

## 7.1 Kernvokabular

In der Unterstützten Kommunikation werden die am häufigsten und situationsübergreifend genutzten Wörter als Kernvokabular (engl. »core vocabulary«) bezeichnet. Das Kernvokabular wird über die Untersuchung des natürlichen Sprachgebrauchs von Menschen unterschiedlicher Altersgruppen, Spracherwerbsformen sowie von Menschen mit und ohne Beeinträchtigung erhoben. Untersuchungen zum Kernvokabular umfassen den mündlichen (u.a. Beukelman, Jones & Rowan, 1989; Trembath, Balandin & Togher, 2007; Boenisch, 2014b) und schriftlichen Sprachgebrauch (u.a. Clendon, Sturm & Cali, 2013; Clendon & Erickson, 2008; McGinnis & Beukelman, 1989). Die Gewinnung von Kernvokabularlisten ist ein wesentliches Resultat dieser Forschungsarbeiten. »These core lists can serve as a framework to which unique and individualized messages can be added« (McGinnis & Beukelman, 1989, S. 183). Mit dem Kernvokabular und den generierten Listen liegen Informationen über die Verwendungshäufigkeit einzelner Wörter vor. Auf dieser Grundlage können noch keine Rückschlüsse darüber gezogen werden, wie die Wörter kombiniert werden. Dennoch ist anzunehmen, dass die Kernvokabularwörter eine wichtige Basis für die Nutzung von Grammatik – folglich für den regelbasierten und flexiblen Sprachgebrauch – bilden.

Das Kernvokabular bietet *eine* Quelle für die Vokabularauswahl in der Unterstützten Kommunikation. »Core vocabulary should never be the sole focus of AAC intervention; individuals with complex communication needs require access to a rich and varied set of vocabulary and messages to meet their needs across environments and partners« (Beukelman & Light, 2020, S. 212). In der umfangreichen Studie von Fried-Oken und More (1992) wird dieses komplexe Vorhaben anhand der Berücksichtigung verschiedener Ressourcen zur Vokabularauswahl sehr deutlich. Ziel der Studie war die Entwicklung einer Wortliste für unterstützte kommunizierende Kinder (3–6 Jahre). Zur Entwicklung dieser Wortliste verglichen die Autoren verschiedene Ressourcen: a) Jeweils ein Elternteil und ein:e Sprachtherapeut:in eines unterstützten kommunizierenden Kindes ( $n = 15$ ) stellten eine Wortliste über häufig gebrauchte Wörter zur Verfügung, b) der Sprachgebrauch von Kindern ohne komplexe Kommunikationsbeeinträchtigung ( $n = 30$ ) wurde mittels Sprachaufnahmen erhoben, c) jeweils ein Elternteil von Kindern ohne komplexe Kommunikationsbeeinträchtigung stellte eine Wortliste über häufig gebrauchte Wörter zur Verfügung. Ein zentrales Ergebnis dieser Studie war, dass kein Wort auf allen erhobenen Wortschatzlisten ( $N = 90$ ) vorkam. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass der tatsächliche Gebrauchswortschatz von Kindern nur unzureichend über das Umfeld abgebildet werden kann.

The incongruity obtained between adult-generated vocabulary lists and words actually spoken by age-matched youngsters suggests that the adults informants, in fact, may not sufficiently determine the expressive language potential of the nonspeaking children. Incongruity also is noted across the adult generated lists, supporting the notion that reliance on adult informants only for vocabulary selection may not be adequate for the nonspeaking pre-schooler (Fried-Oken & More, 1992, S. 50).

Ausgehend von den geschilderten Ansätzen wird im Folgenden der Kernvokabularbegriff aus Perspektive der Unterstützten Kommunikation erläutert und diskutiert. Im Anschluss erfolgt eine ausführliche Darstellung des Forschungsstands und die Aufdeckung weiterer Forschungsbedarfe. Ein Übersichtsartikel zum Kernvokabular aus Perspektive der Linguistik ist bei Lee (2001) zu finden.

### 7.1.1 Definition und theoretische Einordnung

Im internationalen Raum werden mit dem Kernvokabular die 200 bis 300 am häufigsten genutzten Wörter einer Sprache verstanden. Anhand der verwendeten Größenordnung wird noch nicht ersichtlich, auf welche Korpusgröße (Anzahl der verwendeten Wörter, sog. Token<sup>2</sup>) sich das errechnete Kernvokabular bezieht. Gleichzeitig werden in den verschiedenen Studienergebnissen unterschiedliche Richtwerte zur Erfassung des Kernvokabulars verwendet (Kap. 7.1.2). Dem Kernvokabular werden demzufolge keine exakt festgeschriebenen Wörter zugeordnet. Es handelt sich eher um einen prozentualen Anteil am untersuchten Wortschatz (Boenisch, 2013, S. 20).

Zum Zwecke wissenschaftlicher Forschungen und Auseinandersetzungen hat Boenisch (2014b) den Begriff des Kernvokabulars operationalisiert (S. 10). Boenisch (2014b) unterscheidet zwischen dem *Kernvokabular im engeren Sinne* und *Kernvokabular im weiteren Sinne*. Als *Kernvokabular im engeren Sinne* bezeichnet der Autor

die am häufigsten verwendeten Wörter einer Sprache. Das Kernvokabular macht 80 % des Gesprochenen aus und wird unabhängig von der individuellen Lebenssituation und vom Thema flexibel eingesetzt. Es sind vor allem situationsunspezifische Funktionswörter (Pronomen, Hilfsverben, Adverbien, Präpositionen, Artikel, Konjunktionen), die durch einzelne Inhaltswörter (Nomen, Verben, Adjektive) ergänzt werden. (Boenisch, 2014b, S. 10)

Werden in der Definition von Boenisch (2014b) oder Szagun (2011) die Adverbien den Funktionswörtern zugeordnet, bietet Eisenberg (1994) eine andere Zuordnung an. »Adverbien haben im allgemeinen eine lexikalische Bedeutung, sie sind lexikalische Einheiten und nicht Funktionswörter« (Eisenberg, 1994, S. 204). Auch Boenisch und Soto (2015) grenzen die Adverbien von den Funktionswörtern ab (S. 81). In weiteren internationalen Studien wird zwischen »structure words« (Pronomen, Artikel, Präpositionen, Hilfsverben, Konjunktionen) und »content words« (Nomen, Verben, Adverbien, Adjektive) unterschieden (Crestani, Clendon & Hemsley, 2010, S. 272). Hattingh und Tönsing (2020) bezeichnen »structure words« als Wörter mit geringer semantischer Bedeutung und vor allem grammatischer Funktion. Zu den »content words« zählen sie Wörter mit semantischer Bedeutung (S. 3f.). Horstmann et al. (2020) verwenden für diese Art der Einteilung

2 In der Linguistik-Forschung, speziell in der Korpusanalyse, wird zwischen *Token* und *Types* unterschieden. Token beschreiben die insgesamt genutzten Wörter (Wortform) in einem Korpus. Mit Lemma-Types sind die Anzahl der unterschiedlich verwendeten Wörter (Grundform) gemeint – eine Nennform, die stellvertretend für das gesamte Flexionsparadigma eines Wortes steht (Perkuhn et al., 2012, S. 38). In der Regel wird eine möglichst unauffällige Flexionsform als Nennform gewählt (z.B. Nominativ Singular bei Substantiven, Gallmann, 2009, S. 130).

lung die Begriffe »Autosemantika« (Inhaltswörter) und »Synsemantika« (Funktionswörter) (S. 139). Kennzeichnend für Synsemantika bzw. Funktionswörter ist die Kombinierbarkeit (Horstmann et al., 2020, S. 139)

In Anlehnung an eigene Forschungen sowie dem internationalen Diskurs leitet Boenisch (2014b) eine weitere Definition des Kernvokabulars ab.

»Das Kernvokabular im weiteren Sinne bezieht sich unabhängig der 80 %-Marke auf die 200–300 am häufigsten gesprochenen Wörter einer Personengruppe (Vorschulkinder, Schulalter, körper-/geistig behinderte Kinder, Kinder im Zweitspracherwerb, Erwachsene etc.)« (Boenisch, 2014b, S. 10).

In einer Folgeveröffentlichung und mit Blick auf die eigenen Forschungsergebnisse grenzt Boenisch die Definition des Kernvokabulars im *weiteren Sinne* ein und spricht nur noch von den »200 am häufigsten gesprochenen Wörter einer Personengruppe« (Boenisch, 2014a, S. 166).

