

Der Dativerwerb – Forschungsergebnisse und ihre therapeutischen Konsequenzen

The acquisition of dative case - Research results and consequences for intervention

Schlüsselwörter: Grammatikerwerb, Kasusrektion, Dativerwerb, Sprachdiagnostik, Therapie grammatischer Störungen

Keywords: Grammar acquisition, case marking, acquisition of dative, diagnosis of language skills, therapy of grammatical disorders

Zusammenfassung: In einem multizentrischen Forschungsprojekt wurden 968 monolingual deutsch aufwachsende Kinder zwischen 4;0 und 8;11 Jahren bezüglich ihrer grammatischen Kompetenzen untersucht. Die Ergebnisse dieser Studie liefern Evidenz für eine neue Sicht auf den Erwerb des Dativs. So ist bei 30 Prozent der untersuchten Kinder der Dativerwerb vor Eintritt ins zehnte Lebensjahr noch nicht abgeschlossen. Jenseits dieser langen Erwerbsphase zeigt sich aber auch eine große Varianz innerhalb der „Normalität“, sodass auch bereits ein Viertel der Kinder den Dativ im fünften Lebensjahr erworben hat. Bisher publizierte Annahmen über den Dativerwerb (Beginn, Abschluss, früher Regelerwerb an femininen Nomen, Überlegenheit des strukturellen Kasus, Zusammenhang mit der kindlichen Genusicherheit) werden durch die gewonnenen Daten relativiert oder widerlegt.

Abstract: In a multicentre research project, the grammar skills of 968 monolingual German children aged 4;0 to 8;11 years were investigated. The results of the study provide evidence for a new perspective on the acquisition of the dative case. Until their ninth birthday, 30 percent of the children examined have not yet completed the acquisition of the dative. Moreover, there is a great variance regarding “normal acquisition”: one quarter of the participants have already acquired dative case marking prior to their fifth birthday. Previous assumptions about the acquisition of the dative (starting point, completion, early acquisition of case marking rules on the determiner of feminine nouns, ease of acquiring structural case, relation between case marking skills and gender marking skills in children) are questioned or refuted.

Einleitung und theoretischer Hintergrund

Wissenslücken bezüglich des Grammatikerwerbs

Gesichertes Wissen über den ungestörten Grammatikerwerb sollte eine unverzichtbare Grundlage in sprachtherapeutischen Entscheidungsprozessen sein. Eine entscheidende Frage ist dabei, ab welchem Alter davon ausgegangen werden kann, dass spezifische grammatische Strukturen und Operationen im ungestörten Grammatikerwerb erworben sind. Während die Beherrschung grundlegender morphosyntaktischer Strukturen trotz aller sprach- und lernspezifischen Un-

terschiede häufig bereits mit drei bis vier Jahren angenommen wird (Haberzettl, 2007; Szagun, 2007), scheint insbesondere der Dativerwerb einen längeren Erwerbszeitraum zu umfassen. So stellt Szagun (2013) fest, dass der Dativ manchen Kindern auch noch im fünften Lebensjahr Probleme bereitet. Siegmüller (2014, S.18) nimmt ein noch späteres Zeitfenster, ein „Entwicklungsalter zwischen 5;6 [...] und 6;0 [...]“ an. Auch für Kauschke (2012) scheint der Kasuserwerb ein Lerngegenstand zu sein, der deutschsprachigen Kindern relativ lange Probleme bereitet. Sie konstatiert aber

auch, dass die Evidenz aus bisherigen verfügbaren Studien begrenzt sei, da die bislang vorliegenden Arbeiten nur wenige Kinder einbezogen haben und nicht über das Alter von vier Jahren hinausgingen (Kauschke, 2012). Ergebnisse früherer Überprüfungen sprachnormaler monolingualer Erstklässler (N=106, 5;8-7;4 J.) zeigten, dass mehr als 50 Prozent der Schulanfänger den Dativ noch nicht vollständig erworben hatten (Motsch, 2013). Dies deutet bereits an, dass der Kasuserwerb vielen Kindern auch über das fünfte oder sechste Lebensjahr hinaus noch Probleme bereiten kann.

Kasus-linguistische Grundlagen

In der generativen Grammatiktheorie (Chomsky, 1981; Fanselow & Felix, 1987) wird angenommen, dass alle Nominalphrasen (NP) einen Kasus haben müssen. Die vier Fälle im Deutschen werden dabei von Verben und Präpositionen oder in bestimmten syntaktischen Konfigurationen zugewiesen. Dabei kann eine Unterscheidung zwischen strukturellem und lexikalischem Kasus getroffen werden (Dürscheid, 1999).

Ein struktureller Kasus liegt vor, wenn er in einer bestimmten strukturellen Konfiguration zugewiesen wird und in dieser vorhersagbar ist. So wird dem Subjekt des Satzes in der Regel der Nominativ zugewiesen, dem direkten Objekt der Akkusativ. In beiden Fällen spricht man von strukturellem Kasus.

Ein lexikalischer Kasus liegt dagegen vor, wenn bestimmte Verben ihrem Objekt abweichend nicht den Akkusativ (struktureller Kasus), sondern einen anderen Fall wie Dativ (z. B. *ich helfe ihm*) oder Genitiv (z. B. *ich gedenke seiner*) zuweisen. In diesem Sinne stellt er eine an bestimmte Verben oder Präpositionen gekoppelte Ausnahme zur strukturellen Kasuzuweisung dar.

Der Status des Dativs als lexikalischer oder struktureller Kasus ist in aktuellen grammatiktheoretischen Arbeiten umstritten. Seit Wegener (1991) gilt jedoch der Dativ für das indirekte Objekt ditransitiver Verben (z. B. *ich gebe dem Mann den Hut*) als struktureller Kasus. Strittig ist auch, ob bei Präpositionen strukturelle und lexikalische Fallzuweisung unterschieden werden können und welches der strukturelle Kasus ist. Auf der Basis theoretischer Überlegungen zur Klassifikation von Kasuzuweisern argumentiert Eisenbeiss (2003) dafür, den von Präpositionen zugewiesenen Dativ als lexikalischen Kasus aufzufassen (Eisenbeiss, Bartke, & Clahsen, 2006).

Kasuserwerb im Deutschen – state of the art

Entdecken und Erwerb einer Regel

Zur Beantwortung der Frage, ab wann Kinder den Dativ beherrschen, ist es notwendig, zwischen den verschiedenen Stadien des ersten Auftretens einer Form,

ihrer produktiven Verwendung und ihres Erwerbs zu unterscheiden.

Bei den ersten Dativmarkierungen, die in der Sprache des Kindes auftreten, handelt es sich häufig um eine unmittelbare Imitation der Umgebungssprache. Es verwendet eine unanalysierte Ganzheit, die es zunächst noch nicht in ihre Bestandteile segmentiert hat (z. B. *gib mir, schmeckt mir*). „Kleinkinder zeigen bereits beachtliche sprachliche Fähigkeiten und produzieren viele grammatikalisch korrekte Formen und Sätze. Dennoch ist korrekter Sprachgebrauch kein Beweis dafür, dass Kinder bereits das zugrunde liegende Regelsystem abstrahiert haben. Vielmehr ist in den letzten Jahren in vielen Studien nachgewiesen worden, dass frühe Kindersprache stark formelhaft ist und darüber hinaus viele Strukturen an bestimmte Wörter gebunden sind.“ (Behrens, 2004, S. 17)

Hat das Kind eine unanalysierte Ganzheit in ihre Bestandteile segmentiert, kann es diese neu entdeckten Elemente produktiv in weiteren Äußerungen verwenden. Das Entdecken einer Formveränderung (z. B. *das ist die Puppe, das gehört der Puppe*) und die produktive Verwendung einer Form bedeuten jedoch noch nicht, dass das Kind bereits identifiziert hat, welche morpho-syntaktische Bedeutung oder Funktion diese hat. Der graduelle Prozess der Ablösung erster formelhafter Ganzheiten durch regelgeleitete morpho-syntaktische Konstruktionen lässt sich anhand der zunehmenden Korrektheit der Kasusmarkierungen in obligatorischen Kontexten nachvollziehen. In Anlehnung an das von Brown (1973) vorgeschlagene Erwerbskriterium gilt in der Spracherwerbsforschung traditionell eine morpho-syntaktische Form oder Markierung (z. B. der Artikel *dem*) erst dann als erworben, wenn das Kind in mindestens 90 Prozent aller obligatorischen Kontexte diese Zielstruktur korrekt verwendet (Motsch, 2013; Szagun, 2013; Bittner, 2013).

Empirische Evidenz zum Verlauf des Dativerwerbs

Empirische Evidenz zum Erwerb des Dativs im Deutschen stammt in erster Linie aus der längsschnittlichen Analyse von Spontansprachproben oder Tagebuchaufzeichnungen. Clahsen (1982; 1984) un-

KURZBIOGRAFIE

Dr. Tanja Ulrich ist Diplom-Lehrlogopädin. Sie arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik der Universität zu Köln und ist Koordinatorin des Forschungsprojekts GED 4-9. Ihr Schwerpunkt in Lehre, Forschung und Therapie liegt im Bereich der kindlichen Spracherwerbsstörungen.

tersuchte die Spontansprachdaten von drei Kindern im Alter zwischen 18 und 42 Monaten ($n=2$, Zwillinge) bzw. 14 und 29 Monaten ($n=1$). Für den Zeitraum des Kasuserwerbs sind also in erster Linie die Daten des Zwillingspaars relevant. Anders als von Brown (1973) vorgeschlagen, legt Clahsen kein Korrektheitskriterium zugrunde, um den Erwerb der grammatischen Regeln zu belegen; vielmehr wurde das erstmalige sowie im späteren Verlauf häufigere Auftreten von kasusmarkierten Formen in der Sprache des Kindes deskriptiv nachvollzogen. Auf der Grundlage dieser Analysen stellte Clahsen (1982; 1984) folgende Entwicklungssequenz des Kasuserwerbs auf:

Phasen I bis III: keine Kasusmarkierung; Verwendung von NP ohne Artikel sowie Personalpronomen in kasusneutraler Form

Phase IV (entspricht ca. 3;0 Jahren bzw. einer mittleren Äußerungslänge (mean length of utterance, MLU) ≤ 3.5): Kasusneutrale Markierungen; Artikel werden jetzt häufig, jedoch meist in kasusneutraler Form (also im Nominativ) verwendet
Phase V (entspricht ca. 3;6 Jahren bzw. einer MLU > 3.5): Zunahme der kasusflektierten Formen

- zunächst zweigliedriges Kasussystem mit Nominativ und Akkusativ; der Akkusativ wird auf dativfordernde Kontexte übergeneralisiert
- Differenzierung zwischen Akkusativ und Dativ: gegen Ende der Stufe V zu erkennen

Bezüglich des Dativerwerbs zeigen die Untersuchungen von Clahsen somit in erster Linie, dass Kinder im Alter von vier Jahren bereits erste dativmarkierte

Formen in ihrer Spontansprache verwenden. Tracy (1986) bestätigte im Großen und Ganzen die von Clahsen gefundene Erwerbsabfolge Nominativ vor Akkusativ vor Dativ auf der Grundlage ihrer Spontansprachdaten, die an sechs Kindern erhoben wurden, wobei fünf nur bis zu einem Alter von 3;0 Jahren beobachtet, sodass der für den Erwerb des Kasussystems relevante Zeitraum nur bei einem Kind und nur bis zu einem Alter von 4;10 Jahren dokumentiert wurde. Mills (1985) analysierte vorhandene Sprachdaten aus teilweise historischen Sprachkorpora und Tagebuchaufzeichnungen (Scupin & Scupin, 1907; Stern & Stern, 1928). Auch hier bestätigte sich grundsätzlich die von Clahsen postulierte Erwerbssequenz Nominativ vor Akkusativ vor Dativ. Sowohl Tracy (1986) als auch Mills (1985) weisen darauf hin, dass die dativmarkierten Personalpronomen *mir* und *dir* (ebenso wie die akkusativmarkierten Formen *mich/dich*) von den Kindern bereits gebraucht wurden, lange bevor sie die ersten Kasusmarkierungen am Artikel vornahmen. Dieses Phänomen erklärt Tracy damit, dass Personalpronomen in der dyadischen Kommunikation mit Kindern besonders häufig verwendet und vermutlich als feststehende Idiome gelernt werden. Mills beobachtete zudem, dass Kinder diese frühen Personalpronomen überwiegend im Kontext bestimmter Verben verwendeten. Auch dies stützt die These, dass die ersten kasusmarkierten Personalpronomen als formelhafte Ganzheiten – sogenannte Suppletiva – auswendig gelernt werden, und ihr Auftreten noch nicht darauf schließen lässt, dass die Kinder das dahinterstehende Regelsystem

KURZBIOGRAFIE

Prof. Dr. Martina Penke hat nach Stationen in Düsseldorf, Hamburg, Konstanz und Gent seit 2010 an der Universität zu Köln einen Lehrstuhl für Psycholinguistik im Department für Heilpädagogik und Rehabilitation inne. Die Forschungsschwerpunkte von Frau Penke liegen im Bereich des unauffälligen und beeinträchtigten Erstspracherwerbs sowie im Bereich erworbener Sprachstörungen.

der Kasusmarkierung bereits erworben haben.

