

"Da denke ich spontan an *Tafel*" – Zur Worterkennung in verwandten germanischen Sprachen

Robert Möller¹ und Ludger Zeevaert²

The successful recognition of cognates is the most important precondition for intercomprehension. Our study examines on which basis speakers of German recognize Germanic cognates and which factors other than similarity play a role in this process. According to our data the recognition of words depends primarily on a spontaneous sense of similarity, which in most cases is a good precondition for word recognition; however, it turned out that other types of associations are involved, too, which poses a challenge for didactic approaches to intercomprehension.

1. Einleitung

Die im Folgenden³ diskutierten Daten sind im Rahmen des Projekts "Synchrone Transparenz von Kognaten als Grundlage germanischer Interkomprehension" an der Universität Lüttich erhoben worden. Ziel des Projekts ist es, festzustellen, wie deutsche Muttersprachler germanische Kognaten in anderen germanischen Sprachen erkennen, um so die Texterschließung in der germanischen Interkomprehension optimieren zu können.

Der Begriff *Interkomprehension* wurde im Zusammenhang mit innovativen Konzepten für eine europäische Mehrsprachigkeit als Bezeichnung einer speziellen Sprachlernmethode für erwachsene Lerner eingeführt (vgl. Zeevaert 2004: 18 sowie ausführlicher Marx 2007: 165-167). Interkomprehension setzt nicht auf die muttersprachennahe Beherrschung einer Fremdsprache, sondern vielmehr auf einen Erwerb von Kenntnissen in mehreren Sprachen, der von guten Kenntnissen in einer damit verwandten Sprache ausgeht. Im Vordergrund steht dabei der Erwerb rezeptiver Fertigkeiten, vor allem des Leseverstehens. Ein zentraler Punkt der Methode ist die Aktivierung bereits vorhandenen Wissens für die Erschließung fremdsprachlicher Texte. Dieses Wissen umfasst neben nicht-sprachlichem bzw. übereinzelsprachlichem Wissen die Kenntnis internationaler Fremdwörter,

1 Korrespondenzadresse: Robert Möller, Université de Liège, Département de langues et littératures modernes, Place Cockerill 3-5, Bât. A2, 4000 Liège, Belgique, E-Mail: r.moller@ulg.ac.be

2 Korrespondenzadresse: Ludger Zeevaert, Université de Liège, Département de langues et littératures modernes, Place Cockerill 3-5, Bât. A2, 4000 Liège, Belgique, E-Mail: l.zeevaert@ulg.ac.be.

3 Wir danken den anonymen Gutachtern für hilfreiche Hinweise.

die in zu erschließenden Texten vorkommen, aber vor allem auch etymologisch verwandter Wörter, also sprachfamilienspezifischer Kognaten (vgl. zur Methodik Klein & Stegmann 2000: 11-15).

Die Herkunft des Konzepts der Interkomprehension aus dem Bereich der Fremdsprachendidaktik bedingt, dass die vorhandene Literatur zum Thema vor allem auf die positiven Aspekte und die Möglichkeiten der Interkomprehension hinweist und weniger auf mögliche Schwierigkeiten. Theoretische Überlegungen stehen deshalb eher im Hintergrund. Generell beziehen die meisten Ansätze auch das Verstehen gesprochener Sprache mit ein (gewöhnlich allerdings ohne die Implementierung geeigneter Methoden für den Erwerb von Hörverstehen). Aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen von Lese- und Hörverstehen erscheint es uns jedoch sinnvoll, den Begriff *Interkomprehension* auf das Erschließen schriftlicher Texte zu beschränken.⁴ Unter *Interkomprehension* wird also im Folgenden das Leseverstehen von Texten bzw. das Erarbeiten von Textverständnis in einer nicht aktiv gelernten Fremdsprache auf der Basis von (muttersprachlichen oder guten fremdsprachlichen) Kenntnissen mindestens einer Sprache derselben Sprachfamilie verstanden.

Gegenstand dieses Beitrags ist die Interkomprehension germanischer Sprachen vom Deutschen aus. Grundsätzlich gehen wir zwar davon aus, dass die Ergebnisse dieser Studie auf andere Sprachenkonstellationen innerhalb der germanischen Sprachfamilie und auch auf andere Sprachfamilien übertragbar sind. Allerdings fällt die Schwierigkeit der Worterkennung sowie die Notwendigkeit, nicht verwandte Wörter oder grammatische Strukturen in Wörterbüchern bzw. Grammatiken nachzuschlagen, je nach Sprachenpaar unterschiedlich aus, weil der Anteil von Kognaten – also Wörtern gemeinsamer Herkunft – am Wortschatz unterschiedlich ist und die Kognatenbeziehungen darüber hinaus unterschiedlich stark durch Lautwandel verdunkelt sind. Das gilt sowohl innerhalb der germanischen Sprachfamilie als auch für andere Sprachfamilien.

Auch der Terminus *Kognaten* wird nicht immer einheitlich verwendet. Im Folgenden wird die etymologische Verwandtschaft als Kriterium zugrunde gelegt: Kognaten waren entweder schon Bestandteil des Wortschatzes einer gemeinsamen historischen Vorstufe zweier Sprachen oder sind das Resultat von Entlehnung aus einer der beiden Sprachen in die andere oder aus einer dritten in beide

4 Definitionen oder Beschreibungen des Begriffs Interkomprehension finden sich z.B. bei Berthele (2007: 24-26), Doyé (2006), Meißner (2004: 42), Rieder (2001: 13) oder Tafel, Durić, Lemmen, Olshevska & Przyborowska-Stolz (2009: 5f.). Für die mündliche Kommunikation unter Benutzung verschiedener, gegenseitig verstehbarer Sprachen ist unserer Ansicht nach der in der wissenschaftlichen Literatur etablierte Terminus *Semikommunikation* vorzuziehen (vgl. auch Marx 2007: 169). Für eine ausführlichere Diskussion terminologischer Fragen unter Einbeziehung benachbarter Bereiche vgl. z.B. Zeevaert (2004: 15-27; 2007: 105-110).

betreffenden Sprachen.⁵ Für eine synchrone Betrachtung macht es dabei zunächst einmal keinen Unterschied, ob sich kognate Wörter von einem Wort in einer gemeinsamen historischen Vorstufe zweier Sprachen durch regelmäßige Lautensprechungen ableiten lassen oder ob die Übereinstimmung im Lexikon zweier Sprachen durch Entlehnung zustande kommt. Zwar können Grad und Art der Übereinstimmung der äußeren Form von Kognaten hiervon abhängen, jedoch sind derartige Differenzierungen für die Praxis der Interkomprehension durch linguistische Laien nicht nutzbar, weil sie synchron nicht – jedenfalls nicht ohne Spezialwissen – erkennbar sind.

2. Worterkennung in der Interkomprehension

2.1 Ziel der Studie

Die folgende Studie beschäftigt sich mit der Erkennung von Kognaten deutscher Wörter in anderen germanischen Sprachen. Grundsätzlich geht es darum, die Prozesse, die die Erkennung von Kognaten in schriftlichen Texten bestimmen, genauer zu untersuchen, um bei einer didaktischen Vermittlung des Interkomprehensionsansatzes gezielt an diesem Punkt ansetzen zu können. Nach unseren bisherigen Erfahrungen ist eine voraussetzungslose Erkennung von Kognaten in vielen Fällen möglich, jedoch insgesamt nicht in einem Umfang, der für eine Lektüre ausreicht. Trotz des Vorhandenseins von regelmäßigen Lautensprechungen zwischen den germanischen Sprachen scheint eine Vermittlung der relevanten Korrespondenzregeln (vgl. Lutjeharms & Möller 2007) keine echte Hilfe für die Erkennung darzustellen,⁶ in erster Linie wohl wegen der demotivierend hohen Anzahl solcher Regeln. Um die Erkennung von Kognaten didaktisch zu unterstützen, wäre es deshalb von Belang zu wissen, wie sich Personen der Zielgruppe (sprachlich vorgebildete Laien)⁷ dieser Aufgabe nähern und von welchen Annahmen bzgl. der interlingualen Bezüge sie ausgehen.

5 Diese Darstellung ist natürlich stark vereinfachend. Wörter können auch mehrfach in unterschiedlichen Epochen aus einer Sprache in eine andere (lat. *cella* → dt. *Keller* und *Zelle*) oder in eine der betreffenden Sprachen direkt und in die andere über eine dritte Sprache entlehnt werden (dt. *Rundstück* → dän. *rundstykke* → isl. *rúnnstykki* 'Brötchen') oder auch aus der Nehmersprache in die Gebersprache rückentlehnt werden (nl. *doop* → engl. *dope* → nl. *dope*).

6 Vgl. Berthele, Colliander, Duke, Hufeisen, Lutjeharms, Marx, Möller & Zeevaert (im Druck) zu den Erfahrungen mit dem EuroComGerm-Lehrwerk (Hufeisen & Marx 2007).

7 Von der Motivation her kommen insbesondere Germanistikstudenten als Zielgruppe in Frage, da davon ausgegangen werden kann, dass sie ein gewisses Interesse an Sprache und auch an den Nachbarsprachen der studierten Sprache Deutsch mitbringen bzw. dieses während des Studiums vermittelt wird. Bei den Informanten unserer Studie kann dieses Interesse aufgrund der Freiwilligkeit der Teilnahme vorausgesetzt werden, es geht aber nicht soweit, dass ein aktiver Erwerb der untersuchten Sprachen angestrebt würde (zum Status von Germanistikstudenten als linguistische Laien vgl. Abschnitt 3.5).

Dabei muss allerdings klar sein, was angestrebt wird: Wesentlich für eine "Interkomprehensionskompetenz" ist auf der Wortebene die Fähigkeit, mögliche Kognaten zu finden und einzuschätzen, ob eine Kognatenbeziehung ausdrucksseitig tatsächlich wahrscheinlich ist oder nicht. Eine Beurteilung von vorgeschlagenen Lösungen nach dem Kriterium "richtig" oder "falsch" ist diesem Ziel zunächst einmal unangemessen: Ob bei zwei synchron als Kognaten erscheinenden Wörtern tatsächlich historisch ein Kognatenverhältnis vorliegt oder nicht, lässt sich ohne diachrones (oder zumindest linguistisches) Zusatzwissen nicht unbedingt feststellen. Und um ohne Kontext zu beurteilen, ob diese Wörter wirklich bedeutungsäquivalent sind oder irreführend kognat, muss man sie kennen – was ja gerade nicht dem Konzept der Interkomprehension entspricht. Erst im Bezug auf einen Textkontext können im nächsten Schritt Vermutungen hinsichtlich der Äquivalenz der Bedeutungen angestellt werden.

2.2 Einzelworterkennung und Lesen / Erschließen von Texten

Die Erkennung von einzelnen Kognaten ist sicherlich nicht mit der Lektüre von Texten in verwandten Sprachen gleichzusetzen, da bei der Texterschließung neben der Identifizierung von graphischer bzw. phonetischer Ähnlichkeit weitere Faktoren wie Vorannahmen über den Text aufgrund von äußeren Merkmalen, inhaltlicher Kontext oder morphologische und syntaktische Analyse mitwirken. Dies gilt auch für das muttersprachliche Lesen: Auch hier steht ein außer- und innersprachlicher Kontext zur Verfügung, mit dessen Hilfe sich Bedeutungen für Wörter erschließen lassen, ohne dass diese erkannt werden müssten. So stellt die Erkennung von Wörtern nur einen Teilprozess bei der Lektüre von Texten dar. Lutjeharms (2007) unterscheidet unterschiedliche Verarbeitungsebenen (*processing levels*) beim Lesen, von denen die Worterkennung als automatischer Prozess zur untersten Ebene gehört. Die semantische Verarbeitung, also die Integration der Wortbedeutungen in Satz- bzw. Textbedeutung, erfolgt auf einer höheren Ebene, läuft bewusst ab und bezieht Kontext wie z.B. Weltwissen ein. Seidenberg (1985: 203) klassifiziert diese höheren Verarbeitungsschritte als postlexikalisch und damit dem Vorgang der Worterkennung nachgeschaltet. Experimente zur Verarbeitung von Homonymen zeigen, dass auch in Kontexten, die nur eine Bedeutung zulassen, zunächst beide Bedeutungen ambiger Wörter aktiviert werden (vgl. ebd.: 204).⁸ Bei der Einzelworterkennung und der Worterkennung in Texten

8 Untersucht wurde, inwieweit bei durch den Kontext disambiguierten Homonymen (z.B. *John began to tire*) auch die im Kontext nicht aktuelle Bedeutung (hier 'Reifen') aktiviert und so die Erkennung von mit dieser Bedeutung in Beziehung stehenden Wörtern beschleunigt wird, also sowohl *sleep* als auch *wheel* schneller erkannt werden als z.B. *laugh*. Dies war der Fall, allerdings wurde die Aktivierung der nicht in den Kontext passenden Bedeutung nach 200 Millisekunden unterdrückt.

laufen also grundsätzlich die gleichen mentalen Prozesse ab, die Textlektüre umfasst aber weitere vor- und nachgeschaltete Prozesse.

Ein vollständiges Verstehen der mentalen Prozesse bei der Worterkennung im Text ist insofern nicht möglich, ohne die Rolle des Kontextes mit einzubeziehen. Gleichwohl ist sowohl bei der Textlektüre in der Muttersprache als auch bei der Texterschließung in der Interkomprehension die Erkennung einzelner Wörter die Grundlage des Lesens (vgl. Zwitserlood 1995: 115), die zunächst isoliert geklärt werden soll, um in einem weiteren Schritt auf diesen Erkenntnissen aufbauend die Rolle weiterer Faktoren bei der Erschließung ganzer Texte zu untersuchen.