Mit dieser Weiterentwicklung wird der Kernvokabularbegriff für den deutschsprachigen Raum vorerst eindeutig operationalisiert. Die Definition des Kernvokabulars im engeren Sinne ermöglicht eine relativ leichte Identifizierung der am häufigsten genutzten Wörter, auch bei einem sehr geringen Wortschatz (Boenisch, 2014b, S. 10). Vor diesem Hintergrund schließt der Autor auch explizit den Zweitspracherwerb ein (Boenisch, 2014a, S. 166). Die Analysen von Boenisch verdeutlichen, dass, umso kleiner untersuchte Wortschatz ist, desto »niedriger liegt die 80 %-Marke« (Boenisch, 2014b, S. 12). Daher wird deutlich, dass die 80 %-Marke keine feste Größe ist, sondern vom Umfang des analysierten Korpus abhängt (Boenisch, 2014b, S. 12). Im Vergleich zum internationalen Diskurs legt Boenisch mit der vorgestellten Definition eine sehr praxisnahe Eingrenzung des Kernvokabulars vor.

In Ergänzung zum Kernvokabular wird in der Unterstützten Kommunikation auf die Rolle der Wörter jenseits der 200 am häufigsten verwendeten Wörter verwiesen – dem sog. *Randvokabular* (engl. »fringe vocabulary«). Damit werden »die Wörter bezeichnet, die deutlich seltener verwendet werden. Zum Randvokabular gehören hauptsächlich Inhaltswörter. Diese sind erforderlich, um sich über verschiedene Themen austauschen und Sprache dekontextualisiert verwenden zu können (z.B. Auto, tanken, Stau, anschnallen)« (Boenisch & Sachse, 2020a, S. 110). Mit dem Randvokabular werden Wörter in Verbindung gebracht, die spezifisch oder individuell bedeutsam sind. Daher ist es erforderlich, verschiedene Ressourcen im Umfeld der unterstützten kommunizierenden Person in Betracht zu ziehen, um eine geeignete Auswahl des Randvokabulars zu treffen (Beukelman et al., 1991; Yorkston, Dowden, Honsinger, Marriner & Smith, 1988, Kap. 6). Auch die persönlichen Interessen der unterstützten kommunizierenden Person sollten einbezogen werden (Boenisch & Sachse, 2020a, S. 111). Im Hinblick auf die lexikalische Entwicklung bei Deutsch als Zweitsprache werden insbesondere den Substantiven und Verben das größte Zuwachspotenzial zugeschrieben (Jeuk, 2003, S. 283). Demnach ist für die Ausdifferenzierung des Wortschatzes im Laufe der Zweitsprachentwicklung die Beachtung von Randvokabular unabdingbar. Braun (2020) argumentiert, dass aufgrund der Entwicklungsbedingungen unterstützt kommunizierender Kinder das Randvokabular möglicherweise eine stärkere Gewichtung am Sprachgebrauch hat im Vergleich zu

Kindern, die lautsprachlich kommunizieren. Die Ausführungen von Braun (2020) unterstreichen die Anforderung, dass Kern- und Randvokabular auf Kommunikationshilfen zur Verfügung stehen sollte (Boenisch & Sachse, 2020a, S. 111).

Eine vertiefende theoretische Betrachtung des Kernvokabulars erfolgt in Anlehnung an Banajee, Dicarlo und Buras Stricklin (2003). Die Autor:innen unterscheiden hinsichtlich des Gebrauchs des Kernvokabulars zwischen dem sprachentwicklungsbezogenen Ansatz (»developmental approach«), dem umweltbezogenen Ansatz (»environmental approach«) und dem funktionsbezogenen Ansatz (»functional approach«) (S. 63). Vor diesem Hintergrund wird deutlich, welches *Potenzial Kernvokabular für UK-Interventionen* hat.

### Umweltbezogener Ansatz (»Environmental Approach«)

Das Kernvokabular verändere sich nicht zwischen den verschiedenen Kommunikationssituationen. »Core vocabularies are small in size and do not change across environments or between individuals« (Banajee et al., 2003, S. 68). Boenisch (2014b) konnte in einer Vergleichsanalyse der Wortartenverteilung von Kindern und Jugendlichen mit geistiger Beeinträchtigung und Schüler:innen der Klasse 2, 4, 6 und 8 (Grundschule, Hauptschule, Gymnasium) keine Unterschiede in der prozentualen Wortartenverteilung im jeweiligen Gesamtkorpus sowie in Bezug auf die Anzahl der unterschiedlichen Wörter nachweisen (S. 15). Der Anteil der Nomen und Vollverben stieg erst jenseits der TOP 200 Wörter deutlich an (S. 16). In einer Teilstudie (Gesamtstudie: Boenisch, 2014b) analysierte Boenisch (2013) die Wortartenverteilung von Kindern und Jugendlichen (Grundschule  $n = 13$ , Hauptschule  $n = 11$ , Gymnasium  $n = 9$ ; 8–14 Jahre) im Gebrauchswortschatz. Anhand der prozentualen Verteilung der Wortarten wurde deutlich, dass zwischen den untersuchten Gruppen kaum Unterschiede bestanden. In besonderer Weise traten die Pronomen und die Hilfsverben in ihrer Häufigkeit der Nutzung hervor (Pronomen: 23.06 %–24.78 %; Hilfsverben: 11.31 %–11.97 %). Die Pronomen wurden anteilig am häufigsten genutzt, wenngleich der Anteil der wenigen Hilfsverben ( $n = 9$ , Boenisch zählt auch *machen* zu den Hilfsverben, aber nicht *werden*) fast genauso groß war, wie der Anteil der Vollverben. »D.h., die Pronomen und die Hilfsverben stechen in ihrer Häufigkeit der Nutzung und somit in der Bedeutung für die Alltagssprache in besonderer Weise heraus« (Boenisch, 2013, S. 24). Anhand der ermittelten Ranglisten stellte Boenisch (2013) fest, dass unter den TOP 100 der Schüler:innen der Klasse 2 nur 12 Verben und 8 Nomen auftauchten. Zwischen den TOP 100 und TOP 200 verdoppelte sich die Anzahl auf 24 Verben und 16 Nomen. Ähnliche Tendenzen zeigen internationale Studien (u.a. Crestani et al., 2010; Marvin, Beukelman & Bilyeu, 1994).

Robillard, Mayer-Crittenden, Minor-Corriveau und Bélanger (2014) untersuchten das Kernvokabular für das Französische im Kontext des Zweitspracherwerbs bei Kindern mit und ohne Beeinträchtigung ( $N = 57$ , 4.4–6.4 Jahre). Die Autor:innen stellten fest, dass unabhängig der Spracherwerbsform kaum Nomen und keine Objektbezeichnungen im Kernvokabular zu finden waren (Robillard et al., 2014, S. 272f.).

Wiederum waren in einer Studie zum afrikanischen Kernvokabular von den 239 Kernvokabularwörtern 76 Funktionswörter und 163 Inhaltswörter. Gleichzeitig wurde deutlich, dass selbst wenn der Anteil der Inhaltswörter im Kernvokabular größer war, die Funktionswörter im Durchschnitt zweimal häufiger verwendet wurden. Der relative

Anteil der Funktionswörter dominierte, je kleiner der betrachtete Wortkorpus war (Hatingh & Tönsing, 2020, S. 3). Auch Mothapo, Tönsing und Morwane (2021) bestätigten die deutlich häufigere Verwendung der Funktionswörter im südafrikanischen Sprachraum am Beispiel von Sepedi, obwohl der absolute Anteil geringer war (»content words«:  $n = 144$ ; »structure words«:  $n = 82$ ).

Boenisch und Soto (2015) konnten einen Zuwachs der Inhaltswörter (Nomen, Adjektive, Verben) zwischen den TOP 100 und TOP 300 nachweisen. Dieser Befund ließ sich jeweils für Kinder und Jugendliche mit Englisch als Erstsprache und mit Englisch als Zweitsprache nachweisen. Der relative Anteil der Funktionswörter und Adverbien war bei beiden Gruppen unter den TOP 100 am höchsten (Boenisch & Soto, 2015, S. 81).

