



Deutsches
Jugendinstitut

Computer- und internetspezifische Sprache: Verständnisschwierigkeiten bei Kindern

Aivars Glaznieks

**Bericht aus dem Projekt „Wie entdecken Kinder das Internet?“
Deutsches Jugendinstitut München
Januar 2004**

INHALTSVERZEICHNIS

Abstract.....	3
1 Forschungsfragen.....	3
2 Darstellung der Methode.....	4
3 Metaphern und Fremde Wörter.....	5
4 Metaphern im Spracherwerb.....	7
5 Metaphern als Ursache von Verständnisschwierigkeiten.....	8
5.1 Metaphernbeispiel 1 <i>abstürzen</i>	8
5.2 Metaphernbeispiel 2 <i>hängen bleiben</i>	10
5.3 Metaphernbeispiel 3 <i>zumachen</i>	11
5.4 Metaphernbeispiel 4 <i>Adressbuch</i>	13
5.5 Zusammenfassung der Metaphernbeispiele.....	14
6 Fremde Wörter.....	16
6.1 Fremde-Wörter-Beispiel 1 <i>maximieren</i>	16
6.2 Fremde-Wörter-Beispiel 2 <i>Return</i>	18
6.3 Fremde-Wörter-Beispiel 3 <i>E-Card</i>	19
7 Zusammenfassung.....	21
Literatur.....	23
Transkriptionssymbole.....	25

Abstract

Die Computerfachsprache basiert hauptsächlich auf metaphorischen Bezeichnungen für Vorgänge im und am Computer. Die Übertragung erfolgt aus alltäglichen Bereichen des Lebens. Die komplizierten und komplexen Vorgänge in und am Computer werden über eine bildliche sprachliche Darstellung den Nutzern begreifbar gemacht. Aufgrund dieser vereinfachenden Funktion der Metapher können aber auch Probleme auftreten. So ist nicht bei allen Nutzern gewährleistet, dass die bildliche Übertragung gelingt und somit das Verständnis gesichert ist. Eine besondere Gruppe von Nutzern stellen hierbei Kinder dar. Die Spracherwerbsforschung ist sich uneins, ab welchem Alter Metaphern von Kindern verstanden werden können. Im Folgenden werden Metaphern der Computer- und Internetsprache vorgestellt, die zu Verständnisproblemen bei Kindern im Grundschulalter führen können, vor allem dann, wenn sie mit dem Medium noch nicht vertraut sind. Für sie sind Metaphern fremden Wörtern ähnlich – mit einem Unterschied: fremde Wörter führen bei den damit konfrontierten Kindern zur Klärung der Bedeutung, während Metaphern Missverständnisse hervorrufen, da sie bekannt zu sein scheinen. Eltern, Erziehern und Lehrern ist dieses Problem als fortgeschrittenen Nutzern oft nicht bewusst. Die Metapher als solche wird von ihnen nicht mehr wahrgenommen, da sie ein Bestandteil der Fachsprache Computer ist.

1 Forschungsfragen

Im Zentrum der folgenden Untersuchung steht die Frage, ob und wie Kinder Computermetaphern verstehen. Diese basiert auf der Spracherwerbsforschung, die annimmt, dass Kinder ein eingeschränktes Metaphernverständnis haben. Spezifiziert am empirischen Material, bedeutet dies, Folgendes zu analysieren:

- Gibt es Probleme bei der Nutzung des Computers und des Internets, die auf nicht verstandene Computermetaphern zurückzuführen sind?
- Welche Probleme entstehen, wenn Kinder mit Computermetaphern konfrontiert werden?
- Hat das Alter der Kinder einen Einfluss auf das Verstehen einer Metapher?

Da es verschiedene Arten der metaphorischen Übertragung gibt – sie kann konkret oder relativ abstrakt sein – wird auch untersucht:

- Hat die Art der metaphorischen Übertragung einen Einfluss auf das Verstehen der Metapher?

Schließlich muss das Alltagswissen der Kinder berücksichtigt werden. Die letzte Frage lautet deshalb:

- Welche Rolle spielt das Alltagswissen der Kinder beim Verstehen einer Computermetapher?

Im Folgenden wird zunächst die Methode vorgestellt, mit der diese Fragestellungen untersucht werden. Anschließend werden einige Termini geklärt, die grundlegend für die Skizzierung des Problems sind, mit dem Kinder bei der Verwendung von Metaphern konfrontiert sind. Im zweiten Teil des Artikels erfolgt dann die Analyse beispielhafter Gesprächssequenzen. Abschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst.

2 Darstellung der Methode

Untersucht werden Gespräche zwischen Kindern und Erwachsenen. Im Projekt „Wie entdecken Kinder das Internet?“, durchgeführt am Deutschen Jugendinstitut in München, wurden audio-visuelle Daten über den Umgang von Kindern mit dem Internet aufgezeichnet. Von 18 Kindern zwischen fünf und zwölf Jahren liegt empirisches Material von mindestens zehn einstündigen Internetbesuchen vor. Die Beobachtungen der Kinder fanden im Deutschen Jugendinstitut oder in Kindertagesstätten der Landeshauptstadt München statt. Die Kinder wurden während den Sitzungen mit einer Videokamera aufgezeichnet. Zusätzlich wurden ihre Aktivitäten am Computer durch ein Programm mitgeschnitten. Beide Aufzeichnungen wurden später synchronisiert, so dass die Bildschirmoberfläche mit den Computeraktivitäten und das Kind aus Sicht der Videokamera in einem Bild zu sehen waren. Die Internetbesuche der Kinder wurden von einer erwachsenen Person aus dem Projektteam begleitet. Beide konnten sich jederzeit verbal und nonverbal austauschen. Die Gespräche und der Computerton wurden über das Außenmikrofon der Videokamera aufgezeichnet (zur Erhebungsmethode vgl. Feil/ Decker, 2002). In der Regel wurden die Kinder einzeln, in einigen Fällen wurden zwei Kinder gleichzeitig an einem Computer beobachtet, aber immer begleitete ein Projektmitglied die Kinder.

Während der Internetnutzung ergab sich handlungsbegleitendes, sogenanntes *empraktisches Sprechen*, wobei es sich dabei „nicht immer um ‚Gespräche‘ handelt, sondern oft nur um freistehende Äußerungen, die nicht Teil von Gesprächssequenzen sind“ (Habscheid/ Holly, 2001: S. 179; Püschel, 1993: S. 117f.). Die Aufzeichnungen wurden auf sprachliche „kritische Momente“ hin durchgesehen. Kritische Momente sind:

- Probleme, die das Kind mit sprachlichen Symbolen auf dem Bildschirm hatte;
- Verständnisschwierigkeiten zwischen der erwachsenen Person und dem Kind;
- die kommunikative Auflösung dieser Probleme und Verständnisschwierigkeiten.

Die Beobachtungssequenzen wurden schriftlich in gesonderten Protokollen dokumentiert. Die kritischen Momente wurden sortiert und typisiert. Anschließend wurden beispielhafte kritische Momente der Aufzeichnung transkribiert und gesprächsanalytisch ausgewertet. Dies geschah in Anlehnung an den Alltagstheoretischen Ansatz wie er in der linguistischen Medienrezeptionsforschung, z.B. im DFG-Projekt „Die sprachliche Aneignung von Computermedien“ an der TU Chemnitz praktiziert wird (Habscheid/ Holly, 2001; Holly/ Habscheid, 2000,1999 und 1997; Klemm/ Graner, 2000; Habscheid, 1998).

Im Folgenden werden Gesprächssequenzen analysiert, in denen Probleme mit Metaphern oder fremden Wörtern vorkamen.¹ Eine Gemeinsamkeit zwischen diesen metaphorisch verwendeten deutschen Wörtern und den fremden oder unbekannteren Wörtern liegt darin, dass ihre situative Bedeutung für das Kind nicht ersichtlich ist.

¹ Das Forschungsmaterial wurde mir während einem Forschungspraktikum im Projekt „Wie entdecken Kinder das Internet?“ am Deutschen Jugendinstitut in München zur Verfügung gestellt. Ich möchte mich an dieser Stelle beim Deutschen Jugendinstitut in München für die finanzielle Unterstützung während des Praktikums und für die Möglichkeit des wissenschaftlichen Arbeitens bedanken. Außerdem bedanke ich mich bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Projekts „Wie entdecken Kinder das Internet?“ für die Bereitstellung des Untersuchungsmaterials sowie für die unterstützende Zusammenarbeit.

3 Metaphern und Fremde Wörter

In der sprachwissenschaftlichen Literatur wird Medienrezeption u.a. als Aneignung des Medieninhalts beschrieben. Ausgehend von der Fernsehrezeption wurde dabei das Sprechen während und nach dem Fernsehen als kommunikativer Prozess der Medienaneignung unter Berücksichtigung des jeweiligen situativen Kontextes in den Mittelpunkt neben dem Fernsehtext selbst gestellt. Die „Gespräche“ wurden in Anlehnung an gesprächsanalytische, ethnomethodologische, ethnographische, medienpädagogische u.a. Arbeiten ausgewertet und qualitativ analysiert. Ziel dieser Untersuchungen war es, Regeln, Muster und Funktionen der kommunikativen Fernsehrezeption herauszufinden (Holly/ Püschel, 1993; Klemm, 1998; Püschel, 1993). Ende der 1990er wurde mit Hilfe dieser Konzepte auch die Kommunikation vor dem Computer wissenschaftlich untersucht (z.B.: Habscheid, 1998; Klemm/ Graner, 2000; Holly/ Habscheid, 2000; Habscheid/ Holly, 2001; Haase/ Schulz-Nötzold, 2003). Das Ziel war, Regeln, Muster und Funktionen der Aneignung des Mediums Computer herauszuarbeiten. Vereinzelt wurde auf Besonderheiten wie der Metapher in der Sprache im Bereich Computer/ Internet hingewiesen. Sie können die Aneignung erschweren, da sie irreführend für unerfahrene Nutzer sein können (Wagner, 1997a: S. 192f.; Holly/ Habscheid, 1999: S. 125; Habscheid/ Holly, 2001: S. 188).

Sprachliche Probleme bei der Computer- und Internetnutzung entstehen zum einen durch Metaphern, zum anderen vor allem durch fremdsprachliche Bezeichnungen. Metaphern „sind sprachliche Bilder, die auf einer Ähnlichkeitsbeziehung zwischen zwei Begriffen² beruhen, d.h. aufgrund gleicher oder ähnlicher Bedeutungsmerkmale findet eine Bezeichnungsübertragung statt“ (Bußmann, 1990: S. 484). Es gibt mehrere Vorschläge, wie Metaphern einzuteilen sind: Eine gängige Unterteilung bietet die Unterscheidung *tote* vs. *lebendige Metapher* mit der skalaren Abstufung der *verblassten Metapher* an. Bei *lebenden Metaphern* ist der Grad der Metaphorizität (metaphorische Kraft) relativ hoch, d.h. sie sind motivierbar³. Bei *toten Metaphern* ist das zumindest für den sprachwissenschaftlichen Laien nicht mehr möglich. *Verblasste Metaphern* liegen zwischen diesen beiden Polen. Sie sind nicht unmittelbar nach dem ersten Hören motivierbar. Werden Metaphern spontan hervorgebracht werden sie *Ad-hoc-Metaphern* genannt. Wird dagegen vom Sprechenden auf fest im Diskurs verankerte Metaphern zurückgegriffen, so nennt man diese *etablierte Metaphern*. Wie weit Metaphern in einem bestimmten Diskurs bereits etabliert sind, kann daran erkannt werden, dass keine weitere plausible Interpretation dieser Metapher möglich ist, d.h. dass der Bereich, aus dem die Übertragung erfolgt, keine alternative Deutungsmöglichkeit mehr bietet (Busch/ Kämmerer, 2000: S. 137f.).

Unter *fremden Wörtern* werden alle Ausdrücke verstanden, die Kinder nicht kennen. Damit ist aber nicht gemeint, dass dem Kind nur die spezifische Bedeutung des Wortes im Kontext nicht bekannt ist, sondern es sind solche Ausdrücke gemeint, die weder aus dem Alltag noch im verwendeten Kontext oder aus anderen Lebensbereichen bekannt sind.