Kritik an der bis dato postulierten Erwerbssequenz Nominativ vor Akkusativ vor Dativ kommt von Szagun (2004; 2013). Sie analysierte die spontansprachlichen Daten von 22 Kindern (sechs Kinder im Alter zwischen 1;4 und 3;8 Jahren und 16 Kinder im Alter von 1;4 bis 2;10 Jahren, Oldenburger Korpora). Nach ihren Analysen verwenden Kinder bereits deutlich früher die ersten Artikel als nach der von Clahsen (1984) vorgeschlagenen Erwerbssequenz (Szagun, 2004). Ab dem Alter von 21 Monaten (bzw. einer MLU von 1.8) verwendeten einige der untersuchten Kinder Artikel sowohl im Nominativ als auch im Akkusativ und im Dativ: "While Clahsen (1984) reports omission of articles at MLU level 2.75 and almost only nominatives at MLU level 3.5, the children in the present sample were not only using articles but also case marked article forms from MLU levels around 1.8" (Szagun, 2004, S. 25). Darüber hinaus fanden sich große individuelle Unterschiede, was den Zeitpunkt des Auftretens erster Kasusmarkierungen anging. Bis zum Alter von 30 Monaten verwendeten alle untersuchten Kinder jedoch sowohl Akkusativ- als auch Dativmarkierungen (Szagun, 2013). Der Zeitpunkt des Entdeckens und der produktiven Verwendung erster Dativmarkierungen kann auf der Grundlage der Daten von Szagun (2004; 2013) also deutlich früher (noch vor dem dritten Geburtstag) datiert werden. Stellt man sich hingegen die Frage nach dem vollständigen Erwerb der Kasusmarkierungen (also mindestens 90% Korrektheit in obligatorischen Kontexten), so wird nach den Daten von Szagun Akkusativ am definiten Artikel zwischen 3;1 und 3;4 Jahren zu 90 Prozent korrekt markiert. Bis zum Alter von 3;8 Jahren erwarben die untersuchten Kinder hingegen weder die Akkusativmarkierung am indefiniten Artikel noch die Kasusmarkierung des Dativs auf einem Niveau von mindestens 90 Prozent Korrektheit. Die gefundene Dissoziation im Erwerb der Akkusativmarkierung am definiten und am indefiniten Artikel spricht nach Ansicht der Autorin gegen eine klare Sequenz des Kasuserwerbs Akkusativ vor Dativ (Szagun, 2013).

Zwei Pilotuntersuchungen an der Uni-

versität zu Köln (Maiworm, 2008: N=106; Popella, 2005: N=52) kamen zu dem Ergebnis, dass nur 26,4 bzw. 32,7 Prozent der untersuchten monolingual deutschsprachigen Erstklässler an Regelschulen eine Korrektheit von 90 Prozent bei der Verwendung von Dativmarkierungen in den entsprechenden Untertests der ESGRAF-R erreichten (Motsch, 2010). Dies lässt vermuten, dass sich der Dativwerb für eine größere Gruppe von Kindern bis ins Grundschulalter hinein fortsetzt.

Unterscheidung von „dem“ und „den“

Szagun sieht eine erhebliche Schwierigkeit beim Kasuserwerb in der schlechten akustischen Differenzierbarkeit von *dem/den* und *ein/einen/einem* (unterstützt auch von Mills, 1985). So trat die sehr häufige Übergeneralisierung von Akkusativ- auf Dativkontexte vor allem bei maskulinen Nomen auf; die „Verwechslung von dem und den“ sieht Szagun als den „weitaus häufigsten Inl Dativfehler“ (Szagun, 2013, S. 118). Aus diesen Beobachtungen ziehen Eisenbeiss und KollegInnen (2003; 2006) den Schluss, dass die Ersetzung von *dem* durch *den* eher als phonematisches Diskriminationsproblem und weniger als Ausdruck fehlerhafter Kasusmarkierung interpretiert werden dürfe; da viele Kinder bereits die korrekte Dativmarkierung am femininen Artikel verwendeten, müssten sie die Regel zur Dativmarkierung bereits erworben haben.

Erwerb von strukturellem vs. lexikalischem Dativ

In ihrer Untersuchung beschäftigten sich die AutorInnen (Eisenbeiss et al., 2006) mit dem ungestörten sowie dem gestörten Dativwerb im Deutschen. An der Studie nahmen fünf sprachunauffällige (2;6-3;6 J.) sowie fünf spracherwerbsgestörte Kinder (5;8-7;11 J.) teil, die bezüglich ihrer MLU mit den sprachunauffälligen Kindern parallelisiert waren. Grundlage der Analyse waren Spontansprachproben der Kinder, die hinsichtlich der prozentualen Korrektheit von Kasusmarkierungen analysiert wurden. Bedauerlicherweise wurden die *-n/-m*-Morpheme (ob die Kinder also *dem* oder *den* geäußert hatten), nicht in die Beurteilung einbezogen.

Dies erschwert die Vergleichbarkeit mit anderen empirischen Untersuchungen, da keine Aussagen zur Kasusmarkierung an bestimmten Artikeln von Maskulina gemacht werden können.

Die AutorInnen unterscheiden für ihre Untersuchung strukturellen und lexikalischen Dativ (vgl. Kapitel „Kasus-linguistische Grundlagen“). Die Ergebnisse legen nahe, dass Kinder im Spracherwerb häufig Übergeneralisierungen des strukturellen auf den lexikalischen Kasus vornehmen. Wenn also z. B. das direkte Objekt statt des strukturellen Akkusativs im lexikalischen Dativ stehe, würde der Akkusativ auf dieses Objekt übergeneralisiert (z. B. *ich helf den nicht* statt *ich helf dem nicht*, Mills, 1985; Eisenbeiss et al., 2006). Im Erwerb bereite Kindern der lexikalische Dativ größere Schwierigkeiten als der strukturelle, da die Verben (bzw. die Präpositionen), die ihrem Objekt lexikalischen Dativ zuweisen, Verb für Verb identifiziert und gelernt werden müssten (Eisenbeiss, 2003; Eisenbeiss, Narasimhan, & Voeikova, 2009). Die Analysen der AutorInnen zeigten, dass im Gegensatz zum lexikalischen Kasus – der sowohl für sprachunauffällige als auch für spracherwerbsgestörte Kinder eine besondere Herausforderung darstellte – der strukturelle Kasus von allen Kindern nahezu fehlerfrei markiert wurde (Eisenbeiss et al., 2006).

Der Erwerb der korrekten Kasuszuweisung von Präpositionen wurde auch von anderen AutorInnen (Mills, 1985; Tracy, 1986) als schwierigere Aufgabe eingeschätzt als der des strukturellen Kasus an Subjekt, direktem und indirektem Objekt. So argumentierte Mills (1985), dass Kinder im Falle der Präpositionalphrase (PP) herausfinden müssten, welcher Kasus von welcher Präposition gefordert würde, bzw. bei Wechselpräpositionen, ob es sich um einen statischen oder dynamischen Vorgang handle, der ausgedrückt werden solle (Mills, 1985; Tracy, 1986). Zudem sei es im Kontext von PP teilweise notwendig, Amalgame aus Präposition und Artikel aufzulösen, um die korrekte Kasusmarkierung entschlüsseln zu können (z. B. *aufm Stuhl*, Tracy, 1986; Mills, 1985). Mills vermutet daher, dass PP vielleicht zunächst als formelhafte Ganzheiten auswendig gelernt würden. Besondere Herausforderungen würden

dann die Konstruktion von neuartigen Äußerungen sowie der Übertrag gelernter Äußerungen in andere Kontexte darstellen.

Ein weniger fehleranfälliger Erwerb des strukturellen Dativs gegenüber dem lexikalischen konnte durch eine Analyse elizitierter Sprachproben an 14 monolingual deutschsprachigen und 21 sukzessiv bilingualen Kindern mit Deutsch als Zweitsprache hingegen nicht bestätigt werden (Schönenberger, Rothweiler, & Sterner, 2012): Unter experimentellen Bedingungen zeigte sich hier eine deutlich höhere Fehlerrate für den strukturellen Dativ als dies in den Spontansprachproben von Eisenbeiss und KollegInnen (2006) der Fall war. Auch Drenhaus und Féry (2008) berichteten auf der Basis einer Satzwiederholungsaufgabe, die sie mit 22 monolingual deutschsprachigen Kindern im Alter zwischen 3;9 und 6;8 Jahren durchführten, von erheblichen Problemen, das indirekte Objekt mit dem Dativ zu markieren.

Dativmarkierung am Nomen durch Suffigierung

Neben der Veränderung des bestimmten Artikels erfordert die Kasusmarkierung an schwach deklinierten maskulinen Nomina die zusätzliche Markierung am Nomen selbst, indem das Suffix *-n* bzw. *-en* angehängt wird (z. B. *der Affe – dem Affen, der Bär – dem Bären*). Im Rahmen von Sprachwandelprozessen ist mittlerweile jedoch „das Weglassen der Endung im Dativ und Akkusativ Singular [...] auch im geschriebenen Standarddeutsch so weit verbreitet, dass es nicht einfach als inkorrekt bezeichnet werden kann“ (Duden, 2011, S. 1004). Da es sich bei den schwach flektierten Formen jedoch um „das bessere Deutsch“ handle (ebd., S. 1005), empfehlen die meisten Standardwerke zur Grammatik, zumindest in der Schriftsprache die schwache Deklination beizubehalten (Dittmann, Thieroff, & Adolphs, 2009). Dass der Sprachwandel jedoch auch vor der Schriftsprache nicht Halt macht, zeigt der Blick in die Tagespresse. Die Tatsache, dass selbst von JournalistInnen immer häufiger die *-en-* und *-n-*Endungen an schwach deklinierten Maskulina getilgt werden, veranlasste Sick (2005) dazu, vom „Kasus Verschwindibus“ zu sprechen.

Empirische Untersuchungen (Indefrey, 2002; Köpcke, 2005; Rathgeber, 2014) zeigen, dass der Sprachwandel weniger die Nomina betrifft, die mit einem Schwa-Laut enden (z. B. *Affe*). Hier stellt das Weglassen des *-n*-Suffixes sowohl bei Schulkindern als auch bei Erwachsenen die Ausnahme dar. Im Gegensatz dazu wird die Endung *-en*, die an konsonantisch auslautende Substantive angehängt werden muss (z. B. *der Bär – dem Bären, der Elefant – dem Elefanten*), in allen Altersgruppen recht häufig ausgelassen. Diese Ergebnisse zeigten sich sowohl für die Verwendung in der Laut- als auch in der Schriftsprache (Indefrey, 2002; Köpcke, 2005).

Genuskorrektheit als Voraussetzung für Kasuskorrektheit?

In keiner der bislang referierten empirischen Studien wurde untersucht, ob die Wörter, an denen die Kinder Kasus korrekt markierten, genuskorrekt erworben waren. In der sprachtherapeutischen Praxis wird hingegen die Sicherheit bei der Zuweisung des grammatischen Geschlechts als notwendige Voraussetzung für den Erwerb der Fallmarkierungen gesehen (Siegmüller & Kauschke, 2006; Motsch, 2010; Kruse, 2010; Riederer & Schwytay, 2012). So werden Kasusmarkierungen entweder an einem Set von genussicheren Wörtern vermittelt (Motsch, 2010) oder zunächst ein Therapieschwerpunkt auf die Verbesserung der Sicherheit gelegt, bevor im Bereich der Kasusmorphologie gearbeitet wird (Siegmüller & Kauschke, 2006; Riederer & Schwytay, 2012). Es besteht somit eine deutliche Diskrepanz zwischen der theoretisch durchaus plausiblen Begründung des therapeutischen Vorgehens einerseits und der fehlenden empirischen Basis für diese Annahme andererseits. Zudem müsste konsequenterweise dann auch die Diagnostik von Kasusfähigkeiten ausschließlich an genussicheren Wörtern erfolgen. Dies ist in der Mehrzahl der gängigen Sprachentwicklungstests und diagnostischen Inventare hingegen nicht der Fall (IDIS, Schöler, 1999; P-ITPA, Esser & Wyszkon, 2010; ETS 4-8, Angermaier, 2007; PDSS, Kauschke & Siegmüller, 2010; LiseDaZ, Schulz & Tracy, 2011). Einzig in der ESGRAF-R (Motsch, 2013) wird die Beurteilung der Genuskorrektheit

heit in die Auswertung und Interpretation der Kasusfähigkeiten mit einbezogen.