Obwohl die Studien von Robillard et al. (2014) und Boenisch & Soto (2015) demonstrieren, dass die Bedeutung der Funktionswörter im Kernvokabular unabhängig der Spracherwerbsform zu gelten scheint, können sprachspezifische Merkmale die Wortartenverteilung im Kernvokabular beeinflussen (Mngomezulu, Tönsing, Dada & Bokaba, 2019, S. 279; Shin & Hill, 2016, S. 422). Ebenfalls kann die Kommunikationsform, wie in der Studie von Deckers, van Zaalen, van Balkom und Verhoeven (2017) zur Gebärdennutzung deutlich wurde, eine Verschiebung in der Wortartenverteilung innerhalb des Kernvokabulars bewirken (S. 82).

Ungeachtet der marginalen Unterschiede in der prozentualen Verteilung von Funktions- und Inhaltswörtern im Kernvokabular zeigt sich, dass *insbesondere die Funktionswörter* eine besondere Schnittstellenfunktion einnehmen. Funktionswörter lassen sich situationsübergreifend und dadurch in unterschiedlichen kommunikativen Kontexten verwenden. Die Wörter aus dem Funktionswortschatz sind erst dann bedeutungstragend, wenn sie kombiniert werden. »[W]ords that require word combinations to become meaningful« (Soto & Cooper, 2021, S. 70). Vor diesem Hintergrund scheint – neben der Betrachtung der am häufigsten genutzten Wörter – der Blick auf die Wortkombinationen sinnvoll zu sein (Kap. 7.2).

### **Sprachentwicklungsbezogener Ansatz (»Developmental Approach«)**

Aus Perspektive der Sprachentwicklung wird dem Kernvokabular eine »entwicklungsfördernde Funktion« (Nonn, 2020, S. 97) zugesprochen. Mithilfe des Kernvokabulars können Mehrwortäußerungen gebildet und damit grammatische Erwerbssequenzen erreicht werden. Boenisch und Sachse (2007) betonen, dass das Kernvokabular die Grundlage für die Sprachentwicklung bildet (S. 15). In Ergänzung zu bestehenden englischsprachigen Forschungsarbeiten wird in aktuellen deutschsprachigen Diskursen das inklusive Potential von Kernvokabular auch für den Fremd- und Zweitspracherwerb erläutert (Fretter & Lingk, 2022; Fretter et al., 2020; Lingk, Fretter & Heitmann, 2019; Lingk et al., 2019; Sachse & Schmidt, 2016; Schmidt & Sachse, 2015). Am Beispiel der *Wortschatzvermittlung bei Deutsch als Zweitsprache* lässt sich dieses Potential genauer verdeutlichen: Apeltauer (2020) erläutert, dass Wiederholungen den Wortschatzerwerb erleichtern. »Bei entfernten Sprachen zum Deutschen, wie das Arabische werden bis zu zwölf Wiederholungen benötigt bis ein Wort in einer Äußerungen wiedererkannt wird. Bei ähnlichen Sprachen, wie das Dänische können schon sechs Wiederholungen ausreichen« (Apeltauer, 2020, S. 316). Die Vielzahl an Wiederholungen unterstützt den Bedeutungserwerb, die Zuordnung von Gebrauchskontexten sowie das Speichern der

Wörter im mentalen Lexikon (Apeltauer, 2020, S. 308, S. 318; zum mentalen Lexikon bei DaZ siehe Michalak, 2009; Siebert-Ott, 2017).

Eine wiederum kritische Betrachtung zur Bedeutung des Kernvokabulars im frühen Erstspracherwerb (aktiver Wortschatz unter 50 Wörtern) nehmen Laubscher und Light (2020) vor. In einem narrativen Review wurden fünf Kernvokabularlisten verglichen (Altersspektrum der fünf Stichproben: 2;0-6;3 Jahre). Neben *methodischen Unstimmigkeiten*, wie der Operationalisierung von Kernvokabular, stellten Laubscher und Light (2020) fest, dass sich das Kernvokabular zwischen den verschiedenen Listen unter den TOP 100 deutlich unterschied. Insgesamt konnten 165 unterschiedliche Wörter unter den 100 meistgebrauchten Wörtern ermittelt werden. Lediglich 18 Kernvokabularwörter stimmten auf allen Listen überein.

Inwieweit sich die Analysen von Laubscher und Light (2020) auf den deutschsprachigen Kontext übertragen lässt, kann hier aufgrund der Datenlage zum Kernvokabular nicht abschließend geklärt werden. An der Stelle muss jedoch einschränkend vermerkt werden, dass mit dem Kernvokabular *nicht* die zuerst erworbenen Wörter in der Sprachentwicklung gemeint sind, sondern zum Kernvokabular gehören die am häufigsten verwendeten Wörter im Gebrauchswortschatz unterschiedlicher Altersgruppen und kommunikativer Kontexte (Kap. 7.1.2). Vor diesem Hintergrund überraschen die von Laubscher und Light (2020) identifizierten Unstimmigkeiten zwischen den analysierten Kernvokabularlisten nicht.

Studienergebnisse aus der deutschsprachigen Sprachentwicklungsforschung verdeutlichen die hohe Bedeutung der Funktionswörter im *frühen Wortschatzgebrauch*. Zum Beispiel konnte Kauschke (2000) anhand von Spontansprachuntersuchungen mit fünf Untersuchungszeitpunkten bei Kindern ( $N = 39$ ) im Alter zwischen 13 und 36 Monaten die *noun-bias Hypothese* widerlegen. Vor allem relationale Wörter (*da, weg, oben, wieder* usw.) und sozial-pragmatische Wörter (*ja, nein, hallo, danke, guck* usw.) prägten den frühkindlichen Sprachgebrauch. Damit ist der frühe Sprachgebrauch eben nicht durch das Benennen von Personen und Gegenständen bestimmt, sondern vor allem durch das Kommentieren von Handlungen und Personen und durch sozial-pragmatische Ausdrücke, mit denen Einstellungen zum Geschehen vermittelt werden kann (Kauschke, 2000). In der Studie von Boenisch et al. (2007) lag der *Anteil der Substantive* bei Kindern im Alter von zwei bis drei Jahren unter den TOP 50 Wörtern bei ca. 20 %. Bei Kindern ab einem Alter von ca. 3;1 Jahren lag der Anteil nur noch bei 10 % (Boenisch et al., 2007, S. 364). Die Ergebnisse von Szagun (2011) aus dem Oldenburg Corpora zum spontanen Sprechen zeigen, dass bei Kindern ( $N = 22$ ) im Alter von 1;4, 1;8 und 2;5 Jahren der relative Anteil der Funktionswörter zu unterschiedlichen Messzeitpunkten und Wortschatzniveaus (frühes Wortschatzniveau:  $\emptyset$  74 Wörter; spätes Wortschatzniveau:  $\emptyset$  187 Wörter) ähnlich hoch war (frühes Wortschatzniveau: 37.4 %; spätes Wortschatzniveau: 38.3 %). »Es scheint, dass Kinder damit schon früh beginnen und dass sich dieser Gebrauch, was den relativen Anteil des Gebrauchs von Funktionswörtern angeht, kaum verändert« (Szagun, 2011, S. 122). Der relative Anteil der Nomen ging auf dem späteren Wortschatzniveau von ursprünglich 47.9 % auf 33.1 % zurück (Szagun, 2011, S. 121). Vor dem Hintergrund der gewonnenen Ergebnisse konnte Szagun in Ergänzung zu Studien aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum *zwei unterschiedliche Spracherwerbstypen* herausarbeiten: Kinder, deren früher Wortschatz anteilig zu 50 % aus Nomen besteht, bezeichnet sie



als »referentielle Kinder«. Dahingegen besteht bei »pronominalen Kindern« der frühe Wortschatz anteilig vor allem aus Funktionswörtern, stereotypen Ausdrücken und Routinen. Nomen kommen zu einem geringeren Anteil als 50 % vor (Szagun, 2011, S. 121; auch Gerber & Kraat, 1992; Trautmann, 2008). Auch mit Blick auf den beginnenden DaZ-Erwerb sollten solche unterschiedlichen Spracherwerbstypen reflektiert werden (Jeuk, 2003, S. 284), um Ergebnisse zum Gebrauchswortschatz einzuordnen und Konsequenzen für die Vokabularauswahl abzuleiten.