Bildhafte Ausdrücke spielen in der Sprache rund um das Medium Computer wie auch im Gebrauch des Internets eine große Rolle. Verschiedene Autoren haben gezeigt, welche Metaphern sich in der Fachsprache Computer etabliert haben (u.a. Busch/ Kämmerer, 2000; Huebner/ Kraft/ Ortmann, 1988; Jakob, 1991; Schmitz, 1995 und 1996a; Wichter, 1991). Metaphorische Sprache soll das abstrakte Konzept Computer/ Internet leichter zugänglich machen. Busch/ Kämmerer (2000) erarbeiteten acht bildhafte Modelle zur Darstellung der Bereiche Computer/ Internet, anhand derer sie den Computerdiskurs in Printmedien analysieren:

² Begriff wird hier nicht wie in der Alltagssprache üblich mit Wort gleichgesetzt. Begriffe sind mentale Konzepte, die durch Abstraktion gewonnen werden. Sie klassifizieren Gegenstände und Sachverhalte aufgrund bestimmter Eigenschaften und Beziehungen. Begriffe werden über Termini repräsentiert. Ein Terminus besteht aus einem Begriff und seiner Benennung/ Bezeichnung.

³ Durchschaubar in ihrer Beschaffenheit.

- (1) Computertechnologie als paralleles Universum: *Cyberspace, Cybernaut, Datenwelt*.
- (2) Computer als Mensch (Kommunikations-, Kriegs- und Kriminalitätsmetaphern): *Programmiersprache, aufrüsten, Befehle, Wächter*.
- (3) Internet als belebter Raum (Raum-, Sozialität-, Wirtschafts-, Postmetaphern): *Chatroom, Master and Slave, Postfach*.
- (4) Internet als etwas Geknüpftes: *Netz, Netzwerk, Verknüpfung*.
- (5) Internet als Autobahn (Straßenverkehrsmetaphern): *Datenhighway*.
- (6) Internet als ein Druckerzeugnis (Metaphern aus dem Druckwesen): *Seite*.
- (7) Elektronische Speicher als alltagsweltliche Aufbewahrungsorte: *Speicher*.
- (8) Störprogramme als Krankheitserreger: *Virus*.

Die Autoren sehen die Bedeutung der bildhaften Sprache für den Computerdiskurs unter anderem in zwei Funktionen, die vor allem für Computerneulinge wichtig sind:

- (1) In der *Erschließungsfunktion*: „Computer-Tropen [i.e. Ausdrücke mit übertragener Bedeutung, A.G.] generieren neues Wissen durch Projektion von Bekanntem auf Unbekanntes und verbinden neues Wissen mit vorhandenem Hintergrundwissen“ (Busch/ Kämmerer, 2000: S. 126).
- (2) In der *Veranschaulichungsfunktion*: „Computer-Tropen veranschaulichen die Computertechnologie“ (Busch/ Kämmerer, 2000: S. 126).

Mit Letzterem ist gemeint, dass das hohe Abstraktionsniveau, das ein Kennzeichen von Fachsprachen im Bereich der digitalen Technologien ist, durch bildhafte Übertragung für den Anwender abgesenkt wird.

Die Erleichterungen, die sich für den neuen Computer- bzw. Internetuser durch die bildliche Darstellung der abstrakten Vorgänge im Bereich Computer/ Internet einstellen, sollen an dieser Stelle nicht bestritten werden. Einhergehend mit diesen Erleichterungen können aber auch Schwierigkeiten beim Verstehen der bildlichen Ausdrücke beobachtet werden. Die Verwendung bildhafter Ausdrücke garantiert keinen problemlosen *sprachlichen* Umgang mit dem Medium Computer/ Internet. Denn selbst die Metaphern, die zur Erleichterung des konzeptionellen Verständnisses dienen, müssen erst als solche verstanden werden.

Die Probleme, die beim Verständnis der Metaphern im Bereich Computer und Internet entstehen können, liegen meist darin, dass zur Erschließung eines neuen Bereichs noch das nötige Wissen fehlt, um das Feld der Computernutzung von bereits bekannten Bereichen abzugrenzen. Dadurch nehmen neue Computer- und Internetuser metaphorisch verwendete Termini als bekannte, alltagssprachliche Wörter wahr, ohne zu merken, dass sich dahinter andere Begriffe verbergen, die sich spezifisch verändert haben. Laien durchschauen deshalb manche Computermetaphern nicht. Die bekannten, alltagssprachlichen Wörter werden als solche verstanden und in den ursprünglichen Kontext gestellt, anstatt die Bedeutung zu übertragen (vgl. Habscheid, 1998; Habscheid/ Holly, 2001; Wagner, 1997a und 1997b). Die Kinder der Untersuchung, besonders die jüngsten unter ihnen, sind solche Laien auf dem Gebiet der Computer- und Internetnutzung. Ihre Verständnisschwierigkeiten spiegeln sich in der Interaktion mit den Beobachtern wider.

4 Metaphern im Spracherwerb

In der Literatur gibt es keine einheitlichen Befunde dazu, ab welchem Alter Kinder fähig sind, Metaphern zu produzieren und zu verstehen. Das liegt zum Teil daran, dass die jeweiligen AutorInnen bei der Analyse kindsprachlicher Äußerungen unterschiedliche Kriterien an Metaphern stellen und deshalb die Leistungen der Kinder verschieden interpretieren (vgl. Augst, 1978; Pollio/ Pollio, 1979; Cicone/ Gardner/ Winner, 1981; Zurer Pearson, 1990).

Grundsätzlich muss zwischen Produktion und Rezeption von Metaphern unterschieden werden (Küster, 1990: 156). Die folgende Darstellung beschränkt sich auf Untersuchungen zum Verstehen von Metaphern.

Augst (1978) untersuchte bei 128 Kindern und Jugendlichen zwischen 5 und 18 Jahren und bei 48 Erwachsene, ob sie einen metaphorischen Zusammenhang zwischen homophonen Wörtern⁴ entdecken – so weit es ihn gibt⁵. Dabei stellte er bezogen auf das Alter ein sehr spätes Verständnis von Metaphern fest. Fünfjährige Kinder sehen noch sehr selten metaphorische Zusammenhänge. Die Fähigkeit, metaphorische Zusammenhänge zu erkennen, steigt mit dem Alter der Kinder linear bis zum zwölften Lebensjahr an, entwickelt sich aber danach nicht mehr so ausgeprägt bis zu den 18jährigen Jugendlichen. Mit zwölf Jahren haben die Kinder etwa drei viertel des Verstehensniveaus von Erwachsenen erreicht, mit 18 liegen sie noch 12% darunter (Augst, 1978: S. 224f.).

Die Art der Metaphern spielt für den Verstehensprozess bei Kindern und Jugendlichen eine tragende Rolle (vgl. Cicone/ Gardner/ Winner, 1981). Augst betrachtet die Verteilung der substantivischen (z.B. *Birne*) und der adjektivischen (z.B. *faul*) Metaphern, die in früheren bzw. in späteren Phasen verstanden werden. Es fällt auf, dass metaphorische Relationen bei Substantiven früher erkannt werden als bei Adjektiven. Der Grund hierfür ist nicht primär die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Wortklassen, sondern es sind die Merkmale, über die Metaphern gebildet werden. Die früh verstandenen Substantivmetaphern werden über die Merkmale *Form* oder *Funktion* miteinander verbunden. Adjektivmetaphern hingegen werden überwiegend über die Merkmale *Sinn*, *Qualität* oder *Relation* verbunden. Mit steigendem Alter steigt auch das Verständnis der über die Merkmale *Sinn*, *Qualität* oder *Relation* miteinander verbundenen substantivischen Metaphern an (Augst, 1978: S. 227ff.).

Form und *Funktion* sind anschauliche, konkrete Merkmale. *Sinn*, *Qualität* oder *Relation* dagegen sind eher abstrakte Merkmale. Augst erklärt das späte Metaphernverständnis bei Kindern mit der sich erst spät entwickelnden Fähigkeit, von konkreten Situationen zu abstrahieren. Während eine Person sich nur in einer Situation aufhalten kann, verbindet eine Metapher mindestens zwei Situationen miteinander: „Die Metapher wirkt durch die Spannung zwischen Ähnlichem *und* Verschiedenem, sie verlangt daher die Abstraktion von nur einer Situation, genau das also, was der Vor- und Grundschüler noch nicht oder erst in Ansätzen leisten kann. Die Metapher ist deshalb als geistiger Akt der widersprüchlichen Relation und Abstraktion der höchsten Form der Zeichen zuzurechnen, die man in der Semiotik als Symbol bezeichnet. Erst die Stufe des formalen Denkens, die mit 11, 12 Jahren einsetzt, schafft die Voraussetzung für eine solche abstrakte metasprachliche Relation“ (Augst, 1978: S. 230). Anschauliche, konkrete Momente erleichtern das Entdecken abstrakter Relationen.

Cicone/ Gardner/ Winner (1981) bestätigen das Ergebnis von Augst, dass Metaphern, die über konkrete Merkmale gebildet werden, von Kindern früher verstanden werden, als solche,

⁴ Wörter mit identischer Aussprache.

⁵ Zum Beispiel in den beiden Sätzen: *der Junge aß lieber eine Birne als einen Apfel* vs. *Der Elektriker schraubte eine (Glüh-)Birne in die Lampe*. Oder: *Der Schüler war faul* („nicht fleißig“) vs. *Der Apfel war faul* („verschimmelt“) (Augst, 1978: S. 222f.).

deren übertragene Merkmale auf der abstrakten Ebene liegen. Die AutorInnen liefern folgende Begründung: „The difficulty lies in the discovery of the link between a physical object and a psychological trait – a link that is appreciably more abstract than that connecting two physical objects in a perceptual metaphor“ (Cicone/ Gardner/ Winner, 1981: S. 215).

Für ein sehr frühes Verständnis von Metaphern hingegen spricht die Untersuchung von Zurer Pearson (1990). Sie stellt ein Verständnis von Metaphern bereits ab einem Alter von drei Jahren fest. Allerdings unterscheidet sie nicht zwischen konkreten und abstrakten Metaphern, wie es Augst (1978) und Cicone/ Gardner/ Winner (1981) befürworten. Außerdem testet die Autorin nicht, ob die Kinder in ihrer Untersuchung die Metapher als solche verstehen, sondern lediglich, ob die Versuchssätze anomal für die Kinder klingen⁶. Damit ist aber noch kein richtiges Verstehen der Metapher gezeigt.

5 Metaphern als Ursache von Verständnisschwierigkeiten

Das Entdecken des Internets ist mit Lernen verbunden. Neue Handlungen im Umgang mit dem Computer müssen erlernt, neue Vorgänge am Computer erfahren werden. Das Erfahren von neuen Vorgängen ist mit neuen Begriffen verbunden, die sprachlich repräsentiert werden müssen. Dies gilt nicht nur für das lernende Individuum, sondern auch für die Sprachgemeinschaft, in der Neues erfunden oder in die neue Handlungen oder Vorgänge übertragen werden. Für eine Sprachgemeinschaft gibt es mehrere Möglichkeiten, neue Begriffe zu bezeichnen: indem neue Wörter gebildet werden (Wortneuschöpfung), indem Sprachmaterial aus einer anderen Sprache übernommen wird (Entlehnung) und/ oder indem eigenes Sprachmaterial (interne Formation) verwendet wird (Wichter, 1998: S. 1178; Bartsch/ Vennemann, 1982: S. 165-169). Metaphern stellen eine potentielle Quelle für die interne Formation dar. Sie beruhen auf einer Ähnlichkeitsbeziehung zwischen zwei Gegenständen oder Begriffen. Die Bezeichnungsübertragung findet aufgrund gleicher oder ähnlicher Bedeutungsmerkmale statt (Bußmann, 1990: S. 484). Etablieren sich Metaphern, werden die Wörter und Phrasen polysem (mehrdeutig), d.h. sie bekommen eine neue Bedeutung hinzu. Diese kann fachsprachen- oder kontextspezifisch sein oder sich auf die Gesamtsprache ausweiten. Bleibt die hinzugewonnene Bedeutung fachsprachenspezifisch, ist es für Laien schwierig, die veränderte Bedeutung in diesem Fachbereich zu erkennen. Sie kennen zwar das Wort, aber aus einem anderen Kontext. Die neue kontext- oder fachsprachenspezifische Bedeutung aber kennen sie nicht.

