

Sprachproduktion und erschwerte
Wortfindung*)

Theo Herrmann

Bericht Nr. 44
Mai 1992

Arbeiten aus dem Sonderforschungsbereich 245
"Sprache und Situation"
Heidelberg / Mannheim

Kontaktadresse: Universität Mannheim
Lehrstuhl Psychologie III
6800 Mannheim 1 - Schloß

*) Ich danke J. Grabowski, W. Klein und R. Mangold-Allwinn für viele nützliche Hinweise.

Diese Arbeit ist im Sonderforschungsbereich 245 Sprache und Situation der Universitäten Heidelberg und Mannheim entstanden und wurde auf seine Veranlassung unter Verwendung der ihm von der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung gestellten Mittel gedruckt.

ISSN 0941-990X

Zusammenfassung

Thema dieses Beitrags sind die erschwerte Wortfindung und mögliche Erkenntnisse, die man aus ihr für die Psychologie der Sprachproduktion gewinnen kann. Im Unterschied zur früheren Forschungstradition wird das Problem zur Zeit in zweierlei Weise verkürzt bearbeitet: Zum einen wird der Gesamtvorgang des verzögerten Auffindens von Wörtern und Namen unvollständig rekonstruiert. Zum anderen beschränkt sich die Analyse fast ganz auf phonetisch-metrische Merkmale der gesuchten Wörter oder Namen. Diese Verkürzungen unterstützen auch reduzierte Theoriebildungen zu Teilen der Sprachproduktion. Anhand eines Beispiels und in einer nachfolgenden Erörterung werden die Wiedererweiterung des Untersuchungsparadigmas empfohlen und Folgen für die Theoriebildung zur Sprachproduktion aufgewiesen. Im Mittelpunkt steht dabei die Vorstellung, daß auch die Generierung von Wortformen unter Rückgriff auf konzeptuell-semantiche und andere nicht-phonetische Wortmerkmale erfolgt. Die erschwerte Wortfindung liefert bei geeigneter Untersuchung keine überzeugenden Hinweise darauf, daß die Wortformgenerierung ohne die genannten Rückgriffe bzw. "modularisiert" erfolgt.

Summary

In this paper, the delayed finding of words and some conclusions that may be drawn from empirical evidence are discussed. Currently, two restrictions to a proper treatment of the phenomenon can be recognized: For the one, only parts of the process of finding words or names are modelled, and for the other, analyses are restricted almost totally to phonetic features of the words or names looked for. These restrictions lead to incomplete explanations of speech production processes. In contrast, in early lines of research an adequate discussion can be found, which includes the idea that the generation of word forms includes a retrieval of phonetic as well as semantic and other non-phonetic features of the words. Accordingly, a re-extension of the experimental paradigm is suggested. There are no data in adequate experimentation that indicate a generation of words without using non-phonetic features or being modularized.

Inhaltsverzeichnis

	p.
Der Sachverhalt	1
Das Problem	8
Das Beispiel Eschweiler	14
Diskussion	20
Literatur	27

Der Sachverhalt

(i) Thema dieses Beitrags ist ein bekanntes Alltagsphänomen, das seit vielen Jahrzehnten in der Psychologie Beachtung gefunden hat. Wir wollen es hier zur Beleuchtung eines schwierigen und bis heute nicht zufriedenstellend verstandenen sprachpsychologischen Problems verwenden: der Wortgenerierung beim Sprechen oder Schreiben bzw. der "lexikalischen Enkodierung" (vgl. u.a. Herrmann, 1983; p. 31). - Zum hier interessierenden Phänomenbereich gehört es zum Beispiel, daß jemand den Namen eines bestimmten Theologen und Religionsphilosophen aus dem frühen 19. Jahrhundert sucht, daß er sicher ist, den Namen zu kennen, und daß ihm zunächst das Wort "Steinhäger" einfällt, von dem er gleichwohl weiß, daß es nicht das gesuchte ist. Irgendwie hat der gesuchte Name etwas damit zu tun, daß etwas "die harte Realität verbirgt" (wozu ja auch ein klarer Schnaps wie der Steinhäger dienen kann). Nach einigem kognitivem Hin und Her schießt plötzlich der Name "Schleiermacher" ins Bewußtsein. Sogleich weiß der Betreffende, daß dies der gesuchte Name ist, und wendet sich anderen Dingen zu.

Solche kognitiven Vorgänge lassen sich etwas strikter wie folgt erläutern:

(1) Gegeben ist ein hochaktivierter bzw. im Arbeitsspeicher zugänglicher kognitiver Inhalt (concept), oft eine mental repräsentierte Person, eine geographische Gegebenheit o.dgl. Wir sprechen vom Ausgangskonzept. Dieses Konzept ist relativ klar strukturiert, von anderen Konzepten deutlich unterschieden und kann über elaborierende Operationen expliziert, in begriffliche Kontexte eingeordnet, exemplifiziert und häufig auch imaginal veranschaulicht werden. Bezüglich des Ausgangs-

konzepts selbst bestehen also keine markanten kognitiven Probleme.

(2) Es fehlt hingegen an der momentanen Zugänglichkeit des einzelsprachlichen Wortes oder Namens, mit denen ein Sprecher/Schreiber das Ausgangskonzept verbalisieren möchte; die Wortgenerierung bzw. die "lexikalische Enkodierung" ist also gestört. - Wir trennen im gegenwärtigen Zusammenhang, wie noch erläutert wird, die Wörter von den Namen. Namen sind eine sprachlogisch schwierig zu bestimmende Unterkategorie von Wörtern, die wir hier als Eigennamen von Individuen verstehen wollen. Das Wort "Kohl" als Bezeichnung für eine Klasse von Feld- und Gartengemüsen ist insofern kein Name; als verbale Kennzeichnung für einen singulären Politiker ist das Wort "Kohl" ein Name. Im folgenden sprechen wir kurzerhand von Wörtern, wenn wir Wörter meinen, die keine Namen sind.

(3) Die momentane Unzugänglichkeit des Wortes bzw. Namens (bei verfügbarem Ausgangskonzept) ist als solche explizit repräsentiert: Der Sprecher/Schreiber (der Proponent) weiß, daß er das betreffende Wort oder den betreffenden Namen zeitweilig nicht reproduzieren kann, daß er es oder ihn aber kennt. (Man spricht hier auch von der Bekanntheitsqualität, vgl. Herrmann, 1956.) Es besteht bisweilen eine explizite (variabel starke) Erwartung, das Wort oder den Namen reproduzieren zu können.

(4) In der Regel sind sogleich einige Merkmale des Wortes bzw. des Namens zugänglich (überschwellig aktiviert), von denen der Proponent mehr oder minder sicher unterstellt, daß sie Merkmale des gesuchten Wortes oder Namens sind: z.B. die Klangphysiognomie oder der Rhythmus eines Wortes, die Silbenzahl, der Anfangslaut, die erste Silbe o.dgl. Oder es han-

delt sich um semantisch-konzeptuelle, also nicht phonetisch-metrische (die Wortform bzw. die Lautgestalt betreffende) Merkmale: "So heißt ein bekannter Politiker der Kaiserzeit." - "Der Name klingt irgendwie unangenehm, erinnert an etwas Schlimmes." - "Der Name ist ein substantiviertes Eigenschaftswort." Usf. (Diese unterstellten Merkmale müssen nicht stets mit den tatsächlichen Merkmalen des gesuchten Wortes oder Namens übereinstimmen.)

(5) Was aus der Sachlage (1) bis (4) folgt, hängt in erster Linie davon ab, welche funktionale Rolle die Findung des Wortes oder Namens im Kontext der gegenwärtigen Gesamtaufgabe des Sprechers/Schreibers einnimmt: Vielleicht kann der Proponent seine Arbeit erst fortsetzen, nachdem er das fragliche Wort, den fraglichen Namen gefunden hat. Oder er stellt seine gegenwärtige Aufgabe zurück und macht die Reproduktion des Wortes oder Namens zu seinem neuen Ziel, etwa "weil ich es gern wissen will" oder "weil ich mich ärgere, daß mir der Name nicht einfällt". Oder der Proponent kommt ohne die Reproduktion aus, geht über die Angelegenheit hinweg und vergißt sie. - Andere Folgealternativen mögen hinzukommen.

Es spricht einiges dafür, daß insbesondere die Teilsachverhalte (3) und (4) die Suche nach dem betreffenden Wort oder Namen häufig zur Aufgabe machen. Man vergleiche dazu schon Selz (1913; 1924): Die Bekanntheit des Namens trotz gegenwärtiger Unzugänglichkeit zusammen mit der Verfügbarkeit einiger seiner Merkmale wirken wie ein "antizipatorisches Schema" und fordern den Proponenten gleichsam zur Suche ("Ergänzung") auf. - Zusätzlich kann, wie angemerkt, die Wort- oder Namensuche für die Erreichung umfassenderer Ziele notwendig sein.

Im folgenden interessieren uns die Folgealternativen, bei denen das fehlende Wort oder der fehlende Name tatsächlich

gesucht wird, bei denen der Proponent also nicht die Sache auf sich beruhen läßt.