Für den *sukzessiven ungesteuerten Mehrsprachenerwerb* konnte Jeuk (2003) in einer qualitativen Studie zur Wortschatzentwicklung bei 9 Kindergartenkindern (3.0-3.6 Jahre) mit Türkisch als Erstsprache nachweisen, dass am Anfang des Wortschatzerwerbs u.a. deiktische Verhaltensweisen, wie das Zeigen, aber auch sprachliche Deixis (*da, das*) und Aufmerksamkeitslenkung (*guck mal*) für nahezu alle Kinder eine große Bedeutung hatte. Die Untersuchung fand innerhalb von Spielsituationen statt, die möglicherweise den Gebrauch der sprachlichen Deixis beeinflusste (Jeuk, 2003, S. 273). Jeuk (2003) stellte heraus, dass die deiktischen Wörter im weiteren Verlauf des Zweitspracherwerbs als Artikel, Präpositionen und Lokaladverbien gebraucht wurden. Die sprachliche Deixis war von Anfang bis Ende der Untersuchung bei allen 9 Kindern zu beobachten. Die Ausdifferenzierung erfolgte über den Ausbau lexikalischer Fähigkeiten. Neben der Deixis konnte Jeuk (2003) feststellen, dass 8 von 9 Kindern die Floskel *ja* als Ausweichverhalten einsetzten, wenn sie möglicherweise nicht alles verstanden hatten. Das Vollverb *machen* wurde als Universalwort von mehreren Kindern eingesetzt. Als erstes zu beobachtendes Fragelement wurde *Was ist das?* verwendet. Dieses wurde zunächst als Ganzheit (feste Wortkombination) verwendet und hatte eine hohe soziale Relevanz (Aufrechterhalten der Kommunikation). Mit zunehmenden Wortschatz löste sich die feste Wortkombination auf und die Wörter erschienen einzeln (*Was machst du?*, *Wo ist Tütüt?*). Auch die anderen Fragewörter, *was*, *wo*, *wie*, wurden zunehmend gebraucht. In Bezug auf die Wortartenverteilung konnte Jeuk (2003) bei der ersten Messung ähnliche Ergebnisse wie Kauschke (2000) nachweisen. Die Anzahl der Nomen-Types war jedoch höher. Dennoch konnte Jeuk (2003) herausstellen, dass bei der Verteilung der Token die Verben, Pronomen und Sonstige (u.a. Floskeln, Adverbien, Artikel) die wichtigste Gruppe darstellten. Mit Zunahme der Verben stieg auch die Zunahme des Gesamtwortschatzes. Auch die Arbeiten von Behrens (1999), Griefhaber (2013) und Ott (2006) weisen den Verben eine besondere Schlüsselrolle für den (Zweit-)Spracherwerb zu.

Die abweichenden Studienergebnisse zum relativen Anteil von Funktions- und Inhaltswörtern im frühen (Zweit-)Spracherwerb lassen sich aufgrund unterschiedlicher methodischer Zugänge und der heterogenen Datenbasis erklären (Szagun, 2011, S. 123). Auch die Erkenntnisse von Laubscher und Light (2020) verdeutlichen schlussendlich, dass methodische Einflussfaktoren, wie Altersstruktur, Anzahl der Studienteilnehmer:innen, der kommunikative Kontext und die *Operationalisierung des Untersuchungsgegenstandes* entscheidende Auswirkungen auf die resultierenden Wortschatz- und Kernvokabularlisten haben.

### Funktionsbezogener Ansatz (»Functional Approach«)

Das Kernvokabular kann als *ein Grundgerüst für den Sprachgebrauch* verstanden werden. Vielfältige pragmatische Erfahrungen lassen sich über die Nutzung von Kernvokabular

sammeln (Sachse & Schmidt, 2017, S. 311f.). Soto und Cooper (2021) ergänzen, dass mit der Bereitstellung von Kernvokabular sprachförderliche Verhaltensweisen des Umfelds, wie das Modelling unterstützt und erleichtert werden (S. 65).

Die aktive Teilhabe unterstützt kommunizierender Personen an verschiedenen Alltagssituationen wird maßgeblich durch die Bereitstellung von Kernvokabular auf der Kommunikationshilfe beeinflusst.

Im Alltag bestimmt die Situation häufig den Kontext. D.h., dass man oft keine oder nur wenige Inhaltswörter benötigt, um sich verständigen zu können. Für den Erfolg der Kommunikation, für die Erfahrung, >ich kann mitreden<, ist Kernvokabular unerlässlich. Es stellt mit seinen wenigen Wörtern den Schlüssel zur gelingenden Alltagskommunikation dar. (Boenisch & Sachse, 2020, S. 111)

Auch für den Erwerb und den Gebrauch bildungssprachlicher Fähigkeiten wird dem Kernvokabular eine wichtige Bedeutung zugesprochen (Boenisch & Sachse, 2020, S. 115; Fretter & Lingk, 2022). Boenisch, Lingk und Fretter (2021) zeigen das Potenzial von Kernvokabular für den Erwerb der Bildungssprache anhand drei Funktionen auf (S. 31f.):

1. Der hohe Anteil von Funktionswörtern im Kernvokabular trägt maßgeblich zur Satzbildung bei (z.B. *Ich sehe das anders, Aber vielleicht sollte man noch ..., Sie denken, dass ..., Ich finde es gibt auch noch mehr ..., Was wollen Sie denn ..., Noch keiner hat ..., ..., weil ich das nicht weiß.*).
2. Mithilfe des Kernvokabulars können solche sprachlichen Konzepte erworben werden, die auch für den Gebrauch der Bildungssprache und der Erweiterung der kognitiven Fähigkeiten von Bedeutung sind. Zum Beispiel kann das Adverb *noch* aus dem Kernvokabular im Deutschunterricht eingesetzt werden, um deutlich zu machen, dass ein Zustand noch weiter anhält (*Ich muss noch schreiben.*). Das gleiche Wort kann im Mathematikunterricht in Verbindung mit Mengenangaben eingesetzt werden (*Ich habe noch fünf Steine*). Im Morgenkreis kann das Adverb *noch* eine verstärkende kommunikative Wirkung haben (*Wer kommt noch mit?*).
3. Mit dem Kernvokabular können bildungssprachliche Begriffe *kontextabhängig umschrieben* werden, sodass diese leichter verstanden und erworben werden (z.B. Klimawandel im Sachunterricht: *Es ist schon lange da., Wir müssen was tun., Wir zeigen was zu tun ist, Alle müssen was tun, Morgen gehen viele wieder auf die Straße, Ich möchte das nicht mehr, Der macht viel kaputt.*).

Der Zusammenhang von Kernvokabular und Bildungssprache wurde bisher noch nicht explizit empirisch nachgewiesen. Werden mit dem Kernvokabular häufig genutzte Wörter in der Alltagssprache erhoben, ergänzen die hier dargebotenen Perspektiven die Auseinandersetzungen zur Alltagssprache und Bildungssprache aus dem Forschungsfeld Deutsch als Zweitsprache (Kap. 2.4).



## 7.1.2 Forschungsstand Kernvokabular

Der internationale sowie deutschsprachige Forschungsdiskurs liefert dem Fachgebiet der Unterstützten Kommunikation verschiedene Studienergebnisse zum Kernvokabular. Bereits im vorherigen Kapitel konnten unterschiedliche Einflussfaktoren auf die Zusammensetzung des Kernvokabulars skizziert werden (z.B. sprachspezifische Merkmale, Kommunikationsform). Gleichzeitig stehen dem deutschsprachigen Raum bisher nur die Kernvokabularstudien von Boenisch (2007; 2013; 2014a; 2014b) zur Verfügung. Anhand eines Forschungsüberblicks sollen daher Befunde der Kernvokabularforschung systematisch zusammengetragen werden, um den weiteren Forschungsbedarf mit Blick auf die mehrsprachige Unterstützte Kommunikation zu identifizieren.

Zur Aufbereitung des Forschungsstandes waren folgende Fragen im Rahmen eines narrativen Reviews leitend (auch Laubscher & Light, 2020):

- Welche Stichproben und kommunikativen Kontexte wurden zur Entwicklung der Kernvokabularlisten berücksichtigt?
- Wie wurde das Kernvokabular operationalisiert?
- Welche Ergebnisse liegen zum Kernvokabular vor?
- In welcher Sprache stehen die Kernvokabularlisten zur Verfügung?

In der durchgeführten Analyse wurden die Studien berücksichtigt, die im Zeitraum 1989–2022 in einem Journal bzw. einer Fachzeitschrift publiziert wurden, Kernvokabularlisten bereitstellten sowie den *mündlichen Sprachgebrauch* untersuchten.

Vergleichende Übersichtsarbeiten zur Kernvokabularforschung, jedoch mit einem anderen Fokus, bieten die Studien von van Tilborg und Deckers (2016)<sup>3</sup> sowie Laubscher und Light (2020).