5.1 Metaphernbeispiel 1 *abstürzen*⁷

Die Beobachterin und das Mädchen Martina (6 Jahre) warten seit einigen Minuten darauf, dass ein Spiel, das von Martina angewählt wurde, geladen wird. Um die Wartezeit zu nutzen, überprüft die Beobachterin die Kameraposition und die verbleibende Zeit auf dem Aufnahmeband. Es ergibt sich folgende Gesprächssequenz:

1	Beobachter	:Jetzt kannst du nochmal zappeln, wenn du willst (1,5)
2	└Martina	:
3	└Aktivität	:lässt den Oberkörper zur Seite fallen, dann nach hinten, hält sich an den Tischbeinen fest, so dass der Tisch mit dem Laptop nach hinten rutscht
4	Beobachter	:Du pass auf, damit das nicht noch abstürzt
5	└Beobachter	: Das mögen die Geräte nich so gern
6	└Martina	: ich stürze nicht ab
7	└Aktivität	:beugt sich nach vorne
8	Martina	:ich stürze gar nicht ab
9	Beobachter	:du nicht, aber der Computer

⁶ Die Testsätze sind folgender Art: *The sky fell. Johnny ran away. Water exploded.* Die Versuchskinder sollten lediglich den Satz anstreichen, der für sie anomal klingt (vgl. Zurer Pearson, 1990: S. 202).

⁷ Eine Erklärung der Transkriptionssymbole befindet sich im Anschluss an das Literaturverzeichnis.

10 [Martina :
11 [Aktivität :lacht und schüttelt den Kopf

Aufgefordert von der Beobachterin soll sich Martina ein bisschen austoben, bevor der Internetbesuch fortgesetzt wird. Sie folgt der Aufforderung und „zappelt“ ein wenig herum. Dabei zieht sie den Tisch zu sich her, auf dem der Laptop der Untersuchung steht. Die Beobachterin fürchtet, dass dadurch das Programm abstürzen könne und warnt das Kind davor (Zeile 4). Zusätzlich wird ein Grund dafür angegeben, warum der Laptop eventuell abstürzen könne (Zeile 5). Das Kind fasst die Warnung so auf, als sei sie gemeint (Zeile 6, 8). Die Beobachterin stellt daraufhin sicher, dass sie den Computer gemeint hat (Zeile 9).

Dieses Beispiel zeigt eine Situation, in der die gängige Computermetapher *abstürzen* von Martina nach ihrer alltagssprachlichen Bedeutung interpretiert wird. Diese Deutungsmöglichkeit ist in dieser Situation plausibel. Ihr Verstehensproblem wird von Martina nicht erkannt.

Aus dem vorgestellten Ausschnitt ist nicht eindeutig ersichtlich, wie Martina die Warnung der Beobachterin auffasst. Sie bezieht diese auf sich. Das deutet darauf hin, dass sie das Wort *abstürzen* so wie es die Beobachterin benutzt nicht kennt.⁸ Die Beobachterin bezieht *abstürzen* auf das Programm. Für sie ist die Bezeichnung eine verblasste Metapher dafür, dass das Computersystem nicht mehr reagiert und funktionsunfähig ist. Die Bezeichnung *abstürzen* ist angelehnt an die englische Bezeichnung *to crash* (vgl. Crueger, 1997: S. 148). Der Ursprung ist im Deutschen also nicht metaphorisch, sondern er geht auf eine Lehnübersetzung aus dem Englischen zurück. Die Bezeichnung wird aber als Metapher verwendet und sie steht auch neben anderen Metaphern im gleichen metaphorischen Bild (vgl. *hochfahren*). Eine verblasste Metapher ist *abstürzen* deshalb, da der Terminus durch die Verbreitung des Computers zwar weit in die Alltagssprache vorgedrungen und sogar lexikalisiert ist⁹, aber ein Hintergrundschema¹⁰ noch immer ersichtlich ist.¹¹

Aus Martinas Antwort geht hervor, dass sie das Wort *abstürzen* in seiner ursprünglichen, nicht metaphorischen Verwendung interpretiert, also im Sinne von ‚aus großer Höhe herunterstürzen‘. Diese Bedeutung ergibt in dieser Situation auch Sinn: Martina sitzt auf einer Bank ohne Lehne und lehnt sich weit nach hinten, so dass in der Tat die Gefahr besteht, dass *sie*, abstürzen könnte – nämlich von der Bank auf den Boden. Ihre Interpretation der nicht metaphorischen Bedeutung wäre problemlos in dieser Situation auch auf den Laptop übertragbar: Dadurch, dass sie den Tisch verschiebt, besteht auch für den Computer die Gefahr, aus großer Höhe herunter zu stürzen, also abzustürzen.

Die unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten zeigen einerseits den Grad der Etablierung der Metapher an, andererseits zeigt dieses Beispiel, wie sehr Metaphern textsorten- und sprechergruppenspezifisch sind (Küster, 1990). Martinas Fehlinterpretation von *abstürzen* wäre unter Programmierern im selben Kontext sehr unwahrscheinlich. Für diese Gruppe ist *abstürzen* eine tote Metapher und bedeutet in diesem Kontext ausschließlich ‚keine Zugriffsmöglichkeit auf das System haben‘.

⁸ Es ist auch möglich, dass dies an einem akustischen Verständigungsproblem liegt: die Beobachterin steht einige Meter weg von ihr hinter der Kamera und ist zusätzlich noch mit dieser beschäftigt.

⁹ Das Wort *abstürzen* ist mittlerweile polysem geworden, d.h. es hat mehrere Bedeutungen. Im DUDEN findet sich neben **1. aus großer Höhe herunterstürzen, in die Tiefe stürzen** und **2. steil abfallen** die Bedeutung **3. (EDV Jargon) (von einem Computerprogramm) bedingt durch ein Computervirus, einen Fehler im Programm od. einen falschen Befehl des Anwenders abgebrochen werden, keine Zugriffsmöglichkeit mehr bieten, funktionsunfähig sein**. Vgl. Duden - Deutsches Universalwörterbuch, 5. Aufl. Mannheim 2003 [CD-ROM].

¹⁰ Das Hintergrundschema ist der Bereich, aus dem die Metapher stammt. Der Bereich, in den die Metapher übertragen wird, nennt man *Zielschema*.

¹¹ Vgl. hierzu auch die psychoanalytische Deutung von „Bergmetaphern“ in der Sprache der Programmierer – vor allem der ständigen Absturzgefahr – als „Angstlust“ in Huebner/ Krafft/ Ortman (1988).

Wie Martina die Referenzkorrektur, i.e. den Hinweis der Beobachterin, dass sie nicht Martina, sondern den Computer gemeint hat, aufnimmt, ist leider nicht mehr zu beurteilen, da sie darauf nicht sprachlich reagiert, sondern nur lacht und den Kopf schüttelt. Martinas Reaktion deutet darauf hin, dass sie die ursprüngliche Bedeutung des Wortes *abstürzen* versteht.

5.2 Metaphernbeispiel 2 *hängen bleiben*

Die Beobachterin und Martina werden vor Beginn des folgenden Ausschnitts von einer Erzieherin dazu aufgefordert, die Beobachtung demnächst zu beenden. Die Beobachterin erbittet sich noch etwas Zeit, da sie seit geraumer Zeit ein Spiel laden, das sie noch kurz testen wollen. Daran anschließend ergibt sich folgende Sequenz:

1	Beobachter	:Genau dann kommen wir . dann hören wir auf	
2	Erzieherin	:	ge, dann kommste . ja Martina?
3	Martina	:	
4	Aktivität	:schaut zur Erzieherin	nickt
5	Erzieherin	:Okay	
6	Aktivität	: verlässt das Zimmer	
7	Beobachter	: wenn es nicht hängen bleibt	
8	Aktivität	:	zeigt auf den Laptop
9	Martina	:	
10	Aktivität	:nickt und schaut zum Monitor	
11	Beobachter	:sonst sitzen wir noch bis heut Abend da . . hm . des könnte ja passieren (2)	
12	Martina	:	
13	Aktivität	:	lacht
14	Martina	:aber wir wollen hier nicht hängen bleiben	
15	Aktivität	:schaut zum Beobachter	
16	Beobachter	:wir wollen nicht hängen bleiben . aber die Geduld ist groß, die wir brauchen heute	
17	Martina	:	
18	Aktivität	: beugt sich nah zum Monitor	lehnt sich wieder zurück

Die Erzieherin willigt auf die Bitte der Beobachterin mit dem Hinweis ein, dass Martina danach zu den anderen Kindern kommen soll. Martina stimmt dem zu (sie nickt). Die Beobachterin lässt sich daraufhin zu einer scherzhaften Äußerung hinreißen (Zeile 7, 8, 11). Mit *es* (Zeile 7) ist in diesem Falle der Laptop/ das Laptop oder das Programm gemeint. Dass sie auf jeden Fall auf den Computer referiert, zeigt auch die Geste der Beobachterin: sie zeigt auf den Laptop. Analog zum ersten Beispiel bezieht Martina die Äußerung der Beobachterin wieder auf sich. Dieses Mal schließt sie dabei die Beobachterin mit ein (Zeile 14). Die Beobachterin reagiert darauf, indem sie Martina in ihrer Aussage bestätigt und zusätzlich noch eine kritische Bemerkung zu den Umständen, unter denen die Beobachtung stattfindet, hinterher schickt (Zeile 16).

Das Verstehensproblem geht zurück auf das Verb *hängen bleiben*. Die Beobachterin meint den Laptop bzw. das System, das nicht hängen bleiben soll: der Ladevorgang des Spiels auf der Internetseite soll nicht wegen Überlastung oder anderen Problemen stehen bleiben. Martina hingegen bezieht diese Befürchtung der Beobachterin wieder auf sich und diesmal inklusiv auch auf die Beobachterin. Dieser Umstand zeigt, dass sie die Äußerung der Beobachterin nicht richtig verstanden hat, vor allem den metaphorischen Ausdruck *hängen bleiben*. Allem Anschein nach interpretiert sie ihn nach seiner alltäglichen Bedeutung oder in der alltäglichen Metaphorik im Sinne von ‚abgehalten oder festgehalten werden von etwas‘ oder ‚festhaken irgendwo‘ bzw. ‚sich verhaken, verfangen, verheddern, verklemmen‘.

Das Muster der Reaktionen von Martina auf die bildlichen Ausdrücke führt zu dem Schluss, dass sie die Bedeutungen von *abstürzen* und *hängen bleiben* im diesem metaphorischen Gebrauch nicht kennt, wohl aber ihre alltäglichen Bedeutungen. Offensichtlich interpretiert sie

die beiden Termini den alltäglichen Bedeutungen folgend, denn sie bezieht die Äußerungen der Beobachterin nicht auf den Computer: sie ignoriert systematisch den von der Beobachterin vorgegebenen Bezugsrahmen – den Computer – und setzt sich selbst als Referentin ein.

In diesen ersten Beispielen muss das Alter von Martina berücksichtigt werden. Sie ist sechs Jahre alt und damit nach Piaget im Stadium des voroperatorischen, anschaulichen Denkens. Ein Kennzeichen dieses Stadiums ist der Egozentrismus des Kindes. Es ist noch nicht fähig unterschiedliche Perspektiven bei der Beurteilung einer Situation einzunehmen, sondern betrachten alles aus der gegenwärtig von ihm eingenommenen Position (Montada, 1998: 522-530). Dies ist in den ersten beiden Metaphernbeispielen auch der Fall. Die Äußerungen der Beobachterin werden von Martina aus ihrer Sicht interpretiert: sie wird nicht abstürzen bzw. hängen bleiben.