2.3 Besonderheiten der Worterkennung in der Interkomprehension

Während die Erkennung geschriebener Wörter in der Muttersprache und in Fremdsprachen recht gut untersucht ist,⁹ liegen die konkreten mentalen Prozesse bei der Worterkennung in der Interkomprehension noch weitgehend im Dunkeln. Beim muttersprachlichen Erkennen kann ein geschriebenes Wort direkt mit einem entsprechenden Eintrag im mentalen Lexikon abgeglichen werden, der mit einer bestimmten Bedeutung verknüpft ist, dagegen stimmen bei Kognaten die visuelle bzw. phonologische Gestalt und der entsprechende Lexikoneintrag oft nicht überein.

Klein & Stegmanns (2000: 23) Methode des optimalen Erschließens für die Worterkennung in der Interkomprehension geht deshalb davon aus, dass ein Teil der kognaten Wörter in einem fremdsprachlichen Text durch Anwendung von "Lautentsprechungsformeln" an die im mentalen Lexikon vorhandenen Einträge angepasst wird. Ein Teil kann jedoch ihrer Ansicht nach spontan erkannt werden, wobei es sich nicht nur um identische Kognaten handelt, sondern auch um solche, deren Gestalt von dem vorhandenen Eintrag abweicht. Wie diese spontane Erkennung genau möglich ist, bleibt dabei jedoch offen. Dass Kognatenerkennung tatsächlich nicht nur bei Identität oder bei Verfügung über Lautentsprechungsregeln funktionieren kann, ist offenbar zutreffend (vgl. z.B. van Bezooijen & Gooskens 2007: 260: In dieser Untersuchung zeigte sich, dass niederländischsprachige Leser ohne weitere Vorkenntnisse in der Lage sind, auch nichtidentische friesische und afrikaanse Kognaten zu erkennen). Das spricht für die Annahme, dass Leser Bezüge zwischen unbekanntem Wörtern und damit verwandten bekannten Wörtern über intuitiv erkannte Ähnlichkeiten herstellen können. Im Zentrum des Interesses steht daher zunächst einmal die Frage, wie weit sich dies bestätigen lässt

9 Selbst bei zentralen Fragen wie der nach einer primär graphischen oder primär phonologischen Basisierung der visuellen Worterkennung finden sich allerdings empirische Belege für beide Positionen, vgl. für einen Überblick Rastle & Brysbaert (2006).

und welcher Art ggf. die dabei zugrundeliegenden Vorstellungen von Ähnlichkeit sind bzw. allgemeiner: in welcher Weise solche Zuordnungen vorgenommen werden.

3. Untersuchung der Worterkennung in der Interkomprehension

3.1 Schriftliche Tests

Diese Frage wurde zuerst in zwei schriftlichen Tests verfolgt (vgl. genauer Möller im Druck). Dabei wurde Germanistik-Studierenden der Universitäten Bonn und Münster eine Liste von 38 Substantiven vorgelegt, die aus verschiedenen germanischen Sprachen stammen bzw. in einigen Fällen auch unter Anwendung existierender germanischer Lautkorrespondenzen aus deutschen Wörtern konstruiert sind. Die Testwörter (durchgehend Simplizia, die meisten einsilbig – Liste vgl. Möller im Druck) sind vor allem so ausgewählt, dass sie jeweils zu verschiedenen deutschen Substantiven dieselbe ungewichtete Levenshtein-Distanz (Edit-Distanz)¹⁰ aufweisen, dass sie also mit derselben minimalen Anzahl von segmentalen Änderungen in unterschiedliche deutsche Substantive transformiert werden können (z.B. *tarm*: *Turm* – *Darm* – *Arm*, *nafel*: *Nagel* – *Nadel* – *Nabel* – *Tafel*). Die Ausgangsannahme war, dass eine Präferenz der Probanden für eine dieser alternativen Möglichkeiten darauf hinweist, dass der betreffende Unterschied als weniger gravierend betrachtet wird als die Abweichungen bei den anderen Möglichkeiten, und zwar nicht aus quantitativen Gründen (die Anzahl der identischen Segmente ist in den alternativen Möglichkeiten zumeist gleich groß), sondern weil die voneinander abweichenden Segmente als einander ähnlicher betrachtet werden als in den anderen Fällen, also aus qualitativen Gründen.

Zunächst einmal ging es also um die Frage, ob über die reine Edit-Distanz hinaus überhaupt Ähnlichkeits-Intuitionen vorhanden sind, auf die bei der Kognatenerkennung zurückgegriffen wird. Da dies der Fall ist, wie die Ergebnisse zeigen, konnten diese Intuitionen sodann anhand der bevorzugten Lösungsmöglichkeiten näher untersucht werden. Im Vordergrund stand bei dieser Untersuchung von vornherein der phonetisch-phonologische Aspekt, daher waren die Testwörter so gewählt, dass die Wahl zwischen den Lösungsalternativen möglichst Auskunft über die Durchsichtigkeit bestimmter für die germanischen Sprachen wichtiger Typen von Lautkorrespondenzen gibt. Dass mehrere potenziell relevan-

10 Zur Distanzmessung bei Kognaten mit Hilfe der ungewichteten und gewichteten Levenshtein-Distanz vgl. Heeringa (2004); für eine Berechnung mit Gewichtung nach (vorerst nur angenommenen) Ähnlichkeitsintuitionen deutscher Leser in der Interkomprehension vgl. Möller (2007).

te Faktoren wie Konstanz des Anlauts und artikulatorische Gemeinsamkeiten zwischen den korrespondierenden Segmenten in den alternativen Lösungswörtern (die ja existierende Wörter sein müssen) kombiniert auftreten und daher zum Teil nicht klar zu trennen sind, ist bei diesem Vorgehen ein kaum lösbares methodisches Problem und muss bei der Analyse berücksichtigt werden. Andere möglicherweise entscheidende Faktoren wie stark unterschiedliche Frequenz der Lösungswörter und Einfluss englischer Kognaten sollten dagegen durch die Wahl der Testwörter weitgehend ausgeschlossen werden – Wörter mit identischen oder stark ähnlichen englischen Kognaten wurden vermieden.

Im ersten Test wurde frei erfragt, welche deutschen Wörter die Probanden für mögliche Kognaten dieser Testwörter hielten, im zweiten (mit anderen, vergleichbaren Probanden) wurde diese Frage in Form eines *Multiple-Choice*-Tests gestellt, wobei vorwiegend die Antworten der ersten Probandengruppe als Antwort-Optionen vorgegeben wurden. Damit wurde das Problem ausgeschaltet, dass Probanden zu bestimmten Wörtern überhaupt keine möglichen Kognaten einfiehlen (was zwar auch ein relevantes, aber hinsichtlich der Frage der Ähnlichkeits-Intuitionen unergiebiges Ergebnis ist).

3.2 Ergebnisse: Lautliche Ähnlichkeit

In beiden Tests wurden in den meisten Fällen Präferenzen der Probanden für eine der möglichen Lösungen deutlich, vielfach sehr ausgeprägt. Die Probanden verfügen also über bestimmte Intuitionen hinsichtlich möglicher Kognatenbeziehungen bzw. im Hinblick auf Ähnlichkeit zwischen Wörtern. Die Untersuchung der Ergebnisse unter phonetisch-phonologischem Aspekt (vgl. Möller im Druck) zeigt, dass sie sich offenbar vor allem auf allegrosprachlich häufige Tilgungs- und Assimilationserscheinungen sowie auf Korrespondenz zwischen Phonemen mit artikulatorischen Gemeinsamkeiten beziehen – bei derartigen Beziehungen wird eine Kognatenschaft für wahrscheinlich gehalten (im *Multiple-Choice*-Test) bzw. die entsprechenden mutmaßlichen Kognaten werden gefunden und als Lösung vorgeschlagen (in freier Abfrage). Bei den artikulatorischen Gemeinsamkeiten bei Konsonanten spielen (Fast-)Übereinstimmung des Artikulationsorts und der Sonoranz die vorrangige Rolle, während die Artikulationsart weniger relevant zu sein scheint. Auch bei den Vokalen werden Korrespondenzen bevorzugt, bei denen die artikulatorische Distanz eher gering ist. Im Vergleich scheint die Toleranz für andere Korrespondenzen bei Vokalen allerdings höher zu sein als bei Konsonanten.

Dass artikulatorische Ähnlichkeit auch unabhängig von anderen Faktoren eine entscheidende Rolle bei der Kognatensuche spielt, ist nach diesen Ergebnissen

eindeutig. Nicht ganz geklärt werden konnte allerdings die Frage, ob sich dies tatsächlich unmittelbar über ein (evtl. unterbewusstes) Gefühl für artikulatorische Gemeinsamkeiten erklärt oder mittelbar über die Vertrautheit der Probanden mit bestimmten existierenden Korrespondenzen bzw. Variationserscheinungen, die in diatopischer und diasituativer Variation im Deutschen vorkommen und sich im Rahmen artikulatorischer Ähnlichkeit bewegen (vgl. Möller im Druck: Abschnitt 4.4, 6). In jedem Fall machen die Annahmen der Probanden deutlich, dass zumindest bei dieser Personengruppe Intuitionen vorhanden sind, die im Prinzip eine sehr gute Basis für die Kognatenerkennung in der germanischen Interkomprehension bieten (vgl. ebd.: Abschn. 5).

Über diese Ergebnisse hinaus lässt das in den schriftlichen Tests erhobene Material jedoch auch erkennen, dass eine sichere Voraussage der Schwierigkeiten auf der Basis der festgestellten Präferenzen nicht möglich ist: Artikulatorische Ähnlichkeit (bzw. Geläufigkeit als Variationserscheinung) scheint nicht allein ausschlaggebend zu sein. Zunächst einmal treten sicherlich schon im phonetisch-phonologischen Bereich noch weitere Faktoren hinzu, so phonotaktische Regularitäten, evtl. auch Frequenz bestimmter Lautkombinationen im Deutschen und sicherlich die Position der korrespondierenden Segmente im Wort (vgl. Lutjeharms 1997: 156f.; 2006: 209f.; Müller-Lancé 2002). Dies konnte mit der verwendeten Methode nur ansatzweise gezeigt werden; eine Fokussierung auf den Wortanfang, auf den Onset der ersten Silbe und (schon etwas geringer) auf den Tonvokal ist aber auch erkennbar, wenn man einmal nur die falschen bzw. phonetisch unplausiblen Lösungsvorschläge betrachtet. Dies wäre noch genauer zu verfolgen. Bei einer solchen Konzentration auf die falschen bzw. phonetisch unplausiblen Lösungsvorschläge wird jedoch noch etwas anderes deutlich: Ein Teil der Antworten weist fast oder gar keine Ähnlichkeit zu dem Testitem auf.

3.3 Weitere Beobachtungen im Material der schriftlichen Tests

In den Daten aus der freien schriftlichen Abfrage findet sich eine insgesamt bemerkenswerte Zahl von einzelnen Antworten, die völlig unmotiviert erscheinen (etwa *Fehler* oder *Rock* für *sikt* oder *Nebel* für *nier* oder *Loch* für *blekk*), d.h. ihr Zustandekommen ist nicht zu rekonstruieren. Bei anderen lässt sich dagegen nachvollziehen, wie sie vermutlich zustande gekommen sind, wenngleich dabei natürlich einige Spekulation in Kauf genommen werden muss; schriftliche Erhebung ist hierbei ein wenig geeignetes Instrument.

Zunächst einmal zeigt sich, dass vielfach nicht zwischen Kognat und Übersetzungsäquivalent unterschieden wird. Obwohl die Frage lautete: "Mit welchen deutschen Substantiven könnten diese Wörter Ihrem Gefühl nach verwandt

sein?", wird z.B. für das Testwort *kand* die Lösung *Zucker* angegeben; auf eine etymologische Verwandtschaft zwischen diesen Wörtern käme wohl niemand. Beantwortet wird also eher die Frage "Was könnten diese Wörter Ihrem Gefühl nach im Deutschen bedeuten?" Ob die Zweischrittigkeit der Lösung – 1. über ausdrucksseitige Ähnlichkeit zu *Kandis* und 2. von da über semantische Verknüpfung zu *Zucker* – dem Probanden klar bewusst ist, lässt sich der Antwort hier nicht entnehmen. Möglicherweise erscheint die Antwort *Kandis* wegen der Seltenheit des Worts und der sehr spezifischen Bedeutung unbefriedigend, weswegen stattdessen das Hyperonym angegeben wird, und das Entsprechende könnte auch für den Fall *lof* gelten, wo sich die Antwort *Wohnung* sicherlich mit der Zwischenetappe *Loft* erklärt. Die Strategie, ein Hypero- oder Hyponym eines etymologischen Kognaten als mögliches Bedeutungsäquivalent des vorgefundenen Worts in Betracht zu ziehen, ist – wegen typischer Pfade des Bedeutungswandels – in der Interkomprehension auch durchaus sinnvoll, allerdings nicht unbedingt, wenn keine Überprüfung am Kontext möglich ist.

In einigen Fällen, in denen wahrgenommene Ähnlichkeiten der Testwörter zu Wörtern anderer Sprachen (in der Regel Englisch) den Ausgangspunkt darstellen, werden diese von den Probanden in Klammern dazugesetzt (z.B. "Tat (*fact*)" bei *fag*); die Probanden durchschauen also ihren Lösungsweg. Oft fehlen derartige Angaben jedoch auch, und die Verbindung zwischen Testwort und Antwort ist nur mit etwas Glück (und Unsicherheit) rekonstruierbar. Wenn die Lösung *Nebel* zum Testwort *fag* angegeben wird, erklärt sich dies vermutlich mit engl. *fog*. Bei *Hausmädchen* für *baune* ist evtl. frz. *bonne* im Spiel, bei *Frage* für *mand* evtl. frz. *demande* oder ital. *domanda* – oder engl. *demand* plus Annahme einer Bedeutungsverschiebung. Bei *Gürtel* für *telt* ist die Ähnlichkeit zu engl. *belt* schon weniger deutlich, die Rekonstruktion damit fragwürdiger.

