

2 **Grammatische Störungen – Basisartikel**

*Hans-Joachim Motsch*

9 **Förderung grammatikalischer Kompetenzen mit Hilfe der dialogischen Bilderbuchbetrachtung**

*Andreas Mayer*



9

19 **Die Geschichte vom Löwen, der nicht schreiben konnte – Das Bilderbuch als Möglichkeit der gezielten Sprachförderung im sprachheilpädagogischen Unterricht**

*Simone Telkmann*



19

27 **Therapeutische Arbeit an der Erweiterung und Flexibilisierung von Satzstrukturen nach dem Patholinguistischen Ansatz: Ein Fallbeispiel**

*Carolin Zingel, Christina Kauschke*



27

52 **Kontextoptimierte Übungen und Spiele**

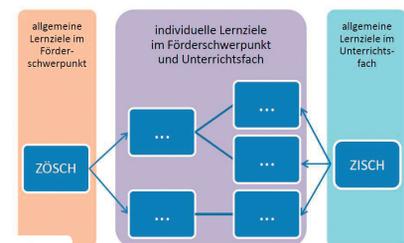
*zusammengestellt von Andreas Mayer, Tanja Ulrich*



58 **Mit Flo durch den Tag: Flo steht auf, wenn es 6.30 Uhr ist. Grammatikfördernder Mathematikunterricht und/oder mathematikfördernder Grammatikunterricht!?**

*Melanie Bauckmann, Ilka Winterfeld, Katja Subellok*

42



58

69 Grundwissen „Grammatische Störungen“

72 Vorschau · Impressum

# Grammatische Störungen – Basisartikel

Hans-Joachim Motsch (Köln)

## 1. Aktuelle Theorie des Grammatikerwerbs

### 1.1 Kein Linguist im Neugeborenen?

In jedem Baby steckt ein kleiner Linguist, der in seinem Rucksack das grammatische Wissen aller Weltsprachen hat. Wenn er dann die konkrete Sprache von Babys Mama hört, muss er nur noch die Grammatik des Deutschen aus dem Rucksack nehmen und aktivieren.

Von dieser nativistischen Extrem-Position eines angeborenen LAD (language acquisition device), für die es nie zweifelsfreie empirische Belege gab, hat sich bereits ihr Erfinder, Noam Chomsky, im Laufe seines Lebens distanziert. Seine theoretische Weiterentwicklung weg von der Generativen Transformationsgrammatik über eine Rektions-Bindungstheorie hin zum „Minimalistischen Programm“ blieb bis heute manchem unbekannt (Dürscheid 2012).

Offensichtlich bedarf es nicht einmal eines sprachspezifischen Moduls, um uns das grammatische Lernen der Kinder zu erklären. Während diese „grammatische App“ in den Lernbarkeitstheorien von Slobin (1985) und Pinker (1996) noch angenommen wurde, gingen bereits die funktionalistisch-interaktiven Ansätze von Bates/Mac Whinney (1982) oder Bruner (2002) davon aus, dass allgemeine Problemlösungs- und Lernstrategien ausreichend sind zur Erklärung grammatischen Lernens. Die Auto-

ren nehmen an, dass der Antrieb zum Sprach- und Grammatikerwerb in der kommunikativ-sozialen Funktion von Sprache selbst liegt, d.h. semantische und pragmatische Erfordernisse führen zum Entdecken von Form-Funktions-Beziehungen.

Aber erst die in sich schlüssige gebrauchsbasierte Theorie von Michael Tomasello (2003) verhalf dieser Sichtweise zu ihrem heutigen Stellenwert. Methodisch hat Tomasello seine Theorie durch Computersimulationen und den Vergleich der menschlichen Kommunikation mit der Kommunikation von Affen (Tomasello 2011), aber natürlich auch mit Experimenten zum kindlichen Verständnis und der Produktion linguistischer Strukturen sowie durch die Beobachtung und Analyse der kindlichen Spontansprache überprüft (Tomasello 2000). Für ihn ist Spracherwerb in erster Linie kulturell-soziales Lernen, das von der Motivation des Kindes ausgeht, seine Bezugspersonen verstehen zu wollen und später auch von diesen verstanden zu werden. Wichtigste Fähigkeit des Kindes zu Beginn ist seine Imitationsfähigkeit. Die kindliche Sprache kann in abstrakten syntaktischen Kategorien einer formellen Grammatik beschrieben werden. Tomasello geht aber davon aus, dass diese formelle Grammatik für Kinder nicht psychologisch real ist und uns die Frage nach ihrem Erwerb nicht beantworten kann.

### 1.2 Entdecken der Funktion von Formen

Im zweiten und dritten Lebensjahr ähnelt der Grammatikerwerb dem lexikalischen Lernen. Das Kind muss Wort für Wort mit einem Konzept

verknüpfen und als vorerst isoliertes „Item“ abspeichern. Bis zum 10. Lebensjahr sind das bereits ca. 25.000 Wörter, im Erwachsenenalter bis zu 200.000 Wörter – Fremdsprachenwörter nicht mitgerechnet.