5.3 Metaphernbeispiel 3 *zumachen*

Nadine (11 Jahre) hat mit der Beobachterin nach Bildern gesucht, die sie ausdrucken wollte. Nachdem sie das getan hat, will Nadine weitere Websites besuchen. Doch bevor sie wieder das Browserprogramm öffnet, soll sie das noch aufgerufene Programm MS Paint mit dem geöffneten Bild schließen. Folgende Gesprächssequenz entsteht:

1	Beobachter	:Möchtest du das Bild speichern oder sollen wir das jetzt? .
2	Aktivität	: zeigt zum Monitor
3	Nadine	: Egal (2)
4	Aktivität	:angelehnt, spielt mit den Händen mit einem Ausdruck, schaut zum Beobachter
5	Beobachter	:Okay, dann . . . dann machs einfach zu=dann
6	Nadine	:
7	Aktivität	:lächelt erst, beginnt zu lachen
8	Beobachter	: <lachend> brauch ich das auch nicht speichern . .
9	Nadine	:
10	Aktivität	:lacht
11	Nadine	:ähm wie zu?
12	Aktivität	: nimmt die Maus und schaut zum Monitor
13	Beobachter	:Dann kannst du jetzt einfach da schließen, wie du immer schließt . genau
14	Aktivität	: zeigt
15	Nadine	:
16	Aktivität	:klickt auf das Kreuz in der Taskleiste
17	PC-Vorgänge	: Meldung: Änderung speichern?
18	Beobachter	:und jetzt fragt dich der Computer ja nein
19	Nadine	:
20	Aktivität	: klickt auf nein
21	PC-Vorgänge	: Programm schließt sich

Nach der Frage der Beobachterin, ob Nadine das Bild speichern will (Zeilen 1-2) und der unentschiedenen Antwort des Mädchens (Zeile 3), fordert die Beobachterin Nadine dazu auf, das Programm zu schließen, ohne das Bild zu speichern (Zeile 5-8). Die Beobachterin wählt hierfür den umgangssprachlichen Ausdruck *zumachen* für *schließen*. Nadine versteht diese Aufforderung nicht und reagiert erst zögerlich, bevor sie die Beobachterin fragt, was sie mit *zumachen* gemeint hat (Zeile 11-12)¹². Die Beobachterin wiederum zeigt Nadine, wohin sie mit der Maus klicken muss, damit sich das Bild schließt und das Programm beendet wird. Gleichzeitig macht sie Nadine darauf aufmerksam, dass das ein Vorgang ist, den sie nicht zum ersten Mal macht und den sie deshalb schon kennen müsste (Zeile 13-14). Daraufhin erklärt die Beobachterin, was als nächster Schritt im Ablauf bei einer Beendigung eines Programms

¹² W-Fragen mit fallender Intonation plus nicht-verstandenes Bezugselement sind prototypisch für „lokale Bedeutungsverstehensprobleme“, die –wie auch im vorliegenden Beispiel – typischerweise durch „Lieferung zusätzlicher Informationen“ behoben werden (Seltling, 1987: S. 326).

kommt (Zeile 18). Nadine schließt diese Sequenz ab, indem sie auf den Button ‚nein‘ klickt (Zeile 20).

Auch in diesem Beispiel liegt die Schwierigkeit des Kindes in der fachsprachlichen metaphorischen Verwendung alltäglicher Ausdrücke. Auf dem Bildschirm werden Dateien und Fenster sichtbar für den Nutzer geöffnet und können analog dazu auch wieder geschlossen werden. Ein umgangssprachliches Synonym für *schließen* ist *zumachen*. Dieses wird auch innerhalb des Computerjargons verwendet. Durch die Ersetzung ändert sich am metaphorischen Gehalt des Ausdrucks nichts, es wird weiterhin das selbe Bild bemüht: Dateien und Fenster können geschlossen oder zugemacht werden. Es wird lediglich die sprachliche Ebene – *zumachen* ist im Gegensatz zu *schließen* umgangssprachlich – gewechselt.

Es ist nicht ganz eindeutig, worin die Schwierigkeit für Nadine bestand: Lag sie generell an der Metaphorik des Öffnens und Schließens von Programmen, Ordnern, Dateien, Dokumenten und Fenstern, an der umgangssprachlichen Ersetzung von *schließen* durch *zumachen*, an der vagen Ausdrucksweise mittels des Pronomens *es*, das sich auf das dargestellte Bild oder auf das geöffnete Programm beziehen kann, oder an der laxen Trennung von *beenden* und *schließen*? Während Programme am Windows-Computer gestartet und beendet werden, werden Ordner, Dateien, Dokumente und Fenster geöffnet und geschlossen. Die Metapher des Öffnens und Schließens hat sich nicht auf alle Bereiche im Computer ausgedehnt. Im Hintergrundschema (reales Büro) werden Ordner, Briefumschläge und Fenster geöffnet, nicht aber Dateien und Dokumente. Die Metapher hat sich also im Zielschema ausgedehnt, aber nicht auf alle Bereiche. Programme werden zumindest in der Windowsvorgabe nicht geöffnet und geschlossen, sondern gestartet und beendet.¹³ Sehr plausibel erscheint mir die Annahme, dass Nadines Schwierigkeit darin bestand, dass ein Foto am Monitor aufgerufen war, das sie „zumachen“ sollte, dass sie also das Pronomen *es* der Beobachterin auf das geöffnete Bild bezog. Bilder werden im Herkunftsschema aber nicht geöffnet und geschlossen. Die Anwendungsmöglichkeit von *zumachen* auf Bilder hat Nadine nicht verstanden.

Nadines Schwierigkeit mit der Aufforderung der Beobachterin und ihre damit verbundene Verwirrung ist auf die Instruktion *dann machs einfach zu* zurückzuführen. Ihre bedeutungssichernde Nachfrage *wie zu?* bedeutet nicht, dass sie nicht weiß, wie man Programme etc. beendet oder schließt, sondern wie die Beobachterin *zumachen* gemeint bzw. auf was sie es bezogen hat. Mit dem Vorgang des Schließens ist Nadine laut der Aussage der Beobachterin vertraut, sie weist Nadine darauf hin, dass sie es so schließen soll, wie sie es immer schließt. Das heißt auch, dass es nicht an der generellen Metaphorik des Öffnens und Schließens liegt, sondern eher an der Ausdehnung und der Anwendung der Metapher auf Bilder, die am Computer dargestellt werden.

Die Gemeinsamkeit der drei Metaphernbeispiele *abstürzen*, *hängen bleiben* und *zumachen* liegt in der Schwierigkeit mit dem fachsprachenspezifischen, übertragenen Gebrauch allgemeiner Begriffe. Der Unterschied liegt in der Konsequenz der Verwendung. Im Falle des Verbs *zumachen* führt sie zu einem Verständnisproblem, das explizit verbalisiert wird.

¹³ Zur Inkonsistenz von Bezeichnungen innerhalb von Applikationen siehe Wagner, 1997a: S. 201.

5.4 Metaphernbeispiel 4 Adressbuch

Ulrike (10 Jahre) und Jasmin (9 Jahre) schreiben gerne E-Mails. Doch kommen nicht alle E-Mails an, da ihnen beim Schreiben der Adresse öfter Fehler unterlaufen, die sie nicht bemerken. Im folgenden Beispiel möchte die Beobachterin sie auf die Adressbuchfunktion des E-Mail-Programms aufmerksam machen, damit solche Fehler künftig vermieden werden.

1	Beobachter	:wieso benutzt ihr eigentlich das Adressbuch nicht?
2	Ulrike	:
3	Aktivität	:tippt eine Adresse in das Adressfeld des E-Mail-Programms
4	Ulrike	:wie
5	Aktivität	:hört auf zu tippen
6	Beobachter	:schau mal, da ist ein Adressbuch
7	Aktivität	:zeigt an die betreffende Stelle am Monitor
8	Jasmin	:(ich) probiers mal
9	Aktivität	:nimmt die Maus in die Hand
10	Ulrike	:da bin ich schon mal reingegangen
11	Jasmin	:
12	Aktivität	:klickt auf ‚Adressbuch‘
13	Ulrike	:aber es war nichts zu finden
14	Beobachter	:ja das/ wann/ was muss man denn im Adressbuch machen?
15	PC-Vorgänge	: Adressbuch wird angezeigt
16	Beobachter	:wann kann man den nur was finden?
17	Beob.,Ulr.,Jas.	:
18	Aktivität	:betrachten die Seite
19	Ulrike	:ich glaub jetzt L bis O
20	Aktivität	:zeigt an die betreffende Stelle am Monitor
21	Jasmin	:
22	Aktivität	:klickt auf ‚L – O‘
23	Beobachter	:was macht das? macht es das automatisch?
24	PC-Vorgänge	: ‚L – O‘ wird angezeigt (6)
25	Ulrike	:kidstation Freunde
26	Aktivität	:zeigt an die betreffende Stelle am Monitor
27	Jasmin	:
28	Aktivität	:klickt auf ‚Kidstation Freunde‘ (7)
29	PC-Vorgänge	: ‚Kidstation Freunde‘ wird angezeigt
30	Beobachter	:jetzt schau noch mal-
31	Jasmin	:
32	Aktivität	:klickt auf ‚Kidstation Freunde‘ (2)
33	Beobachter	:bei L bis O . Moment, C hast du doch, oder?
34	Aktivität	: zeigt auf Ulrike
35	PC-Vorgänge	: ‚Kidstation Freunde‘ wird angezeigt
36	Beobachter	:oder schau bei L, ja (Moment, ja und dann)
37	Aktivität	: zeigt auf den Monitor
38	Ulrike	:(unter L bis O, weil sie-)
39	Jasmin	:
40	Aktivität	:klickt auf ‚L – O‘
41	Beobachter	:genau, ihr habt das schon verstanden
42	Ulrike	:weil ich schreib ja IHR (2)
43	PC-Vorgänge	: ‚L – O‘ ist geladen
44	Beobachter	:da ist nichts drin schau, dann steht hier neuer Eintrag .
45	Aktivität	: zeigt mit dem Finger
46	Beobachter	:da braucht man nur einmal die Adresse reinschreiben, geh mal hin!
47	Jasmin	:
48	Aktivität	:klickt auf ‚Neuer Eintrag‘ und lässt die Maus los (3)
49	Beobachter	:dann müsstest die Adresse nicht immer tippen . sondern könntst sie einfach aussuchen

Der Ausschnitt setzt ein, als die Beobachterin Ulrike unterbricht, während diese gerade eine E-Mail-Adresse in das Adressenfeld tippt (Zeile 1-3). Ulrike hört auf zu tippen und fragt nach, wie die Beobachterin ihre Frage gemeint hat (Zeile 4-5), woraufhin die Beobachterin noch einmal verbal auf das Adressbuch hinweist und zusätzlich mit dem Finger auf die Schaltfläche zeigt (Zeile 6-7). Jasmin nimmt die implizite Aufforderung an und klickt auf das Adressbuch (Zeile 8-9 und 12). Ulrike behauptet währenddessen, dass sie diese Funktion schon ausprobiert hat, aber dort keine Einträge gefunden hat (Zeile 10 und 13). Die Beobachterin versucht nun über Fragen Ulrike und Jasmin auf die Fehlannahme hinzuweisen, man könne in diesem Adressbuch Einträge finden, ohne welche gemacht zu haben (Zeile 14, 16 und 23). Doch Jasmin und Ulrike reagieren nicht auf diese Fragen, sondern versuchen, unter der Anleitung von Ulrike Adressen im Adressbuch zu entdecken (Zeile 19 und 25). Sie können dort aber nichts finden. Die Beobachterin betont diesen Umstand (Zeile 44) und beginnt die Funktionsweise des Adressbuchs zu erläutern (Zeile 44-46 und 49).

In der vorliegenden Szene ist der Ausdruck *Adressbuch* zentral. Ulrike und Jasmin haben sicherlich beide eine begriffliche Vorstellung von einem Adressbuch. Diese bezieht sich auf die Adressbücher, die sie in der realen Welt kennen: dort gibt es Adressbücher, in denen sich bereits Adressen befinden. Ihnen fehlt aber das Alltagswissen, dass man in Adressbücher erst Adressen eintragen muss, bevor man auf sie zurückgreifen kann. Sie erwarten, dass dort bereits Adressen eingetragen sind. Ulrike überträgt die Vorstellung, die sie von einem Adressbuch hat, auf das Adressbuch des E-Mail-Programms (*Da bin ich schon mal reingegangen, aber es war nichts zu finden*). Dadurch kann sie das Adressbuch im ihrem E-Mail-Programm nicht nutzen.