Resümee: Aktuelle Annahmen zum Dativvererb

Die empirische Basis zum Verlauf des Dativvererbs im Deutschen beschränkt sich bislang weitgehend auf Untersuchungen, die anhand von Einzelfällen oder an kleinen Stichproben durchgeführt wurden. Aktuellere Studien zielen vielfach auf die Generierung einer größeren Menge auswertbarer Daten anhand von Elizitations-situationen (Eisenbeiss, 2003; Drenhaus & Féry, 2008; Schönenberger et al., 2012). Abgesehen von einigen mittlerweile als historisch anzusehenden Tagebuchaufzeichnungen (Scupin & Scupin, 1907; Stern & Stern, 1928) wurden jedoch nur wenige Kinder über den Zeitpunkt des vierten Geburtstags hinaus bezüglich des ungestörten Kasuserwerbs beobachtet (Tracy, 1986; Schönenberger et al., 2012). Über den Zeitpunkt des abgeschlossenen Dativvererbs können auf der Grundlage dieser bisher durchgeführten empirischen Untersuchungen daher nur Vermutungen angestellt werden. Sicher scheint einzig die Feststellung zu sein, dass der Dativvererb definitiv noch nicht mit dem vierten Geburtstag eines Kindes abgeschlossen ist. Wann genau aber der Dativ von deutschsprachigen Kindern erworben wird, bleibt Gegenstand von Spekulationen: „Dagegen steht der Dativvererb zu Beginn des 6. Lebensjahres noch aus. [...] Wann genau der Dativ in Erscheinung tritt, ist von Kind zu Kind und von Region zu Region sehr unterschiedlich. Aktuell wird ein Entwicklungsalter zwischen 5;6 (Clahsen, 1984) und 6;0 (Schlag, 2004) angegeben“ (Sieg Müller, 2014, S. 18). Insgesamt erscheint die empirische Evidenz hinsichtlich normativer Daten zum ungestörten Dativvererb im Deutschen somit als unzureichend. Die vorhandenen Forschungsergebnisse zeigen auf, dass Kinder schon früh erste kasusmarkierte Formen, häufig als

unanalysierte Ganzheiten, in ihrer Spontansprache verwenden. Für den weiteren Verlauf der allmählichen Abstraktion von Regelmäßigkeiten aus dem Sprachinput wird angenommen, dass die Kinder sich die kasusmarkierten Formen der Artikel auf der Basis ihrer unmarkierten Form im Nominativ erschließen. Somit wird erwartet, dass die Genussicherheit für Kinder ab dem Vorschulalter eine notwendige Voraussetzung für die Korrektheit der Kasusmarkierung am Artikel darstelle. Bezüglich der Reihenfolge, in der deutschsprachige Kinder Kasusmarkierungen erwerben, geht die Mehrzahl der AutorInnen von einer allgemeingültigen Erwerbssequenz aus: der Nominativ werde vor dem Akkusativ, dieser wiederum vor dem Dativ erworben (Bittner, 2013). Allein die Forschungsergebnisse von Szagun (2004; 2013), denen zufolge erste Artikel sowohl im Nominativ als auch im Akkusativ und Dativ relativ zeitgleich auftauchen, sprechen gegen diese postulierte Erwerbssequenz.

Relative Einigkeit besteht darüber, dass die phonologische Ähnlichkeit von *dem* und *den* für viele Kinder eine besondere Hürde beim Dativvererb darstellt. Daher ist davon auszugehen, dass die korrekte Dativmarkierung am bestimmten Artikel maskuliner Nomina erst später korrekt realisiert wird als die Dativmarkierung am bestimmten Artikel von Neutra oder Feminina. Einige Untersuchungen weisen zudem darauf hin, dass der Erwerb des strukturellen und des lexikalischen Dativs unterschiedliche Anforderungen an die Kinder stellen. Aufgrund der bisherigen Datenlage bleibt jedoch die Frage offen, ob sich diese Vermutung empirisch anhand einer höheren Korrektheit für den strukturellen gegenüber dem lexikalischen Kasus belegen lässt. Offenbar scheint dies auch vom Erhebungssetting der Daten (Spontansprachproben vs. elizitierte Sprachproben) abhängig zu sein. Im Rahmen der hier dargestellten Studie sollen die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden.

Forschungsfragen

1. Ist die Genuskorrektheit notwendige Voraussetzung für eine korrekte Kasusmarkierung an den überprüften Nomen?
2. Ist der Dativvererb im fünften Lebensjahr abgeschlossen?
3. Sind die Korrektheitswerte für den strukturellen Dativ höher als die Werte für den lexikalischen Dativ in der PP?
4. Wird der Dativ später erworben als der Akkusativ?
5. Können Einflussfaktoren auf die Korrektheit der Dativmarkierung identifiziert werden?

Methodik

Multizentrisches Forschungsprojekt GED 4-9

Die Daten wurden im multizentrischen Forschungsprojekt Grammatikerwerb deutschsprachiger Kinder zwischen vier und neun Jahren (GED 4-9) unter der Gesamtleitung von Prof. Motsch erhoben (Laufzeit 2012 bis 2016). An der Erhebung und Auswertung der Daten waren insgesamt drei deutsche Hochschulen in den Bundesländern Baden-Württemberg (BW, Pädagogische Hochschule Heidelberg, Leitung: Dr. Margit Berg), Niedersachsen (Nds, Leibniz-Universität Hannover, Leitung: Prof. Dr. Ulrike Lütke) und Nordrhein-Westfalen (NRW, Universität zu Köln, Leitung: Prof. Dr. Hans-Joachim Motsch) im Rahmen koordinierter Teilprojekte beteiligt.

Datenerhebung

Im Zeitraum von September 2013 bis Oktober 2014 wurden an den drei o. g. Forschungszentren Daten zur grammatischen Entwicklung von insgesamt 968 monolingual deutsch aufwachsenden Kindern im Alter zwischen 4;0 und 8;11 Jahren erhoben (NRW: n=549, BW: n=219, Nds: n=200). Tabelle 1 zeigt die Anzahl der Kinder pro Alterskohorte sowie den jeweiligen Anteil an Jungen und Mädchen. Darüber hinaus wurde auf eine gleichmäßige Verteilung der Faktoren Bildungsstand der Eltern und ländlicher vs. städtischer Wohnraum über die Altersgruppen hinweg geachtet. Die Daten wurden an – zum Teil inklusi-

	4;0-4;11 Jahre	5;0-5;11 Jahre	6;0-6;11 Jahre	7;0-7;11 Jahre	8;0-8;11 Jahre
Jungen	85	105	87	97	96
Mädchen	95	113	89	102	99
Gesamt n	180	218	176	199	195

Tabelle 1 Stichprobencharakteristika – Anzahl Kinder pro Alterskohorte

ven – Kindergärten und Grundschulen der o.g. Bundesländer erhoben. Einschlusskriterien für die Teilnahme am Projekt waren ein Alter zwischen 4;0 und 8;11 Jahren sowie ein monolingual deutscher Spracherwerb der Kinder. Um die gesamte Bandbreite der grammatischen Entwicklung – von überdurchschnittlich guten Kompetenzen bis hin zu schwachen und auch unterdurchschnittlichen GrammatiklernerInnen – erfassen zu können, wurden alle Kinder, die den o.g. Einschlusskriterien entsprachen, in die Untersuchung aufgenommen. Dies bedeutet, dass auch Daten von monolingual aufwachsenden, spracherwerbsgestörten Kindern mit in die Analyse gingen. In einem Fragebogen gaben 20,3 Prozent der Eltern an, dass ihr Kind sprachliche Auffälligkeiten habe oder gehabt habe, bzw. dass es bereits in sprachtherapeutischer Behandlung sei oder gewesen sei. Diese Zahlen verdeutlichen, dass es sich um eine repräsentative Stichprobe in dem Sinne handelt, dass auch Kinder mit (ehemaligen oder aktuellen) sprachlichen Auffälligkeiten inkludiert wurden. Dies ist nicht gleichzusetzen mit dem vermuteten Anteil aktuell grammatisch gestörter Kinder in der Stichprobe. Dieser dürfte gemäß der angenommenen Prävalenzrate für spezifische Sprachentwicklungsstörungen mit ca. 7,4 Prozent (Tomblin et al., 1997) deutlich geringer sein. Für die weitere Analyse wird recht konservativ von maximal zehn Prozent sprachentwicklungsgestörter Kinder in der Gesamtstichprobe ausgegangen.

Erhebungsinstrument

Die grammatischen Fähigkeiten der Kinder wurden anhand des Diagnostikverfahrens ESGRAF 4-8 (Motsch & Rietz, 2016, im Druck), erhoben. Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der ESGRAF-R (Evozierte Sprachdiagnose grammatischer Fähigkeiten, Motsch, 2013): Die Anweisungen, die Durchführung und die Auswertung wurden standardisiert sowie einige Untertests – speziell zu potenziell spät erworbenen grammatischen Fähigkeiten wie Genitiv oder Passiv – ergänzt. Statistische Analysen belegen die gute Objektivität, Validität und Reliabilität des Diagnostikinstrumentes (Rietz & Motsch, 2014). Die

	Dativ in NP, Subtest 4a	Dativ in NP (erweitert mit Akkusativ in NP), Subtest 4e	Dativ in PP, Subtest 4d	Gesamt
Testanweisung mit Dialogstruktur (Bsp.)	Die Kinder bereiten das Tierfutter für die anschließende Fütterung vor. Dazu sollen sie sagen, welche Futtersorte für welches Tier reserviert werden soll.	Die Kinder helfen bei der Fütterung der Tiere. Dazu sollen sie sagen, welche Futtersorte welchem Tier gegeben werden soll.	Die Kinder raten, an welchen Orten sich die Tiere versteckt haben.	
	D.: „Wem soll ich die Banane geben?“ K.: „Dem Affen.“	D.: „Was soll ich wem geben?“ K.: „Gib die Banane dem Affen.“	D.: „Wo ist der Tiger?“ K.: „Hinter dem Baum.“	
Anzahl evozierte Strukturen				
Maskulina	5	5	4	14
Feminina	2	2	2	6
Neutra	1	1	2	4
Gesamt	8 (+3)*	8 (+3)*	8	24 (+6)*

*Für die Suffigierung am Nomen (z. B. dem BärEN) konnten die Kinder insgesamt 6 zusätzliche Rohwertpunkte erreichen.

Tabelle 2 Überprüfung der Dativmarkierung mit ESGRAF 4-8

	Akkusativ in NP, Subtest 4b	Akkusativ in NP (erweitert mit Dativ in NP), Subtest 4e	Akkusativ in PP, Subtest 4c	Gesamt
Testanweisung mit Dialogstruktur (Bsp.)	Die Kinder raten, welches Tier sich hinter dem Vorhang versteckt hat.	Die Kinder helfen bei der Fütterung der Tiere. Dazu sollen sie sagen, welche Futtersorte welchem Tier gegeben werden soll.	Die Kinder raten, wohin die Tiere gerannt sind, um sich zu verstecken.	
	D.: „Wen siehst du?“ K.: „Ich sehe den Affen.“	D.: „Was soll ich wem geben?“ K.: „Gib den Knochen dem Hund.“	D.: „Wohin ist der Tiger gerannt?“ K.: „Hinter den Baum.“	
Anzahl evozierte Strukturen				
Maskulina	5	5	4	14
Feminina	2	2	2	6
Neutra	1	1	2	4
Gesamt	8 (+3)*	8	8	24 (+3)*

*Für die Suffigierung am Nomen (z. B. dem BärEN) konnten die Kinder insgesamt 3 zusätzliche Rohwertpunkte erreichen.

Tabelle 3 Überprüfung der Akkusativmarkierung mit ESGRAF 4-8

Rahmenhandlung der ESGRAF 4-8 ist wie schon in der ESGRAF-R die Zirkus-szene. Innerhalb dieses motivierenden Spielkontextes werden durch eine festgelegte Dialogstruktur gezielt bestimmte grammatische Strukturen evoziert. Die Fähigkeit zur Dativ- und zur Akkusativmarkierung wird in Subtest 4 der ESGRAF 4-8 anhand von insgesamt fünf verschiedenen Testteilen evoziert (vgl. Tab. 2 und Tab. 3). Insgesamt werden 24 Dativmarkierungen

am Artikel von Nomina evoziert; zudem können die Kinder bis zu sechs weitere Rohwertpunkte erreichen, wenn sie die Suffixe *-en* bzw. *-n* an die schwach deklinierten Maskulina anhängen. In den Testteilen zum Akkusativ werden insgesamt 24 Markierungen am Artikel von Nomina evoziert, zudem erhalten die Kinder bis zu drei weitere Rohwertpunkte für die Verwendung der Suffixe *-en* bzw. *-n* an schwach deklinierten Maskulina. Die Testungen wurden von einem Team

aus speziell geschulten DiagnostikerInnen durchgeführt. Dabei handelte es sich um wissenschaftliche MitarbeiterInnen der Universität zu Köln sowie StudentInnen der Sonderpädagogik, Psychologie oder Sprachtherapie an den o.g. Studienorten. Alle DiagnostikerInnen wurden in einer zweitägigen Schulung mit der Durchführung und Auswertung der ESGRAF 4-8 vertraut gemacht. Zudem stand die Projektkoordinatorin der Universität zu Köln sowohl während als auch nach der Phase der Datenerhebung stets für mögliche Rückfragen zur Verfügung.