(6) Bei der reproduktiven Suche werden in der Regel nacheinander mehrere Kandidaten für den gesuchten Namen oder das gesuchte Wort reproduziert (z.B. "Steinhäger"). Wir sehen an dieser Stelle davon ab, daß die Reproduktion der Kandidaten von sehr unterschiedlicher prozeduraler Beschaffenheit sein kann: Der Kandidat mag dem Proponenten schlicht einfallen, oder er mag ihn mühsam anhand von bereits gewußten oder geratenen Komponenten "konstruieren", usf. Die Kandidatengenerierung wird sogleich abgebrochen, wenn ein Kandidat als gesuchter Name oder als gesuchtes Wort identifiziert ist. Das Prozeßende geht generell mit positiven Gefühlen der Befriedigung und Entspannung einher. (Der derart identifizierte Name bzw. das identifizierte Wort muß nicht mit dem tatsächlich zum Ausgangskonzept gehörenden Namen oder Wort identisch sein; es kann sich um einen Erinnerungsfehler handeln.)

(ii) Für die Benennung der soeben erläuterten Phänomenklasse liegen im wesentlichen drei terminologische Vorschläge vor: In einer Reihe früher Untersuchungen des Sachverhalts und auch von Alois Wenzl (1932 u.a.O.), dem wie niemandem sonst die bis heute wichtigen Erkenntnisse zum hier interessierenden Sachverhalt zu verdanken sind, wird der Terminus "erschwerte Wortfindung" verwendet. W. Witte (1960) wählte für seine experimentellen Arbeiten die Bezeichnung "reproduktives Tatonnement". Bei den jüngeren, ebenfalls experimentellen Arbeiten im angelsächsischen Bereich dominiert der Ausdruck "tip of the tongue phenomenon" oder - kurz - "TOT phenomenon" (Brown & McNeill, 1966).

Die unverkürzte Inaugenscheinnahme des Sachverhalts - man betrachte zum Beispiel die 48 Beispiele bei Wenzl (1932; S.

203 ff.) - macht deutlich, daß das jeweils gesuchte Wort bzw. der gesuchte Name keineswegs immer "auf der Zungenspitze liegt". Es sind also nicht notwendigerweise die phonetisch-metrischen Merkmale, über die man von Beginn ab verfügt und die den gesamten Suchprozeß in dominierender Weise leiten. Dies aber insinuiert der Terminus "TOT phenomenon". Wir vermeiden den Ausdruck einmal, weil es ältere und gut eingeführte Termini gibt und zum anderen, weil er dazu verführt, den hier interessierenden Sachverhalt auf eine verzögerte phonetisch-metrische Reproduktion der Wortform zu reduzieren. - Brauchbar erscheint der Ausdruck "erschwerte Wortfindung", der lediglich den denkbaren Nachteil hat, daß es - wenn man den Wörtern die Namen (s. oben) gegenüberstellen will - meist gerade die Namen sind, deren Reproduktion erschwert ist. (Folgerichtig könnte dann von der erschwerten Namenfindung die Rede sein.) Unbeschadet dieser Schwierigkeit werden wir den gesamten Phänomenbereich im folgenden als erschwerte Wortfindung bezeichnen. - Das reproduktive Tatonnement betont diejenigen Prozeßvarianten (nach (5)), die durch ein langsames und meist mühsames Sich-Herantasten an den gesuchten Namen oder das gesuchte Wort gekennzeichnet sind. Hier sind die "leichten Fälle", bei denen uns das gesuchte Wort tatsächlich bereits auf der Zunge liegt und die oft sehr schnell erfolgreich zu ihrem Ende kommen, terminologisch schlecht repräsentiert. Vom reproduktiven Tatonnement sollte man also lediglich sprechen, wenn man die "schwierigen Fälle" der erschwerten Wortfindung meint.

(iii) Die erschwerte Wortfindung ist ein alter Gegenstand gedächtnistheoretischer Überlegungen (vgl. z.B. Bergson, 1896; W. James, 1893). Systematisch untersucht wurde der Phänomenbereich zunächst von Psychiatern, Psychologen, Linguisten und Philosophen in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Frühe Materialsammlungen stammen u.a. von Giessler

(1907), Woodworth (1929) und E. Hermann (1931). In unterschiedlichen theoretischen Zusammenhängen wurde die erschwerte mnestische Reproduktion u.a. von Ach (1932), Betz (1910; 1918), Höffding (1889/90) und Selz (vgl. 1913; 1924) diskutiert. Zu speziellen Problemen, wie denen des spezifischen Bekanntheitserlebens (s. oben), findet man bereits Beiträge in der älteren psychologischen und psychiatrischen Literatur (vgl. beispielsweise Anjel, 1877; Lindworsky, 1909; Pick, 1876; Ranschburg, 1911). In drei Arbeiten breitete Wenzl (1932; 1936; 1952) eine große Anzahl von Beispielen zur erschwerten Wortfindung aus; bei ihm finden sich nuancierte Prozeßbeschreibungen von Wortfindungsversuchen, wichtige methodische Hinweise und bis heute beachtenswerte theoretische Systematisierungen (vgl. vor allem Wenzl, 1936). In der zuletzt genannten Arbeit berichtet Wenzl auch über experimentell erzeugte Wortfindungsprotokolle (1936; S. 295), die allerdings nicht unter reduzierter Fragestellung (s. unten) statistisch aggregiert, sondern als einzelne Fälle theoriegeleitet interpretiert wurden.

Von W. Witte (1954; 1960) stammen zwei experimentelle Arbeiten zur erschwerten Wortfindung unter reduzierter Fragestellung. Mit diesen Untersuchungen begründete Witte diejenige methodisch-theoretische Zugangsweise, die ich als Witte-Paradigma bezeichnen möchte: Im Unterschied zu Wenzel und seinen Vorgängern betrachtete Witte nicht mehr den Gesamtprozeß der erschwerten Wortfindung, sondern nur noch (1) den gesuchten Namen und (2) den zuerst genannten Kandidaten bzw. das "zuerst Einfallende" (1960; S. 186). (In unserem Eingangsbeispiel wäre der gesuchte Name "Schleiermacher" und der zuerst genannte Kandidat "Steinhäger" gewesen.) Das reproduktive Sich-Herantasten als oft vielgliedriges prozedurales Geschehen ist also Wittes Thema nicht, obwohl das "reproduktive Tatonnement" im Titel einer seiner Arbeiten auftaucht. (Es

ist übrigens historisch fehlerhaft, die experimentelle Forschung zur erschwerten Wortfindung erst mit Brown & McNeill (1966) beginnen zu lassen. So zum Beispiel Kohn et al., 1987; p. 245.)

Witte legte eine eingehende Materialanalyse der gesuchten und der zuerst einfallenden Namen (auch im Vergleich zum Material von Giessler, 1907) vor. Er wies nach, daß wesentliche metrische und phonetische Merkmale des zuerst produzierten Kandidaten, wie die Silbenzahl, der Anfangsbuchstabe, an besonderer Stelle auftretende Vokale und der Betonungsverlauf, übereinzufallen mit den entsprechenden Merkmalen des gesuchten Namens übereinstimmen. Das "zuerst Einfallende" ist danach "von der Spur des gesuchten Namens determiniert" (1960; S. 191). Nur wenig kümmerte sich Witte um die Äußerungen seiner Versuchspersonen, in denen Merkmale des gesuchten Namens beschrieben, aber keine Kandidaten für diese Namen genannt werden (z.B. "typisch deutscher Name"). Für den Autor war der Zusammenhang des zuerst Einfallenden mit dem gesuchten Namen fast ganz eine Frage der Ähnlichkeit von Wortformen. Weder den Suchprozeß als solchen noch die Rolle von semantisch-konzeptuellen ("inhaltlichen") oder auch gefühlshafter Merkmalsähnlichkeiten der Kandidaten mit dem gesuchten Namen stellte er bei seinen theoretischen Erörterungen hinreichend in Rechnung. - Und das ist bis heute im wesentlichen so geblieben. (Vgl. u.a. Brown & McNeill, 1966; Reason & Lucas, 1984; Jones & Langford, 1987; Levelt, 1989. Eine interessante Ausnahme bildet Yarmey, 1973.) - Im folgenden sprechen wir vom Witte-Paradigma, wenn sich empirische Untersuchungen zur erschwerten Wortfindung im wesentlichen auf die Beachtung (1) von Kandidatennennungen und (2) von phonetisch-metrischen Wortformmerkmalen beschränken.