In diesem Ausschnitt gelingt die Übertragung aus der Alltagswelt auf den Computer. Das liegt wahrscheinlich daran, dass hier eine sogenannte *minimale Metapher* vorliegt, d.h. Hintergrundschemata und Zielschemata unterscheiden sich nur in wenigen Bereichen (Handhabung, z.B. Übertrag der Adressen) und stimmen sonst weitgehend überein. Die Darstellung der Funktion ist zudem sehr anschaulich, so dass die metaphorische Übertragung leicht gelingt. Nur leider haben die beiden Kinder das Alltagswissen nicht, das sie benötigen, um die Funktion in ihrem E-Mail-Programm anzuwenden. Dadurch entstehen die oben erwähnten Probleme beim Schreiben und Versenden von E-Mails. Durch die sich wiederholende erneute Eingabe der Adressen bei jedem Versenden können sich Fehler einschleichen, die dazu führen, dass die E-Mails nicht dort ankommen, wo sie ankommen sollten.

Eine Metapher kann also auch dann nicht verstanden werden, wenn vom Hintergrundschemata bereits eine falsche Vorstellung existiert. Im gezeigten Beispiel haben die Kinder Ulrike und Jasmin eine Vorstellung von einem Adressbuch, die bei der Übertragung auf das elektronische Adressbuch innerhalb des E-Mail-Programms zu einer fehlerhaften Annahme über dessen Funktionsweise führt.

5.5 Zusammenfassung der Metaphernbeispiele

Diesen ersten vier Situationen ist gemein, dass die Kinder die von den Beobachterinnen benutzten Wörter zwar kannten, aber nicht in der von den Beobachterinnen verwendeten Bedeutung. Im ersten Beispiel kennt die sechsjährige Martina das Wort *abstürzen*, aber – der Ausschnitt zeigt dies deutlich – nicht in seiner computerspezifischen Bedeutung. Dass sie noch nicht in der Lage ist, Metaphern zu erkennen, zeigt sich auch im zweiten Beispiel. Martina kennt das Verb *hängen bleiben* nur in seiner alltäglichen Bedeutung.

Falls Martina die Wörter *abstürzen* und *hängen bleiben* im Computerbereich gehört haben sollte, so zeigen die Textstellen dennoch, dass ihr die alltäglichen Bedeutungen der Wörter präsenter sind als die computerspezifischen bzw. dass sie auch im computer-/ internetspezifischen Kontext mit den Wörtern *abstürzen* und *hängen bleiben* die alltäglichen Vorgänge verbindet. Das Kind ist im Denken an seiner primären Erfahrungswelt orientiert.

Das dritte Beispiel zeigt, dass bei Laien die Übertragung alltäglicher Handlungen auf die Interaktion mit dem Computer nicht immer verstanden wird und dass nicht jede metaphorische Verwendung vom Laien nachvollzogen werden kann. Hier macht die umgangssprachliche Ersetzung einer konventionellen und etablierten Metapher am Computer (*schließen*) im Anwendungsbereich „Bilder“ Nadine soweit Probleme, dass sie nicht weiß, was sie nach der Aufforderung der Beobachterin machen soll. Sie zögert und reagiert schließlich mit einer Nachfrage, die die Bedeutung von *zumachen* in diesem Kontext klären soll. Hier zeigt sich ein altersbedingter Unterschied: die elfjährige Nadine erkennt ihr Verstehensproblem und versucht dieses zu lösen, die sechsjährige Martina ist dagegen dazu noch nicht fähig.

Das letzte Beispiel *Adressbuch* zeigt eine andere Schwierigkeit von Metaphern: die Bedeutungsübertragung konnte zwar von den Kindern vollzogen werden, doch ihnen fehlt das Alltagswissen, um die richtige Handlungsweise zu folgern.

Metaphern können Verständnisprobleme verdecken. Den Kindern ist dann nicht bewusst, dass die jeweiligen Wörter in einem übertragenen Sinn verwendet werden. Ist die ursprüngliche Bedeutung plausibel, muss es nicht auffallen, dass etwas anderes gemeint wurde (Metaphernbeispiel 1 und 2). Metaphern können aber dann verwirrend sein, wenn der Anwendungsbereich, auf den sich die Metapher ausdehnt, nicht mehr mit der nichtübertragenen Bedeutung sinnvoll interpretiert werden kann (Metaphernbeispiel 3). Besteht bereits eine ungenaue Vorstellung vom Hintergrundschemata, so kann es passieren, dass falsche Vorstellungen auch von der Metapher entstehen, die aus dem Hintergrundschemata übertragen werden (Metaphernbeispiel 4).

Die Verwendung von Metaphern in der Computersprache kann bei Kindern und Erwachsenen falsche Assoziationen hervorrufen. Dadurch kann das Verständnis erschwert werden, da nicht das von der Beobachterin Gemeinte verstanden wird, sondern das, was von den Kinder mit der Äußerung der Beobachterin assoziiert wurde. In den Beispielen 1 und 2 ist dies die alltägliche Bedeutung. Ist die alltägliche Bedeutung plausibel, entsteht auch kein Zwang zur Klärung. Ist die Bedeutungsübertragung nicht vereinbar mit der alltäglichen Bedeutung (Metaphernbeispiel 3), kann eine Aufforderung zur Klärung das Verständnis wieder herstellen. Fehlt das Alltagswissen über bestimmte Vorgänge und Funktionen, kann dieser Mangel auch beim Verstehen der Metapher letztlich zu Verstehensproblemen führen (Metaphernbeispiel 4).

Aber nicht nur für die Kinder stellen Metaphern ein Problem für das Verständnis neuer Vorgänge dar. Für die Expertenseite besteht die Schwierigkeit, dass sie nicht richtig verstanden wird. Auch für sie überdecken die scheinbare Bekanntheit des verwendeten Ausdrucks und das Ausbleiben von Reaktionen, die auf einen Klärungsbedarf hindeuten, dass Verständnisprobleme beim Kind auftreten. Eltern und Pädagogen müssen sich der Tatsache bewusst sein, dass auch scheinbar bekannte Ausdrücke fachspezifische Bedeutungen aufweisen, die nicht auf Anhieb verstanden werden. Sie müssen darauf eingestellt sein, dass sie gegebenenfalls auch so „einfache“ Wörter wie *abstürzen*, *hängen bleiben*, *zumachen* oder *Adressbuch* im Computerkontext klären müssen.

6 Fremde Wörter

Es besteht eine Ähnlichkeit zwischen in alltäglichen Kontexten bekannten, aber im computer-spezifischen Bereich metaphorisch verwendeten und deshalb den Kindern unbekanntem Bezeichnungen und gänzlich unbekanntem Wörtern: sie bereiten Schwierigkeiten beim Verstehen, da ihre spezifische Bedeutung nicht bekannt ist. Neben dieser Gemeinsamkeit bestehen auch Unterschiede, die sich hauptsächlich in der Reaktion auf fremde Wörter ablesen lassen. Im Folgenden wird an einigen Beispielen verdeutlicht, wie Kinder reagieren, wenn sie mit Wörtern konfrontiert werden, deren Bedeutung sie nicht kennen und die im Gegensatz zu den bereits dargestellten Metaphern auch keine Assoziationen aufrufen, die zu Nicht- oder Falschverstehen führen.¹⁴

6.1 Fremde-Wörter-Beispiel 1 *maximieren*

Lena (9 Jahre) befindet sich auf einer Seite für Pferdefreunde, auf der es viele Informationen zu Pferden und Pferderassen gibt. Dort findet sie auch zu den einzelnen Rassen eine Liste mit Links zu anderen Pferdeseiten, die sich auf eine bestimmte Pferderasse spezialisiert haben. Sie klickt auf den Link, der zu einer Seite über Westernhaflinger führen soll. Daraufhin entsteht folgende Gesprächssequenz:

1	Lena	: Wenn jetzt alles so lang dauert, dann ist das blöd. Westernhaflinger (2)
2	Aktivität	: klickt, lässt die Maus los
3	PC-Vorgänge	: Browser lädt
4	Beobachter	: mal kucken! was gibt's n da?
5	Lena	: hoffentlich <erfreut> ja::
6	Aktivität	: setzt sich aufrecht hin
7	PC-Vorgänge	: Seite öffnet in neuem Fenster
8	Beobachter	: du kannst es doch noch mal versuchen groß zu machen
9	Aktivität	: zeigt mit der Hand
10	Lena	:
11	Aktivität	: nimmt die Maus und fährt den Cursor auf das Viereck in der Taskleiste
12	PC-Vorgänge	: Quickinfo: Maximieren
13	Beobachter	: (mhm) . vergrößern
14	Aktivität	: zeigt zum Monitor
15	Lena	: was heißt maximieren?
16	Aktivität	: klickt auf das Viereck (3)
17	PC-Vorgänge	: Seite maximiert

Noch beeinträchtigt vom vorhergehenden gescheiterten Versuch, einen andern Link auszuprobieren, kommentiert sie zu Beginn des Ausschnitts die Situation und gibt gleichzeitig ihrer Verärgerung freien Lauf (Zeile 1-2). Die neue Seite wird in einem neuen Fenster geöffnet. Dieses füllt aber nicht wie das vorherige Fenster den ganzen Bildschirmbereich aus, sondern ist kleiner. Nachdem sich Lena über den schnellen Ladevorgang gefreut hat, fordert die Beobachterin sie auf, das Fenster „groß zu machen“ (Zeile 8). Lena folgt dieser Aufforderung, nimmt die Maus und klickt auf das Viereck-Symbol in der oberen Taskleiste des neuen Fensters. Dabei zeigt die Quick-Info an, welche Aktion ausgeführt werden soll: Maximieren. Lena klickt auf das Symbol und fragt anschließend, was *Maximieren* heißt (Zeile 15). Die Beobachterin erklärt ihr daraufhin, was es bedeutet und unterstreicht diese Erklärung mit einer Geste (Zeile 13-14).

¹⁴ Wortverwechslungen können natürlich immer vorkommen, aber dies betrifft dann die phonologische Ebene und nicht die semantisch-pragmatische, auf die hier Bezug genommen wird.

Lena hat ein Verstehensproblem mit dem Wort *Maximieren*. Sie kennt zwar die damit verbundene Handlung – das Größer-Machen des Fensters – aber offensichtlich nicht das computer-spezifische Wort hierfür. Da sie dieses Wort auch nicht aus dem Alltag kennt, wird sie hier mit einem Ausdruck konfrontiert, der ihr gänzlich unbekannt ist. Über ihre Nachfrage erhält Lena von der Beobachterin eine Erklärung für das unbekannte Wort. Auffällig ist, dass die Beobachterin den Terminus *Maximieren* nicht verwendet, sondern stattdessen die Verbalphrase *groß machen* bevorzugt und kurz in die Richtung der Schaltfläche deutet, mit der diese Aktion dem Computer vermittelt werden kann. *Maximieren* gehört in der Standardsprache einem bildungssprachlichen Sprachniveau an und bedeutet: *systematisch bis zum Höchstmaß steigern*.¹⁵ In der computerspezifischen Fachsprache, wird damit u.a. das Anpassen eines Fensters auf die gesamte Bildschirmgröße bezeichnet.¹⁶

In der vorliegenden Situation ist für Lena kein Nachteil daraus entstanden, dass sie das Wort *Maximieren* nicht kannte. Sie war erstens mit dem computerbezogenen Interaktionsablauf, der damit verbunden ist, vertraut und zweitens wurde dieser Vorgang im sprachlichen Austausch zwischen ihr und der Beobachterin *groß machen* oder *größer machen* genannt. Das Beispiel zeigt aber, dass es Wörter im Kontext Computer/ Internet gibt, die Kinder nicht kennen. Diese Wörter können beispielsweise während des Betrachtens der Internetseiten gelesen werden – wie im vorliegenden Ausschnitt sichtbar. Wie viele sprachliche Zeichen die Kinder beim Betrachten der Internetseiten aufnehmen und von welcher Art die Zeichen sind, die sie eventuell nicht verstehen, kann bei einer Beobachtungsstudie nicht deutlich werden.¹⁷ Die Frage könnte jedoch in einer Studie zum informellen Lernen der Kinder untersucht werden. Schwierigkeiten bereitet im vorliegenden Fall ein Wort, das einer bildungssprachlichen Ebene entspringt und das dem Kind noch nicht aus dem Alltag bekannt war. Ob die Beobachterin das Wort zur Bezeichnung des Vorgangs intuitiv vermeidet, weil sie davon ausgeht, dass das Kind es nicht versteht, oder ob es der umgangssprachliche Rahmen war, ist nicht zu beantworten. Die Vereinfachung des Wortgebrauchs in der sprachlichen Interaktion mit Kindern ist allerdings ein bekanntes Phänomen.¹⁸ Vermutlich vermeidet die Beobachterin das Wort *maximieren*, um Lena nicht mit einem unbekanntem Wort zu konfrontieren. Die Quick-Infos des Computers nehmen hingegen keine Rücksicht darauf, ob ein Kind oder ein Erwachsener vor dem Computer sitzt.

