vgl. Abb.3-6.

Imperativ- und Wunschsätze lassen sich klar von den Fragsätzen trennen (Abb.3 und 4). Bei den Aussagesätzen (Abb.5) liegen einige Fälle im Fragebereich; dabei handelt es sich entweder um unselbständige Sätze mit progreredientem

<sup>9</sup> Auf diese Fälle können wir hier nicht weiter eingehen. Ein Beispiel wäre etwa die sog. ultimative Frage, vgl. ein Beispiel aus BATLINER/OPPENRIEDER (1989: 299): Situation: Sprecher will wissen, ob Peter kommt. Hörer gibt ausweichende Antwort. Sprecher: "Red doch nicht herum! OB ER KOMMT?!?" Dieser Satz wurde immer mit tiefem Offset produziert, aber von LUUKKO-VINCENZO (1988: 177f) unter die Fragesätze eingereiht. Zur Diskussion des Status als Randtyp vgl. auch OPPENRIEDER (1989: 188ff).

Abb.3: Fragesätze vs. Imperativsätze

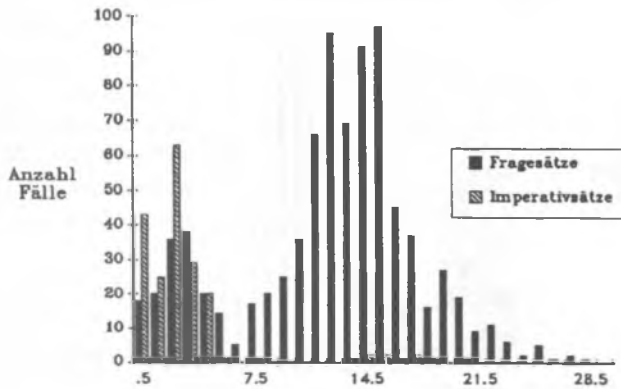
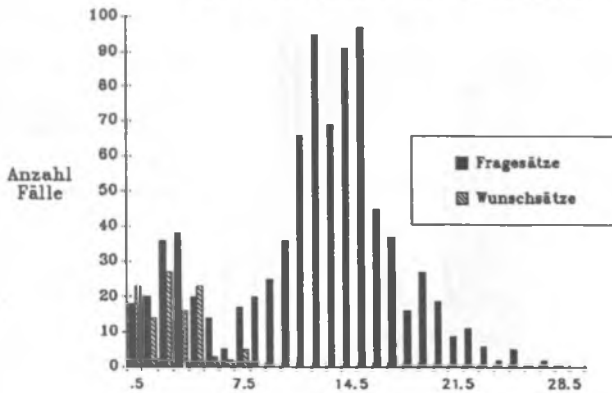


Abb.4: Fragesätze vs. Wunschsätze



Tonmuster oder um Sätze mit dem Hauptakzent auf dem letzten Element, vgl. Punkt 1 in Tab.3. Am größten ist die Überlappung bei den Exklamativsätzen, vgl. Abb.6. Die meisten der in Tab.3 beispielhaft verdeutlichten Fehlklassifikationen betreffen denn auch Fragesätze vs. Exklamativsätze.

### 7. Interpretation repräsentativer Einzelbeispiele

Für die Besprechung der Fälle, die nicht der Gruppe I in Tab.2 angehören, wurden die folgenden Auswahlkriterien verwandt:

- (i) Pro Testsatz gab es im Schnitt 13 Äußerungen; wenn mehr als 2 Fälle nicht der Gruppe I angehören, werden die Fehler analysiert. Damit werden zufällige 'Ausreißer', möglicherweise allerdings auch interessante, aber singuläre Fälle ausgeschlossen.
- (ii) Nur die Fälle wurden analysiert, die in einem Hörtest, bei dem die Äußerungen im Kontext dargeboten wurden, als 'natürlich' (<2.5 bei einer Skala