Datenauswertung und -aufbereitung

Alle Testungen wurden als digitale Audio-dateien protokolliert. Im Anschluss an die Testung hörten die DiagnostikerInnen die Aufnahmen ab und trugen die Ergebnisse in den Auswertungsbogen ein. Die in der Voruntersuchung ermittelte Interrater-Reliabilität kann mit einem Intraklassenkorrelationskoeffizienten (ICC) von 0,92 als sehr gut beurteilt werden (Rietz & Motsch, 2014). Alle Auswertungsbögen sowie alle Audiodateien wurden an

die Universität zu Köln geschickt, wo sämtliche Daten in eine SPSS-Maske eingegeben wurden. Neben den Rohwertpunkten für jede grammatische Struktur wurden auch umfangreiche qualitative Informationen – u. a. Art der Fehler – in die Datenmaske aufgenommen.

Statistische Analysen

Die statistischen Analysen der Daten wurden mit dem PC-Programm IBM SPSS Statistics (Version 22) durchgeführt. Für die vorliegende Publikation folgten auf deskriptive Analysen interferenzstatistische Berechnungen von Mittelwertunterschieden anhand von t-Tests für verbundene Stichproben. Das zugrunde liegende Signifikanzniveau von α kleiner .01 begründet sich damit, dass bei großen Stichproben auch numerisch kleine Unterschiede recht leicht statistische Signifikanz erreichen können; dies entspricht jedoch nicht zwingend einem klinisch relevanten Unterschied (Nuzzo, 2014). Um ausschließen zu können, dass berichtete signifikante Effekte aufgrund des großen Stichprobenumfanges zustande kommen, wurde daher ein sehr konservatives

Maß für den α -Fehler gewählt und bei Vorliegen der statistischen Signifikanz zudem die Effektstärke berechnet, um die klinische Relevanz der gefundenen Unterschiede beurteilen zu können. Die Interpretation der Effektstärken erfolgte anhand der Konventionen nach Cohen (1988): $d \geq 0.2$ kleiner Effekt, $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt, $d \geq 0.8$ großer Effekt (Rasch, Friese, Hofmann, & Naumann, 2010; Field, 2013).

Um mögliche Einflussfaktoren auf die Korrektheit der Dativmarkierung identifizieren zu können, wurden einfaktorielles Varianzanalysen (ANOVA) sowie im Falle eines statistisch signifikanten Beitrags zur Varianzaufklärung dieser durch die Angabe der Effektgröße η^2 (Eta Quadrat) hinsichtlich seiner klinischen Relevanz untersucht.

Ergebnisse

Forschungsfrage 1: Einfluss der Genuskorrektheit

Alle Nomen, an deren Artikel die Dativmarkierung vorgenommen werden sollte, waren zuvor in einem weiteren Subtest der ESGRAF 4-8 (Subtest 3: Genus) auf ihre Genuskorrektheit hin überprüft worden. Hierzu mussten die Kinder die Zielitems (Tiere, Futtersorten, Versteckorte) mit dem bestimmten Artikel im Nominativ benennen (z. B. „Wer ist das?“- „DER Tiger“). Methodisch ergab sich somit die Möglichkeit, jedes Item, das von einem Kind in diesem Untertest nicht mit dem korrekten Artikel benannt werden konnte, aus der Kasusanalyse auszuschließen. Im Folgenden wurde nun die Korrektheit der Dativmarkierung an den genuskorrekten Items mit der Korrektheit der Dativmarkierung für alle Items (d. h. hier gingen auch die Items in die Bewertung ein, die zuvor nicht mit dem korrekten Artikel im Nominativ verwendet worden waren) verglichen. Hier zeigten sich insgesamt nur geringe Unterschiede (Tab. 4).

Tabelle 4 zeigt die Summe der korrekt dativmarkierten Items pro Testteil in Relation zur Gesamtzahl evozierter Äußerungen. Zur besseren Vergleichbarkeit der Zahlen wurde der Anteil an korrekt dativmarkierten Testaufgaben in prozentuale Korrektheit umgerechnet. Wie ersichtlich ist, liegen die Werte der prozentualen Korrektheit der Dativmar-

	a) genuskorrekt n korrekt/N Gesamt (prozentuale Korrektheit)	b) genusunabhängig n korrekt/N Gesamt (prozentuale Korrektheit)
Dativ in NP: Subtest 4a		
Feminina	1296/1836 (70,6%)	1337/1936 (69,1%)
Neutra	532/866 (61,4%)	571/968 (59%)
Maskulina	2800/4298 (65,2%)	2989/4840 (61,2%)
Dativ in NP (erweitert mit Akkusativ in NP): Subtest 4e		
Feminina	1483/1836 (80,8%)	1535/1936 (79,3%)
Neutra	597/866 (68,9%)	637/968 (65,8%)
Maskulina	2859/4298 (66,5%)	3042/4840 (62,9%)
Dativ in PP: Subtest 4d		
Feminina	1610/1742 (92,4%)	1764/1936 (91,1%)
Neutra	1136/1622 (70%)	1297/1936 (67%)
Maskulina	2827/3322 (84,8%)	3141/3872 (81,1%)
Gesamt	15140/20696 (73,2%)	16313/23232 (70,2%)

Tabelle 4 Anteil korrekt dativmarkierter Items a) nur für genuskorrekte und b) für alle Items

kierung bei ausschließlicher Berücksichtigung der genuskorrekten Zielwörter zwischen einem und vier Prozentpunkten höher als die Werte der prozentualen Korrektheit aller Items (d. h. unabhängig von der Genuskorrektheit). Insgesamt ergibt sich eine prozentuale Korrektheit von 70,2 Prozent bei Berücksichtigung aller und eine prozentuale Korrektheit von 73,2 Prozent, wenn nur die genuskorrekten Items in die Analyse eingehen (vgl. Tab. 4).

Schaut man sich den Zusammenhang zwischen der Korrektheit der Genus- und der Kasusmarkierung für einzelne Zielwörter genauer an, so zeigt sich, dass ein Teil der Kinder offenbar den falschen definiten Artikel im Nominativ verwendete, den Dativ am bestimmten Artikel hingegen richtig markieren konnte: Zwischen 25,3 und 53 Prozent der genusfalschen Items wurden dennoch korrekt kasusmarkiert (Tab. 5). Dies widerspricht der Erwartung, die Korrektheit der Genusmarkierung (erfasst anhand des definiten Artikels im Nominativ) sei eine zwingende Voraussetzung für die Korrektheit der Kasusmarkierung.

Insgesamt zeigen die obigen Analysen, dass sich die Korrektheit der Genusmarkierung offenbar doch weniger stark in der Korrektheit der Kasusmarkierung niederschlägt als bislang angenommen. Für die vorliegenden Analysen erscheint es daher gerechtfertigt, die Fähigkeit zur Kasusmarkierung unabhängig von der Sicherheit bei der Genuszuweisung zu betrachten. Daher beziehen sich im Weiteren sämtliche Analysen auf die Korrektheit der Kasusmarkierung insgesamt – unabhängig von der Genussicherheit der Items.

Forschungsfrage 2: Abschluss des Dativerwerbs

In der nachfolgenden Analyse wurde in Anlehnung an das Kriterium 90 Prozent korrekter Markierungen in obligatorischen Kontexten (Brown, 1973) die prozentuale Korrektheit der Dativmarkierung für jedes Kind berechnet. Abbildung 1 zeigt den Anteil der Kinder pro Altersgruppe, die dieses Erwerbskriterium (also eine Korrektheit von mindestens 90%; das entspricht einer korrekten Dativmarkierung bei 22 der 24 Items) er-

Genusfalsche Items bei der Kasusmarkierung: Dativ in der NP (Subtest 4a)								
	Gans	Katze	Pferd	Tiger	Affe	Hund	Elefant	Bär
Anzahl n Genusfehler, davon:	60	40	102	134	89	95	109	115
Dativmarkierung falsch	61,7%	55%	61,8%	61,9%	73%	74,7%	73,4%	47%
Dativmarkierung korrekt	38,3%	45%	38,2%	38,1%	27%	25,3%	26,6%	53%

Tabelle 5 **Korrektheit der Dativmarkierung für die genusfalschen Items in der NP** (Subtest 4a)

reicht haben. Dabei bezieht sich die obere (blaue) Linie auf die Dativmarkierung am Artikel, die untere (rote) Linie berücksichtigt zudem noch die Korrektheit der Dativmarkierung am Nomen durch die Suffixe *-en* und *-n* (Dativmarkierung gesamt). Wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist, erreicht in der jüngsten Altersgruppe nur jedes fünfte Kind das Kriterium von 90 Prozent korrekter Dativmarkierung am bestimmten Artikel (22,2% aller Kinder zwischen 4;0 und 4;11 Jahren). Interessanterweise bleiben auch im neunten Lebensjahr noch 30 Prozent aller Kinder unterhalb des Erwerbskriteriums von 90 Prozent Korrektheit bezüglich der Dativmarkierung am Artikel. Dies liegt deutlich über dem konservativ vermuteten Anteil von etwa zehn Prozent spracherverworbener Kinder in dieser Kohorte, sodass davon ausgegangen werden muss, dass der Dativerwerb offenbar auch für sprachunauffällige Kinder eine langwierige Erwerbsaufgabe darstellt, die sich bis weit ins Grundschulalter hinein ziehen kann.

Bei der Betrachtung der unteren (roten) Kurve in Abbildung 1 zeigt sich, dass

die Korrektheit für die Dativmarkierung insgesamt (also inklusive der Markierung am Suffix *-en/-n* bei schwach deklinierten Maskulina) noch deutlich niedriger liegt. Um hier das 90-Prozent-Korrektheitskriterium erreichen zu können, mussten die Kinder mindestens 27 von 30 möglichen Rohwertpunkten erreichen, also bei durchgängig korrekter Kasusmarkierung am bestimmten Artikel zusätzlich an mindestens drei Nomina auch die Suffixe *-en* oder *-n* korrekt anhängen. Es zeigt sich, dass dies von nur drei Prozent der Vierjährigen erreicht wurde. Mit Beginn der Schulzeit nimmt die Korrektheit dann zwar deutlich zu – in der ältesten Untersuchungsgruppe erreicht aber gerade einmal jedes vierte Kind (25,6%) das Kriterium von 90 Prozent Korrektheit. Offenbar stellt die Dativmarkierung durch Suffigierung am Nomen bei schwach deklinierten Maskulina tatsächlich ein Phänomen dar, dessen Anwendung im Rahmen von Sprachwandelprozessen (vgl. Kapitel „Kasuserwerb im Deutschen – state of the art“) nur noch wenig verbreitet ist.

Beim Vergleich der Korrektheitswerte für die Anhängung von *-n* (z. B. *dem Affen*)

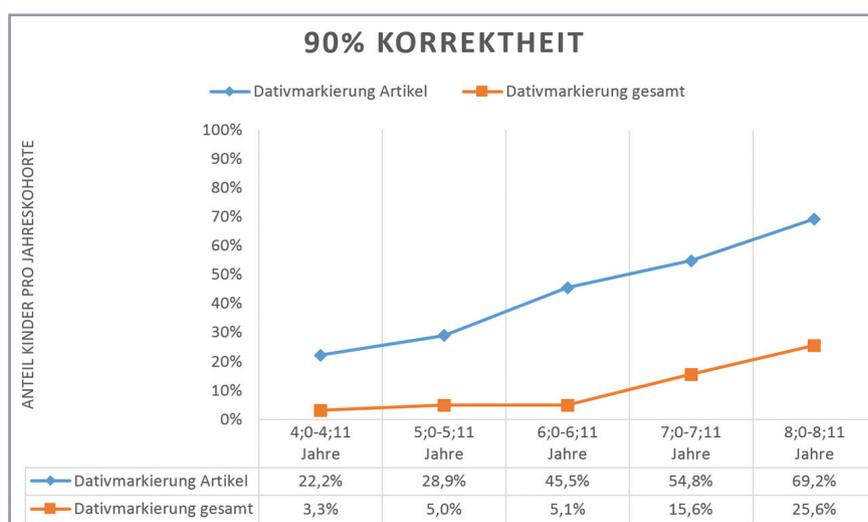


Abbildung 1 **Prozentualer Anteil an Kindern, die eine 90prozentige Korrektheit der Dativmarkierung am bestimmten Artikel sowie am Artikel und am Nomen gesamt erreichen**

gegenüber *-en* (z.B. *dem Bären*) zeigte sich, dass die Kinder in allen Altersgruppen das Suffix *-n* signifikant häufiger korrekt verwendeten als das Suffix *-en* ($M=63.53$, $SD=41.4$ vs. $M=15.19$, $SD=26.1$, $t(967)=37.04$, $p<.001$).