¹⁵ Vgl.: Duden - Deutsches Universalwörterbuch, 5. Aufl. Mannheim 2003 [CD-ROM].

¹⁶ Das in der deutschen Computersprache übliche Wort *maximieren* wird natürlich in Anlehnung an die englische Bezeichnung für diesen Vorgang verwendet: *to maximize*. Da im Deutsche bereits *maximieren*, das aus dem Lateinischen/ Französischen entlehnt wurde, existiert, muss in diesem Fall nicht – wie z. B. bei *mailen* - das englische Wort entlehnt werden.

¹⁷ Für die Situation vor dem Fernsehen vgl. Schmitz (1996b).

¹⁸ Vgl.: Szagun, 1986: S. 266ff.

6.2 Fremde-Wörter-Beispiel 2 *Return*

Christian (11 Jahre) sucht nach Cheats¹⁹ für bestimmte PC-Spiele. Er ist auf einer Seite, auf der diese angeboten werden. Nachdem er den Link zu den Cheats für ein bestimmtes Spiel angeklickt hat, lädt der Laptop die Seite. Der Ladevorgang dauert sehr lang und folgende Sequenz entsteht:

1	Beobachter	:mach mal noch mal Return . . .
2	Christian	: was is denn Return?
3	Aktivität	: schaut auf die Tastatur und sucht
4	PC-Vorgänge	:Browser lädt
5	Beobachter	:ähm Enter
6	Aktivität	:beugt sich nach vorn und zeigt auf die Entertaste
7	Christian	:
8	Aktivität	:schaut 2 sek. auf den Monitor und drückt dann die Entertaste
9	PC-Vorgänge	: Browser lädt erneut

Die Beobachterin fordert Christian auf, noch einmal die Eingabe zu wiederholen (Zeile 1). Christian versteht nicht, was er machen soll und fragt nach (Zeile 2), woraufhin die Beobachterin ihm die Taste zeigt, die sie gemeint hat, und die Bezeichnung der gemeinten Taste im Kontext der Internetsprache nennt (Zeile 5-6). Christian zögert kurz und drückt dann die Entertaste (Zeile 8).

Da die Ladezeit der angewählten Rubrik höher ist, als es normalerweise der Fall sein sollte, fordert die Beobachterin Christian dazu auf, die Eingabe noch einmal zu bestätigen. Sie verwendet hierfür das Wort *Return* zur Bezeichnung der Eingabetaste.²⁰ Christian kennt das Wort nicht und fragt nach, was *Return* heißt, worauf die Beobachterin es ihm erklärt, indem sie einerseits auf die Taste deutet und andererseits die gängigere Bezeichnung *Enter* wählt.

Hierin liegt das augenscheinliche Problem in diesem Textausschnitt: die Verwendung des Wortes *Return* anstelle von *Enter*. Der Ausdruck *Enter* ist Christian bekannt, das Wort *Return* nicht. Die uneinheitliche Bezeichnung der Taste bzw. deren Funktion, die sich in den Äußerungen der Beobachterin widerspiegelt, ist für Christian verwirrend und er kann der Aufforderung nicht nachkommen. Erst nachdem das Wort geklärt wurde, kann er der Beobachterin folgen und die Eingabe erneut bestätigen.

Dieser Textausschnitt zeigt nicht nur, dass uneindeutige Bezeichnungen bzw. doppelte Bedeutungen von Tasten und Funktionen zu Verstehensschwierigkeiten führen können. Mit diesem Beispiel kann außerdem nahtlos an die oben erläuterten Beispiele *zumachen* vs. *schließen* und *maximieren* vs. *größer machen* vs. *vergrößern* angeschlossen werden, in denen die Kinder die alternativen Ausdrücke, seien sie nun umgangssprachlich (*zumachen*) oder fachsprachlich (*maximieren*) nicht verstanden hatten, obwohl die Vorgänge und weitgehend synonyme Bezeichnungen bekannt waren. Auch hier ist die von der Beobachterin synonym verwendete Bezeichnung *Return* für *Enter* dem Kind nicht bekannt, obwohl die Funktion der gemeinten Taste dem Kind bewusst und die alternative Bezeichnung dem Kind vertraut war.

¹⁹ Mit Hilfe von Cheats (engl. *to cheat*: ‚betrügen‘), können bei Computer- und Videospiele spezielle Extras aufgerufen werden: beispielsweise bestimmte Sonderlevels oder Sonderfunktionen (Unsterblichkeit, etc.).

²⁰ *Return* bezieht sich ursprünglich auf den Wagenrücklauf bei einer Schreibmaschine, dem *carriage return*. Es war die übliche Bezeichnung der Taste auf der Schreibmaschine. Die Bezeichnung bezieht sich auf den mechanischen Vorgang, der damit in Gang gesetzt wurde (vgl. Wagner, 1997a, S. 201). Im Kontext Internet hingegen spricht man üblicherweise von *Enter*, da mit Hilfe dieser Taste die Eingabe von Daten vollendet wird.

6.3 Fremde-Wörter-Beispiel 3 E-Card

Nadine (11 Jahre) befindet sich auf der Homepage des Kinofilms *Kick it like Beckham*. Sie hat den Film bereits gesehen und schaut sich nun die zugehörige Website an. Die Startseite ist so aufgebaut, dass die anklickbaren Rubriken (INHALT; CAST; MAKING OF; CREW; SOUNDTRACK; TRAILER; ECARDS) in großen Lettern zu sehen sind.

1	Nadine	:	was heißt des?
2	Aktivität	:	Cursor auf dem Wort ‚E-Card‘
3	Beobachter	:	E-Cards? Da kannst du halt . ähm . Postkarten . E-Mail-Postkarten verschicken
4	Nadine	:	ach so
5	Aktivität	:	schaut abwechselnd zum Beobachter und zum Monitor
5	Nadine	:	
6	Aktivität	:	klickt die Rubrik Soundtrack an
7	CV	:	Rubrik Soundtrack öffnet sich in neuem Fenster

Im vorliegenden Ausschnitt fährt Nadine mit dem Cursor auf den Link zur Rubrik Ecards und erkundigt sich bei der Beobachterin, was das bedeutet (Zeile 1). Diese erklärt es ihr (Zeile 3). Nadine versteht das, klickt diese Rubrik aber nicht an (Zeile 4-6).

Betrachtet man die Rubriken, die für BesucherInnen der Website zur Verfügung stehen, so fällt auf, dass alle bis auf eine (Inhalt) mit englischen Wörtern bezeichnet sind. Diese englischen Wörter gehören fast alle zum Filmjargon. Nadine hat mit ihnen Schwierigkeiten. Sie fragt die Beobachterin vor dem Ausschnitt schon, was ein Trailer ist. Auch mit dem Wort *E-card* hat sie Probleme. Es entstammt nicht der Filmsprache, sondern ist spezifisch für das Internet. Es ist analog zu E-Mail gebildet und bedeutet auch etwas Ähnliches: über das Internet kann mit dieser Funktion eine Nachricht verschickt werden. Im Mittelpunkt der Nachricht steht aber nicht das geschriebene Wort, sondern das gesendete Bild der elektronischen Postkarte. Die Wortbildung ist also für jemanden, die/ der Englisch kann, relativ einfach zu durchschauen. Für die Kinder der Untersuchung jedoch, die Englisch noch nicht lernen oder gerade damit anfangen, ist dieses Wort nicht zu durchschauen.

Auf zwei Ebenen liegen die Schwierigkeiten mit dem Wort:

- (1) beim Lesen
- (2) beim Verstehen

Fehlt die Kompetenz im Lesen einer fremden Sprache, können selbst bekannte fremdsprachige Wörter nicht als solche erkannt werden, da die orthographischen Regeln der jeweiligen Sprache gar nicht oder nicht ausreichend fürs Lesen beherrscht werden. Im Textausschnitt liest Nadine das fragliche Wort nicht vor und fragt, was es bedeutet, sondern sie zeigt nur mit dem Cursor darauf und fragt dann. Dieses Verhalten lässt darauf schließen, dass sie das Schriftbild des Wortes nicht erfassen oder zumindest nicht mit Sinn versehen kann.

Der Verstehensprozess kann unabhängig von der Lesekompetenz sein. Wörter können natürlich verstanden werden, obwohl sie nicht gelesen werden können. Sie müssen nur über einen anderen Kanal vermittelt werden. Der Bekanntheitsgrad eines Wortes ist nicht alleinige Voraussetzung für das Verstehen. Zusätzlich sind andere Faktoren wichtig, wie der situative und/ oder sprachliche Kontext, in dem das Wort eingebettet ist, Motivierbarkeit des Wortes sowie individuelle Faktoren wie Konzentration, Intelligenz oder sozialer Hintergrund. Eine Sprache bildet bestimmte Muster aus, nach denen Wörter gebildet werden können. Ein sehr gängiges und überaus produktives Wortbildungsmuster im Deutschen ist die Wortzusammensetzung (Komposition). Auch der Typ, bei dem das erste Segment zur Initiale reduziert wird, ist in der

deutschen Sprache bekannt (H-Milch).²¹ Wenn aber das gelesene Wort in dieser Hinsicht nicht durchschaut wird (z.B. weil die Schreibung das erschwert: ECARDS) und wenn doch, die beiden Konstituenten – oder vielleicht nur eine davon – nicht verstanden werden²², so wird der Verstehensprozess erheblich erschwert oder unmöglich. Erst als die Beobachterin das Wort für Nadine durchschaubar gemacht hat, indem sie es übersetzt hat (*Postkarten/ E-Mail-Postkarten*), war es für sie möglich, das Wort zu verstehen.

Unbekannte, fremdsprachige Wörter, die dem Kind auf der Website begegnen, können also in zweierlei Hinsicht schwierig für das Kind sein. Orthographische Regeln und Aussprachekonventionen einer fremden Sprache weichen häufig von der gewohnten Muttersprache ab, so dass das Lesen und Dechiffrieren auch von bekannten Wörtern erschwert ist. Im Fall von Nadine wird der Verstehensprozess noch zusätzlich dadurch beeinträchtigt, dass das fremde Wort auch von seinen Konstituenten her undurchschaubar für Nadine ist. Sie kann die Wortbildung und die Analogie zum bekannten Wort *E-Mail* weder aus dem Schriftbild *ECARDS* noch aus dem Lautbild erfassen. Dieses Problem hat sie mit der von der Beobachterin angebotenen „deutschen“ Übersetzung *E-Mail-Postkarte* nicht. Hier sind die Konstituenten für Nadine durchschaubar.

Die Beispiele *Return* und *E-cards* zeigten sprachliche Schwierigkeiten mit einer fremden Sprache, dem Englischen. Da das Englische als „Wort- und Begriffspender“ für den Bereich Computer/ Internet fungiert,²³ stellen sie typische Beispiele für fremdsprachliche Probleme beim Umgang mit dem Computer bzw. Internet dar. Das Beispiel *E-cards* illustrierte, wie englische internetspezifische Termini nicht nur bei der auditiven Perzeption, sondern auch bei der visuellen zu Verständnisschwierigkeiten beitragen.

