Jana Gamper, Verena Wecker & Carsten Szardenings

Genus vor Plural: Zum Zusammenhang der nominalen Kategorien im ein- und mehrsprachigen Erwerb

Abstract: Obwohl die Genuszuweisung und die Pluralbildung im Deutschen zwei eng verknüpfte und einander bedingende Kategorien darstellen (vgl. Bittner 2000; Köpcke 1987; Wegener 1995), finden sich kaum Erkenntnisse zu der Frage, ob und in welchem Zusammenhang diese beiden Kategorien im Erwerb stehen. In unserem Beitrag widmen wir uns diesem Desiderat und prüfen zum einen, ob im Erwerbsverlauf Prinzipien der einen Kategorie früher ausgebildet werden als der anderen, und zum anderen, ob Lernende des Deutschen die Abhängigkeit der Pluralbildung von der Genusklasse erkennen. Überprüft wurde dies mithilfe von zwei Kunstwortexperimenten, in denen 89 mono- und 148 bilinguale Probandinnen und Probanden im Alter von acht bis siebzehn Jahren einem Nomen ein Genus zuweisen sowie eine Pluralform zu einem vorgegebenen Singular bilden sollten. Die Kunstwörter variierten nach phonotaktischer Wortstruktur (z. B. Bisyllaba auf *-e*, *-er* und *-el*, Monosyllaba mit unterschiedlichen An- und Auslautstrukturen) und im Pluraltest nach Genusklasse. Die Datenanalyse deutet darauf hin, dass alle Probandinnen und Probanden bei der Genuszuweisung bereits in einem Alter von etwa acht Jahren hohe Korrektheitswerte erreichen, während bei der Pluralbildung eine sukzessive Steigerung der Korrektheit auszumachen ist. Die Prinzipien der Genuszuweisung scheinen also vor denen der Pluralbildung ausgebildet zu sein. Trotzdem finden sich genus-spezifische Pluralbildungen ausschließlich bei den mono-, jedoch nicht bei den bilingualen Probandinnen und Probanden. Diese allgemeinen Ergebnisse können mithilfe einer detaillierten Analyse der deutsch-türkisch-sprachigen Probandengruppe (n = 44) bestätigt werden: Hier zeigt sich, dass die Korrektheitswerte bei der Genuszuweisung zwar an die jeweilige Validität des Zuweisungsprinzips gekoppelt sind, jedoch auch hohe Korrektheitsraten bei der Genuszuweisung nicht dazu führen, dass das Genus bei der Pluralbildung berücksichtigt wird. Vielmehr weisen die Probandinnen und Probanden das Genus und den Plural gleichermaßen auf Basis der jeweiligen phonotaktischen

Jana Gamper, Institut für Germanistik, Justus-Liebig-Universität Gießen

Verena Wecker, Germanistisches Institut, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Carsten Szardenings, Fakultät Statistik, TU Dortmund

Wortstruktur zu. Vor dem Hintergrund dieser Tendenzen plädieren wir dafür, den Erwerb der Genuszuweisung und der Pluralbildung gleichermaßen im Sinne eines wortschemabasierten Erwerbsverlaufs zu modellieren, an dessen Anfang die Wortstruktur zunächst mit einem spezifischen Genus und danach mit dem für die Wortstruktur prototypischen Plural verknüpft wird.

1 Einleitung

Zum mono- und bilingualen Erstspracherwerb (L1) sowie zum frühen Zweitspracherwerb (L2) zu Prinzipien der Genuszuweisung und Regularitäten der Pluralbildung liegen inzwischen eine ganze Reihe an Studien vor (vgl. u. a. für den monolingualen L1-Genuserwerb Mills 1986; Bewer 2004; D. Bittner 2006; Szagun et al. 2007; Ruberg 2013; für den bilingualen Genuserwerb Müller 1994; Müller 2000; für den L2-Genuserwerb Wegener 2000; Marouani 2006; Montanari 2010; Ruberg 2013; Binanzer 2017; für den L1-Pluralerwerb D. Bittner & Köpcke 2001; Szagun 2001; Behrens 2002; Korecky-Kröll & Dressler 2009; für den bilingualen Pluralerwerb Koehn 1994; für den L2-Pluralerwerb Marouani 2006; Flagner 2008; Wegener 2008; Günay 2016; Wecker 2016). Obwohl beide Kategorien in einem engen Zusammenhang stehen und einander bedingen, finden sich bisher wenige Erkenntnisse darüber, ob und wie sie im Erwerbsprozess bei mehrsprachigen Lernerinnen und Lernern miteinander zusammen- oder voneinander abhängen. Eine bisher weitgehend offene Frage ist zum Beispiel, ob mehrsprachige Lernerinnen und Lerner genusabhängige Pluralbildungsregularitäten ausbilden oder nicht (vgl. z. B. die widersprüchlichen Ergebnisse von Marouani 2006 und Wecker 2016). Die Voraussetzung, dass Lernerinnen und Lerner das Genus eines Nomens für dessen Pluralbildung beachten können, ist, dass sie über ein gefestigtes Wissen in dieser Kategorie verfügen. Die Verfügbarkeit der Kategorie Genus ist deshalb als Voraussetzung für den Erwerb von genusabhängigen Pluralbildungen zu betrachten. Im Rahmen eines gebrauchsbasierten Erwerbsmodells, das von der Abstraktion von Schemata ausgeht, wäre deshalb anzunehmen, dass Lernerinnen und Lerner mit bestimmten Wortgestalten eine bestimmte Genusklasse (z. B. *Xer* = Maskulinum wie in *der Keller*) und eine bestimmte Pluralgestalt (z. B. *die Xer* wie in *die Keller*) assoziieren. Darüber hinaus müssten sie – und zwar weitgehend unabhängig von der Wortgestalt – das feminine Genus

Anmerkung: Für die kritische Diskussion unseres Aufsatzes und für wertvolle Hinweise danken wir Anja Binanzer, Dagmar Bittner und zwei anonymen Gutachterinnen bzw. Gutachtern.

mit dem *n*-Plural und das nicht-feminine Genus mit dem *-e-* oder *-ø*-Plural verknüpfen. Wenn also eine beliebige Wortgestalt der femininen Genusklasse vorliegt, müsste der Plural mit *-(e)n* gebildet werden, auch wenn die Wortgestalt selbst primär mit einer anderen Pluralform assoziiert wird. Ein Wort der Gestalt *die Xer* (wie z. B. *die Leiter*) bildet den Plural eben aufgrund des femininen Genus den Plural mit *-n* (*die Leitern*), nicht mit *-ø*.

In unserem Beitrag untersuchen wir genau diesen Zusammenhang auf zwei Ebenen: Zum einen prüfen wir, ob mehrsprachige Lernerinnen und Lerner Regularitäten der Genuszuweisung und der Pluralbildung ausbilden und ob Regularitäten der einen Kategorie im Erwerbsverlauf früher gefestigt werden als Regularitäten der anderen. Zum anderen untersuchen wir, ob die Genusabhängigkeit der Pluralbildung überhaupt erkannt wird. Überprüft wurde dies mithilfe von zwei Kunstworttests zur Elizitierung definiter Artikelformen (Genuszuweisung) und Pluralformen, die mit 237 Probandinnen und Probanden (89 mono- und 148 simultan oder sukzessive bilingual)¹ im Alter von acht bis 17 Jahren durchgeführt wurden. Die monolinguale Probandengruppe dient als Kontrollgruppe, im Fokus unserer Überlegungen stehen die mehrsprachigen Lernerinnen und Lerner. Über den Vergleich von Genuszuweisung und Pluralbildung bei Items mit identischer phonotaktischer Struktur (z. B. *Zweiselber* mit offener oder geschlossener Schwasilbe) werden Erwerbsverläufe und -prozesse für beide Kategorien sichtbar gemacht und zueinander in Bezug gesetzt.

Nach einer kurzen Gegenstandsdarstellung der Kategorien Genus und Numerus (Abschnitt 2) samt einem Überblick zum Forschungsstand zum Erwerb beider Kategorien (Abschnitt 3) werden Hypothesen für unsere Untersuchung (Abschnitt 4) formuliert und Methoden sowie Probandinnen und Probanden unserer Untersuchung vorgestellt (Abschnitt 5). Nach der Analyse und Diskussion der Daten (Abschnitt 6 und 7) schließt der Beitrag mit einem Fazit (Abschnitt 8).

2 Die Kategorien Genus und Plural

Bekanntlich werden Nomen im Deutschen in drei Genusklassen aufgeteilt (MASK, NEUT, FEM), wobei das Genus am Nomen selbst nicht einheitlich in drei

¹ Den Begriff *bilingual* verwenden wir in Bezug auf unsere Probandinnen und Probanden damit in einem weiteren Sinne und synonym zu dem Begriff *mehrsprachig*, d. h. dass wir die Lernerinnen und Lerner aufgrund nicht ausreichender sprachbiografischer Informationen unabhängig vom genauen Alter, in dem der Deutscherwerb begonnen hat, als solche bezeichnen.

formalen Ausprägungen markiert, sondern an unterschiedlichen Funktoren wie Determinieren, Pronomen und attributiven Adjektiven ausgedrückt wird.² Köpcke (1982) zufolge motivieren semantische, morphologische und phonologische Prinzipien die Zugehörigkeit eines Nomens zu einer Genusklasse. Zu den semantischen Prinzipien gehört z. B. das Natürliche Geschlechtsprinzip (weibliche Personen und Tiere = FEM, z. B. *die Frau, die Mutter, die Stute* vs. männliche Personen und Tiere = MASK, z. B. *der Mann, der Vater, der Hengst*). Zu den morphologischen Prinzipien zählen zum einen bestimmte Derivationssuffixe, die mit einer bestimmten Genusklasse einhergehen (z. B. *-chen* = NEUT und *-heit* = FEM) sowie die Tatsache, dass die Genusklasse eines Nomens aus dessen Flexionsklassenzugehörigkeit abgeleitet werden kann: Wird z. B. der Genitiv endungslos und der Plural mit *-(e)n* gebildet, so handelt es sich um ein feminines Nomen. Zu den phonologischen Prinzipien gehören Merkmale wie die Silbenanzahl (Einsilber sind meist MASK oder NEUT (*der Tisch, das Glas*)) sowie spezifische Auslautstrukturen (z. B. Zweisilber auf Schwa = FEM (*die Blume, die Nase*) und auf geschlossene Schwasilbe (*-el, -er, -en*) = MASK, seltener auch NEUT (*der Löffel, das Fenster, der Wagen*)). Die Prinzipien sind von unterschiedlicher Validität (Gültigkeit). Während Derivationssuffixe eine hundertprozentige Validität in dem Sinne haben, dass jedes Suffix mit einer Genusklasse einhergeht, existieren zu den phonologischen Prinzipien eine ganze Reihe an Ausnahmen. Beispielsweise sind Zweisilber auf Schwa zu 90,5 % FEM, Zweisilber auf *-el* zu 60,5 %, auf *-er* zu 64,2 %, auf *-en* zu 72,1 % und Monosyllaba zu 51,8 % als MASK klassifiziert (Wegener 1995: 3). Die Validität des Prinzips, dass auf Schwa auslautende Zweisilber FEM sind, ist damit höher als die Validität des Prinzips, dass Zweisilber auf *-el* MASK sind. Binanzer (2017: 37) unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen Nomen, deren Genus diesen Prinzipien entspricht (schemakonvergierende Nomen, z. B. **die Blume**) und solchen, deren Genus diesen Prinzipien nicht entspricht (schemadivergierende Nomen, z. B. **der Junge**). Die genannten Prinzipien konkurrieren in einigen Fällen in einem Wort: Im Lexem *Junge* konkurriert bspw. das semantische Prinzip (männliches Sexus = MASK) mit dem phonologischen Prinzip (Endung auf offene Schwasilbe = FEM), klassifiziert wird das Lexem nach dem semantischen Prinzip. Aus solchen und weiteren Konkurrenzkontexten lässt sich folgende hierarchische Gewichtung der Prinzipien im Sprachsystem ableiten: semantisch > morphologisch > phonologisch³ (Köpcke 1982: 111; Köpcke & Zubin 1984: 48).

² Für eine umfassendere Auflistung vgl. Binanzer (2017: 12).

³ Die semantischen Prinzipien sind den morphologischen deshalb vorangestellt, weil Letztere durch semantische Klassen (*Feldgenus* bei Köpcke & Zubin 2005 bzw. *onymisches/referentielles Genus* bei Fahlbusch & Nübling 2014) überlagert werden können.

Nomen werden im Deutschen nach Numerus flektiert, wobei die Singularform nicht markiert wird. Für die Markierung des Plurals am Nomen werden je nach linguistischem Ansatz fünf bis neun Marker gezählt: Neben den suffigierenden Pluralmarkierungen *-en*, *-n*,⁴ *-e*, *-er*, *-s* und *-ø* kann der Plural auch zusätzlich durch den modifikatorischen Umlaut (*UL*) am Nomen markiert werden (*UL + -e*, *UL + -er*, *UL + -ø*). Bei MASK und NEUT im Nominativ zeigt auch der Artikelwechsel von *der/das* zu *die* den Plural an.⁵ Obwohl auch die Pluralbildung keinen einfachen Regeln folgt, lassen sich basierend auf den Kriterien Genus, Silbenanzahl und Wortauslaut folgende Tendenzen formulieren (vgl. z. B. Mugdan 1977; Augst 1979; Köpcke 1993; Wegener 1995): Monosyllabische MASK und NEUT bilden den Plural mit *-e*, zweisilbige auf *-el*, *-er* oder *-en* mit *-ø*. FEM und Nomen auf *-e* bilden den Plural mit *-(e)n* (Letztere unabhängig von ihrer Genusklassenzugehörigkeit). Nomen, die auf einen unbetonten Vollvokal auslauten (z. B. *Kino*, *Oma*) bilden, ebenfalls unabhängig von ihrer Genusklassenzugehörigkeit, den Plural mit *-s*. Für MASK gilt, dass auch der Umlaut in Kombination mit den Markierungen *-e* und *-ø* auftritt, während dies bei NEUT so gut wie nie vorkommt (Ausnahmen: *Klöster* und *Flöße*). Zu allen genannten Regularitäten existiert eine mehr oder weniger große Anzahl an Ausnahmen.