Dabei hilft ihm seine Fähigkeit, andere Menschen als intentionale Wesen zu erkennen, sich in einen anderen Menschen hinein zu versetzen, seine Absichten interpretieren und verstehen zu können. Diese Fähigkeit („intention reading“) entwickelt sich bei Kindern bereits ab dem Alter von 9–12 Monaten (Tomasello 2003). Die Basis ist die gemeinsame, geteilte Aufmerksamkeit („joint attention“). Im gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus entwickeln Kinder ein Verständnis für die sprachlichen Symbole der Erwachsenen und für ihre spezifischen kommunikativen Intentionen, die darüber ausgedrückt werden. Zudem muss das Kind verstehen, dass in diesem Szenario ein Rollentausch mit dem Erwachsenen möglich ist, sodass es selbst auf die gleiche Art die Aufmerksamkeit des Erwachsenen lenken kann. Diese Fähigkeit ermöglicht es, die Funktion von Sprache zu entdecken, nämlich die Möglichkeit, auf Intentionen, Verhalten und mentale Zustände eines anderen Menschen Einfluss zu nehmen. Doch das Kind erwirbt in diesem sehr konkreten 1:1 Lernen nicht nur Lexem-Items wie „Ball“ oder „Mann“, sondern auch grammatische Formen mit den damit verbundenen Funktionen.

#### Beispiele:

- Wenn das Kind etwas haben möchte (Funktion), hat sich die

Form „gibmir“ zur Bedürfnisbefriedigung bewährt. Es hat diese Form als Ganzheit abgespeichert, d. h. es weiß nicht, dass es sich um zwei Wörter handelt. Ebenso hat das „mir“ noch nichts mit Dativ-Wissen zu tun.

- Wenn Papa nach Hause kommt, gibt es Essen. Mama fragt häufig „Ist Papas Auto da?“. Das Kind zeigt seinem Freund später das Auto und sagt „Papas-auto“. Auch diese Ganzheit hat nur die Funktion, das Auto zu benennen, ohne dass das /-s/ als Genitivmarker verwendet wird.
- Wenn das Kind wissen will, ob jemand etwas besitzt oder wahrnimmt (Funktion) verwendet es die gelernten Ganzheiten „haste“ oder „siehste“, ohne dass das hörbare /-st/ als Verbmarkierung der 2. Person Singular zu verstehen ist.

**Gelernte Ganzheiten in der kindlichen Sprache wie „haste“, „gibmir“ oder „Papasauto“ täuschen grammatisches Wissen vor, über das das Kind in diesem Stadium nicht verfügt.**

Das Kind befindet sich in der Phase noch weitgehend unverbundenen Item-Lernens („item based construction“). Verben spielen für den weiteren Grammatikerwerb eine wesentliche Rolle. Aber auch die Verbverwendung am Ende des zweiten Lebensjahres zeigt, dass diese jeweils nur in der oft gehörten und benutzten Form („construction type“) verwendet werden (Beispiele: „B(r)ei essen“, „Bild malen“). Somit bleiben gerade transitive Verben in ihrer Verwendbarkeit sehr eingeschränkt. Tomasello (2000) spricht hier von „Verbinseln“ („verb island hypothesis“).

**Zusammenfassend** hören, speichern und imitieren Kinder in dieser Phase nicht nur Wörter, sondern verschiedene Arten von linguistischen Konstruktionen mit unterschiedlicher Komplexität, die aber oft an einen konkreten situativen Kontext gebunden sind (Tomasello/Brooks 1999).

### 1.3 Formveränderungen und Regelableitungen

Wenn das Kind im dritten bis vierten Lebensjahr eine „kritische Masse“ an linguistischen Einheiten und Strukturen eines bestimmten Typs gelernt hat, beginnt es, diese aus dem situativen Kontext zu lösen und vergleichend miteinander zu verbinden. Dabei nutzt es seine kognitiven Fähigkeiten, so z. B. die Fähigkeiten der Mustererkennung (Kategorisierung) und Analogiebildung (Tomasello 2003). Diese Fähigkeiten entwickeln sich ebenfalls früh in der kindlichen Entwicklung. Sie ermöglichen es dem Kind, die Muster im Sprachgebrauch der Erwachsenen zu erkennen. In diesem Stadium konstruieren Kinder aus den Strukturen der Sprache, die sie wahrnehmen, eigene linguistische Kategorien, Schemata und abstrakte linguistische Regeln. Dies vollzieht sich in Zwischenschritten, d. h. neben korrekten Formen bleiben immer noch abweichende Formen eine gewisse Zeit erhalten. Korrekte und abweichende Formen stehen somit in einem prozentualen Verhältnis, das sich mit fortschreitendem Spracherwerb zu Gunsten der korrekten Formen verändert.