Die dargestellten Verstehensschwierigkeiten weisen Gemeinsamkeiten auf. Sie werden teilweise verbalisiert, teilweise kann über die sprachliche Reaktion geschlossen werden, dass Verständnisschwierigkeiten vorlagen. Diese Probleme im Verstehen rufen metaphorische Ausdrücke und *fremde Wörter* gleichermaßen hervor.

Die Besonderheit *fremder Wörter* liegt nicht nur darin, dass sie nicht verstanden werden. Ihr Gebrauch führt dazu, dass die Kinder meist nachfragen, um deren Bedeutung zu klären. Dadurch ist es für Eltern, Erzieher oder Pädagogen einfacher zu erkennen, ob ein Wort für das Kind unbekannt ist. Für die Kinder besteht nicht die Möglichkeit der Fehlinterpretation des *fremden Worts*. Es ist ja nicht, wie die Metapher, aus anderen Kontexten oder Lebensbereichen bekannt.

²¹ Fleischer/ Barz (1995) sprechen von *Reduktion mit gleichzeitiger Komposition* und zählen auch Formen dazu, bei denen das erste Segment kein Adjektiv ist (U-Bahn, D-Zug, E-Werk, Ü-Wagen). Die AutorInnen verweisen auf Bellmanns Vorschlag, Wortbildungskonstruktionen dieser Art *partielle Kurzwörter* zu nennen (Fleischer/ Barz, 1995: S. 222).

²² Die Beobachterin spricht das Wort richtig vor, so dass die Verständnisschwierigkeit, wenn sie allein auf der Unfähigkeit der Dechiffrierung des Schriftbildes beruhte, nach der Äußerung der Beobachterin aufgehoben sein sollte. Das war aber nicht der Fall.

²³ Vgl.: Grote (2000) und weniger detailliert Wichter (1998).

7 Zusammenfassung

Gezeigt wurde, dass Kinder bei der Nutzung des Internets sprachliche Schwierigkeiten haben können. Im Mittelpunkt standen metaphernbedingte Verständnisschwierigkeiten. Diese können auf unterschiedliche Weise ausfallen:

- Metaphernbeispiel 1 (*abstürzen*) und 2 (*hängen bleiben*) haben gezeigt, dass das Verständnis von Metaphern textsorten- und sprechergruppenspezifisch ist (Küster, 1990). In beiden Beispielen gab es einen plausiblen Kontext, der für die sechsjährige Martina die Metaphorizität der von der Beobachterin verwendeten Begriffe außer Kraft setzte: die nichtmetaphorische Bedeutung war sinnvoll für das Kind, es wurde kein Klärungsversuch verbalisiert, aus dem zu schließen wäre, dass eine ungewöhnliche Verwendung für das Kind vorlag. Dieser Befund stimmt mit Ergebnissen der Spracherwerbsforschung überein, die ein fehlendes Metaphernverständnis bei Kindern zu Beginn des Grundschulalters feststellen. Doch das ist in diesem Fall nicht der ausschlaggebende Grund für das fehlende Verständnis. Stoßen Laien in einem fachspezifischen Kontext auf Metaphern, so besteht zusätzlich die Gefahr, dass sie eine Metapher nicht als solche erkennen, sondern den allgemeinsprachlichen Begriff zur Interpretation heranziehen. Da das Mädchen die fachspezifische Bedeutung von *abstürzen* und *hängen bleiben* nicht gekannt hat, wurden diese Termini stark beeinflusst von der Situation nach ihren alltagssprachlichen Bedeutungen verstanden.
- Ein gewisses Metaphernverständnis lässt sich schließlich bei Martina im Metaphernbeispiel 2 beobachten. Das Verb *hängen bleiben* wird ja von ihr metaphorisch interpretiert, wenn sie bemerkt, dass sie und die Beobachterin nicht hier hängen bleiben wollen. Sie weiß nur noch nicht, dass Computer bzw. Verarbeitungsprozesse auch manchmal hängen bleiben. Ihr fehlt das Wissen über die computerspezifische Verwendung der beiden Termini.
- Metaphernbeispiel 3 (*zumachen*) unterscheidet sich von den beiden ersten dadurch, dass Nadine ihr Verständnisproblem anspricht. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass sie bereits elf Jahre alt ist. Es existiert für das Mädchen keine plausible Interpretationsmöglichkeit der an sie gerichteten Aufforderung, so dass sie nicht weiß, was die Beobachterin mit ihrer Äußerung meint. Hier gelingt die metaphorische Übertragung des Verbs *zumachen* auf den Vorgang des Schließens von Bildern nicht. Der Vorgang selbst ist Nadine aber bekannt.
- In Metaphernbeispiel 4 (*Adressbuch*) wird ein Problem angesprochen, das trotz gelungener Übertragung der Metapher auftreten kann: die begriffliche Vorstellung von alltäglichen Dingen und Funktionen ist bei Kindern oft noch sehr ungenau. In diesem Fall fehlt den beiden Mädchen Ulrike (10 Jahre) und Jasmin (9 Jahre) das Alltagswissen darüber, wie ein Adressbuch funktioniert. Die Übertragung gelingt, da es sich bei der vorliegenden Metapher um eine Übertragung konkreter Merkmale wie Form (über das Symbol) und Funktion handelt und die Unterschiede zum Hintergrundschema sehr gering sind (*minimale Metapher*). Es fehlt allein noch das Wissen um die Funktionsweise eines Adressbuchs im Hintergrundschema.

Als Kontrast dazu wurden Beispiele angeführt, bei denen nicht Metaphern im Mittelpunkt der Verständnisschwierigkeiten standen, sondern Bezeichnungen, die den Kindern unbekannt waren. Dabei konnten Parallelen zu den metaphernbedingten Verständnisschwierigkeiten gezogen werden. Dazu gehört vor allem, dass die Kinder mit Bedeutungen konfrontiert wurden, die nicht im mentalen Lexikon der Kinder gespeichert waren. Deshalb wurden sie nicht auf die intendierte Weise verstanden.

Ein wichtiger Unterschied aber besteht in der Konsequenz, die bei der Konfrontation mit dem fremden Wort entsteht: Dadurch, dass bei einer Metapher der nichtmetaphorische Begriff bekannt ist, die metaphorische Verwendung aber neu ist und die Bedeutungsübertragung aus irgendeinem Grund – sei dieser nun der Laienstatus, oder das Alter – nicht nachvollzogen werden kann, hält die gleiche Lautform zur Deutung nach dem bekannten Begriff an. Hierin

liegt eine Quelle für Missverständnisse. Gänzlich fremde Wörter, vor allem englische Bezeichnungen, bergen diese Gefahr nicht. Sie halten eher zur Klärung der fremden Wörter an:

- Fremde-Wörter-Beispiel 1 (*Maximieren*) verdeutlicht, dass nicht nur fachspezifisches Vokabular Probleme verursacht. In diesem Fall ist ein bildungssprachlicher Ausdruck für die Verstehensschwierigkeit der neunjährigen Lena verantwortlich. Im Unterschied aber zu den Metaphernbeispielen fällt ihre Reaktion anders aus: Sie ist um eine Klärung des fremden Wortes bemüht, ohne dass es bei ihr die Einordnungsschwierigkeiten wie im Metaphernbeispiel 3 (*zumachen*) auslöst.
- Christian (11 Jahre) reagiert im Fremde-Wörter-Beispiel 2 (*Return*) ähnlich wie Lena. Er kennt die Bezeichnung *Return* für die Eingabetaste nicht und fragt deshalb bei der Beobachterin nach. Auch hier ruft das Wort *Return* bei Christian kein plausibles alternatives Assoziationsfeld auf, das für eine mögliche Interpretation in Frage käme. Er ist im Gegenteil um eine Klärung des fremden Wortes bemüht.
- Fremde-Wörter-Beispiel 3 (*E-Cards*) schließlich zeigt, dass diese Verstehensschwierigkeiten nicht nur auf der auditiven Ebene stattfinden, sondern auch bei der visuellen Wahrnehmung. Wieder erfolgt eine Klärung des fremden Schrift- und Lautbildes nach den Mustern, die bereits im Fremde-Wörter-Beispiel 1 und 2 gefunden wurden: Nadine ist diesmal um die Klärung des fremden Wortes bemüht, indem sie explizit nachfragt, was dieses bedeutet.

Die Sprache im Bereich Computer/ Internet ist geprägt von verschiedenen Metaphern. Diese senken zwar das Abstraktionsniveau der Vorgänge, die im Computer selber und im gesamten Bereich des Internets stattfinden, aber sie verführen die neuen Nutzer dazu, an ihren alltagsweltlichen Begriffen festzuhalten. Es kommt zu Missverständnissen, weil sie die metaphorische Bedeutung nicht kennen und auch nicht erschließen können. Die Computersprache stellt an Kinder Anforderungen, denen sie noch nicht gewachsen sind. Dazu gehört das Herauslösen von Wörtern und Phrasen aus der Alltagswelt und deren Übertragung auf neue Kontexte, nämlich auf die „virtuelle Welt“ des Computers und des Internets.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass Erwachsene computerspezifisches Vokabular reflektiert verwenden sollten, um die sprachlichen und kognitiven Fähigkeiten der Kinder stärker zu berücksichtigen. Um den Lernprozess der Kinder zu fördern, müssen die Wörter aus dem verwendeten Computerbereich erklärt werden – das gilt auch für die Metaphern. Fremde Wörter regen Kinder an, nach deren Bedeutung zu fragen, dies räumt Missverständnisse schon im Vorfeld aus. Dagegen sind die Probleme, die Metaphern aufwerfen, subtiler: nichtintendierte Assoziationen können hervorgerufen werden, die eine ernsthafte Fehlerquelle darstellen und das Lernen beeinträchtigen. Eine begriffliche Klärung der Metaphern im Bereich der Internet- und Computersprache ist deshalb bei der Interaktion zwischen Experten und Laien, besonders aber bei der Kommunikation mit Kindern in fachsprachlichen Kontexten notwendig.