Abb.5: Fragesätze vs. Aussagesätze

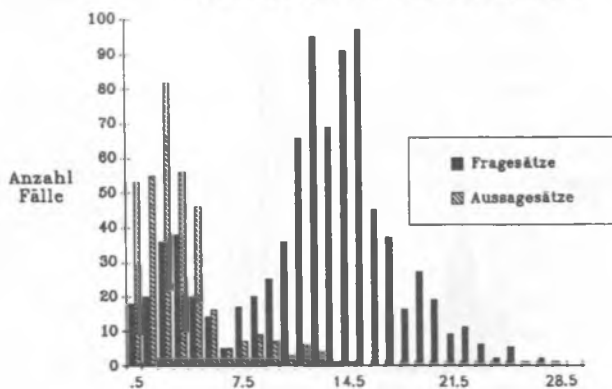
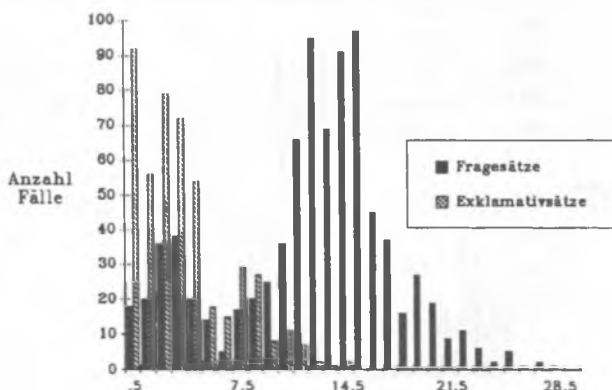


Abb.6: Fragesätze vs. Exklamativsätze



von 1 = 'sehr natürlich' bis 5 = 'sehr unnatürlich') eingestuft wurden (vgl. im einzelnen BATLINER/OPPENRIEDER 1989). Damit lassen sich Fehlproduktionen bzw. nicht ganz gezielte Produktionen ausschließen (vgl. auch BATLINER 1988a).

(iii) Ausgeschlossen sind die Verb-Letzt-Sätze, da deren Satzmoduszuweisung häufig problematisch ist (vgl. OPPENRIEDER 1989) sowie die unselbstständigen Aussagesätze mit progredientem Tonmuster, da hier die Erklärung für 'Fehl kategorisierungen' als Frage auf der Hand liegt.

Im folgenden wird jeweils ein repräsentatives Beispiel diskutiert; in Tab.3 ist über den Sätzen, bei denen die den Hauptakzent tragenden Wörter großgeschrieben sind, der schematisierte Fo-Verlauf aufgetragen; daneben stehen in eckigen Klammern: intendierter Satzmodus -> klassifizierter Satzmodus, Gruppenzugehörigkeit in Tab.2 und Satznummer im Korpus, wie in BATLINER/OPPENRIEDER (1989: 289ff) verzeichnet.<sup>10</sup> Um Redundanzen zu vermeiden, werden wir diese Angaben

<sup>10</sup> Die Angabe der Satznummer ist natürlich für den vorliegenden Beitrag nutz-

im folgenden nicht paraphrasieren: ['II'] bedeutet z.B., wie Tab.2 zeigt: 'Fehlklassifizierung durch die Diskriminanzanalyse', etc. Wir beschränken uns jeweils darauf, die für die (Fehl-) Klassifikation relevanten Faktoren anzugeben.

Grundsätzlich läßt sich sagen, daß die relevanten Faktoren auf allen Ebenen zu finden sind: Sie können rein intonatorisch sein, den anderen Komponenten der grammatischen Ebene (Morphologie, Syntax) angehören oder semantisch bedingt sein. Über die Satzebene hinaus gehen Kontexteinflüsse. Auf einer 'Metaebene' finden sich Faktoren wie Probleme des Testdesigns und der linguistischen Klassifikation (s.o.). Die folgende Darstellung orientiert sich an dieser Reihenfolge.

1. ± Modusspezifischer finaler Tonverlauf ('Tiefton'):

Wenn die finale Phrase den Hauptakzent trägt, so ist meist auch bei Aussage- und Exklamativsätzen der Offset hoch. Der finale Tonverlauf ist aber nicht der bei Fragen übliche, der im Ton-Sequenzansatz als 'Tiefton' bezeichnet wird ('Schleifton' nach oben).