Die kurzen Darstellungen der Genuszuweisungs- und Pluralbildungsregularitäten machen deutlich, dass beide Kategorien im Deutschen eng miteinander zusammenhängen⁶: Das Genus stellt insofern ein entscheidendes Kriterium für die Pluralmarkierung dar, als FEM den Plural überwiegend mit *-(e)n*, Nicht-FEM hingegen mit *-e* oder *-ø* bilden. Umgekehrt lässt die Pluralform eines Nomens einen Rückschluss auf dessen Genusklassenzugehörigkeit zu: Bildet ein Nomen den Plural mit *-e* oder *-ø*, so ist es wahrscheinlich, dass es kein FEM ist. Bildet ein Nomen den Plural hingegen mit *-(e)n*, ist es dagegen wahrscheinlich ein FEM.

⁴ Die Suffixe *-en* und *-n* werden im Folgenden als *-(e)n* zusammengefasst, da die Wahl zwischen *-en* und *-n* rein phonologisch motiviert ist: Weist das Nomen im Singular bereits einen schwahaltigen Auslaut auf (*Blume*, *Amsel*), wird *-n* gewählt, ansonsten *-en*.

⁵ Hinzu kommen nicht native Pluralbildungen, die meist zusammen mit dem Nomen aus der Gebersprache entlehnt wurden (z. B. *Thema* – *Themata*, *Espresso* – *Espressi*). Diese werden in den weiteren Ausführungen nicht berücksichtigt.

⁶ Auch aus typologischer Sicht gelten beide Kategorien als eng zusammengehörig, vgl. z. B. Greenbergs Universalie 36: „If a language has the category of gender, it always has the category of number.“ (Greenberg 1963) und Corbett (1991: 132): „Number is the category most intimately bound up with gender“.

D. Bittner (2000) argumentiert in diesem Zusammenhang dafür, dass das Genus eines Nomens dessen Flexionsklasse, also dessen Kasus- und Pluralmarkierungen bestimmt, und nicht umgekehrt die Flexionsklasse das Genus. Dass die Genusklasse eines Nomens sowohl für dessen Kasusflexion im Singular als auch für dessen Formen im Plural das entscheidende Kriterium sei, widerspreche älteren Darstellungen (verwiesen wird auf Bettelhäuser 1976; Mugdan 1977; Augst 1975, 1979), in denen nicht das Genus, sondern der Wortauslaut als das entscheidende Kriterium für die Pluralmarkierung gesehen wird (vgl. auch die Darstellung dieser konträren Positionen in Wegener 1995: 20–21). D. Bittner (2000) zufolge bilden Nicht-FEM den Plural regulär mit *-e*, es sei denn, sie enden auf eine geschlossene Schwasilbe, in welchem Fall der Plural nicht overt markiert wird ($-\emptyset$), oder auf einen unbetonten Vollvokal, in welchem Fall der Plural durch *-s* markiert wird. FEM hingegen bilden den Plural mit *-(e)n*, es sei denn, sie enden auf einen unbetonten Vollvokal, in welchem Fall sie den Plural ebenfalls mit *-s* bilden. Eine separate Klasse bilden die schwachen MASK, die den Plural ebenfalls mit *-(e)n* bilden (vgl. D. Bittner 2000: 13, 15, Abb. 1 und 2). Das Genus eines Nomens ist damit primär relevant für dessen Pluralbildung, der Wortauslaut hingegen nur sekundär. Auch Wiese (2000) modelliert das Flexionssystem deutscher Nomen als primär genusbedingt. Diese Hierarchisierung ist u. W. in der Forschung derzeit nicht umstritten.

Bestätigt wird diese Perspektive sowohl durch diachrone Analysen der deutschen Nominalflexion (D. Bittner 2000; Dammel et al. 2010; A. Bittner & Köpcke 2012) als auch durch Ergebnisse von Kunstwortexperimenten, in denen monolingual deutschsprachige Sprecherinnen und Sprecher einer vorgegebenen Singularform einen Plural zuweisen. Wegener (1995: 44), Mugdan (1977) und Köpcke (1987) zeigen gleichermaßen, dass L1-Sprecherinnen und -Sprecher des Deutschen Kunstwörtern, die mit dem Artikel *die* präsentiert und damit als FEM klassifiziert wurden (Monosyllaba, Bisyllaba auf *-el* und *-er*), häufiger den *-(e)n*-Plural zuweisen als den nicht-femininen mit identischer phonotaktischer Struktur. Die Differenzierung zwischen + FEM = *-(e)n* und – FEM $\neq$ *-(e)n* wird von den Sprecherinnen und Sprechern sogar auf auf Schwa auslautende Items, bei denen im Realwortschatz genusunabhängig immer *-(e)n* zugewiesen wird, übertragen. Zu einem Item der Gestalt *die Xe* wird also häufiger ein Plural mit *-n* gebildet (*die Xen*) als zu einem Item der Gestalt *der Xe*. Wegener (1995: 45) folgert deshalb, dass die Ergebnisse „das Genuskriterium als zentrales Kriterium der Pluralregelbildung“ bestätigen.

Insgesamt kann also festgehalten werden, dass die Annahme, Genus sei nicht nur ein, sondern *der* entscheidende Faktor für die Flexion des Nomens, aus systemlinguistischer Perspektive kaum zu bestreiten ist. Die Genusklassen-

zugehörigkeit eines Nomens wiederum ist durch die oben skizzierten semantischen, morphologischen und phonologischen Prinzipien motiviert. Aus der Erwerbsperspektive soll nun gefragt werden, ob sich diese Zusammenhänge im Lernprozess mehrsprachiger Lernerinnen und Lerner abbilden.

3 Genus und Plural im (mehrsprachigen) Spracherwerb

Der Erwerb der Genuszuweisung bei monolingual deutschsprachigen Lernerinnen und Lernern gilt als weitgehend komplikationsfreier Prozess, der mit etwa 3;0 Jahren abgeschlossen wird (vgl. z. B. Szagun et al. 2007). Demgegenüber dauert der L1-Erwerb der Pluralbildung bis ins Schulalter an (vgl. z. B. D. Bittner 2000; Kauschke et al. 2011; Thater & Ullrich 2018). Im L2-Erwerb gelten beide Bereiche gleichermaßen als typische Stolpersteine (vgl. z. B. Kaltenbacher & Klages 2006; Ruberg 2013; Grimm & Schulz 2014), deren Erwerb sich unter ungünstigen Umständen über einen langen Zeitraum erstreckt.

Der Erwerb von grammatischen Strukturen wird im gebrauchsbasierten Paradigma, in dem wir unsere Untersuchung verorten, als schrittweise Abstraktion von Mustern (bzw. Schemata oder Konstruktionen)⁷ aus holistisch gespeicherten Form-Funktions-Paaren modelliert (vgl. z. B. Behrens 2009; Ambridge & Lieven 2012). Dieser schrittweise Abstraktionsprozess kann als phasenweiser Erwerbsverlauf betrachtet werden, den Binanzer (2017) für den Erwerb des Genus und Wecker (2016) für die Pluralbildung modelliert haben. In ihrer Studie testet Binanzer (2017), über welches Wissen 195 Grundschulkinder der zweiten, dritten und vierten Klasse mit den L1 Deutsch, Türkisch oder Russisch zu Genuszuweisungsprinzipien und Genuskongruenzmarkierung verfügen. Binanzer (2017) zeigt, dass die von ihr untersuchten Lernerinnen und Lerner im Zuge einer phasenweisen Entwicklung Kongruenz (was als primäre Funktion des Genus zu betrachten ist) zunächst nach semantischer und erst darauf aufbauend nach grammatischer Kongruenz markieren. Semantische Kongruenz heißt, dass Formen des MASK (*der, er* etc.) in ihrem mentalen Formennetzwerk mit dem Merkmal [+männlich] und Formen des FEM (*die, sie* etc.) mit [+weiblich] verknüpft werden. Dieses semantische System wird ausgehend vom Personalpronomen auf andere genusanzeigende Einheiten übertragen. Der auf diese Phase aufbauende Einstieg in das formale Genuskongruenzsystem erfolgt zunächst mithilfe des Definitartikels (mit späterer Übertragung auf

⁷ Zur Gegenüberstellung dieser Begriffe vgl. z. B. Bückner (2015).

das Adjektiv, auf Relativ- und schließlich Personalpronomen), durch dessen unmittelbare Nähe zum Nomen und Vorkommenshäufigkeit die Ausbildung von Kookkurrenzmustern möglich ist: Die Lernerinnen und Lerner bilden nun Genusschemata aus, die formale oder semantische Eigenschaften der Nomen mit den sie begleitenden Artikeln verbinden. So entwickeln sich Genusschemata wie *die Xe*, *die Xung*, *die Xheit*, *die X*_[+ weiblich] = FEM, *der Xel*, *der Xen*, *der Xer*, *der X*_{monosyllabisch}, *der X*_[+ männlich] = MASK. Binanzer (2017: 159) stellt dabei fest, dass z. B. das Schema *die Xe* früher abstrahiert und stabiler verfügbar ist als das Schema *der Xer*, was auf Unterschiede in der Validität schemakonvergierender und schemadivergierender Nomen zurückzuführen ist (vgl. auch Abschnitt 2). Binanzer (2017) interpretiert diese Annäherung an ein formales Genusssystem als Grammatikalisierungsprozess, der die erste Phase der Semantisierung schrittweise ablöst bzw. auf solche Nomen einschränkt, bei denen formal-grammatisches Genus und semantische Merkmale konvergieren (z. B. *Mann*, *Frau*). Während Wegeners (2000) Kunstworttest mit türkisch-, russisch- und polnischsprachigen L2-Lernerinnen und Lernern Binanzers Befunde stützt, findet sich in Marouanis (2006: 172) Kunstwörtertest mit arabischsprachigen DaZ-Lernerinnen und -Lerner im Kindergartenalter kein Unterschied zwischen der Genuszuweisung zu monosyllabischen und zu bisyllabischen Items auf Schwa.

Ebenfalls unter einer gebrauchsbasierten Perspektive modelliert Wecker (2016) den Erwerb der Pluralmarkierung am Nomen. In ihrer Studie wurden 85 Grundschulkinder mit Deutsch, Russisch oder Türkisch als L1 untersucht. Die Probandinnen und Probanden sollten Pluralformen zu im Singular vorgegebenen Kunstwörtern bilden, eine gegebene Wortform als Singular- oder Pluralform interpretieren und schließlich in Gruppenarbeit aus drei gegebenen Pluralformen die Form auswählen, die ihnen als die beste erschien. Die Ergebnisse legen unterschiedliche Strategien bei der Pluralbildung offen, die ebenfalls im Sinne eines phasenweisen Erwerbsverlaufs interpretierbar sind: In einem frühen Erwerbsstadium dominiert die Strategie, den Plural nur lexikalisch, z. B. durch die Verwendung von Zahlwörtern oder Mengenangaben, zu kennzeichnen. In einem zweiten Schritt wählen die Lernerinnen und Lerner unabhängig von der jeweiligen Singularform (z. B. auch bei monosyllabischen Nicht-FEM) auffallend häufig den Plural auf *-en* oder *-s* und greifen damit auf die Pluralschemata zurück (vgl. Köpcke 1993), die die Funktion Plural am zuverlässigsten ausdrücken. Diese Strategie wird als *produktorientiert* bezeichnet, da im Vordergrund steht, eine Pluralform (Produkt) zu bilden, die diese Funktion besonders verlässlich ausdrückt, unabhängig davon, ob sie zum gegebenen Singular (*source*) passt. Schließlich gehen die Lerne-

rinnen und Lerner dazu über, den Plural vermehrt passend zu den Eigenschaften der Singularform zu bilden (*source-orientiert*), d. h. sie bilden auch Pluralformen, die weniger prototypisch sind, wie den Plural auf *-e* für monosyllabische Nicht-FEM. Abbildung. 1 fasst diesen Erwerbsverlauf zusammen:

Abb. 1: Strategien der Pluralbildung im Erwerbsverlauf (Wecker 2016: 86, Nachbildung).