Insgesamt konnten 20 Studien identifiziert und analysiert werden (Anhang A). Die Ergebnisse des narrativen Reviews werden nach folgenden Kriterien zur Beantwortung der oben genannten Leitfragen dargestellt: *Stichprobe*, *Datenerhebung*, *Analyse* und *Operationalisierung von Kernvokabular*, *Ergebnisse* (u.a. mit Fokus auf den Zweitspracherwerb), *Sprache der Kernvokabularlisten*. Im Anschluss daran wird der Forschungsbedarf herausgestellt.

### Stichprobe

**Altersstruktur** Die Stichprobenzusammensetzung der analysierten Kernvokabularstudien ließ sich in drei übergreifende Altersgruppen unterteilen: Erwachsene ( $n = 6$ ), Schul-

3 Van Tilborg und Deckers (2016) diskutieren, inwieweit Studien zum Kernvokabular, die von Kindern ohne Beeinträchtigung erhoben wurden, auch für Kinder mit Beeinträchtigung gelten können. In dem Review von van Tilborg und Deckers wurden Studien zur Mündlichkeit und Schriftlichkeit eingeschlossen. Die Autor:innen betonen, dass es sich nicht um ein »extensive literature review« (van Tilborg & Deckers, 2016, S. 128) handelt (Anzahl der Studien:  $N = 12$ ). Die Autor:innen veröffentlichen auf Grundlage ihrer Analyse von 15 Kernvokabularlisten eine übergreifende Kernvokabularliste mit 51 Wörtern.

kinder ( $n = 2$ ), Vorschule ( $n = 9$ ). Darüber hinaus gab es Stichprobenkonstellationen, in denen die erfasste Altersgruppe sowohl der Vorschule als auch der (Grund-)Schule zugeordnet werden konnte ( $n = 3$ ). In der Studie von Quick, Erickson und McCright (2019) handelte es sich um die Analyse von Mutter-Kind-Interaktionen. Obwohl in der Studie keine altersspezifischen Angaben zum analysierten Gebrauchswortschatz der Mütter ermittelt werden konnte, wurde die Stichprobe der Altersgruppe »Erwachsene« zugeteilt. Mehrheitlich wurden Studienteilnehmer:innen ab einem Alter von mindestens 4 Jahren fokussiert ( $n = 13$ ). In Anbetracht des regelhaften (simultanen Erst-)Spracherwerbs wird diese Altersgrenze in Verbindung mit der Vollendung zentraler Meilensteine im Spracherwerb gebracht (zur kritischen Auseinandersetzung der »sensiblen Phase« im Spracherwerb, Szagun, 2011, S. 248ff.).

**Zusammensetzung** In 6 Studien wurden in der Stichprobe Personen mit Beeinträchtigungen berücksichtigt. In der Studie von Deckers et al. (2017) wurde der Gebrauchswortschatz ausschließlich von Kindern mit Trisomie 21 untersucht. In den Vergleichsstudien von Boenisch et al. (2007), Robillard et al. (2014) und Boenisch (2014b) wurde der Gebrauchswortschatz von Kindern mit Beeinträchtigungen (Boenisch et al., 2007: Kinder mit körperlicher Beeinträchtigung; Robillard et al., 2014: Kinder mit Sprachbeeinträchtigung; Boenisch (2014b): Kinder mit geistiger Beeinträchtigung) und ohne Beeinträchtigungen verglichen<sup>4</sup>. Dark und Balandin (2007) berücksichtigten in ihrer Vergleichsstudie den Gebrauchswortschatz von erwachsenen Personen mit cerebraler Bewegungsstörung (ohne UK-Bedarf) und erwachsenen Personen ohne Beeinträchtigung. Fried-Oken und More (1992) forderten jeweils ein Elternteil und ein:e Sprachtherapeut:in pro Kind mit komplexer Kommunikationsbeeinträchtigung ( $n = 15$ ) auf, eine Liste mit den 110 wichtigsten Wörtern zu erstellen. In den meisten Studien wurde der Sprachgebrauch von Personen ohne Beeinträchtigung untersucht.

**Sprachbiographie** Nur bei 3 Studien ging explizit aus der Stichprobenbeschreibung hervor, dass die untersuchten Personen mehrsprachig sozialisiert waren. Bei Robillard et al. (2014) wurden in einer Teilstichprobe bilingual aufwachsende Kinder untersucht, die entweder Französisch oder Englisch als Zweitsprache erwarben ( $N = 51$ ). In der Studie von Boenisch und Soto (2015) wurde der Gebrauchswortschatz von Kindern und Jugendlichen untersucht, die Englisch als Zweitsprache lernten ( $N = 8$ ). Die Familiensprache der untersuchten Kinder war entweder Chinesisch, Arabisch, Deutsch, Hindi oder Spanisch. Shin und Hill (2016) analysierten das Kernvokabular von erwachsenen Personen, die Koreanisch als Familiensprache sprachen und in englischsprachigen Ländern lebten.

4 Für den asiatischen Sprachraum konnten die Vergleichsstudien von Chen et al. (2011) und Chen, Chen und Chen (2013) identifiziert werden, in denen das mandarin-chinesische Kernvokabular ermittelt wurde. Die Autoren verglichen den Gebrauchswortschatz von Kindern mit Beeinträchtigung (Kindern mit Asperger-Autismus, Chen et al., 2011; kognitiver Beeinträchtigung, Chen et al., 2013) und Kindern ohne Beeinträchtigung. Die Forschungsgruppen konnten eine hohe Übereinstimmung im Kernvokabular ermitteln. Da beide Studien nicht in einem Journal veröffentlicht wurden, wurden sie nicht im narrativen Review berücksichtigt.

In den Studien von Marvin et al. (1994) und Trembath et al. (2007) wurde darauf verwiesen, dass es sich bei der untersuchten Stichprobe um Personen mit Englisch als Erstsprache handelte. Diese explizite Beschreibung wird auch bei der Untersuchungsgruppe von Mothapo et al. (2021) mit Sepedi als Erstsprache vorgenommen. Aus den verbleibenden 14 Kernvokabularstudien ließen sich keine expliziten Hinweise auf die Sprachbiografien der Stichprobe entnehmen.

**Stichprobenumfang** In Bezug auf die Stichprobengröße ließ sich kein übergreifender Trend herausarbeiten. Die Anzahl der Studienteilnehmer:innen lag zwischen  $N = 5$  (Stuart, Vanderhoof & Beukelman, 1993) und  $N = 102$  Personen (Boenisch, 2014b). Die durchschnittliche Stichprobengröße betrug 27 ( $M \approx 27$ ;  $N = 531$ ).

**Datenerhebung**

**Erhebungsmethode** Bei 17 Studien wurde der natürliche mündliche Sprachgebrauch analysiert und unter Verwendung von Sprachaufnahmegeräte erhoben. In der Studie von Boenisch et al. (2007) wurden Spielsituationen videografiert und die Sprache des Kindes im Anschluss transkribiert. Deckers et al. (2017) nutzten neben gewonnenen Sprachproben auch Videografien, um die verwendeten Gebärden der Stichprobe zu erfassen. Fried-Oken und More (1992) erhoben zum einen den Gebrauchswortschatz mithilfe von Sprachaufnahmegeräten und zum anderen wurden Eltern und Sprachtherapeut:innen über den Gebrauchswortschatz der untersuchten Kinder befragt.

**Kommunikativer Kontext** Der kommunikative Kontext, in dem die Daten erhoben wurde, unterschied sich je nach Altersgruppe. Ein Überblick der verschiedenen kommunikativen Kontexte ist Tabelle 7 zu entnehmen.

*Tab. 7: Kommunikativer Kontext in den Kernvokabularstudien ( $N = 20$ )*

Kommunikativer Kontext	Anzahl (n)
Vorschule	7
Schule	3
Freizeit	3
Arbeitsplatz	1
vorstrukturiertes, experimentelles Setting	4
verschiedene Kontexte	3
$N = 6$	$N = 21$

Anmerkung: In der Studie von Robillard et al. (2014) wurden die Daten in der Vorschule und in der Grundschule erhoben, sodass diese bei beiden kommunikativen Kontexten in der Auszählung berücksichtigt wurden.