Die in Abbildung 1 dargestellten Korrektheitswerte beziehen sich auf die Dativmarkierung unabhängig vom Genus der jeweiligen Items. Wie bereits ausgeführt, findet sich in der Forschungsliteratur die Annahme, dass die Dativmarkierung am bestimmten Artikel femininer Nomen deutlich früher erworben wird als die bei maskulinen Nomen. Daher soll nachfolgend die Korrektheit der Dativmarkierung für die verschiedenen Genera genauer betrachtet werden. Über alle Altersgruppen hinweg liegt der Anteil richtiger Dativmarkierungen bei Feminina höher als der Anteil bei Neutra oder Maskulina. Hierbei handelt es sich um einen signifikanten Unterschied (Differenz der Mittelwerte: 15.1 bzw. 12.1, $SD: 31.8$ bzw. 28.8, $t(967)=14.8$ bzw. 10.3, $p<.001$, $d=0.43$ bzw. 0.30, jeweils kleine Effekte). Allerdings beträgt die mittlere Korrektheit der Dativmarkierung an femininen Nomen in der jüngsten Altersgruppe nur 68,1 Prozent (vgl. Abb. 3). Dies untermauert die bereits oben dargestellte Beobachtung, dass der Dativerwerb keinesfalls generell im fünften Lebensjahr abgeschlossen ist. Selbst die Dativmarkierung am bestimmten Artikel femininer Nomen

bereitet Kindern im Alter zwischen vier und fünf Jahren noch erhebliche Schwierigkeiten. So markieren nur 52,2 Prozent aller Kinder in der jüngsten Altersgruppe den Dativ am Artikel von mindestens fünf der sechs Feminina richtig, nur 40 Prozent an allen sechs Feminina. Hinsichtlich der Korrektheit der Dativmarkierung an Neutra und Maskulina zeigen sich nur in den jüngeren Altersgruppen geringe Unterschiede zugunsten der maskulinen Nomina. Insgesamt entspricht die unterschiedliche Korrektheit in der Dativmarkierung an sächlichen und an maskulinen Nomina jedoch keinem klinisch relevanten Effekt und kann damit als vernachlässigbar eingeschätzt werden ($d=0.08$). Zusammenfassend zeigen die vorliegenden Daten, dass der Dativerwerb ein langwieriger Prozess ist, der bei gut 30 Prozent der Kinder auch im späten Grundschulalter noch nicht abgeschlossen ist. Bei der Dativmarkierung am Artikel stellen feminine Nomina erwartungsgemäß die geringste Schwierigkeit verglichen mit Neutra und Maskulina dar. Selbst an ausschließlich femininen Nomina markieren Vierjährige jedoch nur in zwei Dritteln der Fälle den Dativ korrekt; lediglich 40 Prozent der Vierjährigen erzielen einen Korrektheitswert von 100 Prozent bei der Dativmarkierung am Artikel femininer Nomina.

Forschungsfrage 3: Struktureller vs. lexikalischer Dativ

Entsprechend der Annahme, dass Kindern der Erwerb des strukturellen Kasus leichter falle als der Erwerb des lexikalischen Kasus, wäre eine höhere Korrektheit der Dativmarkierung am indirekten Objekt (NP: Subtests 4a und 4e) verglichen mit der Korrektheit der Dativmarkierung in der Präpositionalphrase (PP: Subtest 4d) zu erwarten. Die vorliegenden Daten kommen hingegen zu einem anderen Ergebnis: Die mittlere Korrektheit der Dativmarkierung ist in der PP höher als die entsprechenden Korrektheitswerte für das indirekte Objekt in der NP. Es zeigen sich höchstsignifikante Mittelwertunterschiede sowohl für jedes Genus einzeln als auch für den Gesamtvergleich der Mittelwerte in PP und NP ($M_{PP}=80.1$, $SD_{PP}=27.6$, $M_{NP}=65.3$, $SD_{NP}=34.1$, $t(967)=20.4$, $p<.001$, $d=0.46$, kleiner bis mittlerer Effekt).

Schlüsselt man die Korrektheitswerte für das indirekte Objekt noch genauer bezüglich der beiden unterschiedlichen Subtests auf (Subtest 4a: Ellipse, z. B. *dem Tiger* vs. Subtest 4e: Satz, erweitert mit Akkusativ in NP, z. B. *Gib den Knochen dem Tiger*), so zeigt sich für die Feminina und die Neutra, dass die mittlere Korrektheit in Subtest 4e (Dativ und Akkusativ in NPs) höher liegt als für die einfache NP (Subtest 4a) (Feminina: $M=79.3$, $SD=36.4$ vs. $M=69.1$, $SD=41.9$, Neutra: $M=65.8$, $SD=47.5$ vs. $M=59$, $SD=49.2$, vgl. Tab. 3). Offenbar erleichtert das Vorhandensein einer weiteren direkten Objekt-NP im Akkusativ den Kindern die Realisierung des strukturellen Dativs am indirekten Objekt, wenn es sich dabei um ein feminines oder sächliches Nomen handelt. Bei Maskulina besteht hingegen kein Unterschied zwischen der Korrektheit der Dativmarkierung in den beiden Subtests.

Forschungsfrage 4: Dativ- nach Akkusativerwerb

Abbildung 2 stellt den Anteil der Kinder pro Altersgruppe dar, die das Erwerbskriterium von 90 Prozent Korrektheit in Hinsicht auf die Markierung des Akkusativs bzw. des Dativs erreichen; berücksichtigt sind dabei ausschließlich die Kasusmarkierungen am Artikel. Unter den Vierjährigen ist der Anteil der Kinder,

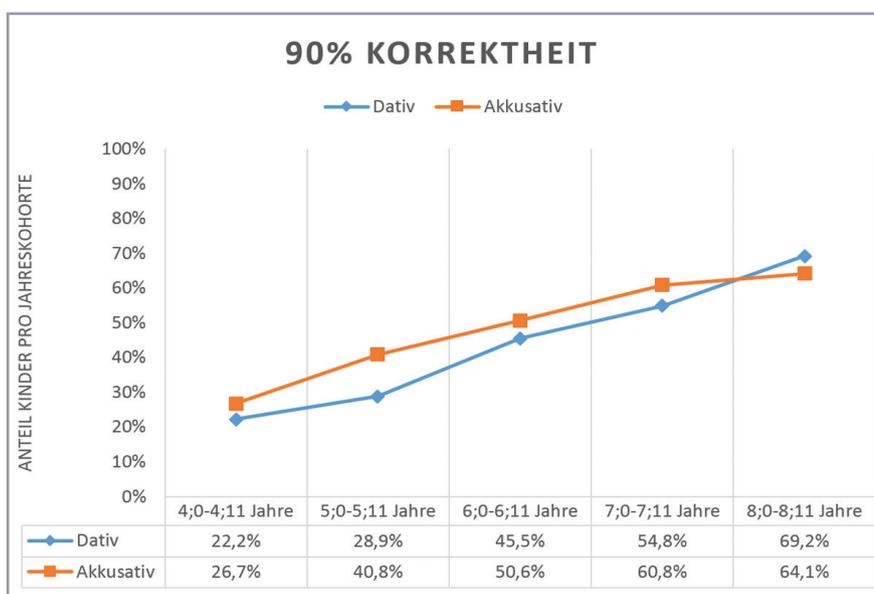


Abbildung 2 Anteil der Kinder pro Altersgruppe, die 90 Prozent Korrektheit für Dativ- bzw. Akkusativmarkierungen am Artikel erreichen

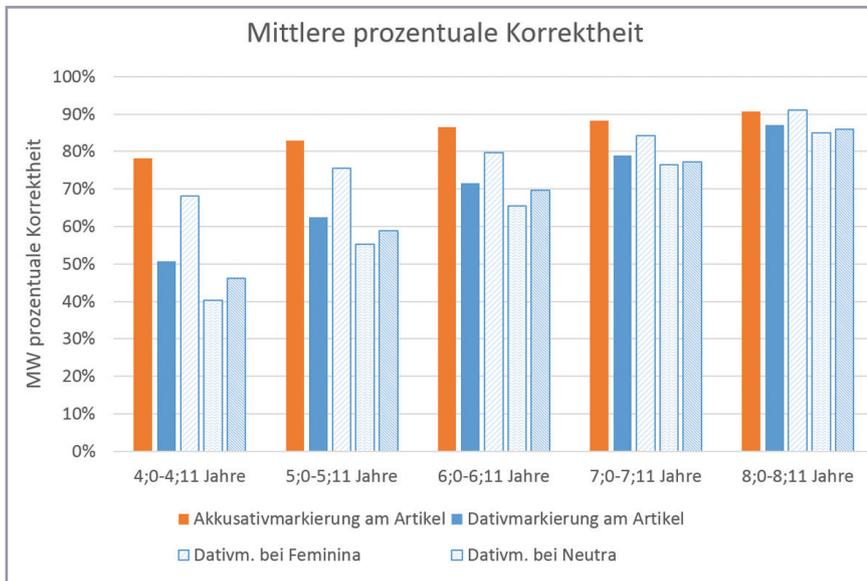


Abbildung 3 Mittlere Korrektheit Akkusativ- und Dativmarkierung sowie Dativmarkierung getrennt nach Genera

die den Akkusativ nach dem angesetzten Kriterium erworben haben, nur etwas höher als der Anteil der Kinder, die den Dativerwerb bereits abgeschlossen haben (Dativ: 22,2%, Akkusativ: 26,7%, vgl. Abb. 2). In den anschließenden Altersgruppen zeigen sich nahezu parallele Erwerbskurven für Dativ und Akkusativ, wobei stets der Anteil an Kindern, die 90 Prozent Korrektheit bei der Kasusmarkierung erreichen, im Akkusativ etwas höher ist. In der letzten Alterskohorte zeigt sich hingegen eine leichte Überlegenheit im Anteil der Kinder, die den Dativ erworben haben.

Dabei sollte beachtet werden, dass in dieser Darstellung ausschließlich die Kinder berücksichtigt werden, die den Akkusativ bzw. den Dativ vollständig erworben haben. Sie zeigt nicht diejenigen, die bereits einen gewissen Anteil korrekter Kasusmarkierungen verwenden, der aber unterhalb von 90 Prozent liegt. Schaut man sich die Werte unabhängig vom 90 Prozent-Kriterium im Mittel an, so zeigen sich deutliche Unterschiede zugunsten des Akkusativs: Während in der jüngsten Alterskohorte der Mittelwert korrekter Akkusativmarkierungen bereits 78,2 Prozent beträgt, liegt dieser Wert beim Dativ nur bei 50,7 Prozent ($SD_{Akk}=15.1$, $SD_{Dat}=31.9$, vgl. Abb. 3). Dies entspricht einem signifikanten und klinisch relevanten Mittelwertunterschied ($t(180)=11.79$, $p<.001$, $d=1.07$, großer Effekt). Offenbar

zeigen die Vierjährigen insgesamt sehr wohl eine größere Kompetenz in der Anwendung von Akkusativmarkierungen; der Anteil an Kindern, die über eine vollständige Regelkompetenz verfügen, ist für den Akkusativ jedoch nur etwas höher als für den Dativ. In der Altersgruppe der Acht- bis Neunjährigen unterscheidet sich der Mittelwert korrekter Kasusmarkierungen für Dativ und Akkusativ nur noch marginal ($M_{Akk}=90.6$, $SD_{Akk}=10.8$, $M_{Dat}=87.0$, $SD_{Dat}=20.0$, $t(194)=2.59$, $p=.010$, $d=0.22$, kleiner Effekt, vgl. Abb. 3). Für beide Kasus sind die Kinder im Mittel nun sehr sicher in der Regelanwendung; es gibt jedoch sowohl beim Akkusativ als auch beim Dativ einen nicht unerheblichen Anteil (ca. 30%), die auch im späten Grundschulalter noch keine vollständige Regelkompetenz erreicht haben.

In einem nächsten Schritt wurde die Frage nach der Reihenfolge des Erwerbs von Dativ und Akkusativ näher evaluiert. Tabelle 6 stellt die Ergebnisse für die Gesamtgruppe sowie exemplarisch für die jüngste und die älteste Jahreskohorte dar.