Die Schattierungen in der Abbildung verdeutlichen, dass alle Strategien zu allen Erwerbszeitpunkten vorliegen, aber im Erwerbsverlauf unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Erwerbstheoretisch wird dieser Verlauf dadurch erklärt, dass die Lernerinnen und Lerner Pluralformen zunächst holistisch in Netzwerken speichern. Daraus werden einfache Schemata abstrahiert, die mit den Funktionen Singular (z. B. *die Xe*) und Plural (z. B. *die Xen*) assoziiert werden und unterschiedliche Validitäten (d. h. hier: Verlässlichkeit, mit der die Funktion Singular bzw. Plural ausgedrückt wird) für diese Funktionen aufweisen. Diese einfachen Schemata werden im nächsten Schritt zu Paar-Schemata⁸ verknüpft, d. h. für Singular- und Pluralschemata, die zusammen auftreten, werden Schemata zweiten Grades (nach Nessel (2008) *second-order schemas*) ausgebildet, die die paradigmatischen Beziehungen zwischen Singular- und Pluralschemata abbilden (z. B. *die Xe_{SG} – die Xen_{PL}*). So bilden bspw. das Singularschema zu femininen Nomen, die auf Schwa auslauten, und das auf *-en* auslautende Pluralschema ein häufig aktualisiertes und damit stabiles Paar-Schema.⁹

⁸ Vgl. zum Begriff des Paar-Schemas auch Binanzer, Cristante & Bittner (i. d. B.), Ronneberger-Sibold (i. d. B.) spricht in diesem Zusammenhang von „Wahlverwandtschaften“ zwischen Schemata.

⁹ Wenn im Folgenden von Regularitäten der Pluralbildung die Rede ist, so sind diese immer im Sinne von Paar-Schemata zu verstehen.

In Hinblick auf Unterschiede zwischen ein- und mehrsprachigen Lernenden und Lernern lässt sich sowohl bei Binanzer (2017) als auch bei Wecker (2016) erkennen, dass es in beiden Gruppen die jeweils identifizierten Erwerbsstufen gibt, sich jedoch zeitliche Verzögerungen im Erwerbsverlauf bei den mehrsprachigen Probandinnen und Probanden zeigen. Zurückzuführen ist dies auf den später einsetzenden Erwerb des Deutschen und/oder auf potentiellen Transfer aus den jeweiligen Erstsprachen, der sich auch darin niederschlägt, wie stark bestimmte Strategien ausgeprägt sein können (z. B. die lexikalische Pluralbildung bei türkischsprachigen Lernerinnen und Lernern).

Obwohl Binanzers und Weckers Studien den Erwerbsverlauf bei der Genuszuweisung und Pluralbildung stichhaltig im Sinne eines gebrauchsbasierten phasenweisen Abstraktionsprozess modellieren, an dessen Ende jeweils das Wortschema beide Prozesse lenkt, ist offen, ob und wenn ja in welchem Zusammenhang die jeweils identifizierten Erwerbsphasen stehen. Müller (1994, 2000) und Koehn (1994) zeigen hierzu, dass Numerus- und Genusmarkierungen im doppelten Erstspracherwerb (Deutsch und Französisch) nahezu gleichzeitig auftreten: „Interestingly enough, gender and number markings are used simultaneously, i. e., number marking does not precede gender marking or vice versa.“ (Müller 2000: 365). Diese Simultanität wird auch durch die Untersuchung Korecky-Krölls (2011) zum monolingualen Erstspracherwerb weitgehend bestätigt. Anders lesen sich die Ergebnisse von Wegener (2000) und Bast (2003) für den L2- und D. Bittner (2006) für den L1-Erwerb: Alle drei zeigen, dass sowohl Determinierer als auch Pronomen zunächst zur Markierung des Kasus (sowie des Numerus bei Wegener) und erst danach zur Kennzeichnung des Genus gebraucht werden.¹⁰ Auch wenn dies den Schluss nahelegt, dass Genus von allen nominalen Kategorien zuletzt erworben wird, lässt sich nur sagen, dass dies auf die Markierung der jeweiligen Funktion zutrifft. Alle drei Studien zeigen nämlich vorgeblich, dass bzw. wann Determinierer und Pronomen für die Markierung von Kasus, Numerus und Genus genutzt werden. Unklar ist, ab wann wortschemaspezifische Prinzipien die Wahl von Determinierern lenken. Denkbar ist hier, dass formale Prinzipien der Genuszuweisung erst dann relevant für die übrigen nominalen Kategorien werden, wenn die Funktion des Genus etabliert ist. Studien, die dezidiert erfassen, ob Regularitäten der Genuszuweisung erworben wurden, bevor genusabhängige Pluralbildungsregularitäten berücksichtigt werden, liegen u. W. zumindest für mehrsprachige Lernerinnen und Lerner jedoch nicht vor.

Bezüglich der Frage, ob mehrsprachige Lernerinnen und Lerner die oben festgestellte Genusabhängigkeit der Pluralbildung (also *-(e)n* für + FEM und *-ø*

¹⁰ Vgl. auch Bittner (i. d. B.).

sowie -e für – FEM) überhaupt erkennen, liegen widersprüchliche Forschungsergebnisse vor: Wecker (2016: 142) stellt fest, dass das durch einen Definitartikel angezeigte Genus der Kunstwörter von den L1- und L2-Lernerinnen und Lerner ihrer Studie bei der Pluralbildung berücksichtigt wird: Der Plural für FEM (d. h. für Kunstwörter, die mit dem Artikel *die* präsentiert wurden) wurde häufiger mit -(e)n und seltener mit -e oder -ø gebildet als für Nicht-FEM (d. h. für Kunstwörter, die mit den Artikeln *der* oder *das* präsentiert wurden). Dies widerspricht allerdings zum Teil den Ergebnissen Wegeners (2008), die eine Berücksichtigung des Genus nur bei fortgeschritteneren Lernerinnen und Lerner ihrer Probandengruppe (Seiteneinsteigerinnen und Seiteneinsteiger in der Grundschule mit den L1 Türkisch und Russisch) und auch bei diesen nur teilweise feststellen kann. Marouani (2006: 216) stellt in ihrer Untersuchung mit arabischsprachigen L2-Lernerinnen und -Lernern im Kindergartenalter sogar fest, dass „zwischen Genus und Pluralzuweisung [. . .] keinerlei Zusammenhang [besteht]“. Jedoch zeigt sich sowohl bei den Tests für die Genusklassifikation als auch für die Pluralbildung ein Einfluss der phonotaktischen Wortstruktur (Anzahl der Silben und Auslaut): Die Probandinnen und Probanden weisen einer bestimmten Wortgestalt also ein bestimmtes Genus **und** eine bestimmte Pluralform zu (z. B. Auslaut auf -e = FEM und Pl. = -(e)n).

Ein Grund für diese Uneindeutigkeit der Forschungsergebnisse kann in der Divergenz der Probandengruppen (unterschiedliche Altersgruppen und unterschiedliches Alter bei Erwerbsbeginn) liegen. Offen ist zudem bei Wecker (2016) und Wegener (2008), ob die Probandinnen und Probanden dieser Studien schon Prinzipien der Genuszuweisung erworben haben, also in Binanzers (2017) Sinne bereits die Phase der grammatischen Kongruenz erreicht haben. Auf die arabischsprachigen L2-Lernerinnen und Lerner in Marouanis (2006) Kunstworttest zur Genuszuweisung trifft dies zu. Für den monolingualen Erstspracherwerb hingegen kann davon ausgegangen werden, dass die genusabhängigen Regularitäten der Pluralbildung ausgebildet werden, da Kunstworttests mit erwachsenen Sprecherinnen und Sprechern (Mugdan 1977; Köpcke 1987; Wegener 1995, s. o.) genau dies zeigen. Offen ist hier jedoch, wann dies geschieht.

Insgesamt ist also weder eindeutig geklärt, über welchen Zeitraum Prinzipien der Genuszuweisung und Regularitäten der Pluralbildung und in welcher Abfolge die Kategorien erworben werden, noch, ob mehrsprachige Lernerinnen und Lerner die Genusklasse eines Nomens bei der Pluralbildung überhaupt berücksichtigen. Aus den bisherigen Studien lässt sich lediglich ableiten, dass L1- und L2-Lernerinnen und Lerner sowohl phonologische Genusschemata als auch zumindest auf dem Auslaut des Nomens basierende Regularitäten der Pluralbildung (bzw. Paar-Schemata) ausbilden. Die bei Binanzer (2017) und

Wecker (2016) ermittelten Erwerbsphasen haben sich dabei als für den L1- und den L2-Erwerb gültig erwiesen, wobei die L2-Lernerinnen und -Lerner natürlich später mit dem Erwerb beginnen und Strukturen ihrer Erstsprache einen Einfluss auf den Verlauf nehmen. Zu prüfen ist deshalb basierend auf den beiden Modellen, ob und wie die darin erfassten Erwerbsphasen potentiell ineinandergreifen.

4 Fragestellungen und Hypothesen

In unserer Untersuchung zu Zusammenhängen von Prinzipien der Genuszuweisung und Pluralbildungsregularitäten im mehrsprachigen Erwerb verfolgen wir die folgenden Fragestellungen:

- (1) Sind formale Prinzipien der Genuszuweisung im mehrsprachigen Erwerb früher gefestigt als Regularitäten der Pluralbildung?
- (2) Nutzen mehrsprachige Lernerinnen und Lerner Informationen zum Genus eines Nomens für dessen Pluralbildung? Das heißt: Bilden mehrsprachige Lernerinnen und Lerner den Plural bei + FEM bzw. *die*-Items mit *-(e)n-* und bei – FEM bzw. *der/das*-Items mit *-ø* oder *-e*?

Zu (1): Da bisherige Studien zeigen, dass Prinzipien der Genuszuweisung und Regularitäten der Pluralbildung im mehrsprachigen Erwerb gleichermaßen ausgebildet werden und das Genus aus systemlinguistischer Perspektive das entscheidende Kriterium für die zielsprachliche Pluralbildung darstellt, stellen wir folgende Hypothese auf:

H1: Prinzipien der Genuszuweisung sind bei mehrsprachigen Lernerinnen und Lerner früher gefestigt als Regularitäten der Pluralbildung. Lernerinnen und Lerner bilden die grammatische Genuskongruenz somit früher aus als die source-orientierte Pluralbildungsstrategie.

Eine Herausforderung stellt bei der im folgenden Abschnitt dargelegten kunstwortbasierten Studie die Definition der Kategorie ‚gefestigt‘ dar. Im Spracherwerb geht man üblicherweise davon aus, dass eine Kategorie erworben ist, wenn sie in mindestens 90 % der Fälle normkonform gebildet wird (Brown 1973). Diese Schwelle gilt jedoch für den natürlichen Spracherwerb und ist zudem umstritten (s. z. B. Pienemann 1998 für einen alternativen Zugang zu Erwerbskriterien). Es ist also nicht sinnvoll, diesen Wert auf Leistungen in Kunstworttests zu übertragen, da diese vor allem abstraktes meta-kognitives Strukturwissen abbilden und nicht zwingend etwas über den natürlichen Gebrauch von Strukturen aussagen.

Hinzu kommt, dass die in Abschnitt 2 beschriebenen Genuszuweisungs- und Pluralbildungsprinzipien aus systemlinguistischer Sicht nicht immer mit einer Validität von mindestens 90 % einhergehen. Gefestigt ist eine Verbindung zwischen einem Wortschema und einer Genusklasse oder einer Pluralform deshalb dann, wenn sie die systemimmanenten Validitätsschwankungen abbildet. Wird z. B. beim Schema *Xer* zu etwa 65 % das MASK zugewiesen, lässt sich von einer Festigung sprechen. Festigung ist somit im Rahmen des Kunstwortexperiments als relativ und stets vor dem Hintergrund des jeweiligen Zuweisungsprinzips zu betrachten und entsprechend zu interpretieren. Als Referenz dienen uns hierzu Ergebnisse aus vergleichbaren Kunstwortexperimenten mit erwachsenen L1-Sprecherinnen und -Sprechern (Wegener 1995; Köpcke & Zubin 2003).

Zu (2): Da Studien mit erwachsenen L1-Sprecherinnen und -Sprechern des Deutschen zeigen, dass bei der Pluralbildung die Genusklasse des Nomens berücksichtigt wird, stellt sich für den L1-Erwerb nicht die Frage, **ob** dieser Zusammenhang erkannt wird, sondern **wann**. Studien, die diesen Zusammenhang im mehrsprachigen Erwerb untersuchen, kommen hingegen zu widersprüchlichen Ergebnissen. Wir formulieren unsere Hypothese angesichts der heterogenen Forschungslage zunächst pointiert negativ:

H2: Mehrsprachige Lernerinnen und Lerner nutzen Informationen zum Genus eines Nomens **nicht** für dessen Pluralbildung.