Der Erwerb einer Regel geschieht nicht plötzlich, wie beim Umlernen eines Schalters. Bis eine abstrakte Regel vollständig erworben ist, vergehen teilweise Jahre, in denen sich das Kind in der Sprachproduktion einem Korrektheitsniveau von 90–100% annähert.

Itembasiertes 1:1 Lernen bleibt neben dem Regelerwerb immer bestehen (dual routes). Kinder benötigen es insbesondere für den Erwerb von – den im Deutschen häufigen – Ausnahmen sowie für Phänomene wie Genus und Plural.

**Zusammenfassend** kann am Beispiel des Pluralerwerbs grammatisches Lernen konkretisiert werden, auch wenn es **die** Pluralregel nicht gibt. Zu Beginn lernen Kinder einzelne Pluralformen itembasiert. Nachdem sie eine Vielzahl von Pluralwörtern (kritische Masse) gespeichert haben, entdecken sie im Vergleich dieser Formen Ähnlichkeiten (Mustererkennung). Sie entwickeln nun Vorerwartungen, wie ein Wort im Plural verändert werden könnte, das sie noch nie im Plural gehört haben. Diese Vorerwartungen (Strukturwissen) werden in Sprachentwicklungstests z. T. mit Kunstwörtern überprüft. Bis auf wenige Wörter erlauben jedoch die Mehrzahl aller Wörter mehrere Pluralmarkierungen, sodass das Kind dann doch wieder itembasiert abspeichern müsste, für welche der bspw. drei möglichen Pluralmarkierungen sich die Sprachgemeinschaft entschieden hat.

### 1.4 Frühe und späte grammatische Regeln

Die beiden **frühen grammatischen Regeln**, die bereits im dritten Lebensjahr erworben werden, sind die syntaktische Verbzweitstellungsregel im Hauptsatz und die morphologische Subjekt-Verb-Kontroll-Regel.

- **Verbzweitstellungsregel.** Das Kind entdeckt, dass unter allen Satzgliedern das flektierte Verb (=finite Verb) etwas Besonderes ist. Es ist die einzige Satzkomponente, die i. d. R. immer an der gleichen, eben an der zweiten Stelle steht. Der Erwerb der Verbzweitstellungsregel lässt sich an Satztypen erkennen, bei denen die erste Position

nicht durch das Subjekt besetzt wird, sodass das Subjekt hinter das flektierte Verb tritt (Subjekt-Verb-Inversion):

„Wo **baut** Sarah Burgen?  
Hier **baut** Sarah Burgen.  
Da **stehen** die Burgen.  
Schön **sind** sie.“

Als Ausnahmen lernt das Kind den direkten Fragesatz und den Befehlssatz. Bei beiden steht das Verb an erster Position (Verbspitzenstellung):

„Baust du Burgen? Bau Burgen!“

Einige Linguisten meinen, die Verbendstellungsregel des Nebensatzes wäre die genuine Satzbauregel des Deutschen und Kinder müssten quasi die Verbzweitstellungsregel des Hauptsatzes als Ausnahme lernen. Wenn es keine angeborene „grammatische App“ gibt, ist es geradezu abenteuerlich anzunehmen, dass das Kind zu einem Zeitpunkt, an dem es Nebensätze weder versteht noch spricht, von einer später erst entdeckten Regel beeinflusst wird.

Vollständig ist die Verbzweitstellungsregel erst erworben, wenn das Kind auch entdeckt hat, dass bei zweigliedrigen Verbkonstruktionen (z. B. wollen bauen, haben gebaut, zusammenbrechen) der unveränderte (infinite) Teil (bauen, gebaut, zusammen) ans Ende des Satzes rückt:

„Sarah will Burgen **bauen**.  
Jetzt hat sie schon zwei Burgen **gebaut**.  
Die erste Burg bricht gerade **zusammen**.“

- **Subjekt-Verb-Kontroll-Regel:** Das Kind entdeckt hier, dass die Formveränderungen des finiten Verbs (Beispiel: *spiele, spielst, spielt, spielen*) nicht zufällig geschehen.

Vielmehr kontrolliert das Subjekt das Verb, an dem dann Person und Numerus des Subjekts markiert werden: „Ich spiele. Papa spielt mit. Wir spielen zusammen.“ Als letzte Verbmarkierung entdecken und verwenden Kinder die /-st/ Markierung für die 2. Person Singular („du spielst“). Erst danach gilt die Regel als erworben.

**Zusammenfassend** zeigen uns diese beiden Erwerbsprozesse zwei Voraussetzungen der Mustererkennung und Regelkonstruktion. Das Kind muss – wie bereits erwähnt – eine notwendige „kritische Masse“ an linguistischen Strukturen itembasiert erworben haben.