Am häufigsten wurde der Gebrauchswortschatz in der Vorschule erhoben ( $n = 7$ , Banajee et al., 2003; Beukelman et al., 1989; Hattingh & Tönsing, 2020; Mngomezulu et al., 2019; Mothapo et al., 2021; Robillard et al., 2014; Trembath et al., 2007). In 3 Studien wurde die Schule als Erhebungsort gewählt (Boenisch, 2014b; Boenisch & Soto, 2015; Robillard et al., 2014). Nur in der Studie von Boenisch (2014b) wurden auch Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung in die Erhebung einbezogen. In den Erhebungen der Forschungsgruppe von Stuart (Stuart et al., 1993; Stuart, Beukelman & King, 1997) sowie Dark und Balandin (2007) wurden Freizeitaktivitäten als kommunikativer Kontext gewählt. Darüber hinaus gab es weitere unterschiedliche kommunikative Kontexte: Quick et al. (2019) untersuchten den Gebrauchswortschatz der Mütter während der Mutter-Kind-Interaktion im häuslichen Umfeld. In den Studien von Marvin et al. (1994) und Deckers et al. (2017) wurden mehrere kommunikative Kontexte (Marvin et al. 1994: Vorschule, häusliches Umfeld; Deckers et al., 2017: Schule, häusliches Umfeld, therapeutisches Setting) erhoben. Balandin und Iacano (1999) erhoben den Gebrauchswortschatz am Arbeitsplatz während der Essenssituation.

Bei Boenisch et al. (2007), Crestani et al. (2010) und Fried-Oken und More (1992) wurde der kommunikative Kontext vorstrukturiert (Boenisch et al., 2007: Spielsituation mit Puppenhaus und Bilderbuchbetrachtung; Crestani et al., 2010: narrative Aufgaben als kommunikativer Impuls; Fried-Oken & More, 1992: Spielsituation).

In der Studie von Shin und Hill (2016) wurde ein experimentelles Setting gewählt und der Sprachgebrauch wurde durch offene Fragen vom einem/einer koreanisch sprechenden Versuchsleiter:in eliziert. Die Interaktion wurde als unstrukturiert beschrieben (S. 420).

**Aufnahmedauer** In Bezug auf die Aufnahmedauer ließ sich keine einheitliche Größe aus dem Studienpool ermitteln. Die Angaben schwankten zwischen 15 min (Balandin & Iacano, 1999) bis 21.26 Stunden (Mothapo et al., 2021) pro Person. In 8 Studien umfasste die Dauer der Sprachaufnahme mindestens 2–3 Stunden. Bei 4 Studien (Boenisch, 2014b; Boenisch et al., 2007; Crestani et al., 2010; Stuart et al., 1997) konnten keine Angaben zur Dauer der Sprachaufnahmen erfasst werden.

Es gilt zu beachten, dass die Transkriptionsdauer bei einigen Studien nicht der Aufnahmedauer entsprach. Beispielsweise wurden bei Quick et al. (2019) nur die mittleren 75 min der Aufnahmezeit aus der verwendeten Sekundärquelle (Brent Corpus von Brent & Siskind, 2001 zit. n. Quick et al., 2019, S. 121) transkribiert. Bei Hattingh und Tönsing (2020) sowie Mothapo et al. (2021) wurden die ersten 20 min pro Sprachaufnahme nicht transkribiert. Banajee et al. (2003) gaben als Aufnahmedauer drei Tage an. Für jedes Kind wurden 50 Wörter pro Tag bzw. 25 Wörter pro Aktivität transkribiert, sodass schließlich 150 Äußerungen pro Kind ausgewertet werden konnten. Beukelman et al. (1989), Stuart et al. (1993) und Trembath et al. (2007) nahmen 3 000 Token pro Sprachaufnahme als Richtwert für die Transkription. Vor diesem Hintergrund sowie der unterschiedlichen Stichprobengrößen lassen sich keine einheitlichen und vergleichbaren Aussagen über die Anzahl der ausgewerteten Token (Gesamtwortschatz) und Types (Anzahl der unterschiedlichen Wörter) ableiten.

## Operationalisierung von Kernvokabular

**Datenaufbereitung** Bevor auf die Analyse und Operationalisierung des Kernvokabulars eingegangen wird, sollen vorerst Auffälligkeiten in der Datenaufbereitung skizziert werden. Es wurde deutlich, dass innerhalb der verschiedenen Studien keine einheitlichen Transkriptionsstandards verwendet wurden. In den Studien der Forschungsgruppe von Beukelman (Beukelman et al., 1989; Marvin et al., 1994; Stuart et al. 1993; Stuart et al., 1997) sowie Balandin und Iacano (1999) wurden wiederholende Aussagen transkribiert. Dahingegen betonten Trembath et al. (2007), dass wiederholende Aussagen in Liedern und Reimen nicht transkribiert wurden.

**Operationalisierung nach Häufigkeit und Streuung** Zur Operationalisierung des Kernvokabulars lassen sich in den Studien wiederkehrende methodische Instrumente erkennen. In 11 Studien wurde in Anlehnung an die Studie von Beukelman et al. (1989) das Häufigkeitskriterium 0.5 pro 1 000 Nennungen (0.05 %) zur Operationalisierung von Kernvokabular festgelegt (Balandin & Iacano, 1999; Beukelman et al., 1989; Dark & Balandin, 2007; Hattingh & Tönsing, 2020; Marvin et al., 1994; Mngomezulu et al., 2019; Quick et al., 2019; Robillard et al. 2014; Stuart et al. 1993; Stuart et al. 1997; Trembath et al. 2007). Eine wissenschaftliche Begründung für die Festsetzung des Häufigkeitskriteriums geht aus den Studien bislang nicht hervor (Hattingh & Tönsing, 2020, S. 5; Shin & Hill, 2016, S. 417f.). Bei kleineren Datensätzen, wie in der frühen (Zweit-)Sprachentwicklung bzw. im anfänglichen Sprachgebrauch können vergleichbare Datensätze nicht automatisch vorausgesetzt werden.

Trembath et al. (2007) formulierten erstmals zusätzlich das Streuungskriterium (»commonality score«)  $\geq 50\%$  als vertiefendes Kriterium. Zum Beispiel müssten bei 6 Studienteilnehmer:innen mindestens 3 Studienteilnehmer:innen das entsprechende Wort mit einer Frequenz von mind. 0.05 % genutzt haben. »Core vocabulary was defined as words contained in the composite sample that occurred with a frequency of at least 0.5 per 1 000 words and were used by at least three (50 %) of the participants« (Trembath et al., 2007, S. 294). Damit wurde sichergestellt, dass sich das Kernvokabular nicht ausschließlich aus den am häufigsten genutzten Wörtern zusammensetzt, sondern auch von verschiedenen Personen häufig genutzt wurde. Auf dieser Basis konnten Trembath et al. (2007) eine übergreifende Kernvokabularliste (»composite sample«) rechtfertigen, die sich auf Basis einzelner Wortlisten (pro Studienteilnehmer:in) zusammensetzte. Insgesamt folgten fünf weitere Studien diesem Kriterium (Hattingh & Tönsing, 2020; Mngomezulu et al., 2019; Mothapo et al., 2021; Quick et al., 2019; Robillard et al., 2014).

**Alternative Operationalisierungsverfahren** In den verbleibenden Studien ( $n = 7$ ) wurden andere Maßstäbe der Operationalisierung festgelegt (Banajee et al., 2003; Boenisch, 2014b; Boenisch & Soto, 2015; Crestani et al., 2010; Deckers et al., 2017; Fried-Oken & More, 1992; Shin & Hill, 2016). Beispielsweise nutzten Shin und Hill (2016) einen alternativen quantitativen Ansatz zur Analyse des Kernvokabulars im Koreanischen. So wurden häufig und selten genutzte Wörter mittels eines Frequenzspektrums (x-Achse: Frequenzintervalle, y-Achse: Anzahl unterschiedlicher Wörter) in SPSS errechnet, um den Zusammenhang von Frequenz und Anzahl unterschiedlicher Wörter (NDW: Number of diffe-

rent words) herauszuarbeiten. Im Gegensatz zum cut-off Wert 0.05 % ist das Zahlenniveau beim Frequenzspektrum verhältnisskaliert und nicht ordinalskaliert. Anschließend wurde mittels des Streuungskriteriums  $\geq 50$  % eine übergreifende Kernvokabularliste gewonnen (Shin & Hill, 2016, S. 418). Banajee et al. (2003) nutzten ausschließlich das Streuungskriterium zur Identifizierung des Kernvokabulars, legten die Schwelle jedoch höher an ( $\geq 6$  von  $N = 9$ ). Fried-Oken und More (1992) generierten die TOP 10 % aus je drei zusammengesetzten Wortlisten, um schließlich eine Kernvokabularliste zu gewinnen.