5 Methoden und Probandinnen/Probanden

Zur Untersuchung der Fragen wurden zwei Kunstwortexperimente durchgeführt. Es handelt sich hierbei um kognitiv anspruchsvolle metasprachliche Aufgaben, deren Ergebnisse zunächst einmal nur Aussagen über die metasprachlichen Kompetenzen in den getesteten Bereichen erlauben. Werden Pluralbildungen oder Genuszuweisungen in diesen Verfahren nicht den Erwartungen entsprechend umgesetzt, so heißt dies nicht unbedingt, dass die Probandinnen und Probanden auch im spontanen Sprachgebrauch von der Zielsprache abweichende Formen produzieren.¹¹ So konnten z. B. Korecky-Kröll et al. (2018) zeigen, dass der Anteil an Abweichungen von der Zielsprache in metasprachlichen Aufgaben höher ist als im spontanen Sprachgebrauch. Der Vorteil von Kunstwortexperimenten liegt u. E. darin, dass bestimmte Strukturen gezielt getestet werden können

¹¹ Grießhaber (i. d. B.) analysiert dementsprechend ein Korpus, das natürliche schriftsprachliche Produktionen von DaZ-Lernenden enthält.

und zudem ausgeschlossen werden kann, dass eine zielsprachlich gebildete Form memoriert wurde, ohne dass die zugrundeliegende Regularität erworben bzw. angewendet wurde.¹²

5.1 Kunstwortexperiment 1: Genuszuweisung

Experiment 1 zur Genuszuweisung umfasste insgesamt 32 Testitems, 14 davon mono- und 18 bisyllabisch, verteilt auf insgesamt sechs Kategorien mit je zwei Testitems. Die bisyllabischen Items waren in die drei Kategorien Derivationssuffix (-*ling*, -*heit*, -*chen*) bzw. -zirkumfix (*Ge-* -*e*), Bisyllaba auf -*er*, -*en* und -*e* sowie Bisyllaba auf Vollvokal (-*a*, -*o*) unterteilt. Die Monosyllaba umfassen a) Items ohne weitere spezifische Merkmale, b) Items mit Konsonantencluster im Anlaut sowie c) Items mit drei spezifischen Auslautmustern. Das Testset ist im Hinblick auf die im Realwortschatz vorzufindende Verteilung der Genusklassen ausgeglichen. Die in der Abbildung 2 fett hervorgehobenen Kunstwörter markieren diejenigen Testitems, die auch im Pluraltest verwendet wurden (s. 4.2).

¹² Als problematisch werden Kunstwortexperimente tlw. auch deshalb betrachtet, weil nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Probandinnen und Probanden ihre Entscheidungen aufgrund einer Analogie zu einem realen Nomen treffen. Wir haben uns bemüht, dieses Risiko bei der Wahl der Kunstwörter zu minimieren, können aber nicht ausschließen, dass einige Kunstwörter in Analogie zu bestehenden Nomen verarbeitet wurden.

Kategorie	Items	erwartetes Genus	Validität ¹³
Derivationssuffix	Zörf-ling	MASK	100%
	Wühr-ling		
	Kier-heit	FEM	
	Trant-heit		
	Grätt-chen	NEUT	
	Zörf-chen		
	Ge-krunt-e Ge-lauk-e	NEUT	
Auslaut auf -er	Grutt-er Bacht-er	MASK (NEUT)	65% ¹⁴
Auslaut auf -en	Trauk-en Stoss-en	MASK (NEUT)	100%
Auslaut auf -e	Duhr-e Maft-e	FEM	90%
Auslaut auf Vollvokal	Trunt-a	FEM/MASK	~70%
	Treif-a		
	Wier-o	NEUT/MASK	
	Sier-o		
unspezifisch (Monosyllaba)	Wolp	MASK	50%
	Tralp		
	Lurf		
	Perf		
Konsonantencluster im Anlaut (Monosyllaba)	Knolk	MASK	>90%
	Knirf		~86%
	Schlass		
	Schnach		
Spezifischer Auslaut (Monosyllaba)	Gocht	FEM	64%
	Pucht		70%
	Luhr		
	Muhr	NEUT	>90%
	Schett		
	Quett		

Abb. 2: Textitems im Experiment 1 zur Genuszuweisung.

¹³ Die Validitätsangaben basieren auf Wegener (1995) sowie Köpcke & Zubin (2003).

¹⁴ Der Validitätswert umfasst hier ausschließlich MASK; Zahlen zu NEUT liegen nicht vor, ein geringer Anteil des *Xer*-Schemas entfällt zudem auf FEM (z. B. *Mutter*, *Butter*, *Tochter*).

5.2 Kunstwortexperiment 2: Pluralbildung

Das Pluralexperiment umfasste 34 Testitems verteilt auf sechs Kategorien, die die Regularitäten der Pluralbildung abdecken: Monosyllaba, Bisyllaba auf *-e*, *-el*, *-er*, *-en* und Vollvokal (s. Abb. 3).

Kategorie	Genus	Items	Erwarteter Plural nach Genus	Erwarteter Plural nach Auslaut
Auslaut auf <i>-e</i>	MASK	der Manke der Fulke		-n
	NEUT	das Flunde das Knumpe		
	FEM	die Duhre die Mafte		
Auslaut auf <i>-er</i>	MASK	der Knuker der Grutter	(UL +) -∅	(UL +) -∅
	NEUT	das Zorfer das Knauker		
	FEM	die Wuhrer die Bachter	-n	
Auslaut auf <i>-el</i>	MASK	der Trunkel der Knaffel	(UL +) -∅	(UL +) -∅
	NEUT	das Trolchel das Spauchel		
	FEM	die Knussel die Wontel	-n	
Auslaut auf <i>-en</i>	MASK	der Trauken der Stossen		(UL +) -∅
	NEUT	das Gratten das Trunten		
Auslaut auf Vollvokal	MASK	der Trunta der Treifa		-s
	NEUT	das Siero das Wiero		
	FEM	die Kafti die Kaftu		
Monosyllaba	MASK	der Schloss der Troch	(UL +) -e	(UL +) -e
	NEUT	das Gocht das Knolk	-e	
	FEM	die Trunt die Procht	-en	

Abb. 3: Textitems im Experiment 2 zur Pluralbildung.

In allen Kategorien gab es sechs Items, von denen jeweils zwei durch die Angabe des definiten Artikels als MASK, NEUT und FEM klassifiziert waren.¹⁵ Die erwarteten Pluralformen richten sich nach dem Genus und dem Auslaut des Items. Bei Items auf *-e* und Vollvokal ist die erwartete Pluralform genusunabhängig (*-(e)n* bzw. *-s*), bei Items auf *-el*, *-er* und bei Monosyllaba ist die erwartete Form für die FEM *-(e)n*, für die Nicht-FEM *-e* bzw. *-ø*. Wenn das vorgegebene Genus von den Probandinnen und Probanden nicht berücksichtigt wird, so wäre bei Items auf *-el*, *-er* und bei Monosyllaba zu erwarten, dass der Plural mit *-e* bzw. *-ø* gebildet wird, da im Realwortschatz die Nicht-FEM in diesen Kategorien deutlich überwiegen.

5.3 Probandinnen und Probanden

Die beiden Kunstwortexperimente wurden mit insgesamt 237 Probandinnen und Probanden im Alter von 8 bis 17 Jahren durchgeführt. 89 davon waren monolingual deutschsprachig, 148 simultan oder sukzessive bilingual. Sprachbiographische Befragungen ergaben für die mehrsprachigen Sprecherinnen und Sprecher, dass insgesamt 21 unterschiedliche Familiensprachen vertreten waren. Die Altersverteilung sowie die Verteilung der Sprachen waren sehr unausgeglichen. So sind beispielsweise Russisch und Türkisch als Familiensprachen überrepräsentiert (*n* = 28 bzw. *n* = 45), während Sprachen wie Griechisch, Französisch, Urdu und Somali mit jeweils nur einer/m Probandin/en unterrepräsentiert sind. In Bezug auf die Altersgruppe machen die 12- und 13-Jährigen mit *n* = 94 fast die Hälfte aller Probandinnen und Probanden aus, die Gruppe der 16- und 17-Jährigen umfasst hingegen zusammen nur elf und die der Achtjährigen nur zehn Probandinnen und Probanden (vgl. Abb. 4).

Alter	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
monolingual	0	1	1	14	17	27	15	8	5	1
bilingual	10	22	30	17	27	23	10	4	5	0

Abb. 4: Verteilung der Probandinnen und Probanden über Sprach- und Altersgruppen.

Alle Probandinnen und Probanden besuchten zum Zeitpunkt der Testung eine Schule (sieben Grund-, zwei Haupt-, zwei Realschulen sowie ein Gymnasium) im

¹⁵ Da es keine femininen Realwörter mit dem Schema *die Xen* gibt bzw. dieses Schema immer einen Plural anzeigt, gab es in der *-en*-Kategorie nur maskuline und neutrale Items.

Münsterland und wurden entweder im Klassenverband (insgesamt je vier dritte, vierte, fünfte, achte und neunte Jahrgänge sowie je ein sechster und siebter Jahrgang) oder innerhalb von Fördergruppen getestet. Die Fördergruppen (insgesamt sechs Gruppen in den Grund- und acht in den weiterführenden Schulen) wurden ausschließlich von den mehrsprachigen Kindern und Jugendlichen besucht.

5.4 Durchführung

Die Testung erfolgte im Frühjahr 2013. Die Experimente 1 und 2 wurden an verschiedenen Tagen gruppen- bzw. klassenweise mit einem Abstand von ca. zwei Wochen durchgeführt. Für beide Experimente wurden geheftete Booklets im A5-Querformat erstellt. Jedes Testitem wurde auf einer separaten Bookletseite präsentiert.¹⁶ Die Booklets enthielten keine Filler-Items. Die Items wurden zuvor manuell randomisiert, wobei alle Probandinnen und Probanden die gleiche randomisierte Itemabfolge bearbeiteten.

Das Booklet enthielt jeweils ein Deckblatt, auf dem die Probandinnen und Probanden Name, Alter, Schule, die aktuelle Klassenstufe sowie die zu Hause gesprochenen Sprachen eintragen sollten. Über die Abfrage der Familiensprachen wurden Probandinnen und Probanden in mono- und bilinguale Sprecherinnen und Sprecher unterteilt.

Vor der eigentlichen Testung durchliefen die Probandinnen und Probanden eine Eingewöhnungsphase mithilfe einer Beispielaufgabe mit realen Lexemen. In beiden Experimenten erfolgte das Bearbeiten der Beispielimens gemeinsam in der Gruppe unter Anleitung einer Versuchsleiterin. Im Anschluss daran wurden die Probandinnen und Probanden zum selbstständigen Bearbeiten des Booklets aufgefordert. Bearbeiten heißt, dass im Genusexperiment eine Artikelzuordnung durch Ankreuzen (*der, die oder das*) und im Pluraltest das Eintragen einer Pluralform (plus Artikel *die*) vollzogen werden musste. Die Kunstwörter wurden in beiden Tests von den Versuchsleitenden je zwei Mal laut vorgelesen. Es wurde darauf geachtet, dass sich die Probandinnen und Probanden nicht unterhielten, dass sie ihre Lösungen nicht laut aussprachen und sich möglichst spontan für ein Genus bzw. eine Pluralform entschieden. Letzteres wurde dadurch gewährleistet, dass die Seiten des Booklets gemeinsam umgeblättert wurden, sodass alle Probandinnen und Probanden jedes Item gleich lang bearbeiteten.

¹⁶ Eine Beispielseite jedes Booklets befindet sich im Anhang (Abb. 15 und 16).

6 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden im Folgenden in drei Schritten dargelegt: In Schritt 1 wird ein Überblick über die Haupteffekte gegeben. Dabei wird zunächst separat für Experiment 1 und 2 untersucht, ob sich der Anteil der erwarteten Genuszuweisungen und Pluralformen in Abhängigkeit vom Sprachhintergrund (mono- vs. bilingual) und Alter verändert. Weiterhin wird geprüft, ob eine Korrelation zwischen beiden Experimenten vorliegt. In Schritt 2 folgt für eine Teilgruppe der Probandinnen und Probanden eine detailliertere Analyse der Ergebnisse zu ausgewählten Wortstrukturen. Im dritten Schritt wird analysiert, ob es in dieser Teilgruppe eine individuelle Korrelation zwischen Genuszuweisung und Pluralbildung gibt.

6.1 Allgemeine Tendenzen und Haupteffekte

Aus den Antworten der Probandinnen und Probanden im Genus- und Pluraltest wurden individuelle Scores gebildet:

- *G* erfasst, in wieviel Prozent der Fälle der erwartete Artikel zugewiesen wurde, wenn alle drei Genera berücksichtigt werden
- *G_f* erfasst, in wieviel Prozent der Fälle der erwartete Artikel zugewiesen wurde, wenn nur zwischen + FEM und – FEM differenziert wird. Dieser Score wurde gebildet, da für die Pluralbildung eine Unterscheidung in + FEM (= -(e)n-Plural) und – FEM (= -e- oder -ø-Plural) ausreichend ist
- *Pl* erfasst, in wieviel Prozent der Fälle die erwartete Pluralform gemäß der phonotaktischen Wortstruktur und des vorgegebenen Genus gebildet wurde
- *Pl_g* erfasst für die sechs Items *die Bachter*, *die Wuhrer*, *die Knussel*, *die Wontel*, *die Procht* und *die Trunt*, ob der Plural gemäß der vorgegebenen Genusklasse (d. h. mit -(e)n) oder allein in Orientierung an die phonotaktische Struktur des Wortes (d. h. mit (UL +) -ø bzw. -e) gebildet wurde. Pluralformen, die weder konsistent zur Genusklasse noch zur phonotaktischen Struktur gebildet wurden (z. B. auf -s), blieben hier unberücksichtigt

Für die Scores *G*, *G_f* und *Pl* wurde jeweils eine lineare Regression mit Sprachhintergrund (mono- vs. bilingual) und Alter als unabhängigen Variablen gerechnet.

Für *Pl* wurde außerdem eine lineare Regression mit *G* als zusätzlicher unabhängiger Variable gerechnet. Die Normalverteilung der Residuen wurde anhand von NQ-Plots und mit dem Shapiro-Wilk-Test beurteilt, die Homoskedastizität nur grafisch. Auf Grund der relativ geringen Anzahl an Beobachtungen (max. 6

pro Person), die in Pl_g zusammengefasst werden, wurde hier eine logistische Regression basierend auf eben diesen Beobachtungen gerechnet. Dabei wurden die Abhängigkeiten zwischen den Antworten einer Person über einen random intercept und (wie bei den linearen Regressionen) Alter und Sprachhintergrund als unabhängigen Variablen berücksichtigt. Zusätzlich wurde mittels einer logistischen Regression überprüft, ob G bzw. G_f einen Einfluss auf Pl_g hat. Alle Analysen wurden in der Statistikumgebung R (Version 3.5.0, R Core Team 2018) vorgenommen; für die Grafiken wurde das Paket ggplot2 (Wickham 2016) verwendet, für die Analysen mit random intercept das Paket lme4 (Douglas et al. 2015).