Für die Satzbauregel sind dies unterschiedliche Hauptsätze, d. h. nicht nur die häufigen Sätze mit dem Subjekt an erster Position (= Subjekt-Verb-Ergänzung), sondern Sätze mit anderen Elementen an der ersten Position (z. B. heute, da, jetzt, wo, was). Für die morphologische Subjekt-Verb-Kontroll-Regel sind dies die unterschiedlichen Verbmarkierungen. Das Erkennen der Regel gelingt aber nur dann, wenn das Kind von einer einzelheitlichen Sprachverarbeitung zu einer ganzheitlichen Sprachverarbeitung (Grimm 1993) gelangt, d. h. nicht auf Wortebene (einzelheitlich), sondern auf Satzebene (ganzheitlich) vergleicht. Erst dann kann es entdecken, dass Veränderungen eines Satzelementes (Subjekt) vorhersagbar zu Veränderungen eines anderen Elementes (Verb) führen. Der ganzheitliche Vergleich muss zudem wenigstens zwei unterschiedliche Sätze umfassen, da erst dann erkennbar ist, dass das Verb seine Position beibehält, während die Position der anderen Satzglieder veränderbar ist:

|        |      |         |
|--------|------|---------|
| Was    | baut | Sarah?  |
| Sarah  | baut | Burgen. |
| Burgen | baut | Sarah.  |

**Grammatische Regeln sind in nur einem Satz nicht erkennbar. Diese Muster werden erst wahrnehmbar im Kontrast zu einem anderen Satz. Regelerwerb ist also das Resultat satzübergreifender Analyse des Sprachmaterials.**

Die beiden **späterworbenen grammatischen Regeln** sind die syntaktische Verbendstellungsregel des untergeordneten (subordinierten) Nebensatzes und die morphologische Kasusreaktion. Erste Form-Funktions-Entdeckungen machen die Kinder bereits im vierten Lebensjahr. Manche Kinder haben aber die Regeln noch nicht vollständig erworben, wenn sie in die Schule kommen.

- **Verbendstellungsregel in subordinierten Nebensätzen.** Zu den ersten vom Kind verstandenen und produzierten Nebensätzen gehören der Konditionalsatz mit „wenn“, der Kausalsatz mit „weil“ oder auch der Finalsatz mit „damit“. Das Kind muss bei der Produktion erster Nebensätze entdecken, dass hier die Verbzweitstellungsregel des Hauptsatzes nicht angewendet werden kann (Berg 2007). Vielmehr verlässt das finite Verb seinen Platz an der zweiten Stelle und rückt als letztes Wort des Nebensatzes ans Ende:

Wir **wollen** Pizza essen.  
(Hauptsatz)

Wir müssen jetzt telefonieren,  
wenn wir Pizza essen **wollen**.  
(Nebensatz)

- **Kasusreaktion.** Wörter im Satz erfüllen unterschiedliche semantische Rollen. Im Satz „König schenkt Prinzessin Mann“ bleibt aufgrund der fehlenden Artikel unklar, wer nun der/die

Schenkende, der/die Beschenkte und wer das Geschenk ist.

Dies wird nach der Artikeleinsetzung sofort klar: „Der König (Schenkender) schenkt die Prinzessin (Geschenk) dem Mann (Beschenkter).“ Der Kasus hilft uns also, die semantischen Rollen oder Funktionen der Wörter im Satz zu klären. Diese semantischen Funktionen hat jede Sprache und sie sind zahlreich. Sie werden auch „semantischer Kasus“ oder Tiefenkasus genannt (Blake 2001). An der Oberfläche können wir im Deutschen mittlerweile nur noch zwischen vier Fällen unterscheiden: Nominativ, Genitiv, Dativ und Akkusativ. Es gibt Sprachen (z. B. Finnisch oder Ungarisch), die mehr als 12 Fälle unterscheiden.

schwer auszusprechende – Form in der Kommunikation verwendet werden kann.

Dieser Lernprozess dauert bis in die Grundschulzeit und wird auch dadurch erschwert und verlängert, dass manche semantische Funktionen durch mehrere Kasus ausgedrückt werden können.

#### Beispiele:

„Das Buch gehört dem Mann.“  
oder „Das ist **des** Mannes Buch.“

„Das Buch liegt auf dem Tisch.“  
oder „Es wurde auf **den** Tisch gelegt.“

„Der Mann geht bis zu dem Tisch.“  
oder „Der Mann geht bis vor **den** Tisch.“

phonologische Vereinfachungsprozesse imponieren, tritt die grammatische Störung zu einem späteren Zeitpunkt, wenn die Äußerungen der Kinder drei und mehr Wörter umfassen, deutlich in den Vordergrund“ (Motsch 2010, 49).