Das Problem

Wenn man lediglich die Erstnennung eines Kandidaten für das jeweils gesuchte Wort - oder auch die Nennung anderer Kandidaten - mit dem gesuchten Wort vergleicht und keine weiteren Äußerungen von Proponenten als empirische Basis für die Entwicklung theoretischer Annahmen verwendet, hat das Folgen: Man kann dann nur unter Schwierigkeiten sachgemäß entscheiden, ob und wie weit auch andere als metrisch-phonetische Merkmale von Wörtern bei der Wortformgenese eine relevante Rolle spielen; man könnte einen solchen Einfluß kaum nachweisen, auch wenn er vorliegt. Das gilt erst recht, wenn man Versuchspersonen beim experimentellen Evozieren der erschwerten Wortfindung nur nach der Silbenzahl, dem Anfangslaut des gesuchten Wortes o.dgl. fragt oder wenn man nur Antworten auf diese Fragen auswertet (so z.B. Brown & McNeill, 1966). So stehen denn auch die Theorieentwicklungen, die auf der Basis von Arbeiten nach dem Witte-Paradigma entstanden sind, unter einem erheblichen Verdacht der "Analytizität"; auf der Basis entsprechender theoretischer Voraussetzungen beschafft man sich eine verkürzte Empirie, und die verkürzte Empirie stützt eben diese Voraussetzungen. Das heißt dann konkret, daß man die phonetisch-metrische Wortformgenerierung als einen von anderen Stufen oder Phasen der aktuellen Wortproduktion getrennten Vorgang konzipiert, der der Genese der "Wortbedeutung" und der Genese der grammatischen Rolle eines Wortes in strenger Sequenz nachfolgt (z.B. Jones & Langford, 1987; vgl. auch Levelt, 1989). Insofern ist dann die Worterzeugung eine Einbahnstraße. Zur schon vorliegenden "Bedeutung" und grammatischen Rolle des angezielten Wortes wird seine phonetisch-metrische Wortform bzw. Lautgestalt gesucht. Und diese Suche (Generierung) erfolgt ohne Rückgriff auf konzeptuell-semantische oder auch emotionale Information. Man versteht die Wortformgenese also als gegenüber dem

"semantischen Kontext" und anderen Kontexten abgekapselt; sie wird als modularisiert betrachtet. (Vgl. dazu allgemein Friederici, 1990.) Die phonetisch-metrische Wortformerzeugung zeigt dann keine Gleichzeitigkeit und Wechselwirkung mit der Aktualgenese anderer Eigenschaften von Wörtern und Namen, beispielsweise mit dem aktualgenetischen Zustandekommen semantisch-konzeptueller (einschließlich grammatischer) oder auch gefühlsartig-komplexqualitativer Wortmerkmale (s. auch unten). - Wie sollte man nach dem Witte-Paradigma beim phonetisch-metrischen Vergleich von Kandidat und gesuchtem Wort auch zu anderen theoretischen Folgerungen gelangen? Oder wie könnte man dieses Paradigma zur empirischen Untermauerung alternativer Theoriebildungen verwenden?

Wenn man die erschwerte Wortfindung experimentell herstellen will, kann man die Reproduktion von seltenen Wörtern dadurch blockieren, daß man den Versuchspersonen phonetisch ähnliche Wörter (Blockaden) vorgibt (z.B. Zielwort: 'braise', Blockade: 'bride'). Lediglich semantisch ähnliche Wörter sind hingegen als Blockaden nicht geeignet (Jones & Langford, 1987). - Auch dieser Tatbestand sollte nicht als empirischer Beleg für die Modularität der Formgenese von Wörtern aufgefaßt werden. Zum einen ist die Annahme, daß die Reproduktion von Wörtern durch semantisch ähnliche Wörter unter den vorliegenden Umständen gestört werden könnte, angesichts unseres Wissens über "semantisches Priming" u. dgl. von vornherein wenig plausibel (vgl. dazu bereits Lachman et al., 1979): Das semantisch ähnliche Wort erleichtert in der Regel die Reproduktion. Zum anderen besagt ja die Blockierbarkeit der Wortreproduktion durch phonetisch ähnliche Wörter nicht, daß der Prozeß der Wortformgenese vom "semantischen Kontext" abgekapselt erfolgt.

Wenn man die erschwerte Wortfindung überhaupt dazu verwendet, theoretische Aussagen über die im allgemeinen blitzschnell ablaufenden und ungestörten Wortgenerierungsprozesse zu gewinnen (s. unten), dann muß man sich nicht auf die Erhebung der (Erst-) Nennung von Kandidaten oder auf die Abfrage phonetisch-metrischer Merkmale beschränken. Man kann vielmehr Verbalprotokolle des reproduktiven Gesamtprozesses evozieren und diese Protokolle in ausgewogener Weise auszuwerten versuchen. Wenn man dabei sachgerecht vorgeht, erhält man vielfältige On-line-Verbalisierungen des Proponenten (d.h. nicht nur seine Kandidatennennungen, sondern auch diverse Beschreibungen von Merkmalen des gesuchten Wortes), bevor der Proponent über das von ihm gesuchte Wort oder den gesuchten Namen kognitiv verfügt. Dadurch werden retrospektive Verzerrungen vermieden; der Proponent kann dem Protokoll keine rationalisierenden, konventionalisierten (oder gar "theoriestützenden") Zutaten begeben, die den Weg zu einem Ziel betreffen, das ihm bereits bekannt ist. Im übrigen bleiben hier ersichtlich die allgemeinen methodischen Probleme der experimentell oder in vivo zeitgedehnten aktualgenetischen Prozesse und die Komplikationen des "lauten Denkens" und anderer introspektiver Techniken bestehen (vgl. dazu u.a. Nisbett & Wilson, 1977).

(ii) Beschränkt man sich auf das Witte-Paradigma, kapriziert man sich also nur auf Wortform-Merkmale, so findet man in Hinsicht auf einzelne phonetisch-metrische Merkmale (Silbenzahl, Anfangslaut, Betonungsverlauf usf.) nur im Ausnahmefall etwa 70% Übereinstimmung zwischen Kandidat und Zielwort. Meist ist der Übereinstimmungsprozentsatz viel geringer (vgl. beispielsweise Kohn et al., 1987; Witte, 1960). Der Blick in übliche Wörterbücher, Namenregister usf. zeigt schnell, daß es neben dem gesuchten Wort oft Dutzende weiterer Wörter bzw. Namen in der jeweiligen Einzelsprache

gibt, die die im Experiment erfaßten metrisch-phonetischen Merkmale mit einem Kandidaten teilen und die der Proponent ebenfalls kennt: Wie also gelangt der Proponent von seinem Kandidaten trotz dieser immensen Konkurrenz genau zum gesuchten Wort? Und meist stimmen der Kandidat und das gesuchte Wort nur in wenigen metrisch-phonetischen Merkmalen oder auch in keinem überein. Wer "Ramsau" sucht und als ersten Kandidaten "Höllentalklamm" produziert (Wenzl, 1932; S. 206), hat unter dem Gesichtspunkt der bloßen Wortform sehr viele Alternativen, sein Ziel zu erreichen oder sich völlig zu verrennen. Wenn man "Höllentalklamm" sagt, liegt "Ramsau" gewiß nicht auf der Zunge. Wie also kommt man von "Höllentalklamm" zu "Ramsau"?

Die mögliche Prozeßaufklärung anhand des Witte-Paradigmas ist nach allem so reduziert, daß man (wieder) versuchen sollte, über die Verwendung von Verbalprotokollen wenigstens einige zusätzliche Aufschlüsse zum Prozeß der erschwerten Wortfindung und damit allenfalls auch zum Prozeß der Wortgewinnung überhaupt zu erhalten. Daß sich mit dieser Rückkehr zu einem in früherer Zeit erfolgreich erprobten Verfahren keine vollständige Prozeßaufklärung erreichen läßt, dürfte einleuchten. Allerdings ist damit zu rechnen, daß die genannten Modularitätsvorstellungen herausgefordert werden. Es ist bei einer umfassenden Analyse damit zu rechnen, daß u.a. auch semantisch-konzeptuelle Gesichtspunkte und nicht nur die Wortform beim "TOT-Phänomen" eine Rolle spielen. Falls das so ist, taugt das "TOT-Phänomen" seinerseits bei weitem weniger dazu, die theoretische Aufspaltung der während der Sprachproduktion erfolgenden Wortgenerierung auf einzelne, völlig voneinander getrennte, nacheinander in Gang gesetzte Prozeßmodule empirisch zu erhärten, als man dies heute bisweilen meinen mag.

(iii) Am häufigsten sind von der erschwerten Wortfindung die Namen singulärer Begriffe (Personennamen, geographische Bezeichnungen usf.) betroffen (vgl. z.B. "Schleiermacher"). Daneben sucht man auch bisweilen nach seltenen, oft fremdsprachlichen oder in anderer Weise "schwierigen" Wörtern (z.B. Wenzl, 1932; 1936: u.a. "Yoga", "Pleonasmus", "Charisma"). Nach Durchsicht des bis heute vorliegenden umfangreichen Materials spricht viel dafür, daß die Suche beispielsweise nach Personennamen etwas andere Prozeßcharakteristiken aufweist als die Suche nach schwierigen Wörtern. Sucht man den Namen für eine Person (= Ausgangskonzept), so ist die Person, deren Namen man sucht, in der Regel explizit "gegeben"; das Ausgangskonzept ist hochaktiviert und kognitiv verfügbar. Nur selten hat der Name etwas mit Merkmalen seines Trägers zu tun; zwischen dem Namen und dem Benannten bestehen meist keine physiognomischen Ähnlichkeiten. (Eine physiognomische Ähnlichkeit von Wort und Bezeichnetem liegt beispielsweise beim lautmalerischen Wort "Hauch" vor.) Doch verweist der Name, insofern er (auch) ein Wort ist, zugleich auf andere Konzepte, die nichts mit der angezielten Person o.dgl. zu tun haben; der Name hat Merkmale, die ihn unabhängig davon kennzeichnen, daß er ein Name ist: So ist der Name "Schleiermacher" nicht nur der Name eines bestimmten Religionsphilosophen; der Name ist zugleich ein Wort, das den Beruf des Schleiermachers bezeichnet und insofern in einem Assoziationsfeld beheimatet ist, das mit der Religionsphilosophie u. dgl. (zumindest auf den ersten Blick) nichts zu tun hat. - Vielleicht verfügt der Proponent auf dem Hintergrund seiner ganz eigenen Biographie über idiosynkratische Bindeglieder.