2. Postiktischer, nicht-finaler Tonbruch ('Tiefton'):

Dieser Fall ist komplementär zu (1). Die Hörer können anhand des typischen Tonverlaufs für Fragen ('Tiefton'/'Schleifton' nach oben) den Satzmodus erkennen, obwohl der Offset tief ist.

3. Modusspezifische globale Kontur bei geschlossenen Alternativfragen:

Bei geschlossenen Alternativfragen ist ein global steigender und dann fallender Tonverlauf typisch. (Natürlich verhindert auch schon die Verbsemantik eine Exklamativinterpretation.)

4. ± Exklamativakzent (± erhöht/gedehnt):

Der 'typische' Exklamativakzent zeichnet sich durch einen erhöhten Fo-Gipfel und durch Dehnung der Hauptakzentsilbe aus, vgl. BATLINER (1988b). Wenn er vorhanden ist, so ermöglicht er eine eindeutige Moduszuweisung, wie im ersten Beispiel, wenn er nicht vorhanden ist, kann die Äußerung von den Hörern als Frage fehlklassifiziert werden, wie im zweiten Beispiel. (In einem solchen Fall muß also der Kontext disambiguieren.)

5. Doppelakzent

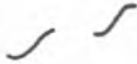
Das Beispiel hat einen hohen Offset, aber den für den Exklamativ ebenfalls typischen Doppelakzent.

6. Akzent auf thematischem Element

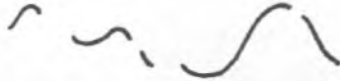
Der Hauptakzent auf einem thematischen Element genügt, um auch bei einem hohen Offset die richtige Satzmoduszuweisung durch die Hörer sicherzustellen.

---

los, sie ermöglicht aber eine eindeutige Identifizierung beim Vergleich mit BATLINER/OPPENRIEDER (1989).

**Tab.3: Satzmodusrelevante Faktoren und Beispiele****1. ± Modusspez. finaler Tonverlauf ('Tiefton'):**

*Der Leo SAUFT.* [Aussage→Frage, II, (73)]

**2. Postiktischer, nicht-finaler Tonbruch ('Tiefton'):**

*Sie läßt die Nina das LEINEN weben?* [Frage→Nicht-Frage, II, (51)]

**3. Modusspezif. globale Kontur bei geschlossenen Alternativfragen**

*Möchten Sie Mohn oder Streusel?* [Frage→Nicht-Frage, II, (42)]

**4. ± Exklamativakzent (± erhöht/gedehnt)**

*Wie der LAUFT!* [Exklamativ→Frage, II, (69)]



*Wäre ICH vielleicht glücklich!* [Exklamativ→Frage, III, (39)]

**5. Doppelakzent**

*Hat DER GEFLUCHT!* [Exklamativ→Frage, II, (15)]

**6. Akzent auf thematischem Element**


*Der HAT vielleicht geschimpft!* [Exklamativ→Frage, II, (47)]

**7. Hauptakzent auf W-Element**

*WIE ist der reich geworden?* [Frage→Nicht-Frage, II, (58)]

8. Kategoriale Füllung (W-Element)

  
Wie LAUT ist es hier? [Frage->Nicht-Frage, II, (62)]

  
Wie ALT ist er geworden? [Frage->Nicht-Frage, II, (64)]

9. Disambiguierende Modalpartikel (?, vgl. 8)

  
WIE ist der denn reich geworden? [Frage->Nicht-Frage, II, (59)]


10. Verbsemantik

  
Gehört das IHNEN hier? [Frage->Nicht-Frage, II, (43)]


11. Kontext ('intonatorischer Nachlauf')


  
[Mein Gott - ] Wie ALT ist er geworden! [Exklamativ->Frage, III, (65)]

12. Kontext (= 'echte' Ambiguität auf Satzebene)

  
Wie LAUT ist es hier? [Frage->Nicht-Frage, IV, (62)]

13. Funktionale Kategorisierung

  
GEHST du nun bald nach Hause? [Frage->Nicht-Frage, III, (41)]

  
GEHST du nun bald nach Hause? [Frage->Nicht-Frage, IV, (41)]

14. Klassifikationsproblematik

### 7. Hauptakzent auf *W*-Element

Der Hauptakzent auf dem *W*-Element genügt für die richtige Satzmoduszweisung, auch wenn der Offset tief ist.