Rückbezogen auf den skizzierten Grammatikerwerb können bei grammatisch gestörten Kindern bereits Probleme in der ersten Phase des itembasierten Lernens auftreten: es können zu wenige Formen abgespeichert werden (z. B. zu wenige „Verbinseln“) oder die Merkmale der abgespeicherten Formen sind bereits falsch. So haben grammatisch gestörte Kinder häufig das Genus der Nomen falsch oder unsicher abgespeichert, das später aber für die korrekte Kasusmarkierung benötigt wird. Dadurch dauert es zeitlich länger, bis eine kritische Masse kontrastierender linguistischer Formen zusammen kommt, deren ein Kind für eine erfolgversprechende Analyse bedarf, um satzübergreifende Regeln zu finden.

Auffällig werden grammatisch gestörte Kinder dadurch, dass sie eben nicht bereits im dritten Lebensjahr die frühen grammatischen Regeln erworben haben und bis ins Schulalter kein erkennbarer Einstieg in den Erwerb der späten grammatischen Regeln festzustellen ist.

#### Beispiele:

„**Will** du mitspielen?“  
(fehlende Subjekt-Verb-Kongruenz)

„Was du gerne **spiele**?“  
(keine Verbzweitstellung im Hauptsatz)

„Wir dürfen auf **der** Hof, wenn wir **sind** brav.“  
(keine Akkusativmarkierung und keine Verbendstellung im Nebensatz)

## 2.2 Risikofaktoren

Grammatische Störungen können als sprachliches Informationsverarbeitungsdefizit der Kinder verstanden

#### Beispiel Dativ:

#### semantische Funktion

Das Buch gehört **dem** Mann.

Possesiv  
(*Besitz*)

Das Buch liegt auf **dem** Tisch.

Statischer Lokativ  
(*Ortsbezeichnung*)

Der Mann geht bis zu **dem** Tisch.

Terminativ  
(*Ende der Aktion*)

Jeder Fall mit Ausnahme des Nominativs muss im Deutschen also für mehrere semantische Funktionen genutzt werden.

Kinder beginnen im vierten Lebensjahr damit, grammatische Kasusformen (Oberfläche) des Akkusativs und des Dativs zu entdecken. Kasuserwerb bedeutet aber, dass sie nach und nach die vielfältigen Funktionen (Tiefenkasus) entdecken müssen, die durch diese Formen ausgedrückt werden können.

Wenn Kinder die bisher nicht verwendete Artikelform „dem“ entdeckt haben, müssen sie herausfinden, wozu diese – an sich nicht

## 2. Grammatische Störungen

### 2.1 Definition und Erscheinungsbilder

„Mit ‚Grammatischen Störungen‘ wird **die** Teilproblematik des gestörten kindlichen Spracherwerbs bezeichnet, bei der Kinder die morphologischen und syntaktischen Fähigkeiten, die sie zum korrekten Gebrauch ihrer Bezugssprache benötigen, nicht altersgemäß erwerben. (...) Während zu Beginn der Spracherwerbsstörung häufig der verspätete Sprechbeginn, Sprachverständnisstörungen und persistierende

werden. An diesem Defizit ist die empirisch nachgewiesene geringere Leistungsfähigkeit des Arbeitsgedächtnisses als erste und damit wichtigste Sprachverarbeitungsinstanz beteiligt. Das von Baddeley 1986 erstmals veröffentlichte und seit dieser Zeit mehrfach überarbeitete Mehrkomponentenmodell des Arbeitsgedächtnisses versucht abzubilden, wie Informationen während ihrer komplexen kognitiven Verarbeitung zwischengespeichert und aufrechterhalten werden. Die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses wird als grundlegende Bedingung fast aller höheren kognitiven Leistungen des Menschen angesehen (s. Abb. 1).

Eine wichtige Funktion der zentralen Exekutive ist die Aufmerksamkeitslenkung (selektive Beachtung der als relevant eingestuften Informationen). Darüber hinaus initiiert und koordiniert sie die Verarbeitungsprozesse. Sie weist den Hilfssystemen Informationen zu. Gleichzeitig interagiert sie mit anderen Teilen des kognitiven Systems und vergleicht Informationen mit bereits erfolgten Einträgen im Langzeitgedächtnis.

Die phonologische Schleife ist die sprachspezifische Gedächtnisform. Ihre Funktion ist, die kodierte pho-

nologische Information vollständig und reihenfolgenreif verfügbar zu halten. Dazu dienen ihr wiederum 2 Subsysteme.