Es erscheint möglich, dass das ausdrucksseitig ähnliche Wort, das über semantische Beziehungen zu der letztendlich angegebenen Antwort führt, bei solchen Lösungen gar nicht ins Bewusstsein vorgedrungen ist (vgl. die Abschnitte 3.6-3.7). Damit würde auch verständlicher, dass nicht nur Wörter aus germanischen Sprachen bei der Kognatensuche herangezogen werden, sondern Lösungen wie *Erde* für *munn* (span. *mundo*, lat. *mundus*), *Güte* für *ben* (it. *bene*, frz. *bien*, span. *bien*) oder *Verkauf* für *wend* (frz. *vente*) vorgeschlagen werden: Der Rückgriff auf romanisches Vokabular stellt unter Umständen keine bewusste, aber ungeschickte Strategie dar, sondern resultiert aus unwillkürlichen Assoziationen, deren Angemessenheit nicht weiter reflektiert wird. (Allerdings ist das Einbeziehen lexikalischer Kenntnisse aus romanischen Sprachen in der germanischen Interkomprehension – auch abgesehen vom Englischen – nicht grundsätzlich abwegig. So gibt es v.a. im Niederländischen durchaus französische Lehnwörter, die äußerlich nicht als solche zu erkennen sind, wie z.B. *bek* 'Schnabel' < frz. *bec* oder *bak*

'Behälter' < frz. *bac* – während *bok* 'Bock' ein germanisches Erbwort ist. Auch hier erscheint es – wie beim Umgang mit lautlichen Unterschieden – nicht sinnvoll, eine Erschließungstechnik jeweils im Nachhinein nach dem (zufälligen) Erfolg zu bewerten.)

Auch charakteristische, weil im Deutschen seltene Buchstabenkombinationen¹¹ scheinen bei einer Reihe von Lösungen mitzuspielen bzw. den Grund für die Wahl eines phonologisch wenig ähnlichen deutschen Worts darzustellen. Quantitativ sind diese eher graphisch orientierten Lösungen zwar Einzelfälle, das angenommene Lautbild ist offenbar für die meisten Probanden erheblich relevanter. Die Lösung *Tee* für *EEK* z.B. ist aber wohl nur damit zu erklären, dass sie ebenfalls das im Deutschen seltene Doppel-*e* hat. Anders als phonetische Ähnlichkeit ist die graphische Ähnlichkeit hier natürlich kein sinnvolles Argument für die Annahme einer Kognatenbeziehung, was auch den Probanden bei bewusster Überlegung klar sein dürfte; die graphisch bedingte Assoziation ergibt sich aber offenbar automatisch und wird nicht mehr hinterfragt.

Von einer auf Korrespondenzregeln basierenden Kognatenerkennung, wie sie der EuroCom-Ansatz (vgl. Klein & Stegmann 2000) vorsieht, weichen derartige Erscheinungen sehr stark ab. Es erscheint daher wichtig, ein realistischeres Bild von den Vorgängen bei der Einzelwortschließung zu gewinnen, um zu sinnvollen Hilfestellungen für Lernende zu gelangen. Die unsichere Interpretation schriftlicher Lösungsvorschläge ist dafür nicht ausreichend. Daher wurde in einer weiteren Erhebung versucht, über Lautdenkprotokolle den Abläufen näherzukommen und z.B. auch die letztendlich verworfenen oder nicht deutlich rekonstruierbaren Assoziationen im Erschließungsprozess zu erfassen. Im Licht der dabei gewonnenen Erkenntnisse wird auch der Hintergrund von Daten aus dem schriftlichen Material klarer.

3.4 Mündliche Datenerhebung

Introspektion ist als Grundlage zur Datengewinnung im Bereich der Forschung zur Sprache weit verbreitet. Sie kommt in recht unterschiedlichen methodischen Ausprägungen zur Anwendung, von der Abgabe nicht weiter reflektierter oder begründeter Grammatikalitätsurteile in der Syntaxforschung über Interviews z.B. in der Übersetzungswissenschaft bis zu Lautdenkprotokollen in der Spracherwerbsforschung, die auf eine vollständige Erfassung der mentalen Prozesse bei der Lösung von Aufgaben zielen (vgl. dazu beispielsweise Eckerth 2003, Würffel 2006 und Featherston 2007). Angesichts ihrer Subjektivität ist Introspektion zwar

11 Zu ambivalenten Ergebnissen hinsichtlich der Rolle der Bigramm-Frequenz bei der Worterkennung in bekannten Sprachen vgl. Lemhöfer (2004: 111f.), Conrad, Carreiras, Tamm & Jacobs (2009).

keineswegs unumstritten, sie stellt aber oft die einzige Möglichkeit zur Gewinnung von Informationen dar, um eine (ebenfalls häufig subjektive) Analyse empirischer Daten zu begründen beziehungsweise zu überprüfen. Probleme der Methode liegen unter anderem darin, dass zur Elizitierung der mentalen Prozesse Aufgaben verwendet werden, die als Lösungen Verbalisierungen verlangen, was die gleichzeitige Verbalisierung von Denkprozessen beeinträchtigt, sowie darin, dass ein Großteil der mentalen Prozesse im Bereich der Sprache unbewusst abläuft und deshalb Introspektion nicht zugänglich ist und dass häufig zwischen Beschreibung von Prozessen und nachträglicher Interpretation durch die Probanden schwer zu unterscheiden ist. Diese Probleme zeigten sich teilweise auch bei unserer Datenerhebung.¹²

Die inhärenten Probleme der Introspektionsmethode müssen natürlich für eine Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Im Vergleich zur schriftlichen Erhebung bietet die mündliche Erhebung jedoch bessere Beobachtungsmöglichkeiten. Die Auswertung der digitalen Aufnahmen am Computer ermöglicht es beispielsweise zu bestimmen, inwieweit eine Antwort spontan oder erst nach längerer Überlegung erfolgt. Da die Probanden ihre Vorgehensweise mündlich dokumentieren beziehungsweise zu dieser befragt werden können, ist es auch möglich, Lösungen, die von einer Testperson als sicher eingestuft werden, von solchen Lösungen zu trennen, die als nicht sehr wahrscheinlich angesehen werden, mangels einer besseren Lösung aber dennoch gewählt werden. Bei Auswertungen schriftlicher Tests fallen beide Arten von Lösungen dagegen gleich stark ins Gewicht.

Die Ergebnisse der mündlichen Datenerhebung sollten mit denen der schriftlichen Datenerhebung verglichen werden können. In den mündlichen Tests zur Einzelworterkennung wurden deshalb weitgehend die gleichen Testitems benutzt wie in den schriftlichen Erhebungen. Dabei wurden wieder zwei unterschiedliche Verfahren angewandt, eine freie Abfrage und eine Abfrage mit Lösungsvorschlägen (*Multiple Choice*).

Bei der freien Abfrage wurden auf einem Computerbildschirm einzelne Wörter präsentiert, zu denen die Probanden eine möglichst ähnliche deutsche Entsprechung finden sollten. Dabei sollten die Probanden in Form eines Lautdenkprotokolls kommentieren, wie sie zu ihrer Lösung gekommen waren. Getestet wurden sowohl Einzelpersonen als auch Zweiergruppen. Das Einblenden jedes neuen Worts wurde durch ein kurzes Tonsignal begleitet. So konnte bei der Aufzeichnung der Sitzungen mit einem digitalen Aufnahmegerät auch die Zeit-

12 Bereits Wilhelm Wundts Kritik an der von Karl Bühler 1907 erstmals beschriebenen Methode der Introspektion bezieht sich auf die Beschränktheit der menschlichen Aufmerksamkeitsfähigkeit und die Unzugänglichkeit unterhalb der Bewusstseinschwelle ablaufender mentaler Prozesse, vgl. dazu Massen & Bredenkamp (2005), die sich auf der Basis neuerer Arbeiten Wundts im Wesentlichen anschließen.

dauer von der Einblendung des Worts bis zur Antwort der Probanden erfasst werden.

Bei der *Multiple-Choice*-Abfrage wurden die Testwörter im oberen Drittel des Bildschirms präsentiert, nach einer halben Sekunde wurden zusätzlich vier Lösungsvorschläge eingeblendet. Ansonsten entsprach der Aufbau dem der freien Abfrage. Die Präsentationsdauer der einzelnen Wörter war nicht festgelegt, ein neues Wort konnte auf Wunsch der Probanden bzw. von ihnen selbst eingeblendet werden.

Es nahmen 17 Germanistikstudierende der Universitäten Paderborn,¹³ Marburg und Lüttich teil. Alle Teilnehmenden hatten Deutsch als Muttersprache, eine Teilnehmerin war deutsch-türkisch bilingual. Die Lütticher Studierenden hatten Grundkenntnisse des Niederländischen, die übrigen keine Kenntnisse weiterer germanischer Sprachen außer Englisch. Die Teilnehmenden wurden über den Zweck der Studie unterrichtet und gebeten, mündlich ihre Lösungswege zu kommentieren. Die Reihenfolge der Testitems innerhalb der Teile variierte zwischen den Teilnehmenden. Für die Auswertung wurden die Aufnahmen mit dem Transkriptionseditor *Folker*¹⁴ transkribiert.

3.5 Ergebnisse der mündlichen Datenerhebung

Da die Ergebnisse der freien Abfrage und der *Multiple-Choice*-Tests zum großen Teil gleiche Beobachtungen und Schlüsse erlauben, werden sie im Folgenden soweit möglich zusammengefasst. Festzustellen ist als erstes, dass die Testwörter von den meisten Probanden (im Folgenden P1 usw.) zunächst ausgesprochen werden, also entweder laut oder geflüstert vorgelesen werden. Dies scheint darauf hinzudeuten, dass die beim Lesen erzeugte mutmaßliche phonologische Repräsentation der Wörter wichtiger genommen wird als deren graphisches Erscheinungsbild. Es ist jedenfalls nicht allein mit dem Vorhalten der Wörter im Arbeitsgedächtnis in einer "phonologischen Schleife" (*phonological loop*) zu erklären, denn dieses würde subvokal und auch nicht nur einmal, sondern während des gesamten Erschließungsvorgangs erfolgen (vgl. Baddeley, Gathercole & Papagno 1998: 167, Baddeley 1986: 75-107); außerdem wäre es unnötig, wenn sich die Erschließung vornehmlich auf die Graphien stützen würde, da die Wörter ja die ganze Zeit eingeblendet bleiben. Das beobachtete Verhalten der Probanden spricht insofern für eine vorrangige Orientierung an der angenommenen Lautform. Eine Unsicherheit dabei (Aussprache von <sp> im Anlaut) erschwert z.B.

13 Wir bedanken uns bei allen Probanden; darüber hinaus danken wir Nicole Marx herzlich für ihre wertvolle Unterstützung.

14 Online: <http://agd.ids-mannheim.de/html/folker.shtml> [5.2.2011].

für P1 das Erkennen des kognaten Worts: "Bei dem Wort fällt mir eine Assoziation schwer, weil ich einfach nicht wüsste, wie ich's genau aussprechen soll, [[pi:t] oder [spi:t], da fehlt mir dann irgendwo so eine Verbindung".

Derartige Unsicherheiten in der Aussprache sind aber eher selten; sie betreffen praktisch nur Fälle, bei denen die Graphem-Phonem-Korrespondenzen im Deutschen nicht ganz eindeutig sind. So werden <sp> und <st> im Anlaut zwar mehrheitlich [ʃp] und [ʃt], aber zum Teil auch [sp] und [st] (vgl. viele eingebürgerte Lehnwörter wie *Stil* oder *Steak*, *Spezies* oder *Spot*) ausgesprochen, zum Teil wird auch beides ausprobiert. Auch die Varianten [f] und (etwas seltener) [v] für <v> (nach *r*, vor Schwa) sind beide vom Deutschen her gerechtfertigt (vgl. *Nerven* vs. *Kurve*). In den anderen Fällen richtet sich die Aussprache normalerweise ohne Zögern nach den Regeln des Deutschen (z.B. lange Aussprache von Doppelvokalen bzw. Vokalen in offener Silbe, stimmhafte Aussprache von anlautendem <s> vor Vokal). Auch <ee> und <oo> werden durchgehend als langes [e:] bzw. [o:] ausgesprochen, es ist demnach nicht so, dass die Seltenheit dieser Graphien im Deutschen und ihre höhere Frequenz im Englischen hier zur Bevorzugung einer englischen Aussprache führt. In einem Fall werden allerdings Annahmen hinsichtlich der Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln des Niederländischen zur Lösung herangezogen: P1 wählt im *Multiple-Choice-Test* die Lösung *Fach* für *fag*, weil *g* im Niederländischen "vom Rachen her gesprochen" werde, genau wie *ch* im Deutschen.

Aufschlussreich ist die Aufnahme der Aussprache für Ergebnisse der schriftlichen Erhebung insbesondere auch hinsichtlich der Annahmen über die Vokalquantität. So wich die Aussprache bei *struk* bei den meisten Teilnehmern (Kurzvokal) von den Erwartungen ab, d. h. von der Regel, dass Vokale in Einsilbern vor einfachem Graphem im Endrand lang zu lesen sind (s. *Duden. Die Grammatik* 2009: §87),¹⁵ damit wird die (im schriftlichen Test überraschende) verbreitete Präferenz für die Lösung *Strick* – zu Ungunsten der richtigen Lösung *Strauch* – verständlicher.