Deckers et al. (2017) operationalisierten das Kernvokabular mit den 50 häufigsten Wörtern aus dem Gesamtwortschatz (3 000 Token) und dem Streuungskriterium  $\geq 50$  %. Crestani et al. (2010) grenzten das Kernvokabular sehr vage ein: »Core vocabulary refers to words that occur with high frequency across individuals, activities, and environments« (S. 270). Boenisch (2014b) legte für die deutschsprachigen Kernvokabularstudien die 80 %-Marke zur Operationalisierung von Kernvokabular fest. In einer Folgeveröffentlichung und in Bezug auf die Ergebnisse der Vergleichsstudie definierte er das Kernvokabular im engeren und im weiteren Sinne (Boenisch, 2014a, Kap. 7.1.1). Boenisch und Soto (2015) definierten Kernvokabular mit den 200–300 Wörtern, die 75–80 % des Gesprochenen ausmachen (S. 78).

## Ergebnisse

**Umfang des Kernvokabulars** Als Ergebnis zur Beschreibung des Kernvokabulars lieferten die meisten Studien ( $n = 18$ ) Prozentwerte, um deutlich zu machen, wie hoch der Anteil des Kernvokabulars am Gebrauchswortschatz ist (Tab. 8). Für die Berechnung des Prozentwertes wurde vorab die Häufigkeitsverteilung des Vokabulars in Anlehnung an korpusanalytische Verfahren aufbereitet. Dafür wurden die Wörter als Wortform (z.B. singt) oder als Grundform (z.B. singen) nach ihrer absoluten und relativen Häufigkeit in absteigender Reihenfolge (von häufig zu selten) sortiert, sodass eine Beziehung zwischen der Häufigkeit eines Wortes und seinem Rang (Position) erkennbar wird (Perkuhn et al., 2012, S. 84). Nicht berücksichtigt wurden in der tabellarischen Zusammenfassung die TOP 238 aus der Studie von Mngomezulu et al. (2019), die einen Anteil von 51.9 % ausmachten. Bei diesem Wert handelte es sich ausschließlich um die orthografische Auswertung des Zulu Korpus (Wort für Wort-Analyse), die von den Autor:innen als ein nicht hinreichendes Kriterium für die Auswertung der afrikanischen Sprache bewertet wurde (Mngomezulu et al., 2019, S. 275).

Fried-Oken (1992) publizierten eine Kernvokabularliste mit 211 Wörtern und Banajee et al. (2003) mit 23 Wörtern. Da beide Studien keine relativen Anteile erhoben, wurden sie ebenfalls nicht in der Tabelle 8 aufgenommen.

Anhand der Tabelle 8 wird deutlich, dass der relative Anteil der 50 häufigsten Wörter zwischen 49.2 % und 60 % lag. Die 100 häufigsten Wörter machten zwischen 63 % und 80.3 % des Gebrauchswortschatzes aus. Der Einzelwert 80.3 % der TOP 100 Wörter aus der Studie von Deckers et al. (2017) verdeutlicht den Einfluss des Wortschatzumfangs auf die Höhe der 80 %-Marke (Boenisch, 2014b, S. 12): Je kleiner der untersuchte Korpus (Anzahl der unterschiedlichen Wörter), desto niedriger liegt die 80 %-Marke. Der relative Anteil der 200–250 am häufigsten genutzten Wörter lag zwischen 60.82 %–88.1 %. Der



auffällig geringer Anteil von 60.82 % aus der Studie von Shin und Hill (2016) lässt sich mit dem alternativen quantitativen Ansatz zur Ermittlung des Kernvokabulars erklären.

Tab. 8: Kernvokabular: Rangliste (TOP) und relativer Anteil im Vergleich (n = 18, sortiert n. Jahr)

Studie		Relativer Anteil des Kernvokabulars		
		TOP 50	TOP 100	TOP ≥200/TOP ≤200
1	Beukelman, Jones & Rowan (1989)	60 %	73 %	85 % (TOP 250)
2	Stuart, Vanderhof & Beukelman (1993)	49.2 %	63 %	77.8 % (TOP 250)
3	Marvin, Beukelman & Bilyeau (1994)	k.A.	62.5-65 %	80.4-83 % (TOP 250)
4	Stuart, Beukelman & King (1997)	k.A.	k.A.	78 % (TOP 250)
5	Balandin & Iacano (1999)	k.A.	k.A.	78 % (TOP 347)
6	Trembath, Balandin & Togher (2007)	k.A.	k.A.	79.8 % (TOP 263)
7	Boenisch, Musketa & Sachse (2007) ( <sup>a</sup> mit körperlich-motorischer Beeinträchtigung, <sup>b</sup> ohne Beeinträchtigung)	k.A.	65 % <sup>a</sup> 66 % <sup>b</sup>	k.A.
8	Dark & Balandin (2007)	k.A.	k.A.	78 % (TOP 246) 92 % (TOP 304)
9	Crestani, Clendon & Hemsley (2010)	k.A.	k.A.	80 % (TOP 173)
10	Robillard, Mayer-Crittenden, Minor-Corriveau & Bélanger (2014) ( <sup>a</sup> Gesamtliste, <sup>b</sup> Teilgruppen siehe Anmerkungen)	54.55 % <sup>a</sup>	k.A.	73.03 % <sup>a</sup> A: 80.15 % <sup>b</sup> (TOP 216) B1: 72.82 % <sup>b</sup> (TOP 192) B2: 68.45 % <sup>b</sup> (TOP 182) C: 77.85 % <sup>b</sup> (TOP 190)
11	Boenisch (2014b) ( <sup>a</sup> mit geistiger Beeinträchtigung, <sup>b</sup> Vergleichskorpus ohne Beeinträchtigung)	k.A.	70 %	80 % (TOP 201 <sup>a</sup> , 211 <sup>b</sup> )
12	Boenisch & Soto (2015) ( <sup>a</sup> Englisch als Erstsprache, <sup>b</sup> Englisch als Zweitsprache)	k.A.	71 % <sup>a</sup> 75 % <sup>b</sup>	80 % <sup>a</sup> (TOP 200) 85 % <sup>b</sup> (TOP 200) 80 % <sup>b</sup> (TOP 141)
13	Shin & Hill (2016)	k.A.	k.A.	60.82 % (TOP 219)
14	Deckers, van Zaalen, van Balkom & Verhoeven (2017)	67.2 %	80.3 %	k.A.
15	Mngomezulu, Tönsing, Dada & Bokaba (2019)	k.A.	k.A.	88 % (TOP 213)
16	Quick, Erickson & Mcright (2019)	49.93 %	65.02 %	76.18 %
17	Hattingh & Tönsing (2020)	k.A.	k.A.	79.4 % (TOP 239)

Studie		Relativer Anteil des Kernvokabulars		
		TOP 50	TOP 100	TOP $\geq 200$ /TOP $\leq 200$
18	Mothapo, Tönsing & Morwane (2021)	k.A.	k.A.	88.1 % (TOP 226)

Anmerkungen: Robillard et al. (2014) A: französisch (monolingual), B1: französisch-englisch (französisch dominant), B2: englisch-französisch (englisch dominant), C: französisch-englisch und englisch-französisch mit Sprachbeeinträchtigung

Bei Trembath et al. (2007) entsprachen die TOP 263 einem prozentualen Anteil von 79.8 % am Sprachgebrauch. Balandin und Iacono (1999) ermittelten in ihrer Studie, dass die 347 am häufigsten genutzten Wörter 78 % des Gebrauchswortschatzes ausmachten. Dass die TOP 304 aus der Studie von Dark und Balandin bereits 92 % des Gebrauchswortschatzes umfassten, erklären die Autorinnen mit Merkmalen der Untersuchungsgruppe (Personen mit cerebraler Bewegungsstörung, die vorwiegend kurze Äußerungen, Einwortäußerungen oder nonverbale Äußerungen nutzten).

Insgesamt bekräftigen die Studien, dass mit dem Kernvokabular im internationalen Diskurs *keine feste Größe* verbunden ist und dass der Gebrauchswortschatz durch den kommunikativen Kontext und durch die Altersstruktur beeinflusst werden kann (auch Beukelman et al., 1991). Dennoch lassen sich in Bezug auf den kommunikativen Kontext Schule mit den Studien von Boenisch (Boenisch, 2014b; Boenisch & Soto, 2015) *deutliche Muster in Bezug auf die TOP 100 und TOP 200 Wörter* abzeichnen, anhand derer die in Deutschland gültige Definition zum Kernvokabular verifiziert wurde (Kap. 7.1.1). Darüber hinaus lassen sich die unterschiedlichen Ergebnisse mit der inhomogenen Datenaufbereitung erklären (s.u. Sprache der Kernvokabularlisten).