Der passive Speicher („phonological buffer“) kann die phonologische Informationen etwa 1–2 Sekunden ohne Wiederauffrischung aufrechterhalten, bevor sie verfallen. Werden die Informationen über diese Zeitspanne hinaus benötigt, wird das zweite Subsystem, der subvokale artikulatorische Kontrollprozess („rehearsal“), aktiv. Er frischt nun die Informationen durch subvokalisches Artikulieren auf. Durch dieses Memorieren wird die Information am Leben erhalten. Während die beiden genannten Hilfssysteme modalitätsspezifisch (auditiv oder visuell) arbeiten, repräsentiert der episodische Buffer ein multimodales Speichersystem. Über diesen Buffer korrespondiert die Zentrale Exekutive mit dem Langzeitgedächtnis.

Das Kind muss über genügend Kapazität der phonologischen Schleife verfügen, um die Informationen so lange aufrecht zu erhalten, bis sie verarbeitet und im Langzeitgedächtnis abgespeichert

sind. Auf die dort abgespeicherten syntaktisch-morphologischen Strukturen kann danach immer wieder zugegriffen werden, um sie mit neuen Informationen zu vergleichen und ggf. zu überarbeiten.

Grammatisch gestörte Kinder haben bei der Sprachverarbeitung potentiell in mehreren Prozess-Phasen im Arbeitsgedächtnis Probleme (Archibald/Gathercole 2006, Motsch 2009):

1. Das „Einscannen“ des Sprachmaterials erfolgt wegen fehlender auditiver Aufmerksamkeit gar nicht oder aber **verlangsamt** („reduced scanning speed“). Beim Vorliegen phonologischer Störungen oder phonematischer Diskriminationsschwäche wird das Sprachmaterial zusätzlich **unvollständig** oder **ungenau** eingescannt. Darunter leiden insbesondere die akustisch und phonetisch wenig markanten morphologischen Markierungen am Wortende.

2. Die Speicherzeit grammatisch gestörter Kinder ist deutlich **verkürzt** (Archibald/Gathercole 2006). Somit bleibt wenig Zeit für die Sprachverarbeitung, die sich oftmals auf den Versuch einer semantischen Analyse – orientiert an Inhaltswörtern – reduziert.

Zusätzlich zeigen sie verminderte Leistungen in der reihenfolgegetreuen Aufnahme, Speicherung und dem Abruf des Materials (**gestörte Wahrnehmung zeitlicher Abfolgen**). Diese Probleme treten bei über 90% der grammatisch gestörten Kinder bereits bei 3–4 zu erinnernden sprachlichen slots (sinnlose Silben, Zahlen) auf (Motsch/Berg 2003). Die gestörte Wahrnehmung zeitlicher Abfolgen erschwert oder verunmöglicht die syntaktische Analyse (Entdecken und Verarbeiten regelhafter Wortpositionen im Satz). Für die Analyse von Form- und Strukturmerkmalen fehlt Zeit und/oder die Reihenfolge der Äußerungselemente ist nicht mehr abrufbar.

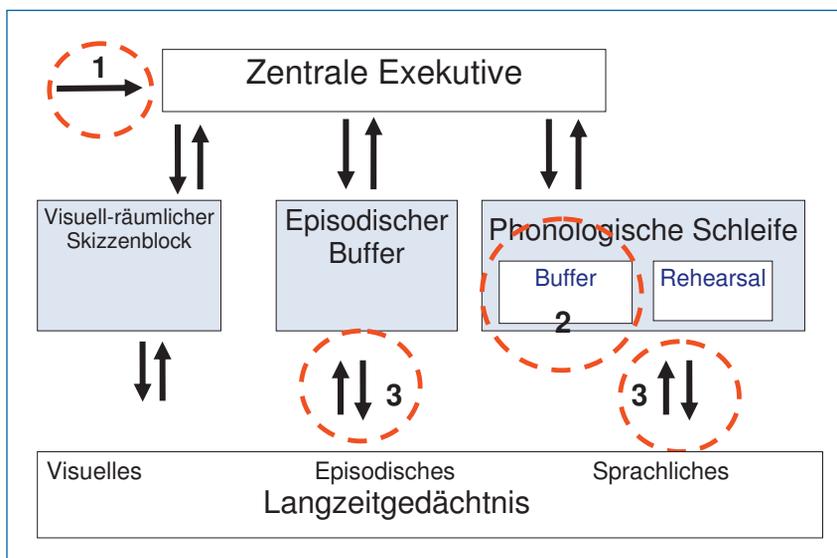


Abb. 1: Arbeitsgedächtnis (mod. nach Baddeley 2002, Motsch 2009, 6)

3. Beim Versuch der Sprachverarbeitung korrespondiert das Arbeitsgedächtnis mit dem Langzeitgedächtnis. Auch dieser Austausch verläuft aufgrund fehlenden Sprachwissens im Langzeitgedächtnis **verlangsamt** und kann durch nicht identifizierbare Worte bereits bei der semantischen Analyse **blockiert** werden. Selbst nach gelungener Sprachverarbeitung bereitet es spracherwerbsgestörten Kindern Probleme, die neuen Informationen dauerhaft im Langzeitgedächtnis zu speichern.