Im *Multiple-Choice-Test* konnte bei den meisten Probanden auch beim Vergleichen der unterschiedlichen Lösungswörter ein Abgleich mit dem Testwort durch Aussprechen beobachtet werden. Bei diesem Aussprechen handelt es sich zumeist um ein kaum hörbares Murmeln, was darauf hinweist, dass der Vergleich nicht auf den Klang, sondern auf die Tätigkeit der Sprechwerkzeuge abzielt (vgl. schon Paul 1968: §32-50 zum "Bewegungsgefühl"). Das entspricht dem Befund einer vorrangigen Bedeutung von Gemeinsamkeiten in der Artikulation, der sich bei den schriftlichen Daten ergeben hat.

15 Es gibt allerdings kaum analoge Beispiele im Deutschen, außer *Spuk* und der obsoleten Form *buk*; das Initialwort *HUK* wird demgegenüber mit Kurzvokal ausgesprochen (vgl. Krech, Stock, Hirschfeld & Anders 2009: 596).

Graphische Merkmale werden demgegenüber von den Probanden in der Regel weniger ernst genommen bzw. es wird oft nicht genau unterschieden, worauf sich Assoziationen gründen, aber es kommt fast immer zu einer Phonologisierung, die dann die Kognatensuche dominiert. Häufig wird zwar mit "Buchstaben" argumentiert, allerdings sind mit "Buchstaben" bei Laien – auch bei Germanistik-Studenten – erfahrungsgemäß sehr häufig eigentlich 'Laute' gemeint (vgl. die Formulierung "welche Buchstaben sich warum geändert haben könnten", P9).

Schon die Ergebnisse der schriftlichen Erhebung ließen annehmen, dass eine Präferenz für Lösungen mit gleichem Anlaut besteht, sowie für Substitution (gegenüber Einfügung oder Tilgung von Lauten) (vgl. Möller im Druck 14f.). Die mündlichen Erhebungen bestätigen Letzteres nicht nur in der Wahl der Lösungen, sondern auch in verschiedenen Kommentaren, in denen das "Hinzukommen eines Buchstabens" als "unlogisch" o.ä. bezeichnet wird (P2, P3, P9), besonders am Wortanfang (P7). Die Ablehnung von Lösungen mit abweichendem Anlaut wird ebenfalls nicht nur in den gewählten Lösungen deutlich,¹⁶ sondern es wird auch explizit die Ansicht geäußert, dass es "wahrscheinlicher ist, dass sich in der Mitte ein Buchstabe ändert als am Anfang" (P2).

Es ist zwar nicht auszuschließen, dass es sich dabei (u.a.) um Rationalisierungen im Nachhinein handelt (vgl. dazu unten). Gleichwohl weisen solche Äußerungen doch darauf hin, dass die Tendenz zur Konstanthaltung des Anlauts offenbar nicht nur aus Automatismen der Worterkennung herrührt, sondern dass auch bewusste Annahmen dahinter stehen, auf die im Rahmen didaktischer Methoden einzugehen wäre.

Entsprechend der Bedeutung des Laut-Aussprechens wird als Argument für die angegebene (freier Test) oder ausgewählte (*Multiple Choice*) Lösung allgemein am häufigsten lautliche Ähnlichkeit zum Testwort genannt. Die Angaben beschränken sich allerdings oft darauf, dass die Assoziation von der Lautkette bzw. der Aussprache ausgeht, ohne dass näher beschrieben werden könnte, worin die Ähnlichkeit besteht, vgl. zur Lösung *blöd* zu *bloot*: "weil ich es laut gesprochen habe" (P4) oder zur Lösung *Dattel*: "das hört sich auch schon ähnlich an wie *dadel*" (P6). Während bei diesen Beispielen tatsächlich nur ein Segment differiert und die korrespondierenden Laute erhebliche Gemeinsamkeiten haben, dürfte die Lösung *Eiche* für *EEK* wohl nicht wirklich "spontan von der Aussprache her" (P3) gefunden worden sein; die Bemerkung macht hier wahrscheinlich nur deutlich, dass die Vertrautheit mit den Korrespondenzen der Probandin nicht bewusst ist.

Zum Teil werden auch speziell die zwischen Test- und Lösungswort differierenden Segmente als ähnlich hervorgehoben, so verschiedentlich *o-u* bei *Hummel* für *hommel*, *e-i* bei *Sekt* für *sikt*, allerdings auch *ü-e* bei *Würfel* für *werfel*. Wäh-

16 Unter den im Multiple-Choice-Test angebotenen Lösungen machen solche mit vom Testwort abweichendem Anlaut ca. 1/3 aus (23 von 76), sie wurden aber nur in ca. 1/6 der Fälle gewählt (14 von 92).

rend *u-o* und *e-i* tatsächlich häufige Korrespondenzen sind, die aus verschiedenen Gründen vertraut sein könnten (morphologische Alternanz, zahlreiche regionale Varietäten mit Senkung von *i* und *u* etc.), gehört die Korrespondenz *e-ü* jedoch nicht zu den naheliegenden oder häufigen germanischen Entsprechungen. Dagegen erscheint P13 bei der Lösung *Darm* für *tarm* gerade die phonetisch eigentlich naheliegende und (zumindest in umgekehrter Richtung)¹⁷ verbreitete Korrespondenz *t-d* als "nicht sehr ähnlich. Mit dem *d* und dem *t*, also *tarm-darm*, es hört sich zwar gleich an, die Endung hört sich gleich an, aber mit dem *t* und dem *d*, da glaube ich nicht so dran." Die Annahme der Korrespondenz *v-b* schließlich ist zwar phonetisch naheliegend und evtl. auch durch die Bekanntheit von Korrespondenzen zwischen dem Standarddeutschen und deutschen Varietäten oder anderen germanischen Sprachen gestützt, aber die Begründung von P1 ist eher überraschend: "ich habe so den Eindruck, das *v* und das *b* werden beide stark ausgesprochen".

Es ist fraglich, ob die expliziten Angaben immer den wirklichen Grund für die genannte Lösung erfassen. Hinsichtlich der Aussagen zur Ähnlichkeit der divergierenden Segmente fällt jedenfalls auch nicht selten Inkonsequenz auf. So stuft P7 *o* und *u* bei den Testwörtern *hommel* und *bloot* als "sehr ähnlich" bzw. diese Korrespondenz als "logisch" ein, beim Testwort *stort* verwirft sie die Lösung *Sturz* dagegen, weil sie "nicht unbedingt von dem *o* zu dem *u* kommen" würde. Im Zusammenhang mit der Korrespondenz *t-z* erwähnt diese Probandin auch die "Einführung zur älteren deutschen Sprache", in der sie die 2. Lautverschiebung kennengelernt hat; sie wählt aber beim Testwort *stort* letztendlich doch die Lösung *Storch* und lehnt beim Testwort *bloot* die Lösung *bloß* ab, denn "das *t* zu dem scharfen *s*, den Wandel würde ich nicht machen". Bei *sikt* wählt sie zwar die Option *Sicht*, könnte sich das aber "besser vorstellen", "wenn dort ein *g* wäre". Dass ihre Intuitionen bezüglich der Lösungen nicht wirklich von ihren (bewussten) Annahmen zu Lautentsprechungen abhängen, macht schließlich folgender Kommentar zu einer Lösungsoption beim Testwort *baune* sichtbar: "Ich könnte mir aber komischerweise auch *Laune* vorstellen, hätte aber keine Erklärung, warum das *b* sich mit dem *l* abwechseln würde, also warum das diese Entsprechung hätte".

Allgemein ist deutlich, dass aus den teilweise im Rahmen des Germanistikstudiums vermittelten Kenntnissen keine bewusste Verfügung über entsprechende Korrespondenzregeln folgt, dass die Probanden also trotz des Studienfachs eher als "Laien" denn als "Experten" einzustufen sind. Gleichwohl ist es möglich, dass derartige in Vergessenheit geratene Kenntnisse in Form eines Ähnlichkeitsemp-

17 Die Schwierigkeiten, die das Testwort *tarm* allgemein bereitete (im Gegensatz zu Testwörtern mit *d* statt dt. *t*), sprechen dagegen, ein symmetrisches, nicht von vertrauten Entsprechungen abhängiges Ähnlichkeitsgefühl anzunehmen; allerdings müsste dies mit weiteren Beispielen belegt werden.

findens unterbewusst weiterexistieren. So ist vielleicht die Vermutung zu verstehen, "dass dieser *zet*-Laut des Deutschen vielleicht in den anderen germanischen Sprachen – dass man sozusagen das *zet* als *te* eher ein bisschen härter ausspricht" (P7), oder Äußerungen wie "dass man ein *z* in ein *t* verwandeln kann [gemeint ist *z* im deutschen Wort und *t* im Testwort, d. Verf.], kann ich mir – warum auch immer – ziemlich gut vorstellen" (P14).

Es ist schwierig bzw. auch mit den Daten der mündlichen Befragung oft kaum möglich, hier eine Unterscheidung zwischen einem spontanen, auf artikulatorische Eindrücke zurückgehenden Ähnlichkeitsgefühl oder unbewussten Kenntnissen (von Lautgesetzen oder von Entsprechungen bei Kognatenpaaren) vorzunehmen. Eindeutig ist jedoch einerseits, dass aus der Vermittlung einschlägiger Informationen nicht folgt, dass systematisch Entsprechungsregeln angewandt werden, und andererseits, dass die Probanden zum Teil über gute Intuitionen verfügen, die sich nicht auf erworbenes Wissen gründen.¹⁸ So versucht P9, die im Multiple-Choice-Test fast durchgehend die richtigen Lösungen wählt, nach eigenen Angaben sich "irgendwie zu erklären, welche Buchstaben sich warum geändert haben könnten". Dabei kommt sie zu vernünftigen Schlüssen wie "wenn das jetzt irgendwie so ein Buchstabe ganz am Ende wäre, so ein unbetonter, das ist ja logischer, dass der wegfällt, als wenn da [zwischen anlaufendem Konsonanten und Tonvokal, d. Verf.] ein *l* hinzukommt ... ". oder "Es ist für mich irgendwie logischer, dass sich ein *z* zu einem *t* umgewandelt hat als dass da auf einmal ein [zusätzliches, d. Verf.] *r* herkommt". Diese "Logik" scheint aber im Wesentlichen intuitiv zu sein. Immerhin erklärt die Probandin an anderer Stelle die Bevorzugung der Lösung *Spieß* für *spied* (gegenüber *Spiel*) mit dem Verweis auf die Artikulation: "weil ich gerade ausprobiert habe und ich, glaube ich, das *s* und das *d* eher an den gleichen Orten ausspreche quasi als ein *l* und ein *d* – aber ich gehe jetzt ja auch immer davon aus, dass das auch voneinander abgeleitet ist". Hinsichtlich des Artikulationsorts unterscheiden sich *l* und *d* zwar eigentlich nicht, das *l* hebt sich jedoch durch den zentralen Verschluss von *d* und *s* ab; die Luft entweicht an einer anderen Stelle. Die Formulierungen legen schon nahe, dass es sich hier eher um Intuitionen als um erlerntes Wissen handelt, und so gibt die Probandin auch an, im Studium bisher keine Kenntnisse über Lautwandel vermittelt bekommen zu haben. Wie die anderen auch hat sie allerdings Übersetzen aus dem Mittelhochdeutschen gelernt, was für bestimmte Entsprechungen und allgemein für die Flexibilität im Umgang mit Varianten natürlich einen Vorteil bedeuten müsste, allerdings nach ihrer Auskunft vor allem mit Wörterbucharbeit

18 Informationen über absolvierte einschlägige Studieneinheiten wurden sowohl bei den schriftlichen als auch bei den mündlichen Tests miterhoben. Bei den Teilnehmern der schriftlichen Erhebung wurde auch geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen Gesamt-Erkennungserfolg und besuchten Kursen in Linguistik bzw. Sprachgeschichte erkannt werden kann: Dies ist nicht der Fall (vgl. Möller im Druck: Abschnitt 4.2).

verbunden war; eine Thematisierung von Lautwandelvorgängen oder Lautentsprechungen ist offenbar nicht in Erinnerung.

Die Annahme, dass hinter solchen Intuitionen vielfach die Vertrautheit mit bestimmten Variationserscheinungen im Deutschen oder Korrespondenzen zu Dialekten oder anderen Sprachen steht, wird durch die Kommentare der Probanden bestätigt, wobei aus den Formulierungen deutlich wird, dass es nicht um phonetische Kenntnisse geht, sondern um Alltagserfahrung, vgl. z.B. zu *foder*: "wenn man *Futter* ganz extrem umgangssprachlich formulieren würde, würde man *Fudder* sagen" (P8) oder "könnte auch *Futter* sein – wenn ich das irgendwie so *Foder* aussprechen würde" (P7), zu *Wirbel* als Lösung für *wervel*: "wenn man dann jetzt so sagen würde *wervel*, *werbel*, *wervel* – wie ein Sachse" (P5), zu *zahn* als Lösung für *tarm*: weil man "im Deutschen häufig das *r* nicht so deutlich ausspricht – oder eher verschluckt" (P7) oder zu *eek*: "man sagt ja auch nur *Eck* statt *Ecke*" (P6). Auch aus Lernaltersprachen bekannte Substitutionerscheinungen – die ihrerseits ja auch mit Ähnlichkeitsempfinden zu tun haben (vgl. z.B. Flege 1995: 239) – werden herangezogen, so bei der Lösung *Fach* zum Testwort *fag*: "jemand, der kein *ch* kann – ich weiß nicht, ab wann man das *ch* lernt – dann könnte man auch sagen [fak]" (P5; vgl. etwa die im Französischen übliche Aussprache des deutschen Komponistennamens *Bach*). Darüber hinaus werden Eindrücke aus niederdeutschen Dialekten angeführt: "Wie Plattdeutsch oder so hört sich das so an, also *baune*, da würde ich sagen *Bohne*"¹⁹ (P1) – oder zu *spied* "so etwas Spietzes, so im Dialekt vielleicht auch" (P7) oder aus "dem süddeutschen" Dialekt (P6, wiederum bei *foder*, wohl bezogen auf die Lenisierung von Fortisplisiven in oberdeutschen Dialekten und Regiolekten).