Gesuchte Wörter wie "Pleonasmus" oder "Charisma" werden nicht als Namen gesucht. Auch hier ist in der Regel das Ausgangskonzept, dessen Bezeichnung das Wort ist, dem Proponenten

klar "gegeben", und zwischen Wort und Konzept bestehen auch hier in der Regel keine physiognomischen Ähnlichkeiten. Doch liegt bei nichtmehrdeutigen Wörtern (vgl. dagegen das mehrdeutige Wort "Bank") neben dem Ausgangskonzept kein zweites assoziatives Feld vor, wie das bei den Namen in der Regel der Fall ist. Dennoch kann der Proponent während des Suchvorgangs Merkmale des gesuchten Wortes verbalisieren, die nicht den Referenten und nicht die Wortform betreffen: z.B. "war vor einiger Zeit geradezu Modewort"; "etwas Unästhetisches", "ist ein griechisches Fremdwort", usf. (vgl. auch Wenzl, a.a.O.).

Wolfgang Klein (mdl. Mitteilung) macht auf den Sachverhalt aufmerksam, daß die Subpopulation von Wörtern, die häufig nur verzögert und nach einigem Suchen (re-)produziert werden können, hochselektiv ist. So können viele Wörter von geringer Verwendungsfrequenz durchaus ohne Schwierigkeiten generiert werden. Die Frage danach, wie sich typische Anwärter für die erschwerte Wortfindung von anderen Wörtern unterscheiden und wie man entsprechende Unterschiede erklären kann, ist bisher so gut wie nie gestellt und erst recht nicht zufriedenstellend beantwortet worden. Auch im gegenwärtigen Zusammenhang soll diesem Problem nicht nachgegangen werden. Es sei hier lediglich angemerkt, daß der manchmal zu hörende Hinweis, es handele sich meist um Fremdwörter, per se nichts erklärt. Ich selbst vermute, daß die Anwärterschaft für die erschwerte Wortfindung kaum etwas mit der Verwendungshäufigkeit, aber viel mit der (ehemaligen) Erwerbssituation zu tun hat.

(iv) Sowohl in den Verbalprotokollen zu gesuchten Namen als auch zu gesuchten Wörtern kommen nach allem nicht nur Nennungen von Kandidaten, sondern auch Beschreibungen von Merkmalen des gesuchten Namens oder Wortes vor. Es kann geprüft werden, ob auch die on-line auftretenden Merkmalsbeschreibungen, zumal wenn sie keine metrisch-phonetischen Merkmale der Wort-

form betreffen, Hinweise auf Suchfeldeinschränkungen bzw. auf spezifische Konvergenzen des Suchprozesses auf das Zielwort hin liefern. Ist danach die Wortsuche nicht nur durch die Verarbeitung von metrisch-phonetischen Merkmalen determiniert? Arbeiten vielmehr viele metrisch-phonetische, semantisch-konzeptuelle und allenfalls auch emotional-komplexqualitative Teilvorgänge parallel und interaktiv zusammen, so daß sie einen konvergenten Gesamtprozeß ergeben, an dessen Ende die Reproduktion des gesuchten Wortes oder des gesuchten Namens steht? (Und wie steht es in dieser Hinsicht mit der ungestörten, blitzschnell ablaufenden Wortgenese?)

Das Beispiel Eschweiler

Gesucht wurde der Name eines früher in Deutschland sehr bekannten Fußballschiedsrichters:

"Köhnlechner, Kiepenheuer, die Namen sind zu lang. Vielleicht hat der Name zwei Silben? Es handelt sich aber wie bei Köhnlechner um einen Herkunftsnamen. So etwas wie eine Stadt. Aber nicht wie sonst hat der Name hinten ein -er. So etwas wie Eupen oder Malmédy. Der Mann stammt aus dem Rheinland und arbeitet in Bonn. Auch der Name hat etwas Rheinisches, wenn man das weit genug nimmt. Vielleicht ist es auch die Eifel oder das Bergische Land. Wenn man in den Atlas guckt, kann man die Stadt vielleicht in Westdeutschland finden. Königswinter ist zu lang. Aber vielleicht fängt der Name mit K an. Wohl doch zwei Silben? Schoppenstedt ist es natürlich nicht - zu lang und das liegt ja auch irgendwo in Norddeutschland. Weisweiler ist es auch nicht. Das war der berühmte Trainer, und der Name endet auf -er. Der Name ist doch irgendwie härter als Weisweiler. Eher so etwas wie Krop-

penstedt. Ein paar harte Konsonanten dabei. - Es war alles falsch: Der Schiedsrichter heißt Eschweiler." (Dauer: etwa 6 Minuten.) - Anmerkung: Der Name der Stadt Eschweiler endet auf -er, die Stadt liegt bei Aachen.

Kommentar: Der erste Kandidat ("Köhnlechner") stimmt mit dem gesuchten Namen ("Eschweiler") nach Silbenzahl und Betonungsverlauf sowie in der Endung -er überein. Man kann das zunächst so interpretieren, daß von vornherein eine nicht sehr große Klasse von Wortformen aktiviert ist, zu denen der Kandidat und der gesuchte Name gehören. Warum aber taucht dann sogleich "Kiepenheuer" auf? Dieser zweite Kandidat hat mit dem ersten und mit dem gesuchten Namen nicht die Silbenzahl und damit auch nicht den genauen Betonungsverlauf gemeinsam. Die einzige strikte Wortforminvariante der beiden Kandidaten und des Zielwortes ist das -er. Trotzdem haben "Köhnlechner", "Kiepenheuer" und "Eschweiler" eine gewisse "Familienähnlichkeit": Die Namen haben eine gleiche, nur schwer beschreibbare Klangphysiognomie (vgl. Wenzl, 1932; S. 299). Klangphysiognomien sind komplexe, holistische Wortmerkmale von teils imaginaler, teils sprechmotorischer Modalität mit einer deutlichen Gefühlsbeimischung, die nicht mit der bloßen Silbigkeit, dem Betonungsverlauf oder mit bestimmten Lauten oder Lautkombinationen übereinkommen. Die Klangphysiognomie kennzeichnet das Wort nicht nur als einen auditiven oder visuellen "Gegenstand", sondern auch die emotionale Zuwendung des Proponenten zu diesem Wort. In metaphorischer Überhöhung ausgedrückt: In der Klangphysiognomie zeigt sich auch, wie dem Proponenten das Wort schmeckt. Man kann sich Wörter derart auf der Zunge zergehen lassen, und das ist etwas ganz anderes als das Auf-der-Zunge-Liegen. Klangphysiognomien sind im Sinne der Ganzheitspsychologie keine Gestaltqualitäten, sondern Komplexqualitäten (Wellek, 1955). Für W.

Betz (1910, 1918) gehören diese Wortmerkmale nicht in die Klasse der Vorstellungen, sondern der Einstellungen.

Viele andere dem Proponenten bekannte Wörter und Namen teilen mit den drei genannten Namen dieselbe Klangphysiognomie, die Endung -er sowie mit "Köhnlechner" und "Eschweiler" die Silbenzahl und den Betonungsverlauf. In dieser Situation wird der Suchprozeß nun aber durch den Einfall vorangetrieben - und zugleich enorm erschwert! -, daß der gesuchte Name für den Schiedsrichter ein Herkunftsname sei, daß er also auf eine geographische Herkunft verweise. Das engt den Suchraum per se erfreulich ein. Doch meint der Proponent auch irrtümlich, daß es sich hier um einen Herkunftsnamen ohne die Endung -er handele. Dies führt ihn ersichtlich stark in die Irre.

Dem Proponenten verknüpft sich die "rheinische" Beschaffenheit des Namensträgers mit der Sachlage, der Herkunftsname verweise selbst auf das Rheinland - "wenn man das weit genug nimmt". Verblüffend ist die Zielgenauigkeit dieser semantischen Merkmalsbeschreibung; es handelt sich um eine Stadt, und diese Stadt ist (ähnlich wie Eupen und Malmédy) nur im weiten Sinne "rheinisch". (Wir wollen beiseite lassen, daß Eschweiler geographisch von Eupen und Malmédy nicht weit entfernt liegt.)