### 8. Kategoriale Füllung (*W*-Element)

Das *W*-Element in Verbindung mit einer nicht für Exklamativsätze typischen intonatorischen Form des Hauptakzents stellt die Satzmoduszweisung sicher.

### 9. Disambiguierende Modalpartikel

Die Modalpartikel allein reicht schon zur Disambiguierung, ist zwar nicht nötig, vgl. Fall (8), aber möglicherweise im Normalfall immer vorhanden, vgl. THURMAIR (in diesem Band).

### 10. Verbsemantik

Die Verbsemantik allein macht in diesem Fall eine Exklamativsatzinterpretation unmöglich.

### 11. Kontext ('intonatorischer Nachlauf')

In diesem Fall disambiguiert schon der — intonatorische — Kontext, nämlich das exklamativsatzindizierende "*Mein Gott —*". Der Exklamativsatz selbst ist dann manchmal nur intonatorischer 'Nachlauf' (vgl. BATLINER 1988b). Da ein typischer Exklamativakzent fehlt, wird die Äußerung ohne den Kontext von den Hörern als Frage fehlklassifiziert; vgl. dagegen die richtige Klassifizierung durch die Hörer in (8).

### 12. Kontext (= 'echte' Ambiguität auf Satzebene)

Der im Verhältnis zu (8) ausgeprägtere Anstieg auf der Hauptakzentsilbe verleitet wahrscheinlich die Hörer zur Exklamativinterpretation. Nur der Kontext kann disambiguieren (vgl. auch BATLINER 1988a: 218 zur Verwechslung von Exklamativ- und Fragesätzen).

### 13. Funktionale Kategorisierung

Eigentlich müßte der Satz eindeutig als Fragesatz erkennbar sein. Da ihn die Sprecher aber, wie es die Kontextbeschreibung verlangte, 'ganz böse' produzierten, wurde er — egal, ob mit hohem oder mit tiefem Offset — funktional als Aufforderung klassifiziert.

### 14. Klassifikationsproblematik

Es handelt sich, wie schon erwähnt, um Randtypen wie Verb-Letzt-Strukturen, auf die wir an dieser Stelle nicht eingehen können.

## 8. Schlußbemerkungen

Unser simples Modell greift in gut 80% der Fälle. Bei 20% der Fälle treten andere disambiguierende Merkmale in Kraft, wobei es sich um intonatorische oder

um sonstige grammatische Merkmale handeln kann. Oft ist mehr als ein relevantes Merkmal vorhanden, so etwa ein hoher Offset, ein *W*-Element und eine disambiguierende Modalpartikel. In einigen Fällen mag es sich um eine 'Default'-Lesart handeln: Etwa wenn Sätze mit einem *W*-Element und tiefem Offset von den Hörern als Fragen interpretiert werden und nicht — was auch möglich wäre — als Exklamative. Einige Fragesätze werden regulär mit tiefem Offset produziert, wie geschlossene Alternativfragesätze sowie *W*-Fragen. Auf der anderen Seite werden Exklamativsätze mit Hauptakzent auf dem letzten Element regulär mit hohem Offset (aber eben nicht mit fragetypischem Fo-Verlauf) produziert. In einigen Fällen muß offensichtlich der Kontext entscheiden.

Bei unseren Daten handelt es sich um elizitierte Äußerungen, noch dazu in einem bestimmten situativen Kontext (intonatorische Minimalpaare). Es bleibt zu fragen, wie sich nun dieses Ergebnis auf nicht-elizitierte, spontane Sprache übertragen läßt. Die wenigen Untersuchungen zu diesem Thema (vgl. TROPF 1985) sowie eigene Beobachtungen an spontansprachlichen, aber noch nicht ausgewerteten Korpora lassen vermuten, daß sich kein grundsätzlich anderes Bild ergeben dürfte. Wahrscheinlich wird aber die Intonation, da weniger funktional belastet, auch entsprechend weniger eingesetzt.

#### LITERATUR:

ALTMANN, H.

1984 Linguistische Aspekte der Intonation am Beispiel Satzmodus. In: *Forschungsberichte des Instituts für Phonetik und Sprachliche Kommunikation der Universität München (FIPKM)* 19, 132–152.