Während in diesen Fällen meist von Annahmen über "Aussprachevariation" ausgegangen wird, werden Bezüge zu anderen Sprachen eher über Vokabelkenntnisse als über Lautkorrespondenzen hergestellt. In die Überlegungen, wie sich ein Wort "verändern" könnte, werden die Fremdsprachenkenntnisse bzw. von daher möglicherweise bekannte Korrespondenzen nicht einbezogen, nicht im Fall des Englischen und nicht einmal – bei den belgischen Teilnehmern – im Fall des Niederländischen. Offenbar gilt hier "gelernt ist gelernt": Die regelmäßigen Beziehungen zum Deutschen sind nicht im Blick, stattdessen gehört der erworbene Wortschatz mit zu dem Fundus, innerhalb dessen nach möglichen Entsprechungen zum Testwort gesucht wird (so etwa engl. *food* bei *foder*, *tell* oder *tent* bei *telt* oder nl. *rommel* bei *hommel*).

Insgesamt machen die Daten der mündlichen Erhebung sichtbar, dass die ambivalenten Ergebnisse der schriftlichen Erhebung hinsichtlich der Durchsichtigkeit bestimmter Lautkorrespondenzen damit zu tun haben, dass zutreffende

19 Die Beobachtung der Korrespondenz standarddt. *o* – westfälisch *au* ist zutreffend (vgl. Schirmunski 1962: 257).

Intuitionen zwar einerseits vorhanden sind, andererseits aber nur in eklektischer Weise herangezogen werden. Es gibt offenbar Auslöser für Assoziationen, die stärker sind.²⁰ Insbesondere für solche Assoziationen, die sich nicht oder nur teilweise mit lautlicher Ähnlichkeit erklären lassen, sind die Lautdenkprotokolle äußerst aufschlussreich.

3.6 Assoziationen bei der Wortfindung

Soweit entsprechende Kommentare dies erkennen lassen, vertrauen die Probanden in der Regel darauf, dass sich bei ihnen spontan Assoziationen zu dem gegebenen Wort einstellen. Darauf weisen Bemerkungen hin, die bedauernd das Ausbleiben solcher Assoziationen melden und andeuten, dass so etwas wie eine vom Wort ausgehende Wirkung erwartet wird, z.B. "Das sagt mir nichts" oder "dazu fällt mir spontan nichts ein" (P3), aber auch die positive Variante: "das ist mir gerade spontan so eingefallen" (P4), "ich würde spontan sagen, das ist ..." (P8), "da habe ich komischerweise sofort an ... gedacht" (P9).

Dieser Stellenwert der spontanen Assoziationen entspricht der Tatsache, dass ein klarer Zusammenhang zwischen dem Umfang, in dem (in der schriftlichen freien Abfrage) für ein Testwort überhaupt Lösungen angeboten werden, und der Reaktionszeit im mündlichen Test konstatiert werden kann; demnach lösen *hommel*, *telt*, *lucht* und *slugt* besonders leicht bestimmte Assoziationen aus,²¹ *spied*, *baune*, *tarm*, *fag*, *nafel* und *kaut* besonders schwer.²²

Beim Ausbleiben solcher spontanen Ideen geben einige Probanden auf. Andere gehen dann zu einer aktiveren Suche über, bei der das Wort probeweise modifiziert wird. Als erster Schritt in dieser Richtung ist teilweise das Ausprobieren unterschiedlicher Möglichkeiten der Aussprache (langer und kurzer Vokal, stimmhafte und stimmlose Aussprache von Konsonanten) zu beobachten.²³ Mehrere Probanden weisen darüber hinaus von sich aus oder auf Nachfrage auf Variation des Vokals als bevorzugte Strategie hin: "einfach nur den Vokal ändern – und was dann am ehesten da reinpasst" (P12, ähnlich P14). Das bestätigt Überlegun-

20 Vgl. auch die von Wenzel (2007: 203f.) geschilderte Beobachtung: Die von einem Probanden vorher schon mehrfach richtig erkannte graphische Korrespondenz nl. <z> – dt. <s> geriet bei *zien* zunächst aus dem Blick, weil sich in diesem Fall die Ähnlichkeit mit dt. *ziehen* in den Vordergrund drängte.

21 Mittlere Reaktionszeiten zwischen 3,2 Sek. und 10,9 Sek., fehlende Antworten zwischen 1,3% und 20%. Bei nl. *lucht* kommt die richtige Lösung *Luft* allerdings fast nicht vor, stattdessen dominiert *Licht*. Dies entspricht dem Ergebnis, dass bei Konsonanten – zutreffenderweise – kaum mit Veränderung des Artikulationsorts gerechnet wird; die (seltene) Korrespondenz *f-ch* stellt hierin eine Ausnahme dar.

22 Mittlere Reaktionszeiten zwischen 22,3 und 50 Sek., fehlende Antworten über 40%.

23 In Wenzels (2007: 201) Untersuchung der Worterkennung deutscher Muttersprachler in niederländischen Texten war diese Vorgehensweise nur bei sprachlernerfahrenen Probanden zu beobachten.

gen hinsichtlich der Bedeutung des Konsonantengerüsts (vgl. z.B. Möller 2007: 287, Gooskens, Heeringa & Beijering 2008: 64).

Einige Kommentare weisen schließlich auf eine kritische Überprüfung der spontanen Assoziationen nach der (intuitiven) Wahrscheinlichkeit der Korrespondenz hin. P9, die durch eine besonders hohe Erfolgsquote auffällt, rekonstruiert ihr Vorgehen klar als zuerst intuitiv assoziierend, dann rational prüfend: "Ich habe eigentlich jetzt irgendwie so gekuckt, was mir zuerst einfällt, ich habe mir die zuerst angekuckt, dann habe ich versucht, sie auszusprechen, dann hatte ich so ein Bild im Kopf, was sich so ähnlich anhört, dann habe ich versucht, mir irgendwie zu erklären, welche Buchstaben sich warum geändert haben könnten." Ähnlich beschreibt P8 ihr Vorgehen: "[Ich] klopfe dann sozusagen den Klang, den ich mir vorstelle, auf deutsche Klänge ab, die ich kenne, und kucke dann auch, ob es einigermaßen [...] dazu passt, ob der Laut – das erklärbar ist vielleicht irgendwo". Andere Probanden weisen darauf hin, dass sich beim "Ansehen" zuerst bestimmte – graphisch motivierte – Assoziationen eingestellt hätten, die beim Aussprechen dann revidiert bzw. durch andere verdrängt worden seien.

Die Herkunft ihrer Assoziationen muss den Probanden dabei keineswegs immer bewusst sein, wie z.B. die Reaktion von P5 auf das Testitem *EEK* zeigt: "also das kommt mir fast so vor wie ein Ei, aber ich kann das nicht so richtig begründen"; als Quelle dieser Assoziation ist engl. *egg* anzunehmen. Bei belgischen Studierenden ist bei der Texterschließung die unbewusste Mitwirkung von niederländischen Wortkenntnissen zu beobachten, so wird für das Afrikaans-Wort *karringmelk* richtig die Bedeutung 'Buttermilch' angegeben, ohne dass der Grund für diese Intuition genannt werden kann. Die nachgeschobene Erklärung über Inferenz – "das muss ja irgendeine Art von Milch sein, da fällt mir jetzt nur Buttermilch ein" (P17) – erscheint angesichts der sehr spezifischen Bedeutung hier nicht sehr überzeugend. Wahrscheinlicher ist die Annahme, dass eine Ähnlichkeit zu dem gleichbedeutenden nl. Wort *karnemelk* wahrgenommen wurde, das von Produktaufschriften etc. her unbewusst bekannt sein dürfte. Dies unterbewusste Assoziieren (vgl. auch Abschnitt 3.3) beschränkt sich nicht nur auf Kognaten in anderen Sprachen als der L1, wie in anderen Beispielen deutlich wird. So wird zu der Form *biskupnum* (isländ. Dat. Pl. von *biskup* 'Bischof') bemerkt "Das klingt wie Kuchen, ich kriege Hunger, wenn ich das Wort ankucke" (P14) – wobei der assoziative Zusammenhang mit dem Wort *Biskuit* der Person offenbar nicht bewusst wird.

3.7 Verknüpfung von Assoziationen

Assoziationen, also die Aktivierung von mentalen Vorstellungen oder Begriffen durch mental damit verknüpfte andere Vorstellungen oder Begriffe, sind ein typisches Phänomen beim Lesen von Wörtern. Anders als normalerweise beim Erkennen von Wörtern in der Muttersprache oder in einer gut beherrschten Fremdsprache beeinflussen diese Assoziationen bei der Erkennung von Kognaten in nicht aktiv beherrschten Sprachen aber entscheidend die Wortfindung. In der Interkomprehension kann ja nicht einfach eine Bedeutung, die mental mit einem visuell präsentierten Wort verknüpft ist, abgerufen werden, sondern eine Verknüpfung mit einem muttersprachlichen Wort und dadurch mit einer Bedeutung muss erst hergestellt werden. Die beobachtete Schwierigkeit der Probanden, zu isolierten Kognaten überhaupt deutsche Entsprechungen zu finden, führt offensichtlich zu einer großen Offenheit unkontrolliertem Assoziieren gegenüber. Im Unterschied zu den schriftlichen Erhebungen geben die Aufnahmen der mündlichen Tests aber teilweise Auskunft über die Quelle der Assoziationen, die offenbar häufig nicht mehr kritisch überprüft werden: "Wenn ich es [Testwort *smederij*, d. Verf.] anucke, denke ich, es ist ein Fisch – komme auf *Smutje*, dann denke ich, es ist ein Fisch. Aber wenn ich es ausspreche ((probiert)) – klingt auch irgendwie wie so was Kleines" (P14).

Erst durch die mündliche Erhebung wird auch die besonders gute Erkennungsquote bei *telt* in den schriftlichen Tests erklärlich: Einige Probanden weisen hier unmittelbar auf dt. *Zelt* hin, mehrere aber auch explizit auf eine Ähnlichkeit zu engl. *tent*. Die Einhelligkeit bzgl. der Lösung *Zelt* ist im Vergleich zu den beiden anderen Items mit gleicher Lautentsprechung und gleicher Edit-Distanz (77 % in der freien Abfrage gegenüber 21 % und 4 %) so hoch – und gleichzeitig die Reaktionszeit so kurz (3,5 Sek. im Mittel) – dass anzunehmen ist, dass hier bei den meisten eigentlich gleichzeitig Assoziationen zu engl. *tent* (gleicher Anlaut, ein abweichendes Segment) und zu dt. *Zelt* (abweichender Anlaut, dafür artikulatorische Ähnlichkeit beim abweichenden Segment) ausgelöst werden. Damit bietet sich *Zelt* – als assoziiertes Lautbild und gleichzeitig als deutsches Bedeutungsäquivalent zu einem anderen assoziierten Lautbild – besonders prägnant an.

P9 gelangt nach ihrer eigenen Rekonstruktion auf einem anderen Umweg zur Lösung *Zelt*, ist allerdings zunächst auch nicht in der Lage, diesen Weg anzugeben: "ich weiß jetzt gerade gar nicht warum, gibt's da nicht irgendwo einen Ausdruck, der sich so ähnlich anhört?" und findet dann erst: "Das ist jetzt voll weit hergeholt, aber es gibt doch Pferde die tölten können, *tölt* hört sich so ähn-

lich an wie *Zelt*, und die wurden, glaube ich, früher *Zelter* genannt".²⁴ Auch in diesem Fall erfolgt also die Verstärkung des assoziierten Worts mit weiteren Assoziationen, in diesem Fall einem (ursprünglich aus der germanischen Sprache Isländisch entlehnten) Wort aus einer Sondersprache (Reitersprache) und dessen deutscher Entsprechung bzw. einer Ableitung davon (*tölten* < isl. *tölta*; *Zelter* 'Pferd, das im Passgang geht' zum obsoleten Verb mhd. *zelten* 'im Passgang gehen').

Die Möglichkeit, ein Wort über mehrere Assoziationskanäle abzurufen, steigert ganz offensichtlich die Wahrscheinlichkeit, eine Lösung zu finden. So erklärt sich sicherlich auch, warum skandinavische Wörter mit deutschen und englischen Kognaten besonders leicht erkannt werden, anders als Wörter mit nur deutschen oder nur englischen Kognaten.²⁵

Während bei *telt* die beiden einander verstärkenden Wörter *tent* und *Zelt* – die eigentlich nicht eng verwandt sind – noch für Kognaten gehalten werden sein könnten, werden in anderen Fällen offenbar gleichzeitig verschiedene Wörter aus ein und derselben Sprache aktiviert, die nicht miteinander verwandt sind, jedoch (Teil-)Synonyme darstellen. Damit lassen sich einige zunächst befremdliche Phänomene in dem schriftlichen Material erklären. So rührt die Tatsache, dass eine ungewöhnlich hohe Prozentzahl der Probanden im schriftlichen *Multiple-Choice*-Test die phonetisch unwahrscheinliche Lösung *Rand* für *kand* wählt (38 %, gegenüber 14 % für *Hand*), vermutlich von der semantischen Nähe von *Rand* zu *Kante*²⁶ her. Hier wird nun nicht die Verknüpfung einer Form mit einer Bedeutung über eine zweite Sprache abgesichert. Vielmehr werden ausgehend von unterschiedlichen Teilen des Testworts Assoziationen zu zwei verschiedenen Wörtern hergestellt (*kand* → *Rand* und *Kante*), die auch lautliche Gemeinsamkeiten haben, sich aber vor allem semantisch ähnlich sind, sodass sie sich vermeintlich gegenseitig absichern.