Der Proponent verliert zwischendurch die Linie und verrennt sich. Er probiert herum. Dabei deutet der Einfall "Weisweiler" darauf hin, daß der Suchprozeß nach wie vor auch semantisch-konzeptuell determiniert ist (rheinischer Schiedsrichter - rheinischer Trainer) und daß der Proponent bei der Abweisung dieses Einfalls immer noch unterstellt, daß der gesuchte Name nicht auf -er endet. (Übrigens stellt "Weisweiler" bezüglich "Eschweiler" eine potentielle

(phonetisch sehr ähnliche) Blockade dar (s. oben). Nach dem Protokoll hat aber "Weisweiler" den nachfolgenden Rest des Suchvorgangs de facto kaum beeinträchtigt.)

Schließlich erfolgt der richtige Einfall "Eschweiler". Der Proponent distanziert sich sogleich von seinen vorherigen Überlegungen: "Es war alles falsch." - Keineswegs war alles falsch; der Suchvorgang erfolgte gleichsam außerhalb der kognitiven Kontrolle des Proponenten. Der dokumentierte Prozeßverlauf zeigt, daß der Proponent von vornherein annahm, es handle sich zwar um einen Herkunftsnamen, doch habe dieser, anders als üblich, keine (Herkunfts-) Silbe -er (wie etwa bei "Gruber", "Köhnlechner", "Frankfurter"). Und das war ja per se richtig, denn die Silbe -er von "Eschweiler" ist kein Herkunftssuffix, sondern gehört zum Namen der Stadt selbst. Es spricht einiges dafür, daß diese Komplizierung dazu beigetragen hat, den Suchprozeß so schwierig zu gestalten.

Wie der Proponent den gesuchten Namen tatsächlich gefunden hat, bleibt auch nach Inspektion des vorliegenden Verbalprotokolls ungeklärt. Doch wissen wir ungleich mehr, als wenn wir lediglich nach dem Witte-Paradigma vorgegangen wären. Wir können "Eschweiler" als einen Namen betrachten, der aus ganz unterschiedlichen Komponenten aufgebaut ist: Er ist durch imaginale und wohl auch motorische Merkmale von der Art der Klangphysiognomie, durch die Silbigkeit, durch eine bestimmte Aussprachedynamik u.dgl., aber auch ebenso durch semantisch-konzeptuelle Merkmale bestimmt. Zu den konzeptuellen Merkmalen gehört schon zum Beispiel, daß es sich überhaupt um ein Hauptwort handelt. Spezifische konzeptuelle Merkmale betreffen den referentiellen Bezug des Namens; er bezeichnet eine "im weiten Sinne" rheinische Stadt. Usf.

Zu Beginn des Suchprozesses zeigt die Nennung der ersten Kandidaten die Aktivierung von imaginalen und motorischen Merkmalen an; vor allem die Klangphysiognomie (als Komplexqualität) liegt bereits vor. Im Prozeßverlauf tritt sie in ihrem Einfluß auf den Suchvorgang zeitweilig zurück. Von ständigem Einfluß ist das konzeptuelle Merkmal "Herkunftsname"; es kommen im Protokoll (außer "Kiepenheuer") nur Kandidaten vor, die im Deutschen als Herkunftsnamen auftreten können. Außerdem spielen die mentale Repräsentation des geographischen Herkunftsbereichs (Rheinland) sowie eine konzeptuelle Beziehung zwischen diesem Herkunftsbereich und der geographischen Verortung des Namensträgers eine bedeutende Rolle. Schließlich findet man physiognomische Merkmale von der Art der "Weichheit und Härte", die aber den Suchprozeß offenbar eher fehlleiten. Alle diese sich verschachtelnden und im Prozeßverlauf schwankenden Detaileinflüsse erbringen - so darf man annehmen - zum Schluß einen Einfall, der sogleich zum Ende des Suchprozesses führt: "Eschweiler".

Wie gering auch beim Eschweiler-Beispiel die Chancen sind, allein mittels metrisch-phonetischer Gemeinsamkeiten von der Erstnennung zum Zielwort zu gelangen, kann an einer kleinen Beispielrechnung verdeutlicht werden: Der Proponent sucht den Zielnamen für eine bestimmte Person und produziert als Erstnennung "Köhnlechner". Wir nehmen nun für einen Augenblick kontrafaktisch an, der Proponent wisse nun genau, daß das Zielwort dreisilbig sei und auf der ersten Silbe betont werde. Wieviele Wörter aus seinem auf den Familiennamen bezogenen Wortschatz kommen dann als Zielwort infrage?

Wir haben aus einer großen Sammlung deutscher Familiennamen mit etwa 150.000 Eintragungen eine repräsentative Stichprobe von 274 Namen gezogen und sie um den Zielnamen "Eschweiler" ergänzt. Stellen wir uns ganz unrealistisch vor, der Propo-

nent verfüge nur genau über diese 275 Familiennamen. Mit der metrisch-phonetischen Information, daß es sich um einen auf der ersten Silbe betonten dreisilbigen Namen handele, kämen der Name "Eschweiler" und 42 weitere Namen aus der Stichprobe als Zielwort infrage. - Falls der Proponent bei der Erstnennung "Köhnlechner" ausschließlich wüßte, daß es sich um einen Herkunftsnamen handelt, hätte "Eschweiler" ungefähr ebensoviele Konkurrenten; die Stichprobe von 275 Familiennamen enthält 46 Herkunftsnamen. - Wüßte der Proponent - er weiß es nicht -, daß es sich um einen dreisilbigen Namen handelt, der auf der ersten Silbe betont ist und auf -er endet, blieben immer noch 10 mögliche Zielnamen übrig; die Zufallschance, "Eschweiler" zu treffen, wäre bei einem völlig unrealistisch klein angesetzten Wortschatz von nur 275 Familiennamen 1 : 10. - Falls aber der Proponent wüßte, daß es sich um einen auf der ersten Silbe betonten, dreisilbigen, auf -er endenden Herkunftsnamen handelt, hätte "Eschweiler" nur noch zwei Konkurrenten. Und "Eschweiler" hat sogar das Monopol, wenn sich der Herkunftsname auf eine "im weiten Sinne" rheinische Stadt bezieht. (Von komplexen Merkmalen der Klangphysiognomie u. dgl. haben wir hier abgesehen.)

Diese Beispielrechnung ist selbstverständlich völlig informell, und wir machen bei ihr kontrafaktische Voraussetzungen. Die Rechnung sollte lediglich am Eschweiler-Beispiel nochmal auf andere Weise verdeutlichen, daß die phonetisch-metrischen Merkmale der Erstnennung auch nicht in Annäherung ausreichen, die erfolgreiche Findung des Zielwortes plausibel zu machen. Mit unserer Rechnung soll zudem nicht nahegelegt werden, die Wortfindung erfolge sozusagen mit Hilfe der Generierung von immer kleineren Wortkohorten. Unsere ganz andersartigen Prozeßvorstellungen werden im folgenden dargestellt.

Diskussion

Sowohl für das Witte-Paradigma als auch für die von uns wieder vorgeschlagene Prozeßanalyse nach Verbalprotokollen bleibt in gleichem Maße die generelle Frage offen, wieweit man überhaupt von Fehlern, Störungen, Verzögerungen usf. (vgl. auch Fromkin, 1973) auf fehlerfreie, ungestörte, nichtverzögerte Prozesse schließen kann. (Wie die Psycholinguistik anhand der Analyse von Sprechfehlern Einblick in sprachliche Planungsprozesse zu gewinnen versucht, ist glänzend bei D.E. Zimmer (1986; S. 81 ff.) dargestellt.) Falls die erschwerte Wortfindung überhaupt Aufschluß über die generelle Dynamik der - auch nichtverzögerten - Worterzeugung gewährt, macht die Rückkehr zur Prozeßbeschreibung, die sich nicht von vornherein (1) auf die Nennung von Kandidaten und (2) auf metrisch-phonetische Merkmale beschränkt, die folgende theoretische Vorstellung plausibel. (Vgl. dazu auch Dell, 1986; Mangold-Allwin, in Vorb. Auch Mortons Logogen-Konzeption (1981) ist insofern einschlägig, als auch die Logogene gleichzeitig aus sehr unterschiedlichen Quellen aktivierbar sind.)