Voraussetzungen der linearen Regression

Die Residuen der Regressionen mit G und Pl als abhängiger Variable waren normalverteilt (Shapiro-Wilk $p = 0.44$ bzw. $p = 0.81$). Die Verteilung der Residuen in der Regression mit G_f (Genustest) zeigte Abweichungen von einer Normalverteilung (Shapiro-Wilk $p = 0.04$). Da der NQ-Plot jedoch keine Links- oder Rechts-schiefe anzeigte, wurde die Variable G_f nicht transformiert. Homoskedastizität war in keinem Fall gravierend verletzt. Allerdings sank die Fehlervarianz tendenziell mit steigendem vorhergesagtem Score.

Im Genustest besteht ein signifikanter Unterschied zwischen den bilingualen und den monolingualen Probandinnen und Probanden: In der bilingualen Gruppe finden sich im Schnitt 3 % mehr Fehler beim Score G_f ($p = 0.04$) und 4 % bei G ($p = 0.02$) als in der monolingualen. Die Variable Alter zeigt im Genustest hingegen keine signifikanten Auswirkungen.

Wie Abbildung 5 zeigt, wird im Genustest bereits in den jüngsten Altersgruppen etwa 50 % (bei Berücksichtigung aller Genera) bzw. sogar 80 % der Zuweisungen (bei Differenzierung zwischen +/– FEM) korrekt in dem Sinne vorgenommen, als spezifischen Wortschemata das systemimmanente erwartete Genus zugewiesen wird. Zu bedenken ist dabei, dass sich in der monolingualen Gruppe kein/e achtjährige/r sowie je nur ein/e neun- und zehnjährige/r Proband/-in findet (s. Abb. 4). Die Mittelwerte für die monolinguale Gruppe sind entsprechend erst ab einem Alter von 11 Jahren aussagekräftig. Trotz dieser Einschränkung zeigt Abbildung 5, dass sich die durchschnittlichen Korrektheitswerte mit zunehmendem Alter in beiden Sprachgruppen kaum verändern.

Abb. 5: Durchschnittlicher Anteil erwartungsgemäß zugewiesener Genusklassen in Abhängigkeit von Alter und sprachlichem Hintergrund.

Die Ergebnisse für den Pluraltest sind konträr zu denen des Genustests (s. Abb. 6): Es findet sich für den Score *Pl* kein Effekt des Sprachhintergrundes, aber des Alters, das sich positiv auf den Anteil korrekter Pluralbildungen (2 % besser pro Jahr, $p < 0.01$) auswirkt. Für den Score *PL_g* finden sich sowohl für den Sprachhintergrund als auch für das Alter Effekte: Die monolingualen Probandinnen und Probanden bilden den Plural bei den genannten sechs Items sowohl signifikant häufiger ($p = 0.05$) als auch tendenziell mit steigendem Alter häufiger ($p = 0.11$) konform zum vorgegebenen femininen Genus (also mit *-(e)n*), wohingegen sich die bilingualen Probandinnen und Probanden mit steigendem Alter signifikant weniger ($p < 0.01$) an dem vorgegebenen Genus und stattdessen vermehrt am Auslaut orientieren (also den Plural mit *-e* bzw. *-ø* bilden). Insbesondere ist die Entwicklung zwischen mono- und bilingualen Probandinnen und Probanden unterschiedlich ($p < 0.01$). Berücksichtigt wurden für die Analysen hier ausschließlich genus- und auslautkonforme Pluralformen, andere (wie z. B. *-s*) wurden außen vor gelassen.

Die Abbildungen 5 und 6 zeigen im Vergleich, dass die Anteile korrekter Genuszuweisungen und Pluralbildungen zwar beide über dem jeweiligen Zufallswert liegen (über 30 % bei der Genuszuweisung bei Differenz aller drei Genera sowie über 50 % bei der Differenzierung von *+/-* FEM und über 25 % bei der Plural-

Abb. 6: Durchschnittliche Anteile erwartungsgemäß gebildeter Pluralformen (alle Items) sowie ausschließlich gemäß Genus bei den Items die Bachter, die Wuhrer, die Knussel, die Wontel, die Procht und die Trunt.

bildung, sofern man von fünf möglichen Pluralsuffixen ausgeht). Zugleich weist jedoch der fehlende Alterseffekt im Genustest zusammen mit den insgesamt hohen Korrektheitswerten darauf hin, dass bereits die jüngsten Probandinnen und Probanden relativ sicher in der Anwendung der einzelnen Genuszuweisungsprinzipien zu sein scheinen. Eine solche Sicherheit lässt sich für den Plural nicht ausmachen, da hier die Korrektheitswerte mit steigendem Alter kontinuierlich steigen. Dies legt die Vermutung nahe, dass die auf Wortschemata basierende Genuszuweisung bereits früh gefestigt ist, die Pluralbildung hingegen nicht. Zugleich muss bedacht werden, dass die Streuung der einzelnen Scores und damit die individuelle Varianz altersübergreifend in beiden Tests sehr hoch ist. In der Tat beträgt der Anteil der aufgeklärten Varianz (adjustiertes r^2) lediglich 1 % (2 % für G) im Genustest und 7 % im Pluraltest.

Zusammenhang der Leistung zwischen den Tests

Es zeigt sich, dass der allgemeine Genustestscore (G) zwar nicht signifikant mit Berücksichtigung der Genusklasse (Pl_G , $p = 0.29$) im Pluraltest, jedoch mit der generellen Leistung im Pluraltest korreliert. Ob sich daraus ableiten lässt, dass eine

höhere Festigung der Genuszuweisung als Voraussetzung für eine höhere Sicherheit bei der Pluralbildung im Sinne der Hypothese 1 bedeutet, lässt sich anhand dieser Korrelation nicht sagen. Zugleich hat das Ergebnis im Genustest keine Auswirkung auf die Berücksichtigung der Genusinformation bei den oben aufgezählten sechs Items (*Pl_g*). Der Anteil der aufgeklärten Varianz steigt von 7 % auf 13 % unter Hinzunahme von *G* als Prädiktor für *Pl*.

Bisher zeigt sich, dass es bei der Genuszuweisung keine Entwicklung der Korrektheitswerte mit steigendem Alter der Probandinnen und Probanden gibt, bei der Pluralbildung hingegen schon. Im Sinne unserer Definition von gefestigten Systemen (s. Abschnitt 4) sprechen die ermittelten Werte bei der Genuszuweisung für ein relativ gefestigtes Wissen über den Zusammenhang von Wortschemata und Genusklasse, das bereits recht früh ausgebildet zu sein scheint. Bei der Pluralbildung scheint sich dieses Wissen jedoch zu verändern. Ebenso zeigen die bisherigen Daten, dass die Ergebnisse der beiden Tests korrelieren. Offen ist jedoch, welcher Art diese Korrelation ist. Ebenso offen ist – auch vor dem Hintergrund der großen Streuung in beiden Tests – wo genau die Genuszuweisung gefestigt ist (also welche Wortschemata sicher zugeordnet werden und welche nicht) und wie sich die Pluralbildung entfaltet. Hypothese 1 kann an dieser Stelle deshalb weder verifiziert noch falsifiziert werden, sondern bedarf einer weiteren detaillierten Analyse (s. Abschnitt 6.2)

In Hinblick auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede von mono- und bilingualen Probandinnen und Probanden zeigt sich, dass erstere das Genus des Nomens bei der Wahl der Pluralform zwar in unterschiedlichem Ausmaße, in allen Altersgruppen aber zu über 50 %¹⁷ und mit steigendem Alter zunehmend berücksichtigen (in der Altersgruppe der 16-Jährigen zu über 90 %). Bei den bilingualen Probandinnen und Probanden hingegen bilden die Achtjährigen die Pluralform noch zu 76 %, die 16-Jährigen jedoch nur noch bei 30 % genuskonform. Unsere zweite Frage kann also angesichts der Ergebnisse der jüngeren Probandengruppen nicht eindeutig verneint werden, allerdings kann festgehalten werden, dass die genuskonforme Pluralbildung rückläufig ist und dass diese Entwicklung in deutlichem Gegensatz zu der Entwicklung der monolingualen Probandengruppe steht.

Wie in Abschnitt 2 dargestellt, sind die Prinzipien der Genuszuweisung unterschiedlich valide. Die Regularitäten der Pluralbildung unterscheiden sich in dieser Hinsicht ebenfalls, zusätzlich sind einige Regularitäten rein auslautba-

¹⁷ Lediglich die zehnjährige Probandin / der zehnjährige Proband bildet nur zu 16 % genuskonforme Plurale. Da es sich aber um die einzige Probandin / den einzigen Probanden dieser Altersgruppe handelt, vernachlässigen wir dieses Ergebnis.

siert, andere basieren auf dem Genus des Nomens. Die bisher vorgestellten, über alle Items generalisierenden Ergebnisse lassen deshalb folgende Fragen offen:

- Gibt es bei der Anwendung von Genuszuweisungsprinzipien Unterschiede zwischen Items, deren Genusklassenzugehörigkeit auf validen Regularitäten beruht und denen, bei denen dies nicht der Fall ist?
- Werden rein auslautbasierte Pluralregularitäten früher befolgt als genusbasierte Pluralregularitäten?
- Wird das vorgegebene Genus im Pluraltest dann stärker berücksichtigt, wenn auch die Genuszuweisungsprinzipien am sichersten ausgebildet sind?

Diesen Fragen werden wir im Folgenden anhand eines Ausschnittes unserer Daten nachgehen (Schritt 2).

6.2 Genuszuweisung und Pluralbildung der türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden bei ausgewählten Items

Für diesen Schritt wurden exemplarisch nur die Daten der türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden ausgewertet, um die Analysen zunächst an einer im Hinblick auf die Faktoren Sprachhintergrund (mono- vs. bilingual) und Erstsprache homogenen Gruppe durchzuführen. Die türkisch-deutsche Probandengruppe ist die größte bilinguale Gruppe unserer Erhebung und in nahezu allen Altersgruppen (mit Ausnahme der 17-Jährigen) vertreten. Abbildung 7 fasst die Verteilung dieser Probandinnen und Probanden auf die Altersklassen zusammen.

Alter	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anzahl	1	4	9	8	7	7	3	3	3

Abb. 7: Altersverteilung in der türkisch-deutschen Gruppe.

Da in der Gruppe nur ein achtjähriges Kind vertreten ist, wurde dieses aus der Analyse ausgeschlossen, um die Ergebnisse besser interpretieren zu können. Aufgrund der ungleichen Verteilung der Probandinnen und Probanden auf die Altersgruppen sowie die teils sehr geringen Anzahl der Probandinnen und Probanden in den höheren Altersgruppen, umfasst der folgende Analyseschritt nur deskriptive Daten, sodass die abgeleiteten Ergebnisse als Tendenzen zu verstehen sind. Da sich im Genustest erstens kein Haupteffekt für das Alter ausmachen ließ und zweitens auch die Daten der türkisch-deutschen Teil-

gruppe keine systematische Entwicklung über das Alter zeigen, werden im Folgenden nur die Ergebnisse des Pluraltests nach Altersgruppen differenziert dargestellt. Zur Vollständigkeit finden sich die altersspezifischen Ergebnisse für die Genuszuweisung im Anhang (Abb. 17, 18 und 19).

Im Fokus der folgenden Detailanalyse stehen bisyllabische Items auf *-e* und *-er*, alle monosyllabischen Items des Pluralexperiments sowie diejenigen monosyllabischen Items aus dem Genustest, die ein maskulines Anlautcluster oder ein feminines Auslautcluster enthalten. Diese Strukturen wurden einerseits ausgewählt, weil sie in beiden Experimenten vorkommen, andererseits, weil sie sich bei der Pluralbildung insofern unterscheiden, als sie ihre Pluralform entweder genusunabhängig (bisyllabisch auf *-e*) oder genusabhängig (monosyllabisch und bisyllabisch auf *-er*) wählen. Darüber hinaus unterscheiden sie sich in der Validität der Genuszuweisungsprinzipien (höhere Validität für *-e*, niedrigere Validität für *-er* und Monosyllaba).

Genuszuweisung und Pluralbildung bei Items auf *-e*

Im Folgenden wird dargelegt, welches Genus die türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden den Items auf *-e*¹⁸ zugewiesen haben (Abb. 8) und welchen Plural sie – unter Berücksichtigung der im Pluraltest variierenden Genusklassen – gebildet haben (Abb. 9).