Eine solche Lösung durch eine meist unbewusst bleibende Kombination unterschiedlicher assoziierter Wörter, zwischen denen eine semantische Beziehung besteht, ist im Material keineswegs selten. Noch besser erkennbar ist dieses Übereinanderblenden phonologisch unterschiedlicher, aber semantisch miteinander verwandter Assoziationen z.B. bei der Lösung *Meer* für *maven* (im freien Test), die vermutlich durch die Kombination von *Meer* und *Hafen* (vgl. auch engl. *ha-*

24 Der etymologische Zusammenhang zwischen *Zelter* und *tölten* besteht, während beides entgegen dem Anschein offenbar mit *Zelt* / norw. *telt* etymologisch nichts zu tun hat (vgl. Kluge 2002, Artikel *Zelt*, *Zelter*).

25 So lassen sich jedenfalls die Ergebnisse von Berthele (2009) deuten.

26 Letzteres, in der freien Abfrage am häufigsten, war in der Version A des *Multiple-Choice*-Tests nicht als Option angegeben. Anders als in der freien Abfrage und in der Version B (mit der Option *Kante*) ist die (richtige) Antwort *Kind* (luxemburgisch *Kand*) in der Version A mit 27 % weniger populär als *Rand*, offenbar hat letzteres in dieser Version sozusagen einen Teil der "*Kante*-Stimmen" übernommen.

ven und Ortsnamen wie *Bremerhaven*) zustandekommt, oder bei *Fell* für *skell*, wo vermutlich engl. *skin*²⁷ und dt. *Fell* zusammenspielen. Besonders interessant ist schließlich der Fall des Testworts *jerz*, bei dem in der freien Abfrage die Lösungen *Jacke* und *Scherz* angegeben werden, letzteres sogar mit einem Anteil von 37 % insgesamt (alle Daten, incl. keine Antwort) bzw. 52 % an den gegebenen Antworten (gegenüber nur 26 % *Herz*).²⁸ *Jacke* scheint sich aus *Jacke* und *Nerz* zu ergeben, *Scherz* offenbar aus *Jux* oder engl. *joke* und *Scherz*. Auch im *Multiple-Choice*-Test ist *Scherz* die häufigste Antwort, wenngleich weniger deutlich,²⁹ aber auch *Jux* wird deutlich häufiger gewählt als von dem ausdrucksseitigen Verhältnis zu *jerz* her zu erwarten³⁰ – offenbar gestützt durch *Scherz*. Dass weder bei *Jacke* noch bei *Jux* ausdrucksseitig eine Verwandtschaft zu *jerz* naheliegt, fällt den Probanden anscheinend entweder nicht auf oder sie stören sich nicht daran.

In den mündlichen Daten zeigt sich noch klarer, dass hier eine gegenseitige semantische Bestärkung verschiedener alternativer Kandidaten vorliegt. Und es zeigt sich auch, dass die semantische Verbindung von den Probanden offenbar als bestätigend empfunden wird und sie nicht etwa skeptisch macht. So weist der folgende Dialog zu der Form *gevels* (Pl. von nl. *gevel* 'Giebel' – freie Abfrage in semantisch unergiebigem Satzkontext) wieder auf dasselbe Phänomen hin (Hervorhebungen im Folgenden von den Verf.): "Kleidungsstück?" – "Eher sowas wie *Fell* oder *Gefieder*" – "Kleidungsstück wegen *Fell* oder *Pelz*" (P15 und P14).

P13 (Belgien, bilingual französisch-deutsches Umfeld) reagiert auf *baune* unmittelbar mit "das ist, nehme ich an, eine Farbe", anschließend sucht sie nach einer Begründung: "Weil – vielleicht – entweder weil *jaune* [[3o:n], frz. 'gelb'], aber – aber [bo:n] – ich würd's jetzt so aussprechen [bo:n] – vielleicht – nicht – ach nee". Trotz der Zweifel bleibt sie aber entschieden dabei: "ja, es erinnert mich an eine Farbe, auch wenn das mit dem *b* geschrieben ist", und erkennt dann auch die andere mitwirkende Assoziation, die zu *braun*: "irgendwie [bo:n] erinnert mich an *braun* so ein bisschen". Schließlich nimmt sie eine Mischung der beiden Farben an: "so ein bräunlicher Ton mit Gelb gemischt". P5 hält beim Testwort

27 Bei diesem Testwort zeigt sich allgemein eine Tendenz zu englischen Lösungen, die offenbar durch die Laut- oder Graphemkombination *sk* bedingt ist.

28 Eine naheliegende richtige Lösung existiert allerdings nicht. Das Wort wurde erfunden, um zu testen, wie sich – angesichts der Bedeutung des Anlauts für die Worterkennung allgemein – das Hinzutreten von *j* im Anlaut (durch Brechung im Skandinavischen, vgl. schwed. *jord* => dt. *Erde*, norw. *jevn* => dt. *eben* etc.) auf die Erkennbarkeit auswirkt. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Erkennung des Einzelworts zumindest ohne Kenntnis dieser skandinavischen Besonderheit fast unmöglich ist (*Erz*: 2 % der gegebenen Antworten in der freien Abfrage). Hinter einem gleichen Konsonanten im Anlaut behindert das Brechungs-*j* – das dann gegen phonotaktische Regeln des Deutschen verstößt und vielleicht schon deswegen bei der Kognatensuche eliminiert wird – die Erkennung dagegen kaum, wie das Testwort *kjern* zeigt (69 % aller Antworten in der freien Abfrage *Kern*).

29 Version B: 12 % *Erz* – 32 % *Herz* – 38 % *Scherz* – 18 % *Jux* (N = 42).

30 Version A (ohne die Option *Scherz*): 22 % *Erz* – 37 % *Herz* – 34 % *Jux* – 7 % "anders", davon einmal mit dem Vorschlag *Scherz* (N = 42).

kaut den semantischen Zusammenhang zwischen der Option *Kraut* und der Verbform *kaut* – die aufgrund der Vorgabe "Substantive" als Lösung selbst ausscheidet – zwar eigentlich doch nicht für ein gutes Argument ("und *Kraut* ist ja vielleicht ja auch sogar wie *kaut*, ja das ist aber Quatsch, aber jetzt, also wenn man das vom Deutschen, weil man auf dem *Kraut* ja auch *kaut*") – wählt aber doch die dadurch bestärkte Lösung.

Ein kritisches Hinterfragen solcher vermeintlichen Bestätigungen wird dadurch erschwert, dass der Hintergrund ihrer spontanen Einfälle den Probanden oft nicht deutlich ist. P2 favorisiert für das Testwort *wervel* die Lösung *Wiesel*: "So von der Vorstellung, das hat besser gepasst". Zur Bestätigung wird ein entsprechender Satzkontext konstruiert: "Da läuft ein *wervel*" und festgestellt "Das hört sich so nach Bewegung an". Im Sinne der Beobachtungen zur semantischen Wechselwirkung zwischen parallel laufenden Assoziationen (s.o.) könnte man auch hier erwägen, ob die Idee von 'Bewegung' nicht eigentlich von der angebotenen Alternativlösung *Wirbel* (*herumwirbeln*, *Wirbelwind*) – vielleicht noch in Kombination mit der Assoziation *wuseln* zu *Wiesel* – ausgelöst wird. Diese Option wird zwar selbst verworfen, aber über die semantische Assoziation 'Bewegung' könnte sie dazu beitragen, dass die anschaulichere Konkurrenzlösung *Wiesel* gefühlsmäßig plausibel wirkt. In den Daten zur Erschließung von Texten wird noch klarer sichtbar, dass einmal ausgelösten Assoziationen oft ein "Eigenleben" zugestanden wird, ohne dass die Rückbindung an die vorliegenden Zeichen noch einmal überprüft würde. Das zeigt sich besonders gut in dem relativ häufig zu beobachtenden Phänomen der "doppelten Nutzung" von Textelementen: Nicht selten werden Sätze oder Wortgruppen konstruiert, in denen zwei unterschiedliche Entsprechungen für ein im vorliegenden Text nur einmal vorkommendes Element in eine syntaktische Verbindung gebracht werden. So wird *zenter* in lux. *zenter ville Jorhonnerten* korrekt als Äquivalent zu *seit* erschlossen, gleichzeitig aber auch noch als *zehn* – und beides zu "seit zehntausend Jahrhunderten" (wohl *ville* → frz./it. *mille* 'tausend') kombiniert (P14). Wie bei der semantischen Wechselwirkung zwischen parallel laufenden Assoziationen auf der Wortebene werden auch hier vom selben Wort ausgelöste unterschiedliche Assoziationen als einander ergänzende Stützen einer Lösung – hier auf der Satzebene – betrachtet.

Auch graphische Merkmale können offenbar unbewusst an der Entwicklung der Assoziationen beteiligt sein, wobei auch hier eine Verknüpfung verschiedener assoziierter Wörter über die semantische Ebene stattzufinden scheint. So ist bei P13 anscheinend die Graphie <ee> in *deeg* der Grund für die Assoziation *Meer*, die sich dann weiter mit der phonologisch bedingten Assoziation *Steg* zu verbinden scheint, wobei wiederum dieses Wort nicht präsent ist: "*deeg*, ich weiß nicht, wie man das eigentlich nennt, ein *deeg* am Meer, heißt das nicht so?"

Schließlich haben nicht alle Assoziationen überhaupt etwas mit Merkmalen des Input zu tun. Die spontane Assoziation *Tafel* zum Testwort *nafel* ist wohl einerseits damit zu erklären, dass die Kombination *afe* selten und damit charakteristisch ist³¹ ("fällt mir nichts ein mit diesem *f*, weil ich mich auf dieses *f* jetzt so fixiere", P4). Andererseits wird als Begründung für den Gedanken an *Tafel* aber auch genannt, das sei "ein Wort, mit dem wir viel zu tun haben" (P2). Wie auch bei den Angaben zur lautlichen Ähnlichkeit ist hier allerdings auch immer möglich, dass anders begründete Assoziationen im Nachhinein "rationalisiert" werden. So entspricht die Begründung der Präferenz für *Hummel* gegenüber *Hammel* beim Testwort *hommel* mit der Frequenz – "ich wäre gar nicht auf *Hammel* gekommen, weil das Wort einfach so selten ist" (P1) – nicht den Tatsachen³² und wird offenbar nur herangezogen, weil der Person der Grund für die spontane starke Assoziation zu *Hummel* nicht deutlich wird. Wie es bei fast allen Probanden zu dieser spontanen Assoziation kommt, ist nicht wirklich klar. Am ehesten ist auch hier wieder mit einer Verstärkung über verschiedene Wege zu rechnen wie bei *telt*: Zu der Geläufigkeit der Korrespondenz *o-u* könnten Assoziationen zu semantisch mit *Hummel* verbundenen und gleichzeitig obendrein lautmalerischen Verben wie *summen*, *brummen*, engl. *to hum* hinzukommen. Gerade aufgrund der Stärke = Schnelligkeit der Assoziation ist dies aber mit Lautdenkprotokollen nicht herauszufinden.

Bei einer nachträglichen Analyse erscheinen solche (meist unbewussten) Prozesse der Kombination von Assoziationen aus mehreren Quellen häufig unsinnig. Sie sind jedoch durchaus naheliegend, wenn man sich die Kognatenfindung im mentalen Lexikon etwa im Sinne eines konnektionistischen Netzwerkmodells wie dem von McClelland & Rumelhart (1985, vgl. auch Aitchison 1994: 218-220, McClelland 1987) vorstellt. Danach besteht das mentale Lexikon aus miteinander verbundenen Einheiten, die den Neuronen und Synapsen des Gehirns entsprechen. Die Einheiten können Input aus verschiedenen Informationsquellen bekommen (Phonologie, Graphie, Syntax, Semantik), die Stärke der Verbindungen zwischen den Einheiten ist unterschiedlich (vgl. auch Fellbaum 2005). Mentale Repräsentationen von Wörtern bestehen (wie alle mentalen Repräsentationen) aus Mustern der Aktivierung solcher Einheiten (vgl. Wolf 2009: 16). Im Netzwerk können mehrere solcher Muster gleichzeitig aktiviert werden, die Auswahl des geeignetsten Kandidaten ergibt sich dabei automatisch als Durchsetzung des neuronalen Musters mit dem höchsten Aktivierungspotenzial (vgl. McClelland 1987:

31 Im Korpus des Digitalen Wörterbuchs der deutschen Sprache (vgl. www.dlexdb.de, 7.5.2010) sind 3615 Formen mit *-afe-* belegt, gegenüber 14256 mit *-ade-*, 14630 mit *-abe-* und 32271 mit *-age-*.

32 Die Auftretenshäufigkeit pro Million laufende Wörter im Korpus des Digitalen Wörterbuchs der deutschen Sprache (vgl. ebd.) unterscheidet sich bei beiden Wörtern praktisch nicht; sie liegt für *Hammel* mit Flexionsformen bei 1,324 und für *Hummel* bei 1,333 – zum Vergleich: für *Himmel* mit Flexionsformen liegt sie bei 96,85.