Mit diesen vielfältigen Einschränkungen verläuft die Sprachverarbeitung also verlangsamt und mit fraglichem Ergebnis. Insbesondere die morphologische und syntaktische Analyse ist erschwert und fällt bei Überschreitung der Verarbeitungskapazität ganz weg.

### 3. Diagnostische und therapeutische Konsequenzen

#### 3.1 Diagnostik

Wenn das Ergebnis der Diagnostik Bedeutung für die Therapieplanung haben soll, reicht es nicht aus, nur einen oder zwei „Grammatikmarker“ zu überprüfen, obwohl sich damit mehrere Testverfahren begnügen. Beliebte sind die Kunstwort-Überprüfung des Pluralwissens (eine Findin – zwei Findinnen/Findinne/Findins) oder auch der Steigerungsformen (z. B. wuckig – wuckiger – am wuckigsten).

Es reicht auch nicht aus, das **Verständnis** grammatischer Strukturen zu überprüfen. So sagt das Verstehen von w-Fragen (was, wozu, warum ...) nichts aus über die Fähigkeit des Kindes, die Verbzweitstellungsregel in der Sprachplanung und -produktion anzuwenden. Das Verstehen von Nebensätzen gelingt nachweislich auch, wenn die Verbstellung im Nebensatz falsch ist (Berg 2007). Verstehen ist nur eine notwendige Vorausläuferfähigkeit für Produktion.

Therapierelevant kann nur eine Diagnostik sein, die die wichtigen, zuvor genannten frühen und späten Regeln des Deutschen in der Produktion überprüft. Die Überprüfung muss mit ausreichend vielen Items geschehen, um die Berechnung eines Prozentwertes der Korrektheit zu ermöglichen. Auf dem Hintergrund des Grammatikerwerbs ist es sinnvoll, mehrere Formfunktions-Konstruktionen zu überprüfen:

- bei der Überprüfung der Verbzweitstellungsregel unterschiedliche Erstplatzbesetzungen (z. B. w-Fragen, Objekttopikalisierungen, Adverbien),
- bei der Kasusüberprüfung unterschiedliche semantische Funktionen aber auch Kasus in Nominal- und Präpositionalphrasen,
- Bei der Überprüfung der Verbendstellungsregel unterschiedliche Nebensatztypen (z. B. Final-, Relativ-, Konditional-, Temporalsätze).

Als Grundlage einer evidenzbasierten Diagnostik fehlen Untersuchungen des normalen Grammatikerwerbs deutscher Kinder. Die wenigen vorliegenden Untersuchungen wurden mit zu wenigen Kindern durchgeführt, gingen nicht über das vierte Lebensjahr hinaus oder untersuchten nur Teilphänomene wie Plural (Clahsen 1990) oder Nebensätze (Rothweiler 2003). Diese Wissenslücke versucht das multizentrische Forschungsprojekt GED 4–9 (Grammatikerwerb deutschsprachiger Kinder zwischen 4 und 9 Jahren, 2013–2015) unter Leitung des Autors zu schließen, in dem der Grammatikerwerb von etwa 1.000 Kindern in unterschiedlichen Bundesländern untersucht werden wird.

Ursachenorientiert sollten auch geeignete diagnostische Verfahren eingesetzt werden, um die zuvor erwähnten Risikofaktoren zu überprüfen (Kapazität des phonologischen Arbeitsgedächtnisses, Phonematische Diskriminationsfähigkeit).

#### 3.2 Therapie

Therapiemethoden sollten immer die individuell diagnostisch überprüfbaren Risikofaktoren eines Kindes berücksichtigen. Entwicklungslogisch sollten zuerst die frühen, dann die späten grammatischen Regeln in den Fokus der kindlichen Sprachwahrnehmung und Sprachverarbeitung gerückt werden. Das Sprachmaterial in der Therapie sollte dem Kind zur Entdeckung der Funktion(en) neuer Formen führen.

Die Alltagssprache ist für grammatisch gestörte Kinder als Sprachmaterial eher ungeeignet. Sie ist verwirrend und voller Ablenker. Mit zunehmendem Alter des Kindes werden die Äußerungen, die es verarbeiten soll, immer länger, semantisch anspruchsvoller und syntaktisch komplexer. Deswegen muss sich eine 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. Dieses Ziel kann durch semantisch-lexikalische Entlastung (nicht ständig neue und schwierige Wörter und Satzinhalte), durch das Nutzen kompensatorischer Hilfen (Lautgesten, wahrnehmbare Strukturen, metalinguistische Anstöße) und durch einen permanenten Wechsel von Hören geeigneter Strukturen (Rezeption) und eigenem Sprechen (Produktion) deblockiert, angestoßen und beschleunigt werden.