Universalität und Zusammensetzung des Kernvokabulars

Eine zentrale Schlussfolgerung, die mit den deutschsprachigen Studien zum Kernvokabular in Verbindung steht, ist der Nachweis der *Universalität des Kernvokabulars* für das Deutsche (Boenisch, 2014b, S. 12; Boenisch, 2014a, S. 167). Zum Geltungsbereich der beanspruchten Universalität zählen die Vergleichsstudien von Kindern mit und ohne geistige Beeinträchtigung (Boenisch, 2014b) sowie von Kindern mit und ohne körperlich-motorische Beeinträchtigung (Boenisch et al., 2007). Den Ergebnissen liegt eine Altersspanne von 2.3 bis 7.7 Jahre (Boenisch et al., 2007) sowie 7.0 bis 16.9 Jahre (Boenisch, 2014b) zugrunde. Boenisch (2014b) konnte verdeutlichen, dass Schüler:innen mit geistiger Beeinträchtigung in ihrer Alltagssprache nur geringfügig weniger verschiedene Wörter nutzten (-14 %) als Schüler:innen ohne geistige Beeinträchtigung. Insgesamt bestand eine große Übereinstimmung zwischen den TOP 20 (95 %), TOP 50 (94 %), TOP 100 (87 %) und TOP 300 (83 %). Gleichzeitig konnten kaum Unterschiede in der Wortartenverteilung nachgewiesen werden: Pronomen (25 %, 24 %), Verben (12 %, 13 %), Hilfsverben (11 %, 11 %), Adverbien (11 %, 11 %), Nomen (10 %, 10 %), Konjunktionen (8 %, 7 %), Adjektive (5 %, 4 %) und Präpositionen (Boenisch, 2014b zit.n. Boenisch & Soto, 2015, S. 83). Eine Vergleichsanalyse zwischen Kindern der Grundschule (GS, 2. Klasse) und Jugendlichen des Gymnasiums (Gym, 6. Klasse) zeigte ebenfalls kaum Unterschiede

in der Nutzung des Kernvokabulars: TOP 20 (3 Abweichungen in den Gym-Daten), TOP 50 (9 Abweichungen in den Gym-Daten), TOP 100 (17 Abweichungen in den Gym-Daten). Erst ab den TOP 200 konnten größere Unterschiede nachgewiesen werden (Boenisch, 2013, S. 27).

Eine spezifische Überprüfung zur *Universalität des Kernvokabulars* in Bezug auf den *Zweitspracherwerb* fehlt bisher für den deutschsprachigen Raum. Im internationalen Diskurs geben die Studien von Robillard et al. (2014) sowie Boenisch und Soto (2015) erste Hinweise darauf, dass eine hohe Übereinstimmung im Kernvokabular (über 70 %) zwischen Erst- und Zweitsprachgebrauch besteht. Allerdings liefern die Ergebnisse von Robillard et al. (2014) lediglich Anhaltspunkte für die Altersgruppe 4.4 bis 6.4 Jahre sowie für Englisch oder Französisch als Zweitsprache. Ob es sich bei der Stichprobe um Kinder handelt, die einen simultanen Spracherwerb oder einen sukzessiven Spracherwerb durchlaufen haben, geht aus der Beschreibung nicht hervor. Bei Boenisch und Soto (2015) war die Stichprobengröße sehr gering ( $N = 8$ ) und die untersuchten Kinder und Jugendlichen lernten Englisch als Zweitsprache. Daher lässt sich vermuten, dass die Kinder Englisch sukzessiv erwarben. Die Verteilung der Familiensprachen innerhalb der Untersuchungsgruppe war heterogen ( $n = 6$ ). Darüber hinaus erstreckte sich die Altersspanne von der zweiten bis zur achten Klasse.

**Sprache der Kernvokabularlisten**

Mit den Kernvokabularstudien werden Wortlisten publiziert, die bei der Vokabularauswahl auf Kommunikationshilfen sowie für die Interventionsplanung als Orientierungshilfe genutzt werden können. Von den 20 untersuchten Kernvokabularstudien stehen Wortlisten in 9 verschiedenen Sprachen zur Verfügung (Tab. 9).

Tab. 9: Sprache der bereitgestellten Kernvokabularlisten

Sprache	Anzahl
Englisch (USA)	8
Englisch (Australien)	4
Deutsch	2
Französisch	1
Koreanisch	1
Niederländisch	1
Zulu	1
Afrikaans	1
Sepedi	1
$n = 9$	$N = 20$

Die gewonnenen Kernvokabularlisten umfassen eine unterschiedliche Anzahl an Wörtern. Daneben existieren inhaltliche Abweichungen zwischen den Listen (Crestani

et al., 2010; Laubscher & Light 2020; Quick et al., 2019), die zum Teil auch mit der unterschiedlichen Datenaufbereitung erklärt werden können (Mngomezulu et al., 2019). Beispielsweise wurden in den Studien von Boenisch et al. (2007), Boenisch (2014b), Robillard et al. (2014), Boenisch und Soto (2015), Deckers et al. (2017) sowie Hattingh und Tönsing (2020) veränderbare Wörter in die Grundform umgewandelt, bevor die Häufigkeitsverteilung berechnet wurde.

Die zunehmende Bereitstellung von Kernvokabularlisten in den unterschiedlichen Sprachen ist als eine positive Entwicklung zu bewerten, da das Kernvokabular nicht deckungsgleich zwischen den verschiedenen Sprachen ist (Liu & Sloane, 2006; Mngomezulu et al., 2019; Shin & Hill, 2016). Zum Beispiel existierte bei den 8 von 10 häufigsten koreanischen Kernvokabularwörtern keine vergleichbare englische Übersetzung (Shin & Hill, 2016, S. 424). Selbst innerhalb einer Sprache kann sich das Kernvokabular aufgrund unterschiedlich zugrundeliegender Spracherwerbsprozesse (Erst- oder Zweitspracherwerb) unterscheiden. So konnten Boenisch und Soto (2015) eine Übereinstimmung im Kernvokabular unter den TOP 20 bei Kindern mit Englisch als Erstsprache im Vergleich zu Kindern mit Englisch als Zweitsprache von 85 % nachweisen. Die Erfassung des Sprachgebrauchs in natürlichen Situationen wird vor diesem Hintergrund als besonders valide erachtet, um die sprachspezifischen Besonderheiten im Kernvokabular zu erfassen (Liu & Sloane, 2006; Shin & Hill, 2016). Weiterführende Analysen zu sprachspezifischen Besonderheiten, die anhand von Korpusanalysen außerhalb des Fachgebiets erhoben wurden, sind bei Kilgariff et al. (2014) zu finden.

## Forschungsbedarf Kernvokabular

In einer der ersten Kernvokabularstudien konstatierten Beukelman et al. (1989): »Additional research must be completed to determine the degree of uniformity across geographic, ethnic, and cultural groups« (Beukelman et al., 1989, S. 245). Entgegensetzt der Forderung lässt sich anhand des Studienüberblicks erkennen, dass erst in vereinzelten Studien der Gebrauchswortschatz mehrsprachig aufwachsender Kinder untersucht wurde. Lediglich die Ergebnisse von Boenisch und Soto (2015) sowie Robillard et al. (2014) liefern erste Hinweise. Eine deutschsprachige Wortliste, die explizit den Gebrauchswortschatz von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache abbildet, fehlt bisher. *Derartige Befunde werden jedoch als besonders hilfreich eingeschätzt, um die Vokabularauswahl und -vermittlung bei unterstützt kommunizierenden Kindern mit Deutsch als Zweitsprache wissenschaftlich zu begründen.* Robillard et al. (2014) heben hervor, dass die Vokabularauswahl für monolingual aufwachsende unterstützt kommunizierende Kinder gut erschlossen sei und ähnliche Ergebnisse für bilingual aufwachsende unterstützt kommunizierende Kinder zu erwarten seien, dennoch sind zukünftige Studien zur Beantwortung der Hypothese notwendig (S. 275).

Darüber hinaus fehlen im Kontext von Mehrsprachigkeit weitere Kernvokabularlisten in den unterschiedlichen Familiensprachen. »A word that is frequently used by children in one language may not be translatable or developmentally appropriate in another« (Soto & Cooper, 2021, S. 65).