(i) Weder die Begriffe (concepts) noch die Wörter/Namen sollten als mentale Entitäten betrachtet werden, die irgendwie und irgendwo im Langzeitspeicher aufbewahrt und bei Bedarf als solche aus diesem Speicher hervorgeholt werden. (Wörter sollten so auch nicht als feste Eintragungen in ein internes Lexikon verstanden werden.) Begriffe und Wörter/Namen sind vielmehr als momentane und variable Konstellationen von hochaktivierten Merkmalen ("Marken", vgl. dazu Klix, 1978; Herrmann, 1985; S. 76 ff.) repräsentiert. Begriffe wie Wörter/Namen haben - psychologisch betrachtet - den Charakter eines "Marken-Mix", der für den Augenblick existiert bzw. als Konstellation aus vielen heterogenen Komponenten "zusammengestellt" ist und dessen Zusammenstellung auch immer

kontextspezifisch verschieden ausfallen kann. Die Merkmale, um die es dabei geht, sind modal; sie gehören jeweils einem modalen Teilspeicher ("Markenfeld") an. Und sie sind in komplizierter Weise miteinander assoziativ verknüpft: So stehen sehr viele imaginal-vorstellungshafte, motorisch-dynamische, semantisch-konzeptuelle und andere modale Merkmale von Begriffen wie von Wörtern und Namen in erlernten assoziativen Beziehungen zueinander. Man kann dies in konnektivistischen Aktivationsausbreitungs- und Hemmungsmodellen konzeptuell darstellen. Und auf der Basis dieser enorm komplexen, gespeicherten und immer wieder fortentwickelten Zuordnungsstruktur von multimodalen Merkmalen ("Marken") entstehen momentan und situationsabhängig die genannten (variablen) Konstellationen hochaktivierter Merkmale, die wir als (kognitiv verfügbare) Begriffe, Wörter usf. zu verstehen pflegen.

Auch im schnellen aktualgenetischen Prozeß ändert sich ein "Marken-Mix": So dominieren unter Umständen im Verlauf der Genese zunächst die imaginalen und später die semantisch-konzeptuellen Merkmale eines Begriffs (Mangold-Allwinn, a.a.O.). Ähnlich verhält es sich auch mit Wörtern und Namen, die sich in der Regel sogleich mit dem Begriff, zu dem sie erlerntermaßen gehören, zu einem begrifflich-verbale "Gesamt-Mix" zusammenschließen. Mit dem generierten Begriff ist dann ein Wort bzw. ein Name, d.h. der verbale Bestandteil des "Gesamt-Mix", simultan mitgeneriert. Dieser verbale Bestandteil des "Gesamt-Mix" (= W-Komplex, Herrmann, 1985; S. 80) liegt für die Erzeugung sprachlicher Äußerungen bereit (vgl. auch Pobel, 1991).

In der heute üblichen Diskussion zur Sprachproduktion und auch zur erschwerten Wortfindung wird die folgende theoretische Unterscheidung überwiegend nicht hinreichend berücksichtigt: (a) Die Begriffe bzw. Konzepte (und so auch die Aus-

gangskonzepte der erschwerten Wortfindung) bestehen aus multimodalen Merkmalen sowohl konzeptuell-semantischer als aber auch imaginaler, motorischer und anderer Art. (Sie bilden einen "Marken-Mix".) (b) Das Wort oder der Name, der erschwert oder nicht - vor allem zum Zwecke der Verbalisierung der Begriffe (nach (a)) generiert wird, ist unter anderem aus phonetisch-metrischen (Wortform-) Merkmalen zusammengesetzt. (c) Zum "Marken-Mix" dieses Wortes/Namens (= W-Komplex) gehören als seine Komponenten außer den Merkmalen phonetisch-metrischer Modalität (nach (b)) Merkmale anderer Modalitäten: konzeptuell-semantische, aber auch imaginale, motorische und andere Merkmale. (Vgl. dazu u.a. Ertel, 1969; Herrmann, 1985; S. 76 ff.) So ist "Distringenz" nicht nur dreisilbig, das Wort beginnt nicht nur mit "D", die Betonung liegt nicht nur auf der dritten Silbe; es handelt sich auch um ein Hauptwort weiblichen Geschlechts (= konzeptuelle Merkmale grammatischer Art), es gehört in den griechisch-lateinischen Fremdwörterkreis (= konzeptuelle, aber auch u.a. imaginale Merkmale), es hat (für mich) etwas mit dem Unterscheiden, dem Auseinanderklaffen zu tun (= konzeptuelle Merkmale semantischer Art), ich stelle mir das Wort (!) gelblich vor (= imaginale (visuelles) Merkmal), es klingt irgendwie unangenehm gelehrt und geziert (= imaginale (auditive), gefühlsartig-komplexqualitative Merkmale), es kommt wie gezischt über die halbgeöffneten Lippen (= motorische, aber auch imaginale und gefühlsartige Merkmale). Usf. Alles das sind (für mich, und zum Teil für andere) Merkmale eines Wortes, nicht Merkmale des Begriffs, auf den das Wort referiert. (In Wahrheit hat das Wort gar keinen Referenten, es ist keinem Begriff assoziiert, es ist ein "Nicht-Wort".) - Eine zufriedenstellende Merkmalsanalyse von "Distringenz" erforderte genauere terminologische Unterscheidungen, als sie hier soeben getroffen worden sind. Für den gegenwärtigen Argumentationsgang genügt diese Grobdiskrimination.

Nach unserer These der dualen Multimodalität (TDM; vgl. dazu auch Herrmann, 1985; S. 76 ff.) sind sowohl die Begriffe (Konzepte) als auch die Wörter/Namen jeweils aus Merkmalen bzw. "Marken" verschiedener Modalität zusammengesetzt. Begriffe und Wörter haben - in sich unterteilbare - konzeptuell-semantische, imaginale, motorische und andere modale Merkmale. Aus TDM folgt, daß man die weiter oben unter (c) genannten, nicht-phonetischen und nicht-metrischen Wortmerkmale von den Merkmalen des Begriffs (nach (a)) zu unterscheiden hat. Unser gegenwärtiges Argument betrifft die Sachlage, daß bei der Wortgenerierung in parallelisierter und interaktiver Weise nicht nur phonetische und metrische, sondern auch konzeptuelle und andere Merkmale des Wortes (nach (c)) aktiviert und zum "Marken-Mix" verknüpft werden. - Von dieser Sachlage ist zu unterscheiden, ob und wie der Aufbau des "Marken-Mix" des Wortes oder Namens vom Aufbau des "Marken-Mix" des Begriffs (nach (a)) beeinflusst wird, mit dem das Wort oder der Name zusammen den genannten "Gesamt-Mix" bilden.

(ii) Bei der erschwertten Wortfindung ist das Ausgangskonzept, als momentane Konstellation von aktivierten multimodalen Merkmalen, von dem Wort oder Namen, die also ebenfalls als eine momentane Konstellation aus aktivierten multimodalen Merkmalen verstanden werden müssen, dissoziiert. Der Ausgangsbegriff liegt bereits vor, der W-Komplex (der Name, das Wort) nicht. Beim reproduktiven Tatonnement sehen wir in einem gewissen Maße der Genese der Konstellation von aktivierten multimodalen Wortmerkmalen und dem Zusammenschluß dieser Konstellation von Wortmerkmalen mit dem "Marken-Mix" des schon vorhandenen Ausgangsbegriffs zu. Wir können auch die dokumentierten Protokolle der erschwerten Wortfindung so interpretieren, daß es sich bei der Wortfindung um einen

Gesamtvorgang handelt, der aus vielen, parallel und interaktiv arbeitenden, sich gegenseitig fördernden oder hemmenden Teilvorgängen zusammengesetzt ist und der im günstigen Fall in der Genese des "Marken-Mix" des gesuchten W-Komplexes resultiert. Dieser W-Komplex ist es dann, der sich mit dem schon verfügbaren Ausgangsbegriff zum "Gesamt-Mix" zusammenschließt. Begriff und Name bilden so zusammen eine momentane Gesamtkonstellation aus multimodalen Komponenten, die das System (nach bis heute noch nicht verstandenen Kriterien) in die Lage versetzt, den Suchprozeß als erfolgreich abzubrechen.

Mit der erschwerten Suche nach einem Wort werden in parallelem Ablauf Felder von modalen Merkmalen ("Markenfelder") aktiviert oder auch wieder deaktiviert. Die in einem Protokoll verzeichnete Nennung eines Kandidaten spiegelt dann den jeweiligen Zustand von Aktivations- und Hemmungsprozessen innerhalb und zwischen solchen Feldern wider. Dieser Zustand ist nicht als ein Punkt aufzufassen, den man beim sequentiellen Fortschreiten auf einem Pfad zum Ziel erreicht hat. Der Zustand ist nicht einmal als "unvollständiges Wissen" zu verstehen, das zwar bereits veridikal, aber ergänzungsbedürftig wäre (vgl. auch Kohn et al., 1987; p. 248). Die Nennung spiegelt vielmehr einen Durchgangszustand des multimodalen Gesamtnetzes wider. Man darf annehmen, daß das Nennen qua Nennen für den Wortfindungsprozeß selbst funktional ist: Mit der Nennung wird der gegenwärtige Zustand des interaktiven Erregungs- und Hemmungsprozesses sozusagen diagnostiziert: Der Zustand wird rekodiert bzw. "verdatet" und unter Hinzuziehung der Information über den Ausgangsbegriff bewertet. Je nach dem Ergebnis der Bewertung können zum Beispiel einzelne Teilnetze bzw. "Markenfelder" deaktiviert werden: z.B.: "Es ist kein dreisilbiges Wort." (Dadurch wird gleichsam das Suchfeld verkleinert.) Ersichtlich kann aber eine solche

reflexive Maßnahme für die Wortfindung auch dysfunktional sein, wenn nämlich das Zielwort beispielsweise doch dreisilbig ist. Und das momentan desaktivierte Teilnetz kann auch im weiteren Verlauf des parallel-distributiven Erregungs- und Hemmungsprozesses reaktiviert werden und dann sogar dominant aktiviert sein.