Literatur

- AUGST, GERHARD** (1978): Zur Ontogenese des Metaphernerwerbs – eine empirische Pilotstudie. In: Augst, Gerhard [Hg.]: *Spracherwerb von 6 bis 16. Linguistische, psychologische, soziologische Grundlagen*. Düsseldorf, S. 220-232.
- BARTSCH, RENATE/ VENNEMANN, THEO** (1982): *Grundzüge der Sprachtheorie: Eine linguistische Einführung*. Tübingen.
- BUSCH, ALBERT** (2000): Auswahlbiographie „Sprache und Computer“. In: Busch, Albert/ Wichter, Sigurd [Hg.]: *Computerdiskurs und Wortschatz. Corpusanalysen und Auswahlbibliographie*. Frankfurt/Main, S. 297-345.
- BUSCH, ALBERT/ KÄMMERER, KAI** (2000): Die tropische Konstruktion von Wirklichkeit. Metaphern und Metonymien als gemeinsprachliches Veranschaulichungsgerüst des Computerdiskurses in Printmedien. In: Busch, Albert/ Wichter, Sigurd [Hg.]: *Computerdiskurs und Wortschatz. Corpusanalysen und Auswahlbibliographie*. Frankfurt/Main, S. 125-203.
- BURMANN, HADUMOD** (1990): *Lexikon der Sprachwissenschaft*. 2. Auflage, Stuttgart.
- CICONE, MICHAEL/ GARDNER, HOWARD/ WINNER, ELLEN** (1981): Understanding the psychology in psychological metaphors. In: *Journal of Child Language* 8, S. 213-216.
- CHARLTON, MICHAEL/ KLEMM, MICHAEL** (1998): Fernsehen und Anschlusskommunikation. In: Klingler, Walter/ Roters, Gunnar/ Zöllner, Oliver [Hg.]: *Fernsehforschung in Deutschland. Themen – Akteure – Methoden*. Teilband 2. Baden Baden, S. 709-727.
- CRUEGER, MARCO** (1997): Kommunikation im Computerzeitalter. In: Glück, Helmut/ Sauer, Wolfgang Werner: *Gegenwartsdeutsch*. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart, S. 148-153.
- DUDEN** Deutsches Universalwörterbuch, 5. Aufl. Mannheim 2003 [CD-ROM]
- EVANS, MARY ANN/ GAMBLE, DIANNA LYNN** (1988): Attribute Saliency and Metaphor Interpretation in School-Age Children. In: *Journal of Child Language* 15, S. 435-449.
- FEHSE, BEATRIX** (1998): *Empirische Untersuchungen zum Metaphernerwerb. 7 Beispiele 1974-1998*. ESEL – Essener Studienzyklopädie Linguistik.
<http://www.linse.uni-essen.de/esel/pdf/metapher.pdf> (25.11.03).
- FEIL, CHRISTINE/ DECKER, REGINA** (2002): *Methodenbericht: Erhebungsinstrumente zur Beobachtung des Umgangs von Kindern mit dem Internet. Ein Bericht aus dem Projekt „Wie entdecken Kinder das Internet?“*. München. http://cgi.dji.de/bibs/116_1764_erhebungsinstrumente.pdf (17.04.04)
- FLEISCHER, WOLFGANG/ BARZ, IRMHILD** (1995): *Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache*. 2. durchgesehene und erweiterte Auflage. Tübingen.
- GENTNER, DEDRE** (1988): Metaphor as Structure Mapping: The Relational Shift. In: *Child Development* 59, S. 47-59.
- GERNSBACHER, MORTON ANN/ KEYSAR, BOAZ/ ROBERTSON, RACHEL R. W./ WERNER, NECIA K.** (2001): The Role of Suppression and Enhancement in Understanding Metaphors. In: *Journal of Memory and Language* 45, S. 433-450.
- GROTE, ANDREA/ SCHÜTTE, DANIELA** (2000): Entlehnung und Wortbildung im Computerwortschatz – neue Wörter für eine neue Technologie. In: Busch, Albert/ Wichter, Sigurd [Hg.]: *Computerdiskurs und Wortschatz. Corpusanalysen und Auswahlbibliographie*. Frankfurt/Main, S. 27-124.
- HAASE, JANA/ SCHULZ-NÖTZOLD, CARSTEN** (2003): Problemlösen und Kooperieren beim Sprechen vor dem Computer. In: Keitel, Evelyne/ Boehnke, Klaus/ Wenz, Karin [Hg.]: *Neue Medien im Alltag: Nutzung, Vernetzung, Interaktion*. Lengerich, S. 168-193. [= DFG-Forschergruppe „Neue Medien im Alltag“, Band 3].
- HABSCHEID, STEPHAN** (1998): Die sprachliche Aneignung von Computermedien. In: Strohner, Hans/ Sichelschmidt, Lorenz/ Hielscher, Martina [Hg.]: *Medium Sprache*. Frankfurt/ Main. [= *forum Angewandte Linguistik*; Band 34]. S. 123-135.
- HABSCHEID, STEPHAN/ HOLLY, WERNER** (2001): Sprechen vor dem Computer. In: Boehnke, Klaus/ Döring, Nicola [Hg.]: *Neue Medien im Alltag: Die Vielfalt individueller Nutzungsweisen*. Lengerich, S. 176-195. [= DFG-Forschergruppe „Neue Medien im Alltag“, Band 2].
- HOLLY, WERNER** (1997): Zur Rolle von Sprache in Medien. In: *Muttersprache* 107, S. 64-75.

- HOLLY, WERNER/ HABSCHIED, STEPHAN** (1997): *Die sprachliche Aneignung von Computermedien. Darstellung des Forschungsvorhabens*. Chemnitz.
<http://www.tu-chemnitz.de/phil/germanistik/sprachwissenschaft/projekte/computer/> (18.12.03).
- HOLLY, WERNER/ HABSCHIED, STEPHAN** (1999): Die sprachliche Aneignung von Computermedien. In: Boehnke, Klaus/ Dilger, Werner/ Habscheid, Stephan/ Holly, Werner/ Keitel, Evelyne/ Münch, Thomas/ Schmied, Josef/ Stegu, Martin/ Voß, Günter [Hg.]: *Neue Medien im Alltag: Von individueller Nutzung zu soziokulturellem Wandel*. Lengerich, S. 120-158. [= DFG-Forschergruppe „Neue Medien im Alltag“; Band 1].
- HOLLY, WERNER/ HABSCHIED, STEPHAN** (2000): Die sprachliche Aneignung von Computermedien – Vorstellung eines Projekts. In: Kallmeyer, Werner: *Sprache und neue Medien*. Institut für deutsche Sprache, Jahrbuch 1999. Berlin, S. 127-141.
- HOLLY, WERNER/ PÜSCHEL, ULRICH** [Hg.] (1993): *Medienrezeption als Aneignung. Methoden und Perspektiven qualitativer Medienforschung*. Opladen.
- HUEBNER, MICHAEL/ KRAFFT, ALEXANDER/ ORTMANN, GÜNTHER** (1988): Auf dem Rücken fliegen. Thrills am Computer. In: *Psyche. Zeitschrift für Psychoanalyse und ihre Anwendung*. Bd. 42/12, S. 1096-1128.
- JAKOB, KARLHEINZ** (1991): Naive Techniktheorie und Alltagssprache. In: Dittmann, Jürgen/ Kästner, Hannes/ Schwitalla, Johannes [Hg.]: *Erscheinungsformen der deutschen Sprache. Literatursprache, Alltagssprache, Gruppensprache, Fachsprache. Festschrift zum 60. Geburtstag von Hugo Steger*. Berlin, S. 125-136.
- JOHNSON, JANICE/ PASCUAL-LEONE, JUAN** (1989): Developmental Levels of Processing in Metaphor Interpretation. In: *Journal of Developmental Child Psychology* 48, S. 1-31
- KLEMM, MICHAEL** (1998): Von AUFMERKSAM MACHEN bis ZURECHTWEISEN: zum kommunikativen Repertoire von Fernsehzuschauern. In: Bock, Alexander/ Hartung, Martin [Hg.]: *Neuere Entwicklungen in der Gesprächsforschung. Vorträge der 3. Arbeitstagung des Pragmatischen Kolloquiums Freiburg*. Tübingen, S. 191-211.
- KLEMM, MICHAEL/ GRANER, LUTZ** (2000): Chatten vor dem Bildschirm: Nutzerkommunikation als Fenster zur alltäglichen Computerkultur. In: Thimm, Caja [Hg.]: *Soziales im Netz. Sprache, Beziehungen und Kommunikationskulturen im Internet*. Opladen, S. 156-179.
- KÖNIGER, PAUL** (1997): Dynamik technisch geprägter Sprache. In: Weingarten, Rüdiger [Hg.]: *Sprachwandel durch Computer*. Opladen, S. 159-184.
- KÜSTER, RAINER** (1990): Das metaphorische Missverständnis. In: Rickheit, Gerd/ Wichter, Sigurd [Hg.]: *Dialog. Festschrift für Siegfried Grosse*. Tübingen, S. 149-160.
- LAKOFF, GEORGE** (1987): *Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*. Chicago.
- LAKOFF, GEORGE/ JOHNSON, MARK** ([1980] 2003): *Leben in Metaphern. Konstruktion und Gebrauch von Sprachbildern*. Heidelberg.
- MONTADA, LEO** (1998): Die geistige Entwicklung aus der Sicht Jean Piagets. In: Oerter, Rolf/ Montada, Leo: *Entwicklungspsychologie*. 4. korrigierte Auflage. Weinheim, S. 518-560.
- POLLIO, MARILYN R./ POLLIO, HOWARD R.** (1979): A test of metaphoric comprehension and some preliminary developmental data. In: *Journal of Child Language* 6, S. 111-120.
- PÜSCHEL, ULRICH** (1993): „du musst gucken, nicht so viel reden“. Verbale Aktivitäten bei der Fernsehrezeption. In: Holly, Werner/ Püschel, Ulrich [Hg.]: *Medienrezeption als Aneignung. Methoden und Perspektiven qualitativer Medienforschung*. Opladen, S. 115-135.
- SCHMITZ, ULRICH** (1988): Maschinelle Operationen als menschliche Handlungen. Vom Sprechen über Computer und mit ihnen. In: Weingarten, Rüdiger/ Fiehler, Reinhard [Hg.]: *Technisierte Kommunikation*. Opladen, S. 159-177.
- SCHMITZ, ULRICH** (1995): Rezension: Neue Medien und Gegenwartssprache. Lagebericht und Problem-skizze. In: *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie (OBST)*. Bd. 50, S. 7-51. Internet: [http://www.linse.uni-essen.de/webEditio...md\[0\]=show&we_cmd\[1\]=1055&we_cmd\[4\]=13](http://www.linse.uni-essen.de/webEditio...md[0]=show&we_cmd[1]=1055&we_cmd[4]=13) (10.11.03).
- SCHMITZ, ULRICH** (1996a): Rezension: Zur Sprache im Internet. Skizze einiger Eigenschaften und Probleme. In: Fabian, Rainer: *media paradise. Die multimediale Zukunft von Kindern und Jugendlichen*. Oldenburg, S. 89-105. Internet: [http://www.linse.uni-essen.de/webEditio...md\[0\]=show&we_cmd\[1\]=1059&we_cmd\[4\]=13](http://www.linse.uni-essen.de/webEditio...md[0]=show&we_cmd[1]=1059&we_cmd[4]=13) (10.11.03).

- SCHMITZ, ULRICH** (1996b): ZAP und Sinn. Fragmentarische Textkonstitution durch überforderte Medienrezeption. In: Hess-Lüttich, Ernest W.B./ Holly, Werner/ Püschel, Ulrich [Hg.]: *Textstrukturen im Medienwandel*. Frankfurt/ Main, S. 11-29. [= *forum Angewandte Linguistik*; Band 29].
- SELTING, MARGRET** (1987): Imagearbeit bei der Behandlung von Verständigungsproblemen in Gesprächen. In: Abraham, Werner/ Århammar [Hg.]: *Linguistik in Deutschland. Akten des 21. Linguistischen Kolloquiums, Groningen 1986*. Tübingen, S. 325-337.
- SZAGUN, GISELA** (1986): *Sprachentwicklung beim Kind. Eine Einführung*. Weinheim.
- WAGNER, JÖRG** (1997a): Sprachliche Konvention in der Mensch-Computer-Interaktion. In: Weingarten, Rüdiger [Hg.]: *Sprachwandel durch Computer*. Opladen, S. 185-214.
- WAGNER, JÖRG** (1997b): Miss- und Nichtverstehen als Ursachen misslingender Mensch-Computer-Interaktion. Der Computer als cognitive load beim Schreiben. In: Knorr, Dagmar/ Jakobs, Eva-Maria [Hg.]: *Textproduktion in elektronischen Umgebungen*. Frankfurt/ Main, S. 11-30. [= *Textproduktion und Medium*; Band 2].
- WEINGARTEN, RÜDIGER** (1997): Sprachwandel durch Computer. In: Weingarten, Rüdiger [Hg.]: *Sprachwandel durch Computer*. Opladen, S. 7-20.
- WICHTER, SIGURD** (1991): *Zur Computerwortschatz-Ausbreitung in die Gemeinsprache. Elemente einer vertikalen Sprachgeschichte einer Sache*. Frankfurt/ Main. [= *Germanistische Arbeiten zu Sprache und Kulturgeschichte*; Band 17].
- WICHTER, SIGURD** (1998): Technische Fachsprachen im Bereich der Informatik. In: Hoffmann, Lothar/ Kalverkämpfer, Hartwig/ Wiegand, Herbert Ernst [Hg.]: *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. 1. Halbband. Berlin, S. 1173-1182.
- ZURER PEARSON, BARBARA** (1990): The comprehension of metaphor by preschool children. In: *Journal of Child Language* 17, S. 185-203.

Transkriptionssymbole

/	Wort- bzw. Satzabbruch
.	kurze Pause, etwa 0,5 sek.
..	kurze Pause, etwa 1 sek.
...	kurze Pause, etwa 1,5 sek
(2)	Pause mit Zeitangabe (hier 2 sek.)
IHR	laut gesprochen
(ich)	Wortlaut unsicher
<lachend>	Angaben zur Prosodie