Wie aus Tabelle 6 deutlich wird, gibt es in der Gesamtgruppe der 968 untersuchten Kinder 131 (13,5%), die den Dativ bereits auf einem Korrektheitsniveau von 90 Prozent erworben haben, den Akkusativ jedoch noch nicht (grau hinterlegt). In den einzelnen Altersgruppen bewegt sich der prozentuale Anteil dieser Kinder

zwischen elf Prozent (5;0-5;11 J.) und 17,1 Prozent (6;0-6;11 J.). Offenbar gibt es also in allen untersuchten Altersgruppen einen vergleichbaren Anteil an Kindern, die nach dem Erwerbskriterium zuerst den Dativ und dann erst den Akkusativ erwerben. Die Daten unterstreichen weiterhin die große Variabilität im Erwerb der Kasusmarkierungen. Während 61,1 Prozent der Vierjährigen weder den Akkusativ noch den Dativ auf einem Niveau von 90 Prozent Korrektheit erworben haben, zeigen zehn Prozent der vierjährigen Kinder bereits eine vollständige Kompetenz in der Markierung beider Kasus. Von den Vierjährigen, die bereits 90 Prozent korrekte Dativmarkierungen verwenden ($n=40$), haben 55 Prozent den Akkusativ noch nicht vollständig erworben ($n=22$, vgl. Tab. 6). In der ältesten untersuchten Kohorte markieren 135 Kinder den Dativ zu 90 Prozent korrekt. Jedes vierte (23,7%) hat den Akkusativ hingegen noch nicht auf diesem Niveau erworben. Bezogen auf die Gesamtgruppe zeigt sich, dass 30,7 Prozent aller Kinder mit abgeschlossenem Dativerwerb (131 von 427 Kindern, vgl. Tab. 6) den Erwerb des Akkusativs noch nicht abgeschlossen haben. Aufgrund der Homonymie der definiten Artikel im Nominativ und im Akkusativ für Feminina und Neutra erfordert einzig die Akkusativmarkierung an maskulinen Nomina eine Formveränderung (*der* zu *den*). Bei den weiblichen und sächlichen Nomen erhalten die Kinder somit auch

	Dativ ≥ 90% korrekt	Dativ < 90% korrekt
Alle Altersgruppen, N=968		
Akkusativ ≥ 90% korrekt	n=296 30,6%	n=176 18,2%
Akkusativ < 90% korrekt	n=131 13,5%	n=365 37,7%
Altersgruppe 4;0-4;11 J., n=180		
Akkusativ ≥ 90% korrekt	n=18 10%	n=30 16,7%
Akkusativ < 90% korrekt	n=22 12,2%	n=110 61,1%
Altersgruppe 8;0-8;11 J., n=195		
Akkusativ ≥ 90% korrekt	n=103 52,8%	n=22 11,3%
Akkusativ < 90% korrekt	n=32 16,4%	n=38 19,5%

Tabelle 6 Analyse der Erwerbsreihenfolge von Dativ und Akkusativ

einen Punkt für eine korrekte Akkusativmarkierung, wenn sie den gleichen Artikel verwenden wie im Nominativ. Um ausschließen zu können, dass die Ergebnisse zur Akkusativmarkierung durch die zehn Feminina und Neutra im Akkusativ-Untertest verfälscht wurden, wurden die Mittelwerte korrekter Akkusativmarkierungen noch einmal getrennt für die maskulinen Items einerseits und für die femininen und neutralen Items andererseits berechnet. Dabei zeigen sich für die Gesamtgruppe der Kinder vergleichbare Korrektheitswerte für die Akkusativmarkierung an maskulinen ($M=85.9$, $SD=16.0$) gegenüber femininen und sächlichen Nomen ($M=84.6$, $SD=17.6$, $t(967)=2.29$, $p=.022$, $d=0.08$, kein relevanter Effekt).

Zusammenfassend sprechen die vorliegenden Daten gegen die Annahme einer allgemeingültigen Stufenabfolge im Erwerbsprozess der Kasussysteme (Nominativ vor Akkusativ vor Dativ). Offenbar gibt es eine erhebliche Varianz bezüglich des Erwerbszeitpunktes einerseits und der Erwerbsreihenfolge andererseits.

Forschungsfrage 5: Einflussfaktoren

In einer Voruntersuchung an 113 Kindern konnte bereits die nonverbale Intelligenz der Kinder als signifikanter Einflussfaktor auf die grammatischen Fähigkeiten ausgeschlossen werden (Rietz & Motsch, 2014). Zudem zeigten sich in der Analyse dieser Teilstichprobe keine signifikanten Unterschiede der Kinder aus städtischen verglichen mit ländlichen Regionen (Rietz & Motsch, 2014). Dieses Ergebnis bestätigte sich auch für die Gesamtstichprobe ($F(966;1)=1.41$, $p=.24$, $\eta^2=.001$, kein Effekt). Für die vorliegende Publikation wurde darüber hinaus mit Hilfe von Varianzanalysen der mögliche Einfluss von Faktoren wie Bildungshintergrund, Geschlecht oder regionaler Variation untersucht. Ein regionaler Einfluss auf die Korrektheit der Dativmarkierung wurde gefunden. So unterscheiden sich die Leistungen in den einzelnen Erhebungsstichproben ($F(966;2)=40.6$, $p<.001$, $\eta^2=.078$, mittlerer Effekt). Die Kinder aus BW erreichen signifikant bessere Werte als die aus NRW und diese wiederum als die Kohorte aus Nds. Zudem zeigte sich ein kleiner Effekt des Fak-

tors Geschlecht ($F(966;1)=10.35$, $p=.001$, $\eta^2=.011$): Mädchen erreichen signifikant bessere Werte bei der Dativmarkierung als Jungen; dies ist ein Unterschied, der sich erst ab sieben Jahren aufwärts zeigt und mit zunehmendem Alter der Kinder immer deutlicher wird ($7;0-7;11$ J.: $p=.001$, mittlerer Effekt mit $\eta^2=.059$; $8;0-8;11$ J.: $p<.001$, mittlerer Effekt mit $\eta^2=.066$). Schließlich zeigte sich ein tendenzieller Einfluss des Faktors Bildungsabschluss: Kinder, deren Eltern über Abitur oder Fachhochschulreife verfügen, erreichen signifikant bessere Werte bei der Dativmarkierung als Kinder, deren Eltern einen Real- oder einen Hauptschulabschluss haben ($F(801; 2)=17.41$, $p<.001$, $\eta^2=.042$, kleiner Effekt).

Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war es, umfangreiche und repräsentative empirische Daten zum Dativwerb deutschsprachiger Kinder jenseits des vierten Lebensjahres zu generieren. Dazu wurden elizitierte Äußerungen von 968 monolingual deutschsprachigen Kindern zwischen 4;0 und 8;11 Jahren erhoben und ausgewertet. Die Ergebnisse werden im Folgenden mit Bezug auf die eingangs gestellten fünf Forschungsfragen (Ff) diskutiert.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass die Fähigkeit eines Kindes, ein Nomen mit dem korrekten bestimmten Artikel im Nominativ zu bezeichnen, keine zwingende Voraussetzung für die korrekte Kasusmarkierung am Artikel dieses Nomens darstellt (Ff 1). So wurde der Dativ in 25,3 Prozent (Item „Hund“) bis 53 Prozent (Item „Bär“) aller Fälle korrekt gebildet, obwohl die Kinder zuvor nicht das korrekte Genus in Form des definiten Artikels im Nominativ gebraucht hatten. Diese Beobachtung wird gestützt durch Ergebnisse einer Einzelfalluntersuchung von Bittner (2006). Sie stellte fest, dass kasusbezogene Merkmale vor genusdifferenzierenden Merkmalen der definiten Artikel erworben wurden und interpretierte dieses Ergebnis dahingehend, dass “it is not simply the fact that case features are acquired prior to gender features but rather that acquisition of gender as a grammatical feature is a by-product of the acquisition of case.” (Bittner, 2006, S. 129)

Die Daten der vorliegenden Studie rechtfertigen nachträglich das Vorgehen der bisherigen empirischen Studien zum Kasuserwerb, in denen die Frage nach der Genussicherheit der korrekt kasusmarkierten Wörter außer Acht gelassen wurde. Zudem scheint auch das diagnostische Vorgehen der gängigen Sprachentwicklungstests, die Kasusmarkierung unabhängig von der Genuskorrektheit der Testitems zu überprüfen, berechtigt zu sein. In der vorliegenden Untersuchung unterschied sich der prozentuale Anteil korrekter Dativmarkierungen für alle Items nur marginal vom Anteil korrekter Dativmarkierungen an genuskorrekten Items. In der jüngsten Altersgruppe (4;0-4;11 J.) stellte das Evozieren des bestimmten Artikels eine besondere Herausforderung dar. Die Kinder verwendeten zunächst meist den indefiniten Artikel, um die Nomen zu benennen (*Wer ist das? - Ein Bär*). Da der indefinite Artikel aber nicht eindeutig zwischen Maskulina und Neutra differenziert, mussten die Kinder in einem solchen Fall über unterschiedliche Hilfen zur Verwendung des bestimmten Artikels angeleitet werden. Speziell für die jüngste Altersgruppe ist also nicht auszuschließen, dass einige Kinder zwar sehr wohl das korrekte Genus zu diesem Eintrag gespeichert hatten, ihnen die Verwendung des korrekten bestimmten Artikels in der Elizitationssituation aber nicht gelang.

Da in den bisherigen empirischen Untersuchungen zum Dativwerb vorrangig Kinder bis zum Alter von vier Jahren beobachtet wurden, konnte bis dato nicht gezeigt werden, wie langwierig der Prozess des ungestörten Dativwerbs tatsächlich ist (Ff 2). Die vorliegenden Daten zeigen, dass kurz vor Beginn des zehnten Lebensjahres 30 Prozent der untersuchten Kinder noch nicht das Erwerbskriterium von 90 Prozent korrekter Dativmarkierungen am Artikel erreicht haben. Geht man von maximal zehn Prozent spracherwerbsgestörter Kinder pro Alterskohorte aus, so haben auch 20 Prozent der sprachunauffälligen, monolingual deutschsprachigen Kinder zwischen 8;0 und 8;11 Jahren den Dativ noch nicht vollständig erworben. Der Dativwerb ist somit nach den vorliegenden Daten weder im fünften, noch im sechsten, siebten, achten oder neunten Lebensjahr für alle

Kinder abgeschlossen. Vermutungen, dass der Abschluss des Dativerwerbs im Zeitfenster zwischen drei und sechs Jahren zu verorten sei, können somit nicht bestätigt werden (Clahsen, 1984; Tracy, 1986; Szagun, 2007; Siegmüller, 2014, vgl. Kapitel „Kasuserwerb im Deutschen – state of the art“). Mit Eintritt in die Schule (6;0-6;11 J.) hat weniger als die Hälfte aller Kinder (45,5%) den Dativerwerb abgeschlossen.

Der höhere Anteil korrekter Kasusmarkierungen bei jüngeren Kindern in anderen empirischen Studien (Eisenbeiss et al., 2006; Szagun, 2004) lässt sich wahrscheinlich über die unterschiedliche Art der Datenerhebung erklären¹. Bei den meisten referierten Studien handelt es sich um Analysen von Spontansprachproben der Kinder. Lediglich Eisenbeiss (1994; 2003) und Schönenberger und KollegInnen (2012) verwendeten Elizitativsituationen für ihre Datenerhebungen. Neben einem vermutlich recht hohen Anteil an unanalysierten Ganzheiten in der Spontansprache junger Kinder (s. o.) haben Kinder in der spontanen Sprachproduktion zudem die Möglichkeit, bei Unsicherheiten hinsichtlich der Kasusmarkierung die entsprechende NP wegzulassen. Tatsächlich ist die Vermeidung von Strukturen, deren Produktion Probleme bereitet, im Spracherwerb ein häufig beobachtetes Phänomen. Sie kann in der Konsequenz bewirken, dass Fehler in spontansprachlichen Daten nur relativ selten auftreten und daraus entsprechend hohe Korrektheitswerte resultieren (Schönenberger et al., 2012). Im Gegensatz dazu wurden im Rahmen der vorliegenden Datenerhebung gezielt neuartige, produktive Äußerungen der Kinder evoziert. Erfasst wurde also die eigentliche Kompetenz zur Regelanwendung: Die Kinder müssen unter Anwendung der grammatischen Regeln neue Zielstrukturen in neuen Kontexten konstruieren und verwenden. Ein Rückgriff auf auswendig gelernte Ganzheiten ist dafür nicht ausreichend. Die großen Unterschiede bezüglich der Korrektheit grammatischer Strukturen in Abhängigkeit von der Art

.....
1 Ein Gutachter weist zudem auf den möglichen Einfluss von Sprachwandelprozessen hin, der für die Unterschiede zwischen älteren Spracherwerbsdaten und den hier vorgestellten aktuellen Daten relevant sein könnte.