Kein Merkmal irgendeiner Modalität, das momentan hochaktiviert ist, führt allein dazu, daß ein Name oder ein Wort als das passende erscheint. Auch das vor dem Zusammenschluß der Merkmale zum gesuchten Wort an letzter Stelle dominant aktivierte Merkmal muß für den terminalen Einfall nicht bestimmend sein: So sind im Beispiel "Eschweiler" die letzten Protokolleintragungen vor dem terminalen Einfall fehlerleitend. Und trotzdem war in diesem Augenblick, so läßt sich vermuten, die gesamte Konstellation von Aktivierungen und Hemmungen einzelner Merkmale ("Marken") bereits in einem Zustand, der zur überschwelligen Aktivierung des Namens "Eschweiler" führte: Viele Einzelaktivierungen (und Hemmungen) resultierten in derjenigen Merkmalskonstellation, die vom System als zum "Marken-Mix" des Ausgangskonzepts passend bewertet und die sogleich sprachproduktiv weiterverarbeitet wurde. Man kann aber wohl bei alledem nicht sagen, daß im strikten Sinne zuerst die "Wortbedeutung" und bestimmte grammatische Wortmerkmale (Wortart o.dgl.) und dann erst die metrisch-phonetische Wortform erzeugt worden wären. - Verlaufen zeitgedehnte Vorgänge wie die erschwerte Wortfindung in dieser Hinsicht völlig anders als der unverzögerte Normalfall?

(iii) Abschließend sei der naheliegende Einwand vorweggenommen, daß die erschwerte Wortfindung nicht immer so mäandrisch wie das Tatonnement unseres Eschweiler-Beispiels verläuft; oft enthalten Verbalprotokolle lediglich Hinweise auf metrisch-phonetische Merkmale und sind sehr kurz. Darf also

von einem Fall wie dem Eschweiler-Beispiel aus überhaupt verallgemeinert werden? - Wir meinen, daß schon ein einziges Beispiel, das gut dokumentiert ist und das die Determinationskraft semantisch-konzeptueller Merkmale während der Wortformgenese erweist, dafür hinreicht, theoretische Positionen herauszufordern, die die parallele Verarbeitung multi-modaler Informationen einschließlich semantisch-konzeptueller Informationen (auch) bei der Wortformgenese negieren. Die Relevanz gefühlsartiger Komplexqualitäten kommt hinzu. Doch besagt das alles zugleich auch, daß eine zu erhoffende Wiederbelebung der unverkürzten Analyse erschwerter Wortfindung zu bei weitem verbesserten Analysen und Interpretationen führen und zu erheblichen Präzisierungen hier vorgetragener Überlegungen zwingen dürften.

Literatur

- Ach, N. (1932). Zur psychologischen Grundlegung der sprachlichen Verständigung. Bericht über den 12. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Jena: Fischer.
- Anjel, K. (1877). Beitrag zum Capitel über Erinnerungstauschungen. Archiv für Psychiatrie und Nervenheilkunde, 8, 1.
- Bergson, H. (1896). Matière et mémoire. Paris: Alcan.
- Betz, W. (1910). Vorstellung und Einstellung. Archiv für die gesamte Psychologie, 17, 266-296.
- Betz, W. (1918). Psychologie des Denkens. Leipzig: Barth.
- Brown, R. & McNeill, D. (1966). The "Tip of the Tongue" Phenomenon. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 5, 325-337.
- Dell, G.S. (1986). A spreading activation theory of retrieval in sentence production. Psychological Review, 93, 283-321.
- Ertel, S. (1969). Psychophonetik. Göttingen: Hogrefe.
- Friederici, A.D. (1990). On the properties of cognitive modules. Psychological Research, 52, 175-180.
- Fromkin, V. (Ed.). (1973). Speech error as linguistic evidence. The Hague: Mouton.
- Giessler, C.M. (1907). Das Lautspurentasten bei der Erinnerung an Eigennamen. Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie, 31.
- Hermann, E. (1931). Beobachtungen über das Sichbesinnen auf Namen. Zeitschrift für angewandte Psychologie, 40, 177-181.
- Herrmann, Th. (1956). Zur Phänomenologie des Bekanntheitserlebens. Psychologische Rundschau, 8, 32-41.
- Herrmann, Th. (1983). Speech and situation. Berlin: Springer.
- Herrmann, Th. (1985). Allgemeine Sprachpsychologie. Grundlagen und Probleme. München: Urban & Schwarzenberg.

- Höfdding, H. (1889/90). Über Wiedererkennen, Association und psychische Activität. Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie, 13/4, 420; 14/1, 27; 14/2, 167; 14/3, 293.
- James, W. (1893). The principles of psychology (Vol. 1). New York: Holt.
- Jones, G.V. & Langford, S. (1987). Phonological blocking in the tip of the tongue state. Cognition, 26, 115-122.
- Klix, F. (1978). On the representation of semantic information in human long-term memory. Zeitschrift für Psychologie, 186, 26-38.
- Kohn, S.E., Wingfield, A., Menn, L., Goodglass, H., Berko Gleason, J. & Hyde, M. (1987). Lexical retrieval: The tip-of-the-tongue phenomenon. Applied Psycholinguistics, 8, 245-266.
- Lachman, R., Lachman, J.L. & Butterfield, E.C. (1979). Cognitive psychology and information processing. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Levelt, W.J.M. (1989). Speaking: From intention to articulation. Cambridge, Mass.: Bradford Books.
- Lindworsky, J. (1909). Zum Problem des falschen Wiedererkennens (déjà-vu). Archiv für die gesamte Psychologie, 15, 256.
- Mangold-Allwinn, R. (in Vorb.). Flexible Konzepte. Modelle, Experimente, Simulationen.
- Morton, J. (1981). The status of information processing models of language. In D.E. Broadbent, J. Lyons & S. Longuet-Higgins (Eds.), Psychological mechanisms of language. Philosophical Transactions of the Royal Society, London, B, 295, 387-396.
- Nisbett, R.C. & Wilson, T.D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. Psychological Review, 84, 231-259.

- Pick, A. (1876). Zur Casuistik der Erinnerungstäuschungen. Archiv für Psychiatrie und Nervenheilkunde, 6, 568.
- Pobel, R. (1991). Objektrepräsentation und Objektbenennung: situative Einflüsse auf die Wortwahl beim Benennen von Gegenständen. München: Roderer.
- Ranschburg, P. (1911). Das kranke Gedächtnis. Leipzig: Barth.
- Reason, J. & Lucas, D. (1984). Using cognitive diaries to investigate naturally occurring memory blocks. In J.E. Harris & P.E. Morris (Eds.), Everyday memory, actions and absent-mindedness (pp. 53-70). London: Academic Press.
- Selz, O. (1913). Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs. Eine experimentelle Untersuchung. Stuttgart: Spemann.
- Selz, O. (1924). Die Gesetze der produktiven und reproduktiven Geistestätigkeit. Kurzgefaßte Darstellung. Bonn: Cohen.
- Wellek, A. (1955). Ganzheitspsychologie und Strukturtheorie. Zehn Abhandlungen zur Psychologie und Philosophischen Anthropologie. Bern: Francke.
- Wenzl, A. (1932). Empirische und theoretische Beiträge zur Erinnerungsarbeit bei erschwerter Wortfindung. Archiv für die gesamte Psychologie, 85, 181-218.
- Wenzl, A. (1936). Empirische und theoretische Beiträge zur Erinnerungsarbeit bei erschwerter Wortfindung. Archiv für die gesamte Psychologie, 97, 294-318.
- Wenzl, A. (1952). Erinnerungsarbeit bei erschwerter Wortfindung und das Problem des Unterbewußten. Jahrbuch für Psychologie und Psychotherapie, 1, 108-116.
- Witte, W. (1954). Über den Vorgang des Sichbesinnens. Bericht über den 19. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Witte, W. (1960). Mnemische Determination und Dynamik des reproduktiven Tatonnements. Psychologische Beiträge, 4, 179-205.

- Woodworth, R.S. (1929). Psychology. (2nd rev. ed.). New York: Holt.
- Yarmey, A.D. (1973). I recognize your face but I can't remember your name: Further evidence on the tip-of-the-tongue phenomenon. Memory & Cognition, 1, 287-290.
- Zimmer, D.E. (1986). So kommt der Mensch zur Sprache. Zürich: Haffmans.