Bei der Wahl eines Therapieverfahrens sollten evidenzbasierte Methoden bevorzugt werden (Motsch 2012).

#### Literatur

- Archibald, L.; Gathercole, S.** (2006): Short-term and working memory in specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders* 6, 675–693.

**Baddeley, A.** (1986): Working Memory. New York, Oxford: University Press.

**Baddeley, A.** (2002): Human Memory. Theory and Practice. East Sussex: Psychology Press.

**Bates, E.; Mac Whinney, B.** (1982): Functionalist Approaches to Grammar. In: Waner, E.; Gleitman, L. R. (Hrsg.): Language Acquisition – The State of the Art. Cambridge: University Press. 173–218.

**Berg, M.** (2007): Kontextoptimierte Förderung des Nebensatzerwerbs bei spracherwerbsgestörten Kindern. Aachen: Shaker.

**Blake, B.** (2001): Case. Cambridge: University Press.

**Bruner, J.** (2002): Wie das Kind sprechen lernt. Bern: Huber.

**Clahsen, H. et al.** (1990): Lexikalische Ebenen und morphologische Entwicklung. Eine Untersuchung zum Erwerb des deutschen Pluralsystems im Rahmen der lexikalischen Morphologie. In: Rothweiler, M. (Hrsg.): Spracherwerb und Grammatik. Linguistische Untersuchungen zum Erwerb von Syntax und Morphologie. (= Ling. Berichte, Sonderheft 3), 105–126.

**Dürscheid, Chr.** (2012): Syntax: Grundlagen und Theorien. Stuttgart: utb

**Grimm, H.** (1993): Syntax and Morphological Difficulties in German-Speaking Children with Specific Language Impairment: Implications for Diagnosis and Intervention. In: Grimm, H.; Skowronek,

H. (Hrsg.): Language Acquisition Problems and Reading Disorders Aspects of Diagnosis and Intervention. Berlin: de Gruyter, 25–64.

**Motsch, H.-J.** (2009): ESGRAF-R. Modularisierte Diagnostik grammatischer Störungen. München: E. Reinhardt.

**Motsch, H.-J.** (2010): Kontextoptimierung. Evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen in Therapie und Unterricht. München: E. 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.; Berg, M.** (2003): Therapie grammatischer Störungen – Interventionsstudie zur Kontextoptimierung. Die Sprachheilarbeit 48, 151–156.

**Pinker, S.** (1996): Language Learnability and Language Development. Cambridge: Harvard University Press.

**Rothweiler, M.** (1993): Der Erwerb von Nebensätzen im Deutschen. Tübingen: Niemeyer

**Slobin, D.** (1985): The Crosslinguistic Study of language Acquisition. Bd. 2. Hillsdale N. J.: Erlbaum.

**Tomasello, M.** (2000): Acquiring syntax is not what you think. In: Bishop, D. V. M.; Leonard, L. B. (2000). Speech and Language Impairments in Children. Hove and New York: Psychology Press.

**Tomasello, M.** (2003): Constructing a

language. A usage-based theory of language acquisition. Cambridge: Harvard University Press

**Tomasello, M.** (2011): Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation. Berlin: Suhrkamp

**Tomasello, M.; Brooks, P.** (1999): Early syntactic development. In: Barrett, M. (Hrsg.): The development of language. Hove: Psychology Press, 161–190.

**Der Autor**



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

**Software für die Praxis** [www.etverlag.de](http://www.etverlag.de)

E. T. Verlag Hoher Esch 52 49504 Lotte Tel. 05404-71858

|  |  |
|--|--|
| <p><b>UniWort Professionell</b></p> <p>Effektive Lernmethoden für die LRS-Therapie, intensiv einprägen, langfristig behalten, erweiterbar.</p> <p>69,90 €</p>            | <p><b>Laute unterscheiden</b></p> <p>An-, In-, Auslaute bestimmen, Buchstaben, Zahlen, Farben, Bilder auditiv und visuell erkennen, ordnen, erinnern.</p> <p>69,90 €</p> |
| <p><b>Hören-Sehen-Schreiben</b></p> <p>Lesen, Schreiben, Hören, Erinnern, visuelles u. auditives Zuordnen für Aphasietherapie u. Schriftspracherwerb.</p> <p>79,90 €</p> | <p><b>Audio 1</b></p> <p>Förderung der auditiven Unterscheidungsfähigkeit auf Geräusch-, Laut- und Wortebene, inkl. Richtungshören.</p> <p>89,90 €</p>                   |
| <p><b>Sprachkompetenz</b></p> <p>Sprachverständnis auf Wort- u. Satzebene, Handlungen erfassen u. versprachlichen.</p> <p>89,90 €</p>                                    | <p><b>Wahrnehmung</b></p> <p>Wahrnehmungsdifferenz. visuelle u. auditive Übungen.</p> <p>89,90 €</p>   |