5-21). Je mehr ein Input in der Graphie und in der vom Leser vorgenommenen Phonologisierung mit einem Lexikoneintrag gemeinsam hat, um so höher ist also die Aktivierung und damit die Wahrscheinlichkeit der Auswahl. Auch Wörter, die aufgrund einer eher geringen Ähnlichkeit mit dem Input nur schwach aktiviert sind, können ausgewählt werden, sofern ihre Aktivierung einen gewissen Schwellenwert überschreitet. Aufgrund der Interaktion zwischen verschiedenen Verarbeitungsebenen können aktivierte Wörter durch Evidenz von höheren Prozessierungsebenen entweder stärker aktiviert oder aber zugunsten anderer Kandidaten inhibiert werden. Insoweit wäre die Kognatenerkennung in der Interkomprehension nicht grundsätzlich anders zu modellieren als die Erkennung geschriebener Wörter in einer bekannten Sprache. Auch in der Interkomprehension wäre anzunehmen, dass die beim Lesen erzeugte graphische und phonologische Repräsentation des fremden Worts automatisch eine Aktivierung ausdrucksseitig ähnlicher Einträge bewirkt, wobei sowohl das vorgestellte und ggf. ausprobierte Klang- bzw. Artikulationsbild eine Rolle spielt als auch das graphische Bild. Da allerdings bei der Kognatenerkennung auch der ähnlichste Eintrag des mentalen Lexikons sehr oft keine vollständige Übereinstimmung mit dem Input aufweist, kommen hier außerdem auch bewusste Operationen ins Spiel, die die Auswahl beeinflussen.

Geht man von einem als Netzwerk organisierten mentalen Lexikon aus, das keine grundsätzliche Trennung von Sprachen (oder gar Sprachfamilien) aufweist (vgl. die *Subset Hypothesis* von Paradis 1987), ist nun zunächst einmal naheliegend, dass dem Input ähnliche Wörter auch aktiviert werden, wenn sie zu einer L2-Lx gehören (zumal auch der Input ja hier fremdsprachlich ist), und dass es dadurch dann weiter auch zur Aktivierung von deren deutschen Bedeutungsäquivalenten kommt. Im Fall von *telt* => *tent/Zelt* wird die Aktivierung von *Zelt* also über zwei verschiedene Wege erhöht; damit erhält *Zelt* dann einen unschlagbaren Vorsprung gegenüber anderen Kandidaten, was die große Übereinstimmung der Antworten und spontane Erkennung mit besonders kurzen Reaktionszeiten (trotz des unterschiedlichen Anlauts) erklärt.

Darüber hinaus erklärt sich mit der Annahme einer Ausbreitung der Aktivierung in einem Netzwerk mit multiplen Verknüpfungen (Phonologie, Graphie, Syntax, Semantik) aber auch, dass nicht nur bei bedeutungsäquivalenten und auch ausdrucksseitig untereinander ähnlichen Einträgen eine derartige gegenseitige Verstärkung stattfinden kann, sondern auch bei Einheiten mit gewissermaßen komplementärer Ähnlichkeit zum Input, die sich phonologisch oder graphisch untereinander nicht ähneln, zwischen denen aber eine semantische Beziehung besteht: Die auf die jeweilige phonetische Ähnlichkeit zum Input zurückgehende Aktivierung kann sich hier über die semantische Verknüpfung zwischen diesen aktivierten Einheiten weiter erhöhen. Im Rahmen eines solchen Modells wären

also solche Beobachtungen letztlich mit Prozessen zu erklären, die in der Worterkennung in bekannten Sprachen und in der Kognatenerkennung gleich ablaufen.

4. Zusammenfassung

4.1 Methodisches Fazit

In methodischer Hinsicht hat die Erhebung gezeigt, dass sowohl *Multiple-Choice*-Tests als auch freie Abfrage geeignet sind, um Aufschluss über Ähnlichkeitsintuitionen und weitere Assoziationen bei der Kognatenerkennung zu erhalten. Da in freier Abfrage nicht selten gar keine Lösung gefunden wird und im *Multiple-Choice*-Test wiederum nicht deutlich wird, ob eine Variante erst bei näherem Ansehen als ähnlich erscheint oder auch ohne die vorgegebene Option gefunden worden wäre, erscheint die Kombination beider Herangehensweisen günstig, insbesondere auch die Abfolge freier Test – *Multiple-Choice*, bei der sich die Auswahl der angegebenen Optionen nach den Lösungen in der freien Abfrage richten kann.

Die mündliche Erhebung hat sich schon deswegen als fruchtbar erwiesen, weil Unklarheiten hinsichtlich der angenommenen Aussprache beseitigt werden konnten und weil die Probanden mündlich auch in der freien Abfrage häufiger Lösungen vorschlugen als in der schriftlichen Erhebung (insgesamt doppelt so häufig). Offensichtlich sind die Teilnehmer bei der mündlichen Worterkennung eher bereit, unsichere oder sogar aus ihrer Sicht falsche Lösungen zu formulieren, die sie mit den Testwörtern assoziieren, wobei auch auf den Grad der Unsicherheit hingewiesen wird. Im Lautdenkprotokoll werden zudem auch später verworfene spontane Assoziationen geäußert. So wird erkennbar, wie die Probanden mit der Aufgabe und mit ihren Intuitionen und Assoziationen umgehen.

Damit hat sich die Hoffnung bestätigt, auf diesem Weg den beteiligten Assoziationen besser auf die Spur zu kommen als mit schriftlichen Erhebungen. Deutlich wurde insbesondere, dass die Erschließung mit Selbstverständlichkeit tatsächlich fast nur auf der Basis von spontanen und unreflektierten Intuitionen stattfindet – was ein sehr interessantes Ergebnis ist, wenngleich es impliziert, dass das genaue Zustandekommen dieser Intuitionen auch in der mündlichen Erhebung nicht zweifelsfrei erfasst, sondern höchstens rekonstruiert werden kann. So waren die Probanden auch im *Multiple-Choice*-Test in über einem Drittel der Fälle überhaupt nicht in der Lage, auf Nachfrage den Grund für die Auswahl einer Lösung anzugeben.

Schließlich ist allerdings noch das Auftreten einer Lösungsstrategie zu erwähnen, die keine Schlüsse auf Prozesse bei der Kognatenerkennung zulässt, sondern

nur auf ein methodisches Problem hinweist: Gelegentlich begründen Probanden ihre Entscheidung beim *Multiple-Choice*-Test mit einem Ausschlussverfahren. Die Ausschlusskriterien, die dabei deutlich werden, haben nichts mit einer – mehr oder weniger sinnvollen – linguistischen Plausibilitätskontrolle zu tun. Stattdessen wird mit der Zusammenstellung der Lösungsoptionen argumentiert, also mit einer – von Fernseh-Quizshows, aber auch von schulischen und universitären Prüfungssituationen her geläufigen – Einfühlung in die Techniken der Aufgabensteller. Dies wurde zwar in gewissem Maße bei der Aufgabenstellung vorhergesehen. Es weist jedoch auf die Künstlichkeit der Testsituation im Vergleich zu "normaler" Worterkennung hin.

Auch in der freien Abfrage sind Überlegungen zu beobachten, die sich darauf richten, welche Wörter (in einem derartigen Test) zu erwarten sind (P14 zu *wervel*: "Ich dachte im ersten Moment an *Frevel* ... und an *Werft* – aber *Frevel* ist irgendwie altertümlich ... und *Werft* kann's auch nicht sein, weil das ist irgendwie völlig sinnlos.") Dieses Problem der "Einfühlung in die Testersteller" ist bei einem experimentellen Aufbau kaum zu vermeiden. Im vorliegenden Fall führt es allerdings wohl insofern nicht zu einer ernsthaften Verzerrung, als – auch außerhalb von Testsituationen – frequentere Wörter und solche mit unmittelbarerem Lebensweltbezug (insbesondere Konkreta) bei der Kognatenerkennung grundsätzlich näherliegende Lösungen darstellen dürften.

4.2 Inhaltliches Fazit und Diskussion

Im Hinblick auf die Ergebnisse sowohl der schriftlichen als auch der mündlichen Erhebungen kann zunächst festgestellt werden, dass die Probanden größtenteils durchaus über zutreffende Intuitionen hinsichtlich der Ähnlichkeit zwischen Kognaten bzw. hinsichtlich der phonetischen Wahrscheinlichkeit von Kognatenbeziehungen verfügen, die als gute Ausgangsbasis für einen Zugang zu Texten in den germanischen Nachbarsprachen dienen können. Der von uns untersuchten Probandengruppe (Germanistikstudierende) sind im Laufe ihres Studiums gewisse Kenntnisse der Phonetik/Phonologie und der wichtigsten phonologischen Entwicklungen in der Geschichte des Deutschen vermittelt worden, die auch gelegentlich in die Lösungsfindung eingebracht werden. Sie sind allerdings in den wenigsten Fällen als sicher abrufbares Wissen vorhanden, das in Korrespondenzregeln umgesetzt werden könnte. Die Ergebnisse zeigen recht deutlich, dass sich die Suche nach Entsprechungen für Kognaten – zumindest bei der untersuchten Probandengruppe und in der kontextfreien Worterkennung – nicht als Abgleich eines visuellen bzw. phonologisierten Inputs mit einer mentalen Wortliste unter Einbeziehung von Regelwissen beschreiben lässt, sondern dass die Herangehens-

weise bei der Kognatenerkennung tatsächlich in erster Linie intuitiv ist. Eventuell (mehr oder weniger resthaft) vorhandenes Studienwissen über Phonetik/Phonologie und ältere Sprachstufen bzw. phonologischen Wandel in der Geschichte des Deutschen hat dabei allenfalls denselben Status wie andere Quellen von Assoziationen (auch in den von Wenzel 2007: 199f. erhobenen Lautdenkprotokollen finden sich selbst bei Skandinavistikstudierenden kaum explizite Hinweise auf Anwendung oder auch nur auf die Annahme der Existenz von Korrespondenzregeln, vgl. auch ähnliche Feststellungen bei Berthele 2008:104). Die Entstehung der Assoziationen wird in der Regel nicht weiter hinterfragt; sie wirken nicht nur unbewusst bei der Erkennung mit, sondern werden offensichtlich als einziger möglicher Zugangsweg betrachtet.

Dies entspricht der Tatsache, dass auch die Worterkennung in bekannten Sprachen gewöhnlich nicht über bewusst einsetzbare Regeln erfolgt, sondern spontan. Anders als in einer aktiv beherrschten Sprache bleibt die Zuordnung von visuellem Input und Wortbedeutung in der Interkomprehension jedoch immer mehr oder weniger unsicher. Auch wenn die Probanden in einigen Fällen überzeugt sind, die richtige Lösung gefunden zu haben, bleiben wesentlich häufiger starke Zweifel bezüglich der korrekten Entsprechung, wie aus den Kommentaren der Probanden erkennbar geworden ist. Die Reduzierung dieser Unsicherheit durch eine semantische Komponente ist bei der Einzelworterkennung im Unterschied zur Worterkennung im Kontext nicht möglich. Dennoch beziehen die Probanden teilweise eine solche semantische Komponente mit ein, etwa durch die Konstruktion von Beispielsätzen, mit denen sie prüfen, ob das unbekannte Wort sich in einem für eine Lösung spezifischen semantischen Kontext überzeugend anhört, oder indem sie – mehr oder weniger unbewusst – rein semantische Beziehungen zwischen unterschiedlichen assoziierten Wörtern als Bestätigung einer dieser Lösungen (oder beider) werten. Letzteres macht gleichzeitig das parallele Nebeneinander verschiedener Assoziationen und deren Weiterentwicklung und Zusammenwirken deutlich. Diese Vorgänge passen – trotz ihrer zum Teil überraschenden Ergebnisse in der Interkomprehension – gut zu Vorstellungen hinsichtlich der normalen Prozesse der Wortfindung in bekannten Sprachen, die von einer Vernetzung des mentalen Lexikons auf unterschiedlichen Ebenen (Phonologie, Semantik u.a.) ausgehen und eine Ausbreitung der Aktivierung auf diesen verschiedenen Ebenen gleichzeitig annehmen.

Für methodische Ansätze in der Interkomprehension wie das optimierte Erschließen (vgl. Klein & Stegmann 2000: 13, 22-23, Hufeisen & Marx 2007: 5-7) stellt die spontane Erkennung von Kognaten die Grundlage für die Erstellung eines Textgerüsts dar, von dem aus in weiteren Schritten über systematische Anwendung von Lautkorrespondenzregeln sowie syntaktisches, morphologisches

und lexikalisches Wissen Texte erfolgreich erschlossen werden können.³³ Der erfolgreiche Zugang zu einem Text in einer verwandten Sprache hängt also nicht unwesentlich davon ab, dass tatsächlich ein ausreichender Prozentsatz der Wörter spontan erkannt wird. Mit den in diesem Beitrag beschriebenen Ergebnissen zur Einzelworterkennung in der germanischen Interkomprehension sollte festgestellt werden, auf welcher Basis eine solche spontane Kognatenerkennung stattfindet. Es hat sich gezeigt, dass die Probanden eine weitgehend assoziative Herangehensweise verfolgen, die ihnen häufig auch ohne Wissen über die Fremdsprache eine erfolgreiche spontane Erkennung ermöglicht.