Wie Abbildung 8 zeigt, dominiert die Klassifikation von *-e*-Items als FEM (knapp 80 %), sodass man annehmen kann, dass das hier zugrundeliegende Genuszuweisungsprinzip gefestigt ist, was angesichts der hohen Validität (>90 %, s. Abb. 2) dieses Prinzips auch erwartbar war. Bei der Pluralbildung hingegen zeigt sich zwar in fast allen Altersgruppen eine klare Präferenz für den zielsprachlich erwartbaren *-(e)n*-Plural, zugleich jedoch ein hoher Anteil des $\emptyset$ -Plurals in einigen Altersgruppen, ohne eine klar erkennbare Entwicklungstendenz. Weiterhin wird in Abbildung 9 deutlich, dass die Probandinnen und Probanden nicht systematisch zwischen FEM und Nicht-FEM unterscheiden und damit keine genuspezifischen Plurale bilden. Insgesamt ist der hohe Anteil an Nullmarkierungen gerade auch bei den älteren Lernerinnen und Lernern vor dem Hintergrund der fast ausnahmslos geltenden genusunabhängigen Regularität, dass Nomen auf *-e* den Plural mit *-n* bilden, erstaunlich. Zum Vergleich: Erwachsene L1-Sprecherin-

¹⁸ Zwei Items (*Duhre*, *Mafte*) im Genustest sowie sechs Items im Pluraltest, mit jeweils zwei Vorkommen auf die drei Genusklassen verteilt (*die Mafte*, *die Duhre*; *der Manke*, *der Fulke*; *das Flunde*, *das Knumpe*), vgl. auch Abbildung 4.

Abb. 8: Genuszuweisung und Pluralbildung bei Items auf -e.

Abb. 9: Altersspezifische Verteilung der Pluralformen innerhalb der drei Genusklassen MASK, FEM und NEUT bei Items auf -e.

nen und -Sprecher des Deutschen bilden den Plural zu Kunstwörtern auf *-e* zu 75–100 % mit *-n* (vgl. Wegener 1995: 44). Die Gründe für den relativ hohen Anteil an Nullmarkierungen bei Items dieser Struktur können darin liegen, dass die Probandinnen und Probanden bei der Pluralbildung noch vermehrt anderen Strategien als der *source*-orientierten Pluralbildung folgen: Möglicherweise zeigt sich an dieser Stelle die lexikalische Strategie, den Plural nicht am Nomen selbst, sondern nur durch die Artikelwahl oder durch Zahlwörter zu kennzeichnen. Wie Wecker (2016) gezeigt hat, ist diese Strategie im Grundschulalter vor allem bei türkisch-deutschen Lernerinnen und Lernern ausgeprägt. Auch die produktorientierte Strategie kann zur Erklärung dieses Phänomens herangezogen werden: Da eine Wortgestalt mit Auslaut auf *-e* sowohl mit der Funktion Plural als auch mit der Funktion Singular verknüpft ist, verändern die Probandinnen und Probanden das Kunstwort vielleicht auch deshalb nicht, weil es bereits ein Pluralschema abbildet (wenn auch keines von großer Verlässlichkeit, im Gegensatz z. B. zu *Xen*). Der Vergleich der Genuszuweisung und Pluralbildung bei diesen Items legt nahe, dass die Lernerinnen und Lerner die zugrundeliegende Pluralbildungsregularität nicht mit zunehmendem Alter auch in zunehmendem Maße anwenden. Vielmehr gibt es starke Schwankungen und Einbrüche gerade bei den älteren Probandinnen und Probanden, was darauf schließen lässt, dass diese Regularität auch in einem fortgeschrittenen Erwerbsstadium nicht sicher verfügbar ist.

Genuszuweisung und Pluralbildung bei Items auf *-er*

Anders als bei Nomen auf *-e*, bei denen genusunabhängig nur eine Pluralform auftritt, sind bei Nomen auf *-er*¹⁹ zwei Pluralformen erwartbar: der $\emptyset$ -Plural bei Nicht-FEM und der *-(e)n*-Plural bei FEM. Beim Genus liegt eine Präferenz für MASK, seltener auch NEUT vor. Abbildungen 10 und 11 zeigen, für welche Genusklassen und Pluralformen sich die Probandinnen und Probanden jeweils entschieden und ob sie beim Plural die vorgegebene Genusklasse berücksichtigt haben.

Wie Abbildung 10 zeigt, dominiert bei *-er*-Items mit 70 % die Klassifikation als MASK oder NEUT; vergleichbare Werte finden sich auch bei erwachsenen L1-Sprecherinnen und -Sprecher bei Wegener (1995: 85) und spiegeln auch die im

¹⁹ Zwei Items im Genustest (*Grutter, Bachter*) sowie sechs Items im Pluraltest, mit jeweils zwei Vorkommen auf die drei Genusklassen verteilt (*der Grutter, der Kruker; das Zorfer, das Knauker; die Bachter, die Wuhrer*), vgl. Abbildung 4.

Abb. 10: Genuszuweisung und Pluralbildung bei Items auf -er.

Abb. 11: Altersspezifische Verteilung der Pluralformen innerhalb der drei Genusklassen MASK, FEM und NEUT bei Items auf -er.

Reallexikon vorfindbaren Validitätswerte wider (s. Abb. 2). Der relativ hohe Anteil an FEM kann jedoch nicht mit der Anzahl femininer Nomen dieser Struktur im Reallexikon erklärt werden. Möglich ist, dass durch die Testitems (*Grutter*, *Bachter*) gerade die hochfrequenten schemadivergierenden Nomen *Mutter* und *Tochter* evoziert wurden. Ein anderer Grund für den relativ hohen Anteil an FEM-Zuweisungen kann darin liegen, dass die Probandinnen und Probanden in diesen Fällen mit dem Artikel *die* nicht das feminine Genus, sondern ein Pluralschema markiert haben. Zwar wurde bei der Testerstellung davon ausgegangen, dass mit der Aufgabe, den Artikel *der*, *die* oder *das* zuzuweisen, einhergeht, dass die Probandinnen und Probanden die Kunstwörter als Singularformen auffassen, im Rückblick erweist sich diese Annahme aber als nicht unbedingt plausibel. Da Nomen, die auf *-er* enden, im Deutschen ein Pluralschema von mittlerer Validität abbilden (vgl. Wecker 2016), liegt die Vermutung nahe, dass die Probandinnen und Probanden mit dem Artikel *die* den Plural gekennzeichnet haben. Nur am Rande soll an dieser Stelle zur Unterstützung der Argumentation darauf hingewiesen werden, dass die Probandinnen und Probanden bei Nomen, die auf *-en* enden und damit ein besonders valides Pluralschema darstellen (vgl. Wecker 2016), den Artikel *die* noch weitaus häufiger gewählt haben (40 %). Vor diesem Hintergrund schließen wir, dass die Probandinnen und Probanden auch bei den Items auf *-er* recht sicher über die zugrundeliegende Genuszuweisungsregularität verfügen und kein bedeutsamer Unterschied zu den Items auf *-e* besteht.

Bei den Ergebnissen des Pluraltests zeigt sich, dass die Probandinnen und Probanden vor allem die Pluralformen *-(e)n* und *-ø* wählen, mit unterschiedlichen Präferenzen je nach Altersgruppe. Eine klare lineare Entwicklung lässt sich auch bei diesen Items nicht feststellen, wenngleich die Verwendung von *-(e)n* bei den älteren Probandinnen und Probanden im Schnitt niedriger ist als bei den jüngeren. Insgesamt verwenden die Probandinnen und Probanden für diese Items deutlich häufiger den *ø*-Plural als für die Items auf *-e* (im Schnitt 18 % bei *-e*-Items vs. 60 % bei *-er*-Items), was dafür spricht, dass sie sich bei der Pluralbildung an der phonotaktischen Wortstruktur der Items orientieren. Abbildung 11 zeigt aber, dass die Probandinnen und Probanden die Pluralformen *-(e)n* und *-ø* weitestgehend unabhängig vom Genus der Items wählen und keine klaren Tendenzen hinsichtlich einer Differenzierung nach *+/-* FEM sichtbar sind. Da die Verwendung des *-(e)n*-Plurals also nicht auf die FEM beschränkt ist, kann insgesamt festgehalten werden, dass diese Form im Vergleich zu Nomen auf *-er* im Realwortschatz zu häufig gewählt wird, wenngleich die älteren Probandinnen und Probanden (> 12 Jahre) sie im Durchschnitt seltener verwenden als die jüngeren. Erwachsene L1-Sprecherinnen und -Sprecher des Deutschen bilden den Plural zu Kunstwörtern auf *-er* (MASK und NEUT) zu 80–90 % mit *-ø* (Wegener 1995: 44),

es zeigt sich also eine deutliche Differenz zu der hier untersuchten Lernergruppe. Auch diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Probandinnen und Probanden bei der Pluralbildung nicht allein *source*-orientiert vorgegangen sind, sondern dass sie sich an der Validität der präsentierten Wortschemata orientiert haben: Möglicherweise haben sich die Probandinnen und Probanden so häufig für den *-(e)n*-Plural entschieden, weil ein Wort der Gestalt *Xern* eine höhere Validität für die Funktion Plural aufweist als ein Wort der Gestalt *Xer*. Im Vergleich zu den Items mit Auslaut auf *-e* lässt sich festhalten, dass die von den Probandinnen und Probanden vorgenommene Pluralbildung zu den Items auf *-er* tendenziell eine niedrigere Korrektheitsrate aufweist, was durch die zusätzliche Anforderung, bei diesen Items nach dem Genus zu differenzieren, erklärt werden kann. Ähnlich wie schon bei den Items auf *-e* kann auch für die Items auf *-er* festgehalten werden, dass die Lernerinnen und Lerner die zugrundeliegende Pluralbildungsregularität (Singular mit Auslaut auf *-er* bilden den Plural mit *-ø*) nicht mit zunehmendem Alter auch in zunehmendem Maße anwenden. Vielmehr gibt es auch hier Schwankungen, die darauf schließen lassen, dass auch diese Regularität selbst in einem fortgeschrittenen Erwerbsstadium nicht sicher verfügbar ist. Von einer (aus zielsprachlicher Perspektive notwendigen) Differenzierung nach Genus kann schon gar nicht die Rede sein.

Genuszuweisung und Pluralbildung bei monosyllabischen Items

Die monosyllabischen Items²⁰ lassen sich im Hinblick auf die erwartete Genuszuweisung unterteilen in diejenigen mit Konsonantencluster (*cue*) im Anlaut, die präferiert als MASK klassifiziert werden, und diejenigen mit spezifischem Auslaut, die präferiert als FEM klassifiziert werden (s. Abb. 2). Bei der Pluralbildung verhält es sich ähnlich wie bei den Items auf *-er*, nämlich dass bei FEM der *-(e)n*-Plural, bei Nicht-FEM der *-e*-Plural (oder *-er*, auf jeden Fall aber nicht *-(e)n*) zugewiesen werden sollte. Die Ergebnisse für den Genus- und Pluraltest sind in den Abbildung 12 und 13 zusammengefasst.

²⁰ Je vier Items mit maskulinem Konsonantencluster im Anlaut (*Knolk*, *Knirf*, *Schlass*, *Schnach*) und femininem im Auslaut (*Gocht*, *Pucht*, *Luhr*, *Muhr*) sowie sechs Items im Pluraltest, mit jeweils zwei Vorkommen auf die drei Genusklassen verteilt (*der Schlass*, *der Troch*; *das Gocht*, *das Knolk*; *die Trunt*, *die Procht*), vgl. Abbildung 3.

Abb. 12: Genuszuweisung und Pluralbildung bei Monosyllaba.

Abb. 13: Altersspezifische Verteilung der Pluralformen innerhalb der drei Genusklassen bei Monosyllaba (differenziert nach Alter).

Wie Abbildung 12 zeigt, unterscheiden die Probandinnen und Probanden bei der Genuszuweisung deutlich zwischen Items mit maskulinem und femininem *cue*. Dass die Werte bei diesen Items etwas schlechter ausfallen als bei den zuvor diskutierten, ist nicht verwunderlich, da die Validität dieser phonologischen Prinzipien mit 65–70 % niedriger ist und vom allgemeineren Prinzip, dass Monosyllaba der Genusklasse der Nicht-FEM angehören, überlagert wird. Zugleich entsprechen die Werte der erwarteten Genuszuweisung in etwa denen erwachsener L1-Sprecherinnen und -Sprecher (64 % bei Items mit maskulinem *cue* und 70 % bei Items mit femininem *cue*, vgl. Köpcke & Zubin 2003: 174). Auch in der Untersuchung Wegeners mit erwachsenen L1-Sprecherinnen und -Sprecher werden diese Prinzipien in sehr unterschiedlichem Ausmaß befolgt, so dass sie sogar zu dem Schluss kommt, dass erwachsene L1-Sprecherinnen und -Sprecher nur der allgemeinen Regularität folgen, einsilbige Wörter seien MASK (Wegener 1995: 83–84).