KURZBIOGRAFIE

Dr. Margit Berg ist Sprachheilpädagogin und wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Sprachbehindertenpädagogik des Instituts für Sonderpädagogik an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Spracherwerbsstörungen (Schwerpunkt grammatische Störungen), mit denen sie sich unter diagnostischen, therapeutischen und didaktischen Aspekten befasst.

der Datenerhebung wurden bereits von Brown (1973) beschrieben. Während sich Spontansprachanalysen gut für die Dokumentation des ersten Auftauchens von Formveränderungen in der Sprache eines Kindes eignen, ermöglicht die gezielte Evozierung von Äußerungen einen Einblick in den Erwerb der hinter diesen Formen stehenden Regelmäßigkeiten. Die vorliegenden Daten zeigen für den Verlauf und den Abschluss des Dativerwerbs eine deutlich größere Varianz auf als bisher angenommen. So haben bereits 22,2 Prozent der Vierjährigen den Dativ auf einem Niveau von 90 Prozent korrekter Markierungen erworben. Der Zeitraum, in dem sprachunauffällige Kinder den Dativ vollständig erwerben, scheint also individuell sehr unterschiedlich zu sein. In der vorliegenden Studie wurden potenziell grammatisch gestörte Kinder nicht im Vorhinein ausgeschlossen, sondern bewusst mit in die Stichprobe aufgenommen. Soll anhand einer repräsentativen Stichprobe erstmals umfangreiche Feldforschung über die Ausprägung eines Merkmals (in dem Fall Korrektheit der Dativmarkierung) betrieben werden, um daran anschließend die Grenze zwischen normalem und auffälligem Erwerbsverlauf genauer bestimmen zu können, ist es unzulässig, diese bereits vorher (willkürlich) festzulegen und somit bereits normative Vorannahmen über die Merkmalsausprägung zu treffen. Die hier präsentierten Daten spiegeln daher die gesamte Bandbreite des „normalen“ und des „gestörten“ Spracherwerbs wider. Bei der Interpretation der Daten sollte der – angenommene – Anteil von zehn

Prozent spracherwerbsgestörter Kinder in der Stichprobe berücksichtigt werden. Die Vermutung, dass der Dativerwerb an femininen Nomina im vierten Lebensjahr abgeschlossen sei, kann durch die vorliegenden Daten nicht gestützt werden. So verwenden die Vierjährigen nur bei zwei Dritteln der femininen Nomina die korrekten Dativmarkierungen; nur 52,2 Prozent dieser Kinder nähern sich mit fünf von sechs korrekten Dativmarkierungen an Feminina dem Erwerbskriterium an. Allerdings zeigte sich gerade in den jüngeren Altersgruppen durchaus eine höhere Korrektheit für die Dativmarkierung an Feminina gegenüber Maskulina und Neutra. Speziell für jüngere Kinder scheint also die Dativmarkierung am femininen Artikel sehr wohl leichter zu sein als die korrekte Markierung des Dativs am Artikel von Neutra oder Maskulina. Möchte man den Zeitpunkt des erfolgten Dativerwerbs bestimmen, reicht aber eine Beurteilung der korrekten Markierungen am bestimmten Artikel von Feminina nicht aus. Ein vollständiger Erwerb wird vielmehr über die korrekte Verwendung von Dativmarkierungen am bestimmten Artikel aller drei Genera deutlich. Dass eine sichere diagnostische Beurteilung, ob ein Kind in der Testsituation *dem* oder *den* äußert, dabei gut möglich ist, bestätigt die langjährige Erfahrung sprachtherapeutischer PraktikerInnen ebenso wie die hohe Interrater-Reliabilität in der vorliegenden Untersuchung (Rietz & Motsch, 2014, vgl. Kapitel „Statistische Analysen“). Die Frage nach der schlechten Diskriminierbarkeit von *dem/den* erscheint vor allem im Hinblick auf mögliche Ursachenhypothesen für Störungen im Kasuserwerb interessant. Hier ist es sicherlich denkbar, dass einige spracherwerbsgestörte Kinder spezifische Schwierigkeiten mit der auditiven Diskrimination dieser Phoneme haben können, die dann selbstverständlich in der Therapieplanung entsprechend berücksichtigt werden müssen (Motsch, 2010, vgl. Kapitel „Diagnostische und therapeutische Konsequenzen“). Zur Evozierung des strukturellen und des lexikalischen Dativs wurden vergleichbare semantische Anforderungen gestellt: So wurde zur Evozierung des strukturellen Dativs als indirektes Objekt ausschließlich das Verb „geben“,

zur Evozierung des lexikalischen Dativs ausschließlich die Präposition „hinter“ (statischer Lokativ) verwendet. Die Kinder erreichten signifikant höhere Korrektheitswerte bei der Dativmarkierung in der PP als bei der Dativmarkierung des indirekten Objekts (Ff 3). Die u. a. auf den Untersuchungen von Eisenbeiss und KollegInnen (2006) beruhende Annahme, die strukturelle Dativzuweisung an das indirekte Objekt stelle für Kinder eine geringere Schwierigkeit dar als die lexikalische Dativzuweisung, kann somit durch die vorliegenden Daten empirisch nicht bestätigt werden. Die vorliegenden Daten werden gestützt durch die Ergebnisse von Schönenberger und KollegInnen (2012), die anhand evozierter Sprachdaten ebenfalls eine hohe Fehlerrate für den strukturellen Dativ fanden. Auch Drenhaus und Féry (2008) beobachteten, dass hohe Fehlerraten bei der Dativmarkierung des indirekten Objekts insbesondere dann auftraten, wenn – wie im hier gewählten Design – ein unbelebtes direktes Objekt dem belebten indirekten Objekt voranging. Eine Dativmarkierung unterblieb ihrer Ansicht nach in diesem Fall, da Thema-Argument (das direkte Objekt) und Rezipient (das indirekte Objekt) bereits durch den Faktor Belebtheit unterschieden werden könnten und eine Markierung per Kasusmorphologie dadurch unnötig sei. In den hier untersuchten Daten zeigte sich hingegen die Dativmarkierung in elliptischen Kontexten (Subtest 4a) als besonders fehleranfällig. Die Produktion des direkten Objekts erleichterte den Kindern sogar die Dativmarkierung des indirekten Objekts.

Während einige empirische Untersuchungen eine klare Erwerbssequenz be-

züglich der Kasus postulieren (Clahsen, 1984; Tracy, 1986), kamen andere Studien zu dem Ergebnis, dass dativ- und akkusativmarkierte Formen recht früh nebeneinander in der Sprache der Kinder auftauchen, was gegen eine eindeutige Sequenz im Erwerb der Kasus spricht (Szagun, 2004; 2013). Die Daten der vorliegenden Untersuchung zeigen, dass der Anteil der Kinder, die einen Korrektheitswert von mindestens 90 Prozent hinsichtlich der Kasusmarkierung erreichen, für Akkusativ und für Dativ vergleichbar hoch ist (Ff 4). So haben in der Gruppe der Vierjährigen 22,2 Prozent aller Kinder den Dativ und 26,7 Prozent den Akkusativ auf einem Korrektheitsniveau von 90 Prozent erworben. Ein vollständiger Erwerb sowohl der Akkusativ- als auch der Dativmarkierungen lässt sich hingegen nur für zehn Prozent der Vierjährigen zeigen. In den höheren Altersgruppen bestätigt sich die weitgehend parallele Erwerbskurve für Akkusativ und Dativ. Unter den Kindern, die noch nicht das Kriterium von 90 Prozent Korrektheit erreicht haben, ist die Korrektheit der Akkusativmarkierungen hingegen vor allem in den jüngeren Altersgruppen deutlich höher als die mittlere Korrektheit der Dativmarkierungen. In der Altersgruppe der acht- bis neunjährigen Kinder haben schließlich die meisten Akkusativ und Dativ auf einem sehr hohen Niveau erworben, sodass sich hier auch kein Unterschied mehr in der mittleren Korrektheit zeigt. Die unterschiedlichen Kompetenzen in der Anwendung der Regeln zur Akkusativ- und Dativmarkierung lassen sich gut anhand der Prozenträge in der ESGRAF 4-8 illustrieren: Um einen Prozentrangwert (PR) größer 16 zu erreichen und damit einen Wert im Durchschnittsbereich zu erzielen, benötigt ein vierjähriges Kind 14 korrekte Akkusativmarkierungen, aber nur vier korrekte Dativmarkierungen. Ein achtjähriges Kind hingegen muss sowohl bei der Akkusativ- als auch bei der Dativmarkierung 19 Rohwertpunkte erreichen, um den PR von 16 zu überschreiten (Motsch & Rietz, 2016, im Druck).

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass jüngere Kinder im Mittel tatsächlich eine höhere Korrektheit für Akkusativ gegenüber Dativmarkierungen zeigen. Der Abschluss des Kasuserwerbs nach

dem hier angesetzten Kriterium liegt für Akkusativ und Dativ, aber zeitlich sehr nah beieinander. Zudem gibt es in jeder der untersuchten Altersgruppen Kinder, die für den Dativ aber nicht für den Akkusativ einen Korrektheitswert von 90 Prozent erreichen. Dieser Anteil beträgt zwischen elf und 17,1 Prozent, lässt sich also nicht auf einzelne Zufallsbeobachtungen zurückführen. Dies widerspricht der Annahme einer allgemeingültigen Erwerbssequenz im Kasuserwerb (Nominativ vor Akkusativ vor Dativ).

Im Hinblick auf mögliche Einflussfaktoren auf den Dativerwerb zeigte sich ein Nord-Süd-Gefälle bezüglich der grammatischen Leistungen der Kinder (Ff 5). So erreichten die Kinder aus BW signifikant höhere Mittelwerte in der Dativmarkierung gegenüber den Kindern aus NRW und diese wiederum gegenüber den Kindern aus Nds. Das Vorhandensein des Hochdeutschen in der Sprachumgebung der Kinder (am ehesten in Nds zu finden) scheint für den ungestörten Dativerwerb somit eher von untergeordneter Bedeutung zu sein; gleiches gilt für einen Einfluss dialektaler Prägung der Sprachumgebung, welche vor allem in BW zu erwarten war. Möglicherweise spiegeln die gefundenen Mittelwertunterschiede zwischen den Untersuchungskohorten die Leistungsunterschiede wider, die den verschiedenen Bildungscurricula der Bundesländer zugeschrieben werden. So lagen in der PISA-Studie aus dem Jahr 2000 die SchülerInnen aus BW bezüglich ihres Lesesinnverständnisses deutlich vor den SchülerInnen aus NRW und Nds (Baumert, 2003). Um Lesetexte korrekt entschlüsseln zu können, benötigen SchülerInnen altersentsprechende rezeptive morphologisch-syntaktische Fähigkeiten, unter anderem im Bereich der Kasusmorphologie. Die etwas höheren Mittelwerte der Mädchen gegenüber den Jungen spiegeln sich auch in anderen, sprachgebundenen Leistungen wider. So zeigten die Mädchen in der PISA-Studie signifikant bessere Leseleistungen als die Jungen (Baumert, 2001). Der gefundene Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand der Eltern und den grammatischen Kompetenzen der Kinder wird Gegenstand einer weiteren Publikation sein (Lüdtke, Stitzinger, & Ulrich, 2016, i. V.).

KURZBIOGRAFIE

Prof. Dr. Ulrike M. Lüdtke leitet seit 2009 an der Leibniz Universität Hannover die Abteilung Sprach-Pädagogik und -Therapie. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich emotionaler und sozial-kultureller Einflüsse auf Spracherwerb und Spracherwerbsstörungen.

Diagnostische und therapeutische Konsequenzen

Eine Therapieindikation für „Dativtherapie“ kann nur mit einem standardisierten und gut normierten Testverfahren getroffen werden. Dieses ermöglicht es, den von einem Kind erreichten Korrektheitswert in Dativkontexten mit den Werten seiner Altersgruppe zu vergleichen. Die Überprüfung muss mit ausreichend vielen Items geschehen, damit die Irrtumswahrscheinlichkeit eines Items begrenzt wird. Die Items sollten die Kasusmarkierung am definiten Artikel fokussieren und alle Genera sowie verschiedene Konfigurationen der Kasuzuweisung (durch Präposition, an das indirekte Objekt) abdecken. Die Dativwerte dürfen nicht mit Ergebnissen anderer Fähigkeiten (Bsp. Akkusativ, Präteritum, Perfekt, Komparationsformen) aggregiert werden. Die Korrektheit der Dativmarkierung am Nomen und die Genuskorrektheit der Nomen können aufgrund der Untersuchungsergebnisse vernachlässigt werden. Mit ESGRAF 4-8 (Rietz & Motsch, 2014; Motsch & Rietz, 2016, im Druck) liegt der erste Test vor, der diesen Ansprüchen genügt. Wurde auf der Basis einer umfassenden Diagnostik der Bereich Dativ als Therapieziel bestimmt, erscheint es für uns begründbar, eine evidenzbasierte Therapiemethode grammatischer Störungen, z. B. die Kontextoptimierung (Motsch, 2010; Schmidt, 2014), einzusetzen, deren methodisches Vorgehen durch die Ergebnisse der vorliegenden Studie gestützt wird. Im Mittelpunkt der Therapie sollte die Form-Veränderung von *der* zu *dem* stehen, da – wie nun empirisch belegt – die vorhandene Korrektheit bei der Formveränderung von *die* zu *der* bereits von Anfang an höher ist. Diese im Dativkontext erforderlichen Formveränderungen sollten mit vielfältigen semantischen Funktionen (Bsp. Possessiv [wem gehört etwas], statischer Lokativ [wo befindet sich etwas], Instrumentalis [mit was wird etwas durchgeführt / erreicht]) erfahren werden. Die Alltagssprache ist für grammatisch gestörte Kinder als Sprachmaterial ungeeignet, verwirrend und voller Ablenker. Dies betrifft u. a. auch die perzeptuell erschwerte Unterscheidung von *dem* und *den* im Dativerwerb. Deswegen muss sich eine

KURZBIOGRAFIE

Prof. Dr. Hans-Joachim Motsch arbeitet seit 2004 als Professor für Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und außerschulischen Bereichen an der Universität zu Köln. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Entwicklung evidenzbasierter diagnostischer und therapeutischer Methoden für spracherwerbsgestörte Kinder.

optimierte Therapiesprache deutlich von der Alltagssprache unterscheiden: Sie muss bezogen auf das begründete Therapieziel eindeutig, kontrastiv und mit der häufig eingeschränkten sprachlichen Verarbeitungskapazität dennoch verarbeitbar sein. Der Dativerwerb kann durch semantisch-lexikalische Entlastung (Arbeiten in einem gleichbleibenden Format mit bekannten Wörtern), durch das Nutzen kompensatorischer Hilfen (professionell veränderte Sprechweise mit Hervorhebung des finalen /m/ bei /demm/, Lautgesten, wahrnehmbare Strukturen, metalinguistische Anstöße) und durch einen permanenten Wechsel von Hören geeigneter Strukturen (Rezeption) und eigenem Sprechen (Produktion) deblockiert, angestoßen und beschleunigt werden. Als Abschluss einer Dativtherapie sollten sprachliche Kontexte gewählt werden, in denen Dativ und Akkusativ kontrastierend produziert werden müssen.