Verzeichnis der Arbeiten
aus dem Sonderforschungsbereich 245
„Sprechen und Sprachverstehen im sozialen Kontext“
Heidelberg/Mannheim

- Nr. 1 Schwarz, S., Wagner, F. & Kruse, L.: Soziale Repräsentation und Sprache: Gruppenspezifische Wissensbestände und ihre Wirkung bei der sprachlichen Konstruktion und Rekonstruktion geschlechtstypischer Episoden. Februar 1989.
- Nr. 2 Wintermantel, M., Laux, H. & Fehr, U.: Anweisung zum Handeln: Bilder oder Wörter. März 1989.
- Nr. 3 Herrmann, Th., Dittrich, S., Hornung-Linkenheil, A., Graf, R. & Egel, H.: Sprecherziele und Lokalisationssequenzen: Über die antizipatorische Aktivierung von Wie-Schemata. April 1989.
- Nr. 4 Schwarz, S., Weniger, G. & Kruse, L. (unter Mitarbeit von R. Kohl): Soziale Repräsentation und Sprache: Männertypen: Überindividuelle Wissensbestände und individuelle Kognitionen. Juni 1989.
- Nr. 5 Wagner, F., Theobald, H., Heß, K., Schwarz, S. & Kruse, L.: Soziale Repräsentation zum Mann: Gruppenspezifische Salienz und Strukturierung von Männertypen. Juni 1989.
- Nr. 6 Schwarz, S. & Kruse, L.: Soziale Repräsentation und Sprache: Gruppenspezifische Unterschiede bei der sprachlichen Realisierung geschlechtstypischer Episoden. Juni 1989.
- Nr. 7 Dorn-Mahler, H., Grabowski-Gellert, J., Funk-Müldner, K. & Winterhoff-Spurk, P.: Intonation bei Aufforderungen. Teil I: Theoretische Grundlagen. Juni 1989.
- Nr. 8 Dorn-Mahler, H., Grabowski-Gellert, J., Funk-Müldner, K. & Winterhoff-Spurk, P.: Intonation bei Aufforderungen. Teil II: Eine experimentelle Untersuchung. Dezember 1989.

- Nr. 9 Sommer, C.M. & Graumann, C.F.: Perspektivität und Sprache: Zur Rolle von habituellen Perspektiven. August 1989.
- Nr. 10 Grabowski-Gellert, J. & Winterhoff-Spurk, P.: Schreiben ist Silber, Reden ist Gold. August 1989.
- Nr. 11 Graf, R. & Herrmann, Th.: Zur sekundären Raumreferenz: Gegenüberobjekte bei nicht-kanonischer Betrachterposition. Dezember 1989.
- Nr. 12 Grosser, Ch. & Mangold-Allwinn, R.: Objektbenennung in Serie: Zur partnerorientierten Ausführlichkeit von Erst- und Folgebennungen. Dezember 1989.
- Nr. 13 Grosser, Ch. & Mangold-Allwinn, R.: Zur Variabilität von Objektbenennungen in Abhängigkeit von Sprecherzielen und kognitiver Kompetenz des Partners. Dezember 1989.
- Nr. 14 Gutfleisch-Rieck, I., Klein, W., Speck, A. & Spranz-Fogasy, Th.: Transkriptionsvereinbarungen für den Sonderforschungsbereich 245 „Sprechen und Sprachverstehen im sozialen Kontext“. Dezember 1989.
- Nr. 15 Herrmann, Th.: Vor, hinter, rechts und links: das 6H-Modell. Psychologische Studien zum sprachlichen Lokalisieren. Dezember 1989.
- Nr. 16 Dittrich, S. & Herrmann, Th.: „Der Dom steht hinter dem Fahrrad.“ – Intendiertes Objekt oder Relatum? März 1990.
- Nr. 17 Kilian, E., Herrmann, Th., Dittrich, S. & Dreyer, P.: Was- und Wie-Schemata beim Erzählen. Mai 1990.
- Nr. 18 Herrmann, Th. & Graf, R.: Ein dualer Rechts-links-Effekt. Kognitiver Aufwand und Rotationswinkel bei intrinsischer Rechts-links-Lokalisation. August 1990.
- Nr. 19 Wintermantel, M.: Dialogue between expert and novice: On differences in knowledge and means to reduce them. August 1990.
- Nr. 20 Graumann, C.F.: Perspectivity in Language and Language Use. September 1990.

- Nr. 21 Graumann, C.F.: Perspectival Structure and Dynamics in Dialogues. September 1990.
- Nr. 22 Hofer, M., Pikowsky, B., Spranz-Fogasy, Th. & Fleischmann, Th.: Mannheimer Argumentations-Kategoriensystem (MAKS). Mannheimer Kategoriensystem für die Auswertung von Argumentationen in Gesprächen zwischen Müttern und jugendlichen Töchtern. Oktober 1990.
- Nr. 23 Wagner, F., Huerkamp, M., Jockisch, H. & Graumann, C.F.: Sprachlich realisierte soziale Diskriminierungen: empirische Überprüfung eines Modells expliziter Diskriminierung. Oktober 1990.
- Nr. 24 Rettig, H., Kiefer, L., Sommer, C.M. & Graumann, C.F.: Perspektivität und soziales Urteil: Wenn Versuchspersonen ihre Bezugsskalen selbst konstruieren. November 1990.
- Nr. 25 Kiefer, L., Sommer, C.M. & Graumann, C.F.: Perspektivität und soziales Urteil: Klassische Urteileffekte bei individueller Skalenskonstruktion. November 1990.
- Nr. 26 Hofer, M., Pikowsky, B., Fleischmann, Th. & Spranz-Fogasy, Th.: Argumentationssequenzen in Konfliktgesprächen zwischen Müttern und Töchtern. November 1990.
- Nr. 27 Funk-Müldner, K., Dorn-Mahler, H. & Winterhoff-Spurk, P.: Kategoriensystem zur Situationsabhängigkeit von Aufforderungen im betrieblichen Kontext. Dezember 1990.
- Nr. 28 Groeben, N., Schreier, M. & Christmann, U.: Argumentationsintegrität (I): Herleitung, Explikation und Binnenstrukturierung des Konstrukts. Dezember 1990.
- Nr. 29 Blickle, G. & Groeben, N.: Argumentationsintegrität (II): Zur psychologischen Realität des subjektiven Wertkonzepts – ein experimenteller Überprüfungsansatz am Beispiel ausgewählter Standards. Dezember 1990.
- Nr. 30 Schreier, M. & Groeben, N.: Argumentationsintegrität (III): Rhetorische Strategien und Integritätsstandards. Dezember 1990.

- Nr. 31 Sachtleber, S. & Schreier, M.: Argumentationsintegrität (IV): Sprachliche Manifestationen argumentativer Unintegrität – ein pragmalinguistisches Beschreibungsmodell und seine Anwendung. Dezember 1990.
- Nr. 32 Dietrich, R., Egel, H., Maier-Schicht, B. & Neubauer, M.: ORACLE und die Analyse des Äußerungsaufbaus. Februar 1991.
- Nr. 33 Nüse, R., Groeben, N. & Gauler, E.: Argumentationsintegrität (V): Diagnose argumentativer Unintegrität – (Wechsel-)wirkungen von Komponenten subjektiver Werturteile über argumentative Sprechhandlungen. März 1991.
- Nr. 34 Christmann, U. & Groeben, N.: Argumentationsintegrität (VI): Subjektive Theorien über Argumentieren und Argumentationsintegrität – Erhebungsverfahren, inhaltsanalytische und heuristische Ergebnisse. März 1991.
- Nr. 35 Graf, R., Dietrich, S., Kilian, E. & Herrmann, Th.: Lokalisationssequenzen: Sprecherziele, Partnermerkmale und Objektkonstellationen (Teil II). Drei Erkundungsexperimente. März 1991.
- Nr. 36 Hofer, M., Pikowsky, B., & Fleischmann, Th.: Jugendliche unterschiedlichen Alters im argumentativen Konfliktgespräch mit ihrer Mutter. März 1991.
- Nr. 37 Herrmann, Th., Graf, R. & Helmecke, E.: „Rechts“ und „Links“ unter variablen Betrachtungswinkeln: Nicht-Shepardsche Rotationen. April 1991.
- Nr. 38 Herrmann, Th., Grabowski, J.: Mündlichkeit, Schriftlichkeit und die nicht-terminalen Prozeßstufen der Sprachproduktion. Februar 1992.
- Nr. 39 Thimm, C. & Kruse, L.: Dominanz, Macht und Status als Elemente sprachlicher Interaktion. Mai 1991.
- Nr. 40 Kruse, L., Schwarz, S. & Thimm, C.: Sprachliche Effekte von Partnerhypothesen in dyadischen Situationen. In Druck.
- Nr. 41 Thimm, C., Könnecke, R., Schwarz, S. & Kruse, L.: Status und sprachliches Handeln. In Druck.

- Nr. 42 Funk-Müldner, K., Dorn-Mahler, H. & Winterhoff-Spurk, P.:
Nonverbales Verhalten beim Auffordern – ein Rollenspielexperiment. Dezember 1991.
- Nr. 43 Dorn-Mahler, H., Funk-Müldner, K. & Winterhoff-Spurk, P.:
AUFF_{KO} – Ein inhaltsanalytisches Kodiersystem zur Analyse von komplexen Aufforderungen. Oktober 1991.
- Nr. 44 Herrmann, Th.: Sprachproduktion und erschwerte Wortfindung.
Mai 1992.