Bei der Pluralbildung fällt erneut auf, dass der *-(e)n*-Plural vor allem bei den jüngeren Probandinnen und Probanden dominiert und ab einem Alter von 12 Jahren (mit Ausnahme der ältesten Probandinnen und Probanden) sinkt. Erwachsene L1-Sprecherinnen und -Sprecher des Deutschen bilden den Plural zu neutral oder maskulin klassifizierten monosyllabischen Kunstwörtern im Vergleich deutlich seltener (zu 5–30 %) mit *-(e)n* (Wegener 1995: 44). Ein klarer linearer Verlauf kann aber auch für diese Items nicht ausgemacht werden. Ebenso verhält es sich mit der genusspezifischen Pluralbildung: Die Probandinnen und Probanden bilden den *-(e)n*-Plural nicht systematisch häufiger für die FEM als für die Nicht-FEM. Vielmehr steigt mit zunehmendem Alter und tendenziell sinkendem Anteil an *-(e)n*-Pluralen die Verwendung des *-e*-Plurals genusübergreifend an. Wie auch schon für die Items auf *-er* kann also auch für die monosyllabischen Items festgehalten werden, dass eine genussdifferenzierte Pluralbildungsregularität nicht auszumachen ist. Auch für diese Ergebnisse kann argumentiert werden, dass die hohe Anzahl an *-(e)n*-Pluralen auf eine produktorientierte Strategie bei der Pluralbildung zurückzuführen ist: Da ein Wort der Gestalt *Xen* eine höhere Validität für die Funktion Plural aufweist als ein Wort der Gestalt *Xe*, bilden die Probandinnen und Probanden den Plural übermäßig häufig mit *-(e)n*.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bereits die jüngsten türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden die Genuszuweisungsregularitäten bei Items auf *-e*, *-er* und bei Monosyllaba zu einem großen Teil befolgen, wobei Unterschiede in den Werten durch Validitätsunterschiede des jeweiligen Zuweisungsprinzips erklärbar sind. Die Ergebnisse dieser Gruppe ähneln den Ergebnissen erwachsener Sprecherinnen und Sprecher sehr, sodass sich folgern lässt, dass schon die jüngsten getesteten Probandinnen und Probanden Genus

im Sinne Binanzers (2017) nach formal-grammatischen Merkmalen zuweisen. Gleichzeitig gab es bei der Pluralbildung deutlich mehr Variation, die nicht unbedingt durch Variation im Realwortschatz zu begründen ist (z. B. der hohe Anteil an $\emptyset$ -Pluralen bei Items auf *-e*). Die Ergebnisse wichen zum Teil deutlich von Ergebnissen ähnlicher Tests mit erwachsenen Sprecherinnen und Sprechern ab. Eine lineare Entwicklung hin zur Bildung regelkonformer Pluralbildungen war höchstens in Ansätzen zu erkennen. Regularitäten der Pluralbildung scheinen deshalb über einen längeren Zeitraum weniger gefestigt zu sein als Prinzipien der Genuszuweisung. Zudem zeigte sich bei allen untersuchten Items, dass die Probandinnen und Probanden nicht nach dem im Test vorgegebenen Genus unterschieden haben, also nicht systematisch mehr *-(e)n* für FEM als für Nicht-FEM vergeben haben. Dies gilt sowohl für Strukturen, zu denen die Genuszuweisungsregularität bereits sehr sicher ausgebildet ist (*-er*), wie auch für Strukturen, bei denen diese Regularität von geringerer Validität ist und die (demzufolge) auch weniger häufig befolgt wird (Monosyllaba). Die Validität der Genuszuweisungsregularität und der Grad, zu der diese Regularität ausgebildet ist, scheint also auf die Genusberücksichtigung bei der Pluralbildung keinen Einfluss zu nehmen.

6.3 Genuszuweisung und Pluralbildung auf individueller Ebene

Im letzten Analyseschritt soll nun überprüft werden, ob die Probandinnen und Probanden, da sie sich nicht an dem im Pluraltest vorgegebenen Genus orientieren, eine Pluralform wählen, die dem Genus, das sie selbst dem Item im Genustest zugewiesen haben, entspricht. Haben also bspw. gerade die Probandinnen und Probanden, die den Items auf *-er* das FEM zugewiesen haben, im Pluraltest den *-(e)n*-Plural verwendet, während die Probandinnen und Probanden, die diesen Items das MASK oder NEUT zugewiesen haben, auch im Pluraltest überwiegend den $\emptyset$ -Plural gebildet?

Abbildung 14 zeigt dazu den Zusammenhang zwischen dem von einzelnen Probandinnen und Probanden gewählten Genus und den jeweils gebildeten Pluralformen. Die Breite der Balken repräsentiert in der Abbildung die Anteile der jeweils zugewiesenen Genusklasse, die Höhe der Balken gibt die Häufigkeit der jeweiligen Pluralform innerhalb der von den Probandinnen und Probanden gewählten Genusklasse an.

Diese Auswertung zeigt, dass sich die Probandinnen und Probanden bei der Pluralbildung auch nicht an dem im Genustest zugewiesenen Genus orientieren: So sieht man bspw. bei Items auf *-er*, dass diejenigen, die diesen Items das masku-

Abb. 14: Interdependenz von Genusklasse und Pluralform differenziert nach Testbedingungen.

line Genus zugewiesen haben, genauso häufig den *-n*-Plural bilden wie diejenigen, die diesen Items das feminine Genus zugewiesen haben. Die in der Grafik erkennbaren Unterschiede sind nur marginal und zeigen keinerlei Systematik.

6.4 Ergebniszusammenfassung

Ausgangsfragen der Analysen waren, ob Prinzipien der Genuszuweisung im mehrsprachigen Erwerb früher gefestigt sind als Regularitäten der Pluralbildung und ob mehrsprachige Lernerinnen und Lerner Informationen zum Genus eines Nomens für dessen Pluralbildung nutzen. Die dreischrittige Analyse der Ergebnisse zweier Kunstwortexperimente hat dabei folgende Ergebnisse zutage gebracht:

Analyseschritt 1 (Haupteffekte)

- (1) Weder bei den monolingualen noch den bilingualen Probandinnen und Probanden finden sich bei der Genuszuweisung nennenswerte Veränderung der (ohnehin recht hohen) Korrektheitsanteile. Dies ist ein Hinweis darauf, dass alle Probandinnen und Probanden bereits in einem Alter von etwa acht Jahren über ein gefestigtes Wissen zu formalen Genuszuweisungsprinzipien verfügen.
- (2) Bei der Pluralbildung konnte hingegen mit zunehmendem Alter eine Steigerung der korrekt gebildeten Plural ausgemacht werden, die wir als Annäherung an die Regularitäten der Pluralbildung werten. Die Ausbildung der Pluralbildungsregularitäten scheint daher ein Prozess zu sein, der sich über einen deutlich längeren Zeitraum hinzieht als die Ausbildung der formalen Genuszuweisungsprinzipien. Gemeinsam ist den beiden Testergebnissen (Punkt 1 und 2) allerdings eine hohe Streuung.
- (3) Während die monolinguale Probandengruppe das im Pluraltest vorgegebene Genus bei der Wahl der Pluralform mit steigendem Alter zunehmend berücksichtigt, ist die Tendenz für die bilinguale Probandengruppe umgekehrt: Mit zunehmendem Alter berücksichtigen sie das Genus immer weniger.

Analyseschritte 2 und 3

- (1) Die detailliertere Analyse der Ergebnisse der türkisch-deutschen Probandengruppe hat darüber hinaus gezeigt, dass die Sicherheit der Genuszuweisung von der Validität des jeweiligen Zuweisungsprinzips abhängig ist. Dabei zeigen sich bei der Genuszuweisung kaum Unterschiede zu Studien mit erwachsenen L1-Sprecherinnen und Sprechern, bei der Pluralbildung hingegen schon. Dies bestätigt unsere Annahme, dass Genuszuweisungsprinzipien früher gefestigt sind als Regularitäten der Pluralbildung.

- (2) Die durch den definiten Artikel im Pluraltest gegebene Genusinformation wird von den türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden aller Altersklassen ignoriert. Weder das Gesamtergebnis des Genustests noch die Sicherheit, mit der eine Genuszuweisungsregularität für eine spezifische Wortstruktur ausgebildet ist, haben einen Einfluss auf die Berücksichtigung der durch den definiten Artikel gegebenen Genusinformation im Pluraltest. Auch das im Genustest selbst zugewiesene Genus zu einem Item steht nicht im Zusammenhang mit der Pluralbildung zu diesem Item.

7 Diskussion

Unseres Erachtens lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass formale Genuszuweisungsprinzipien im mehrsprachigen Erwerb früher gefestigt sind als Regularitäten der Pluralbildung, was unsere erste Hypothese bestätigt. Auch Hypothese 2 kann tendenziell bestätigt werden: Die mehrsprachigen Probandinnen und Probanden wählten Pluralformen mit steigendem Alter zunehmend nach dem Auslaut, nicht nach dem Genus des Items aus. Bei den Detailanalysen der türkisch-deutschsprachigen Probandengruppe hat sich keinerlei systematischer Unterschied zwischen der Pluralbildung von femininen und nicht-femininen Items gezeigt. Unsere Ergebnisse weisen somit darauf hin, dass in der mehrsprachigen und speziell auch in der türkisch-deutschen Probandengruppe die phonotaktische Wortstruktur das entscheidendere Kriterium für die Pluralbildung ist. Die Ergebnisse zeigen also, dass das Genus, das in Form des definiten Artikels beim Pluraltest angegeben wurde, von den mehrsprachigen Probandinnen und Probanden nicht bzw. mit zunehmendem Alter immer weniger für die Pluralbildung berücksichtigt wird, obwohl phonologische Genuszuweisungsprinzipien schon früh und recht sicher angewendet werden. Obwohl die Probandinnen und Probanden also Genuszuweisungsprinzipien ausgebildet haben, nutzen sie sie nicht bei der Pluralbildung. Dieses Ergebnis ist erstaunlich und bedarf einer gründlicheren Reflexion.

Einen möglichen Erklärungsansatz bietet u. E. die Modellierung der Ergebnisse im Rahmen des erwerbsbasierten Schema-Modells. Die Zuordnung von Nomen zu Genusklassen erfolgt demnach über die Abstraktion von Schemata, in denen eine bestimmte Wortstruktur mit einer bestimmten Genusklasse assoziiert wird (z. B. *Xer* = MASK, *Xe* = FEM). Diese Genusklassenzugehörigkeit wird an genussensitiven Targets wie bspw. dem bestimmten Artikel angezeigt. Ignorieren die Lernerinnen und Lerner nun bei der Pluralbildung eine Artikelform, die nicht zu einem abstrahierten Genusschema passt (wie z. B. bei dem Item *die*

Bachter, das mit der Artikelform *die* von dem Genusschema *Xer* = MASK abweicht), so heißt das nicht unbedingt, dass das Genus des Nomens nicht berücksichtigt wird. Vielmehr wird der Plural in Orientierung an die Wortstruktur und an die damit primär assoziierte Genusklasse gebildet. Eine abstraktere, von spezifischen Wortgestalten losgelöste Assoziation einer bestimmten Genusklasse mit einer bestimmten Pluralform scheint aber bei unseren mehrsprachigen Probandinnen und Probanden im Untersuchungszeitraum nicht ausgebildet worden zu sein.

Aus Spracherwerbsperspektive lassen sich unsere Befunde in ein Modell überführen, das die Erwerbsschritte der Kategorien Genus und Plural miteinander verbindet. In einem ersten Schritt assoziieren Lernerinnen und Lerner Wortschemata mit spezifischen phonotaktischen Charakteristika (z. B. bisyllabisch, Auslaut auf Schwa) mit grammatischen Funktionen (Numerus) und Klassen (Genus). Sie assoziieren also bspw. eine bisyllabische Wortgestalt mit Auslaut auf Schwa (*Xe*) vornehmlich mit dem femininen Genus (d. h. es tritt z. B. mit der Artikelform *die* auf) und der Kategorie Singular, da diese Gestalt deutlich häufiger im Singular auftritt als im Plural. Eine bisyllabische Wortgestalt mit dem Auslaut *-er* hingegen assoziieren sie vornehmlich mit dem maskulinen Genus und der Kategorie Plural usw. Bezogen auf die Genuszuweisung entspricht dies weitestgehend der formalen Genuszuweisungsstrategie bei Binanzer (2017). Im nächsten Schritt werden zwischen den verschiedenen Schemata paradigmatische Verbindungen aufgebaut: Schemata wie *Xe* [+ FEM, SG] bilden Paare mit anderen Schemata wie *Xen* [PL]. Im durchgeführten Pluraltest wurde genau der Fortschritt bei dieser Bildung von Paarschemata getestet und es hat sich gezeigt, dass sich diese source-orientierte Erwerbsphase (Wecker 2016) über einen langen Zeitraum vollzieht und deutlichen Schwankungen unterliegt. Formal-grammatische Prinzipien der Genuszuweisung, die sich auf die Assoziation von Genusklassen mit bestimmten Wortschemata beziehen, sind dabei offenbar früher gefestigt als Regularitäten der Pluralbildung, die ja gerade auf der Verknüpfung mehrerer dieser Schemata beruhen. Das Ergebnis, dass bessere Leistungen im Genustest mit besseren Leistungen im Pluraltest korrelieren (s. Abschnitt 6.1) lässt sich vor diesem Hintergrund deshalb wie folgt interpretieren: Wenn Paarschemata bereits weitgehend ausgebildet sind, muss davon ausgegangen werden, dass auch die einfachen Schemata sicher verfügbar sind. Im letzten Schritt müssten die Lernerinnen und Lerner sich nun von den konkreten phonotaktischen Schemata lösen, um eine Genusklasse mit einer bestimmten Pluralform verknüpfen zu können, also + FEM bzw. *die*_{SG} = -(e)n-Plural vs. – FEM bzw. *das/der*_{SG} ≠ -(e)n-Plural. Diesen Schritt scheinen die mehrsprachigen Probandinnen und Probanden unserer Studie nicht zu gehen, die monolingualen Versuchspersonen hingegen schon.