Ein wesentliches Problem stellt dabei allerdings die fehlende Kontrolle der Plausibilität der auf diese Weise gefundenen Kognaten dar. Es ist anzunehmen, dass linguistisch abwegige Assoziationen in der Interkomprehension zunächst einmal automatisch bei allen Erschließenden ausgelöst werden, aber bei den erfolgreicherem nicht die abschließende Kontrolle passieren. In unserem mündlichen Test werden die spontanen Assoziationen jedoch, falls überhaupt, häufig eher anhand von taktischen Erwägungen als durch sprachliche oder logische Überlegungen überprüft, sodass falsche Lösungen produziert werden, die durch eine Plausibilitätskontrolle vermeidbar wären. Voraussetzung für ein solches Überprüfen ist natürlich, dass Kriterien dafür vorhanden sind. Die phonetischen Ähnlichkeits-Intuitionen der Probanden könnten jedoch offenbar leicht zu solchen entwickelt werden (je nach Zielgruppe wäre dies auch über einen vorwiegend sensomotorischen Zugang zu den artikulatorischen Kategorien möglich). Hier könnte wahrscheinlich mit relativ geringem didaktischem Aufwand eine erhebliche Verbesserung der Erkennungsleistung erreicht werden.

Zu berücksichtigen ist jedoch auch, dass graphisch oder phonologisch mit ihrer deutschen oder englischen Entsprechung übereinstimmende Kognaten nicht getestet wurden. Da angenommen wurde, dass deren Erkennung selbstverständlich erscheint, sollte eine Irritation der Probanden durch eine zu einfache Aufgabenstellung vermieden werden. Solche identischen Kognaten werden nach unserer Erfahrung in Texten im Allgemeinen spontan erkannt und stellen eine wichtige Stütze für die Konstruktion einer Textbedeutung dar. Wichtig ist selbst in solchen Fällen jedoch die Kontrolle der (semantischen) Plausibilität der gewählten Lösung (vgl. irreführende Kognaten). Für eine solche semantische Plausibilitätsprüfung ist natürlich die wesentliche Basis der Textzusammenhang. Insofern sind bei der Kognatenerkennung im Text aus verschiedenen Gründen bessere Erfolge zu erwarten. Andererseits ist allerdings auch damit zu rechnen, dass dabei durch das – erwünschte – Hinzukommen von semantischen und syntaktischen Faktoren bei der Aktivierung von Lexikoneinträgen das Kontrollieren

33 Die Untersuchung von Wenzel (2007: 192) bestätigt die entscheidende Rolle spontan erschließbarer Kognaten bei der interkomprehensiven Textlektüre.

der Assoziationswege und das Bewusstmachen von unangemessenen Schlüssen auch wieder schwieriger wird. Eine didaktische Unterstützung beim Aufbau von Kontrollmöglichkeiten (insbesondere phonetischen Plausibilitätskriterien) erscheint daher als wichtiger Schritt für eine Verbesserung der Ergebnisse in der germanischen Interkomprehension.

Eingang des revidierten Manuskripts 13.01.2011

Literaturverzeichnis

- Aitchison, Jean (1994), *Words in the mind. An Introduction to the mental lexicon* (2. Aufl.). Oxford: Blackwell.
- Baddeley, Alan (1986), *Working memory* (Oxford psychology series, 11). Oxford: Clarendon.
- Baddeley, Alan; Gathercole, Susan & Papagno, Costanza (1998): The phonological loop as a language learning device. In: *Psychological review* 105: 1, 158-173.
- Berthele, Raphael (2007), Zum Prozess des Verstehens und Erschließens. In: Hufeisen, Britta & Marx, Nicole (Hrsg.) (2007), 15-26.
- Berthele, Raphael (2008), Dialekt-Standard Situationen als embryonale Mehrsprachigkeit. Erkenntnisse zum interlingualen Potenzial des Provinzlerdaseins. In: Mattheier, Klaus J. & Lenz, Alexandra (Hrsg.) (2008), *Dialektsoziologie / Dialect Sociology / Sociologie du Dialecte* (Sociolinguistica, 22). Tübingen: Niemeyer, 87-107.
- Berthele, Raphael (2009), *Inter-lingual Inferencing Capacities in Multilinguals: An Empirical Analysis of Lexical Heuristics* (Paper International Symposium on Bilingualism 7, Utrecht, July 10th 2009).
- Berthele, Raphael; Colliander, Peter; Duke, Janet; Hufeisen, Britta; Lutjeharms, Madeline; Marx, Nicole; Möller, Robert & Zeevaert, Ludger (im Druck), Zu den Grenzen des EuroCom-Konzeptes für EuroComGerm – Zwischenfazit. In: Ohnheiser, Ingeborg; Pöckl, Wolfgang & Sandrini, Peter (Hrsg.) (im Druck), *Translation – Sprachvariation – Mehrsprachigkeit*.
- Conrad, Markus; Carreiras, Manuel; Tamm, Sascha & Jacobs, Arthur M. (2009), Syllables and bigrams: Orthographic redundancy and syllabic units affect visual word recognition at different processing levels. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 35: 2, 461-479.
- Doyé, Peter (2006), Interkomprehension – Versuch einer Begriffsklärung. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 2006: 2, 245-256.
- Dudenredaktion (Hrsg.) (2009), *Duden. Die Grammatik* (8. Aufl.). Mannheim, Wien, Zürich: Dudenverlag.
- Eckerth, Johannes (2003), *Fremdsprachenerwerb in aufgabenbasierten Interaktionen* (Tübinger Beiträge zur Linguistik, 466). Tübingen: Narr.
- Featherston, Sam (2007), Experimentell erhobene Grammatikalitätsurteile und ihre Bedeutung für die Syntaxtheorie. In: Kallmeyer, Werner & Zifonun, Gisela (Hrsg.) (2007), *Sprachkorpora. Datenmengen und Erkenntnisfortschritt* (Jahrbuch des Instituts für Deutsche Sprache, 2006). Berlin, New York: de Gruyter, 49-69.

- Fellbaum, Christiane (2005), Theories of semantic representation of the mental lexicon. In: Cruse, D. Alan; Hundsnurscher, Franz & Job, Michael (Hrsg.) (2005), *Lexikologie. Ein internationales Handbuch zur Natur und Struktur von Wörtern und Wortschätzen. 2. Halbband* (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft, 21.2). Berlin, New York: Walter de Gruyter, 1749-1757.
- Flege, James Emil (1995), Second Language Speech Learning. Theory, Findings, and Problems. In: Strange, Winifred (Hrsg.) (1995), *Speech perception and linguistic experience: issues in cross-language research*. Baltimore: York Press, 233-277.
- Gooskens, Charlotte; Heeringa, Wilbert & Beijering, Karin (2008), Phonetic and lexical predictors of intelligibility. *International Journal of Humanities and Arts Computing* 2, 63-81.
- Heeringa, Wilbert (2004), *Measuring dialect pronunciation differences using Levenshtein distance* (Groningen dissertations in linguistics, 46). Groningen.
- Hufeisen, Britta & Marx, Nicole (2007), Lernen mit den Sieben Sieben im Rahmen von EuroComGerm. In: Hufeisen & Marx (Hrsg.) (2007), 3-14.
- Hufeisen, Britta & Marx, Nicole (Hrsg.) (2007), *EuroComGerm – Die sieben Siebe: Germanische Sprachen lesen lernen* (Reihe EuroComGerm, 1). Aachen: Shaker.
- Klein, Horst G. & Stegmann, Tilbert D. (2000), *EuroComRom – Die sieben Siebe: Romanische Sprachen sofort lesen können* (Editiones EuroCom, 1) (3. Aufl.). Aachen: Shaker.
- Kluge, Friedrich (2002), *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache* (CD-ROM-Ausgabe der 24. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- Krech, Eva-Maria; Stock, Eberhard; Hirschfeld, Ursula & Anders, Lutz Christian (2009), *Deutsches Aussprachewörterbuch*. Mit Beiträgen von Walter Haas, Ingrid Hove, Peter Wiesinger. Berlin, New York: de Gruyter.
- Lemhöfer, Kristin Marie-Luise (2004), *A ROSE is een ROOS ist eine ROSE: Effects of cross-language similarity in multilingual word recognition. Een wetenschappelijke proeve op het gebied van de Sociale Wetenschappen*. Dissertation Universiteit Nijmegen.
- Lutjeharms, Madeline (1997), Worterkennen. In: Börner, Wolfgang & Vogel, Klaus (Hrsg.) (1997), *Kognitive Linguistik und Fremdsprachenerwerb: Das mentale Lexikon* (2. überarb. Aufl.). Tübingen: Narr, 149-165.
- Lutjeharms, Madeline (2006), Worterkennung und syntaktische Analyse beim Lesen. Ein Forschungsüberblick. *Muttersprache* 116: 3, 204-215.
- Lutjeharms, Madeline (2007), Processing levels in foreign-language reading. In: ten Thije, Jan & Zeevaert, Ludger (Hrsg.) (2007), 265-284.
- Lutjeharms, Madeline & Möller, Robert (2007), Sieb 3: Laut- und Graphemtsprechungen. In: Hufeisen & Marx (Hrsg.) (2007), 87-144.
- Marx, Nicole (2007), Interlinguales Erschließen von Texten in einer unbekanntem germanischen Fremdsprache. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 18: 2, 165-182.
- Massen, Christina & Bredenkamp, Jürgen (2005), Die Wundt-Bühler-Kontroverse aus der Sicht der heutigen kognitiven Psychologie. *Zeitschrift für Psychologie* 213: 2, 109-114.
- McClelland, James (1987), The case for interactionism in language processing. In: Coltheart, Max (Hrsg.) (1987), *Attention and performance XII. The psychology of reading*. Hove: Lawrence Erlbaum, 3-36.
- McClelland, James L. & Rumelhart, David E. (1985), Distributed memory and the representation of general and specific information. *Journal of experimental psychology: General* 114: 2, 159-188.
- Meißner, Franz-Joseph (2004), Transfer und Transferieren. Anleitungen zum Interkomprehensionsunterricht. In: Klein, Horst G. & Rutke, Dorothea (Hrsg.) (2004), *Neuere Forschungen zur Europäischen Interkomprehension* (Editiones EuroCom, 21). Aachen: Shaker, 39-66.
- Möller, Robert (2007), A computer-based exploration of the lexical possibilities of intercomprehension: Finding German cognates of Dutch words. In: ten Thije, Jan D. & Zeevaert, Ludger (Hrsg.) (2007), 285-305.

- Möller, Robert (im Druck), Wann sind Kognaten erkennbar? Ähnlichkeit und synchrone Transparenz in der germanischen Interkomprehension. *Linguistik online*.
- Müller-Lancé, Johannes (2002), La corrélation entre la ressemblance morphologique des mots et la probabilité du transfert interlinguistique. In: Kischel, Gerhard (Hrsg.) (2002), *Eurocom. Mehrsprachiges Europa durch Interkomprehension in Sprachfamilien. Tagungsband des internationalen Fachkongresses im Europäischen Jahr der Sprachen 2001, Hagen, 9.-10. November 2001* (Editiones EuroCom, 8). Aachen: Shaker, 141-159.
- Paradis, Michel (1987), *The assessment of bilingual aphasia*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Paul, Hermann (1968), *Prinzipien der Sprachgeschichte* (8. Aufl.). Tübingen: Niemeyer.
- Rastle, Kathleen & Brysbaert, Marc (2006), Masked phonological priming effects in English: Are they real? Do they matter? *Cognitive Psychology* 53: 2, 97-145.
- Rieder, Karl (2001), *Interkomprehension. Fremdsprachige Texte entschlüsseln*. Wien: öbv & hpt.
- Schirmunski, Viktor M. (1962), *Deutsche Mundartkunde. Vergleichende Laut- und Formenlehre der deutschen Mundarten*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Seidenberg, Mark S. (1985), The time course of information activation and utilization in visual word recognition. In: Besner, Derek; Waller, T. Gary & MacKinnon, G. E. (Hrsg.) (1985), *Reading research. Advances in theory and practice*. Volume 5. Orlando: Academic Press, 199-252.
- Tafel, Karin; Durić, Rašid; Lemmen, Radka; Olshevska, Anna & Przyborowska-Stolz, Agata (2009), *Slavische Interkomprehension. Eine Einführung*. Tübingen: Narr.
- ten Thije, Jan D. & Zeevaert, Ludger (Hrsg.) (2007), *Receptive Multilingualism. Linguistic analyses, language policies and didactic concepts* (Hamburg Studies on Multilingualism, 6). Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- van Bezooijen, Renée & Gooskens, Charlotte (2007), Interlingual text comprehension. Linguistic and extralinguistic determinants. In: ten Thije, Jan D. & Zeevaert, Ludger (Hrsg.) (2007), 249-264.
- Wenzel, Veronika (2007), Rezeptive Mehrsprachigkeit und Sprachdistanz deutsch-niederländisch. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 18: 2, 183-208.
- Wolf, Maryanne (2009), *Das lesende Gehirn. Wie der Mensch zum Lesen kam – und was es in unseren Köpfen bewirkt*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Würffel, Nicola (2006), *Strategiengebrauch bei Aufgabenbearbeitungen in internetgestütztem Selbstlernmaterial* (Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik). Tübingen: Narr.
- Zeevaert, Ludger (2004), *Interskandinavische Kommunikation. Strategien zur Etablierung von Verständigung zwischen Skandinavien im Diskurs* (Philologia, 64). Hamburg: Kovač.
- Zeevaert, Ludger (2007), Receptive multilingualism and inter-Scandinavian semicommunication. In: ten Thije, Jan D. & Zeevaert, Ludger (Hrsg.) (2007), 103-135.
- Zwitsersloot, Pienie (1995), Prozesse und lexikalische Repräsentationen bei der visuellen Worterkennung. In: Spillner, Bernd (Hrsg.) (1995), *Sprache: Verstehen und Verständlichkeit. Kongressbeiträge zur 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik GAL e. V.* (forum Angewandte Linguistik, 28). Frankfurt am Main: Peter Lang, 115-118.