Literatur

Angermaier, M. (2007). *ETS 4-8. Entwicklungstest Sprache für Kinder von 4 bis 8 Jahren*. Frankfurt/Main: Harcourt Test Services.

Baumert, J. (2001). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske & Budrich.

Baumert, J. (2003). *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen: Leske & Budrich.

Behrens, H. (2004). Früher Grammatikerwerb. *Sprache Stimme Gehör*, 28 (1), 15-19.

Bittner, D. (2006). Case Before Gender in the Acquisition of German. *Folia Linguistica*, 40 (1-2), 115-134.

Bittner, D. (2013). Grammatische Entwicklung. In S. Ringmann, & J. Siegmüller (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Schuleingangsphase* (S. 51-76). München: Elsevier.

Brown, R. (1973). *A first language*. Cambridge: Harvard University Press.

Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris Publications.

Clahsen, H. (1982). *Spracherwerb in der Kindheit. Eine Untersuchung zur Entwicklung der Syntax bei Kleinkindern*. Tübingen: Gunter Narr.

Clahsen, H. (1984). Der Erwerb von Kasusmarkierungen in der deutschen Kindersprache. *Linguistische Berichte*, 89, 1-31.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.

Dittmann, J., Thieroff, R., & Adolphs, U. (2009). *Richtiges Deutsch leichtgemacht*. Gütersloh: Bertelsmann Wahrig.

Drenhaus, H., & Féry, C. (2008). Animacy and child grammar: An OT account. *Lingua*, 118 (2), 222-244.

Duden. (2011). *Richtiges und gutes Deutsch*. Band 9. Mannheim: Dudenverlag.

Dürscheid, C. (1999). *Die verbalen Kasus des Deutschen. Untersuchungen zur Syntax, Semantik und Perspektive*. Berlin, New York: De Gruyter.

Eisenbeiss, S. (1994). Kasus und Wortstellungsvariation im deutschen Mittelfeld. Theoretische Überlegungen und Untersuchungen zum Erstspracherwerb. In B. Haftka (Hrsg.), *Was determiniert Wortstellungsvariation? Studien zu einem Interaktionsfeld von Grammatik, Pragmatik und Sprachtypologie* (S. 277-298). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Eisenbeiss, S. (2003). *Merkmalsgesteuerter Grammatikerwerb. Eine Untersuchung zum Erwerb der Struktur und Flexion der Nominalphrase*. Dissertation, Universität Düsseldorf. Verfügbar unter <http://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-3185/1185.pdf>.

Eisenbeiss, S., Bartke, S., & Clahsen, H. (2006). Structural and Lexical Case in Child German: Evidence From Language-Impaired and Typically Developing Children. *Language Acquisition*, 13 (1), 3-32.

Eisenbeiss, S., Narasimhan, B., & Voeikova, M. (2009). The Acquisition of Case. In A. Malchukov, & A. Spencer (eds.), *The Oxford Handbook of Case* (pp. 369-383). Oxford: Oxford University Press.

Esser, G., & Wyschkon, A. (2010). *P-ITPA. Potsdam-Illinois-Test für Psycholinguistische Fähigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.

Fanselow, G., & Felix, S. (1987). *Sprachtheorie. Eine Einführung in die Generative Grammatik. Band 2: Die Rektions- und Bindungstheorie*. Tübingen: UTB.

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Los Angeles: Sage.

Haberzettl, S. (2007). Zweisprachigkeit. In H. Schöler, & A. Welling (Hrsg.), *Sonderpädagogik der Sprache* (S. 67-91). Göttingen: Hogrefe.

Indefrey, P. (2002). *Listen und Regeln. Erwerb und Repräsentation der schwachen Substantivdeklination im Deutschen*. Dissertation. Heinrich-Heine Universität Düsseldorf, Deutschland.

Kauschke, C., & Siegmüller, J. (2010). *Pathologische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen (PDSS)*. München: Elsevier.

Kauschke, C. (2012). *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen: Verläufe, Forschungsmethoden, Erklärungsansätze*. Berlin: De Gruyter.

Köpcke, K.-M. (2005). „Die Prinzessin küsst den Prinz“ – Fehler oder gelebter Sprachwandel? *Didaktik Deutsch*, 18, 67-83.

Kruse, S. (2010). Die Artikel im Deutschen. Erläuterung ihrer Funktionen und Überlegungen zum Lernprozess. *L.O.G.O.S. INTERDISZIPLINÄR*, 18 (3), 214-219.

Lüdtke, U., Stitzinger, U., & Ulrich, T. (2016). Einfluss des elterlichen Bildungshintergrundes auf grammatische Fähigkeiten deutschsprachiger Kinder zwischen vier und neun Jahren (in Vorb.).

Maiworm, B. (2008). *Grammatische Fähigkeiten sprachnormaler Grundschulanfänger. – Empirische Überprüfung mit der ESGRAF-Diagnostik*. (Nicht veröffentlichte Diplomarbeit im Fach Heilpädagogik). Universität zu Köln, Deutschland.

- Mills, A. E. (1985). The Acquisition of German. In D. I. Slobin (ed.), *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition. Volume 1: The Data* (pp. 141-254). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Motsch, H.-J. (2010). *Kontextoptimierung. Evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen in Therapie und Unterricht*. München: Ernst Reinhardt.
- Motsch, H.-J. (2012). Evidenzbasierte Praxis – das Ende der sprachtherapeutischen Methodenfreiheit? *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik u.i.N. (VHN)*, 4, 277-281.
- Motsch, H.-J. (2013). *ESGRAF-R. Modularisierte Diagnostik grammatischer Störungen*. München: Ernst Reinhardt.
- Motsch, H.-J., Marks, D.-K., & Ulrich, T. (2015). *Wortschatzsammler. Evidenzbasierte Strategie-therapie lexikalischer Störungen im Kindesalter*. München: Ernst Reinhardt.
- Motsch, H.-J., & Rietz, C. (2016). *ESGRAF 4-8*. München: Ernst Reinhardt (im Druck).
- Nuzzo, R. (2014). Statistical Errors. *Nature*, 506 (13), 150-152.
- Popella, M. (2005). *Vergleichsstudie zum Erwerb der Kasusmarkierung von Erstklässlern in Grund- und Sprachheilschulen*. (Nicht veröffentlichte Diplomarbeit im Fach Heilpädagogik). Universität zu Köln, Deutschland.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Rathgeber, K. (2014). *Grammatikerwerb deutschsprachiger Kinder im Alter von vier bis neun Jahren im Fokus der Kasusmarkierung am Substantiv*. (Nicht veröffentlichte Masterarbeit im Fach Sonderpädagogik). Leibniz Universität Hannover, Deutschland.
- Riederer, K., & Schwytay, J. (2012). Therapiebereich „Aufbau und Festigung morphologischer Markierungen“. In C. Kauschke, & J. Siegmüller (Hrsg.), *Materialien zur Therapie nach dem Patholinguistischen Ansatz (PLAN). Syntax und Morphologie* (S. 135-217). München: Elsevier.
- Rietz, C., & Motsch, H.-J. (2014). Testtheoretische Absicherung der ESGRAF 4-9. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 300-312.
- Schlag, E. (2004). *Duogramm & Co – Grammatische Minimalpaare und weitere Übungsmöglichkeiten zur Dysgrammatismustherapie*. Delft: Edith Schlag.
- Schmidt, M. (2014). *Kontextoptimierung für Kinder von 3 bis 6 Jahren*. München: Ernst Reinhardt.
- Schöler, H. (1999). *IDIS – Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten*. Heidelberg: Edition S.
- Schönenberger, M., Rothweiler, M., & Sterner, F. (2012). Case marking in child L1 and early child L2 German. In C. Gabriel, & K. Braunnüller (eds.), *Multilingual Individuals and Multilingual Societies* (pp. 3-21). Amsterdam: John Benjamins.
- Schulz, P., & Tracy, R. (2011). *LiSe-DaZ. Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Fremdsprache*. Göttingen: Hogrefe.
- Scupin, E., & Scupin, G. (1907). *Bubis erste Kindheit*. Leipzig: Dürr.
- Sick, B. (2005). *Zwiebelfisch: Kasus Verschwindibus*. Verfügbar unter <http://www.spiegel.de/kultur/zwiebelfisch/zwiebelfisch-kasus-verschwindibus-a-372005.html>.
- Siegmüller, J. (2014). Entwicklung der Grammatik. In A. Fox-Boyer (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kindergartenphase* (S. 15-23). München: Elsevier.
- Siegmüller, J., & Kauschke, C. (2006). *Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen*. München: Elsevier.
- Stern, C., & Stern, W. (1975 (Neudruck von 1928)). *Die Kindersprache: Eine psychologische und sprachtheoretische Untersuchung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Szagan, G. (2004). Learning by ear: on the acquisition of case and gender marking by German-speaking children with normal hearing and with cochlear implants. *Journal of Child Language*, 31 (1), 1-30.
- Szagan, G. (2007). Grammatikentwicklung. In H. Schöler, & A. Welling (Hrsg.), *Sonderpädagogik der Sprache* (S. 29-42). Göttingen: Hogrefe.
- Szagan, G. (2013). *Sprachentwicklung beim Kind. Ein Lehrbuch*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Xuyang, Z., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40 (6), 1245-1269.
- Tracy, R. (1986). The acquisition of case morphology in German. *Linguistics*, 24, 47-78.
- Wegener, H. (1991). Der Dativ – ein struktureller Kasus? In G. Fanselow, & S. W. Felix (Hrsg.), *Strukturen und Merkmale syntaktischer Kategorien* (S. 70-103). Tübingen: Gunter Narr.



AutorInnen

Dr. Tanja Ulrich
Universität zu Köln
Klosterstr. 79b, D-50931 Köln
tanja.ulrich@uni-koeln.de

Prof. Dr. Martina Penke
Universität zu Köln
Herbert-Lewin-Straße 10, D-50931 Köln
martina.penke@uni-koeln.de

Dr. Margit Berg
Pädagogische Hochschule Heidelberg
Keplerstraße 87, D-69120 Heidelberg
berg@ph-heidelberg.de

Prof. Dr. Ulrike M. Lüdtkke
Leibniz Universität Hannover
Schloßwender Straße 1, D-30159 Hannover
ulrike.luedtke@ifs.uni-hannover.de

Prof. Dr. Hans-Joachim Motsch
Universität zu Köln
Klosterstr. 79b, D-50931 Köln
j.motsch@uni-koeln.de



DOI dieses Beitrags
(www.doi.org)
10.7345/prolog-1603176

Kommunikation ermöglichen

Menschen, die sich nicht verständlich äußern können, müssen nicht auf effektive Kommunikation verzichten, auch wenn die Ursache der Behinderung eine degenerative oder neurologische Erkrankung ist.

Bei PRD finden Sie Kommunikationshilfen mit variablen Ansteuerungsmöglichkeiten wie direkte Selektion, Kopf- & Augensteuerung oder externe Eingabegeräte. Für eine optimale Versorgung bieten wir eine große Auswahl an symbol- und schriftbasierten Wortschatzprogrammen an.

Erfahren Sie mehr über uns und unser umfangreiches Angebot auf der PRD-Homepage oder telefonisch unter (0561) 78559-0.



Hilfsmittel zur Unterstützten
Kommunikation
Prentke Romich GmbH
Goethestr. 31
D-34119 Kassel
www.prentke-romich.de



Zum Beispiel:
NovaChat 10
mit Wortschatz-
programm
„RehaFoXX“



Qualität aus einer Hand:

- kompetentes, bundesweites Beraterteam
- bewährte, HMV-gelistete Hilfsmittel
- kostenlose individuelle Beratung
- Einweisung vor Ort
- didaktische Materialien
- Workshops und Seminare
- Online-Fortbildungen (Webinare)
- Lernvideos
- Technik-Hotline
- u.v.m

Kommunikation ohne Grenzen