1987 Zur Problematik der Konstitution von Satzmodi als Formtypen. In: MEIBAUER, J. (1987), *Satzmodus zwischen Grammatik und Pragmatik*. Tübingen: Niemeyer, S. 22–56.

ALTMANN, H. (ED.)

1988 *Intonationsforschungen*. Tübingen: Niemeyer.

ALTMANN, H./BATLINER, A./OPPENRIEDER, W. (EDS.)

1989 *Zur Intonation von Modus und Fokus im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.

BATLINER, A.

1988a Produktion und Prädiktion. Die Rolle intonatorischer und anderer Merkmale bei der Bestimmung des Satzmodus. In: ALTMANN, H. (1988b), 207–221.

1988b Der Exklamativ: Mehr als Aussage oder doch nur mehr oder weniger Aussage? Experimente zur Rolle von Höhe und Position des Fo-Gipfels. In: ALTMANN, H. (1988), 243–271.

1989 Fokus, Modus und die große Zahl. Zur intonatorischen Indizierung des Fokus im Deutschen. In: ALTMANN, H. /BATLINER, A. /OPPENRIEDER, W. (1989), 21–70.

BATLINER, A./OPPENRIEDER, W.

1988 Rising Intonation: Not Passed Away But Still Alive. A Reply to R. Geluykens. In: *Journal of Pragmatics* 12, 373–379.

- 1989 Korpora und Auswertung. In: ALTMANN, H./BATLINER, A./OPPENRIEDER, W. (1989), 281-330.
- BATLINER, A./NÖTH, E.
- 1989 The prediction of focus. In: TUBACH, J.P./MARIANI, J.J.: *Eurospeech 89. Proceedings of the European Conference on Speech Communication and Technology, Paris — September 1989*, Volume One, 210-213.
- BATLINER, A./NÖTH, E./LANG, R./STALLWITZ, G.
- 1989 Zur Klassifikation von Fragen und Nicht-Fragen anhand intonatorischer Merkmale. (Erscheint in: *Fortschritte der Akustik. DAGA*, 335-338).
- GELUYKENS, R.
- 1988 On the Myth of Rising Intonation in Polar Questions. *Journal of Pragmatics* 12, 467-485.
- HELBIG, G./BUSCHA, I.
- 1974 *Deutsche Grammatik*. Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie.
- KLECKA, W.R.
- 1980 Discriminant Analysis. *Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences*, 7-19. Beverly Hills and London.
- KLEIN, W.
- 1982 Einige Bemerkungen zur Frageintonation. *Deutsche Sprache* 1982, 289-310.
- LUUKKO-VINCENZO, L.
- 1988 *Formen von Fragen und Funktionen von Fragesätzen. Eine deutsch-finnische kontrastive Studie unter besonderer Berücksichtigung der Intonation*. Tübingen: Niemeyer.
- NORUSIS, M.J.
- 1986 *SPSSPC+ Advanced Statistics*. Chicago: SPSS Inc.
- OPPENRIEDER, W.
- 1988a Intonation und Identifikation. Kategorisierungstests zur kontextfreien Identifikation von Satzmodi. In: ALTMANN, H. (1988), 153-167.
- 1988b Intonatorische Kennzeichnung von Satzmodi. In: ALTMANN, H. (1988), 169-205.
- 1989 Selbständige Verb-Letzt-Sätze: Ihr Platz im Satzmodussystem und ihre intonatorische Kennzeichnung. In: ALTMANN, H./BATLINER, A./OPPENRIEDER, W. (1989), 163-244.
- THURMAIR, M.
- 1990 Zum Gebrauch der Modalpartikel *denn* in Fragesätzen. Eine korpusbasierte Untersuchung. (in diesem Band)
- TROPF, H.S.
- 1985 Zur Intonation spontan gesprochener und laut gelesener W-Fragen. In: KÜRSCHNER, W./VOGT, R. (1985). *Grammatik, Semantik, Textlinguistik. Akten des 19. Linguistischen Kolloquiums Vechta 1984*, Band I. Tübingen: Niemeyer, 49-60.