Für dieses Ergebnis können zwei Gründe diskutiert werden: Erstens beziehen sich unsere Daten auf Sprecherinnen und Sprecher, deren mentale Repräsentation im Bereich der Pluralbildung auch mit 16 Jahren noch nicht vollständig ausgebildet zu sein scheint. Aufgrund von großen Schwankungen bei den älteren Probandinnen und Probanden (> 12 Jahre) und keiner klar erkennbaren linearen Entwicklung hin zu einem zielsprachlichen Pluralbildungssystem finden sich lediglich Tendenzen hin zu einer Annäherung an ein solches. Denkbar ist, dass die genusbedingte Differenzierung von Pluralformen, wie es bspw. Wegener (1995) sowie Mugdan (1977) und Köpcke (1987) durch Kunstwortexperimente zeigen, erst dann vollzogen wird, wenn die auslautbasierten Pluralbildungsregularitäten gefestigt sind. Die genusbasierte Pluralbildung wäre in diesem Sinne ein letzter Schritt, den unsere Probandinnen und Probanden womöglich noch nicht erreicht haben. Neben dem Faktor Alter ist zweitens denkbar, dass die von uns identifizierten Tendenzen spezifisch für die türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden gelten. Zu bedenken hierbei ist, dass das Türkische kein formales Genussystem besitzt und somit auch die Pluralbildung keinerlei Abhängigkeit oder Relation zum Genus aufweist. Der Plural wird im Türkischen mithilfe der Allomorphe *-ler* und *-lar* gebildet, deren Wahl vokalharmonischen Prinzipien unterliegt. Dass das Türkische kein Genus kennt, kann sich darauf auswirken, dass formale Genuszuweisungsprinzipien bei unseren Probandinnen und Probanden generell eine untergeordnete Rolle spielen, insbesondere bei der Pluralbildung. Da die türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden zudem einen wesentlichen Anteil an der Gruppe aller mehrsprachigen Probandinnen und Probanden haben, ist es denkbar, dass das Ergebnis mit mehrsprachigen Sprecherinnen und Sprechern anderer Herkunftssprachen anders ausfallen würde. Gegen einen Einfluss der Herkunftssprache Türkisch sprechen jedoch die aufgezeigten Parallelen zu den einsprachigen Probandinnen und Probanden sowie die hohe Sicherheit bei der formalen Genuszuweisung, die bereits bei den jüngsten türkisch-deutschen Probandinnen und Probanden sichtbar wird. Aufschlussreich wäre dennoch eine detaillierte Gegenüberstellung der Ergebnisse mit Probandinnen und Probanden anderer Herkunftssprachen (z. B. Russisch). Ebenso zu berücksichtigen ist die von uns angewandte Methodik. Verglichen wurden zwei separat durchgeführte Tests, deren Ergebnisse zueinander in Relation gesetzt wurden. U.U. wären die Tendenzen eindeutiger oder sogar anders ausgefallen, wenn beide Testaufgaben (also die Zuweisung eines Genus und die Bildung eines Plurals zu einem spezifischen Wortschema) in einem Schritt vollzogen worden wären. In einem solchen Szenario wäre den Probandinnen und Probanden das von ihnen zugewiesene Genus ggf. präsenter und könnte sich anders auf die Pluralbildung auswirken als wir es in den oben diskutierten Daten sehen können.

8 Fazit

Die nominalen Kategorien Genus und Numerus sind eng miteinander verknüpft, da Regularitäten der Pluralbildung auf der Genusklasse des Nomens beruhen und die Genusklasse eines Nomens auch aufgrund seiner Pluralbildung erschlossen werden kann. Wir sind in unserem Beitrag der Frage nachgegangen, ob Prinzipien der Genuszuweisung im mehrsprachigen Erwerb früher gefestigt sind als Regularitäten der Pluralbildung und haben anhand der Ergebnisse zweier Kunstwörtertests zur Genuszuweisung und Pluralbildung mit 237 Probandinnen und Probanden feststellen können, dass das Genus bereits im Alter von acht Jahren zu einem großen Anteil entsprechend der formalen Regularitäten zugewiesen wird. Dieser Anteil verändert sich mit steigendem Alter nicht mehr signifikant. Da der Anteil der nach den Regularitäten zu erwartenden Genuszuweisungen auch bei erwachsenen monolingualen Sprecherinnen und Sprecher des Deutschen im Schnitt nicht viel höher liegt, interpretieren wir diese Ergebnisse so, dass Genuszuweisungsprinzipien in diesem Alter bereits sehr gefestigt vorliegen. Unterschiede im Hinblick auf die Sicherheit, mit der diese Prinzipien beherrscht werden, konnten auf die unterschiedlichen Validitätsgrade zurückgeführt werden. Die nach den Regularitäten erwartbaren Pluralbildungen hingegen haben mit steigendem Alter signifikant zugenommen, der Erwerbsverlauf vollzieht sich also über einen längeren Zeitraum. Im Rahmen eines gebrauchsbasierten Schemamodells, das besagt, dass Lernerinnen und Lerner zunächst einfache Schemata mit grammatischen Funktionen und Klassen verknüpfen, ehe sie Verknüpfungen über diese einfachen Schemata hinweg aufbauen (Paarschemata), scheinen uns die Ergebnisse plausibel interpretierbar zu sein.

Während die monolingualen Probandinnen und Probanden unserer Untersuchung die Pluralform mit steigendem Alter zunehmend nach dem im Pluraltest vorgegebenen Genus vorgenommen haben, hat sich für die mehrsprachigen Probandinnen und Probanden die genau entgegengesetzte Entwicklung gezeigt. Die Pluralbildungen wurden zunehmend in Orientierung an die phonotaktische Struktur (Silbenzahl und Auslaut) gebildet. Wir interpretieren diesen Befund dahingehend, dass die mehrsprachigen Lernerinnen und Lerner unserer Studie die Verknüpfung zwischen Genus und Pluralform entweder erst sehr spät im Erwerbsverlauf ausbilden oder dass Strukturen der Herkunftssprache diese Entwicklung beeinflussen. Diese offenen Fragen hoffen wir mit weiteren Analysen unserer Daten beantworten zu können.

Literatur

- Ambridge, Ben & Elena Lieven (2012): *Child language acquisition. Contrasting theoretical approaches*. Cambridge: University Press.
- Augst, Gerhard (1975): *Untersuchungen zum Morpheminventar der deutschen Gegenwartssprache*. Tübingen: Narr.
- Augst, Gerhard (1979): Neuere Forschungen zur Substantivflexion. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 7, 220–232.
- Bast, Cornelia (2003): *Der Altersfaktor im Zweitspracherwerb – die Entwicklung der grammatischen Kategorien Numerus, Genus und Kasus in der Nominalphrase im ungesteuerten Zweitspracherwerb des Deutschen bei russischen Lernerinnen*. Dissertation: Universität zu Köln. <http://kups.ub.uni-koeln.de/936/> (28.2.2019)
- Behrens, Heike (2002): Learning Multiple Regularities: Evidence from overgeneralization errors in the german plural. In Barbora Skarabela, Sarah Fish & Anna H.-J. Do (Hrsg.), *Proceedings of the 26th annual Boston University Conference on language development. Volume 1*, 72–83. Somerville: Cascadia Press.
- Behrens, Heike (2009): Usage-based and emergentist approaches to language acquisition. *Linguistics* 47 (2), 383–411.
- Bettelhäuser, Hans-Jörg (1976): *Studien zur Substantivflexion der deutschen Gegenwartssprache*. Heidelberg: Winter.
- Bewer, Franziska (2004): Der Erwerb des Artikels als Genusanzeiger im deutschen Erstspracherwerb. *ZAS Papers in Linguistics* 33, 87–140.
- Binanzer, Anja (2017): *Genus – Kongruenz und Klassifikation. Evidenzen aus dem Zweitspracherwerb des Deutschen*. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Binanzer, Anja, Valentina Cristante & Andreas Bittner (i. d. B.): Verarbeitung von deutschen W-Fragen mit starken und schwachen Maskulina durch ein- und mehrsprachige Kinder und Erwachsene – Evidenz für morphosyntaktische Schemata?
- Bittner, Andreas & Klaus-Michael Köpcke (2012): Wohin steuert die Pluralbildung im Deutschen? Eine Fallstudie zur Integration von Entlehnungen aus dem Englischen. In Heike Roll & Andrea Schilling (Hrsg.), *Mehrsprachiges Handeln im Fokus von Linguistik und Didaktik. Wilhelm Grießhaber zum 65. Geburtstag*, 281–296. Duisburg: UVR.
- Bittner, Dagmar (2000): Gender classification and the inflectional system of German nouns. In Barbara Unterbeck (Hrsg.): *Gender in grammar and cognition. Part I: Approaches to gender*, 1–24. Berlin, New York: De Gruyter Mouton.
- Bittner, Dagmar (2006): Case before gender in the acquisition of German. *Folia Linguistica* 40, 115–134.
- Bittner, Dagmar (i. d. B.): Strukturalistische vs. gebrauchsbasierte Modellierung des Erwerbs der definiten Artikel und D-Pronomen des Deutschen.
- Bittner, Dagmar & Köpcke, Klaus-Michael (2001): On the acquisition of german plural markings. *ZAS Papers in Linguistics* 21, 21–32.
- Brown, Roger (1973): *A first language: The early stages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bücker, Jörg (2015): Schema – Muster – Konstruktion. In Christa Dürscheid & Jan Georg Schneider (Hrsg.), *Handbuch Satz, Äußerung, Schema*, 445–463. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Corbett, Greville (1991): *Gender*. Cambridge: University Press.
- Dammel, Antje, Sebastian Kürschner & Damaris Nübling (2010): Pluralallomorphie in zehn germanischen Sprachen. Konvergenzen und Divergenzen in Ausdrucksverfahren und

- Konditionierung. In Antje Dammel, Sebastian Kürschner & Damaris Nübling (Hrsg.), *Kontrastive Germanistische Linguistik. Teilband 2*, 587–642. Hildesheim u. a.: Olms.
- Douglas, Bates, Martin Maechler, Ben Bolker & Steve Walker (2015): Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software* 67 (1), 1–48.
- Fahlbusch, Fabian & Damaris Nübling (2014): Der Schauinsland – die Mobiliar – das Turm. Das referentielle Genus bei Eigennamen und seine Genese. *Beiträge zur Namenforschung. Neue Folge* 49 (3), 245–288.
- Flagner, Heidi (2008): *Der Erwerb von Genus und Numerus im Deutschen als sukzessiver Zweitsprache*. Bukarest: Editura universităţii din bucureşti.
- Greenberg, Joseph H. (1963): Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In Joseph H. Greenberg (Hrsg.), *Universals of human language*, 73–113. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Grießhaber, Wilhelm (i. d. B.): Muster und Frequenz: Nominalflexion nach Sprachkenntnissen und Sprachstatus.
- Grimm, Angela & Petra Schulz (2014): Sprachfähigkeiten von Kindern mit DaZ bei Schuleintritt. In Beate Lütke & Inger Petersen (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache: erwerben, lernen und lehren. Beiträge zum 9. Workshop Kinder mit Migrationshintergrund*, 35–50. Stuttgart: Klett Fillibach.
- Günay, Gülsüm (2016): *Erwerb der deutschen Pluralflexion. Empirische Studien zu Kindern mit Türkisch als Erstsprache und Deutsch als Zweitsprache*. Tübingen: Narr.
- Kaltenbacher, Erika & Hanna Klages (2006): Sprachprofil und Sprachförderung bei Vorschulkindern mit Migrationshintergrund. In Bernt Ahrenholz (Hrsg.), *Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb mit Fördermöglichkeiten*, 80–97. Freiburg: Fillibach.
- Kauschke, Christina, Anna Kurth & Ulrike Domahs (2011): Acquisition of german noun plurals in typically developing children and children with specific language impairment. *Child Development Research*, 1–17.
- Koehn, Caroline (1994): The acquisition of gender and number morphology within NP. In Jürgen Meisel (Hrsg.), *Bilingual first language acquisition: French and German grammatical development*, 29–51. Philadelphia: Benjamins.
- Köpcke, Klaus-Michael (1982): *Untersuchungen zum Genussystem der deutschen Gegenwartssprache*. Tübingen: Niemeyer.
- Köpcke, Klaus-Michael (1987): Die Beherrschung der deutschen Pluralmorphologie durch muttersprachliche Sprecher und L2-Lerner mit englischer Muttersprache: Ein Vergleich. *Linguistische Berichte* 107, 23–43.
- Köpcke, Klaus-Michael (1993): *Schemata bei der Pluralbildung im Deutschen. Versuch einer kognitiven Morphologie*. Tübingen: Narr.
- Köpcke, Klaus-Michael & David Zubin (1984): Sechs Prinzipien für die Genuszuweisung im Deutschen: Ein Beitrag zur natürlichen Klassifikation. *Linguistische Berichte* 93, 26–50.
- Köpcke, Klaus-Michael & David Zubin (2003): Die kognitive Organisation der Genuszuweisung zu den einsilbigen Nomen der deutschen Gegenwartssprache. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik* 11 (2), 166–182.
- Köpcke, Klaus-Michael & David Zubin (2005): Nominalphrasen ohne lexikalischen Kopf – Zur Bedeutung des Genus für die Organisation des mentalen Lexikons am Beispiel der Autobezeichnungen im Deutschen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 24, 93–122.

- Korecky-Kröll, Katharina (2011): *Der Erwerb der Nominalmorphologie bei zwei Wiener Kindern: Eine Untersuchung im Rahmen der Natürlichkeitstheorie*. Dissertation: Universität Wien.
- Korecky-Kröll, Katharina & Wolfgang U. Dressler (2009): The acquisition of number and case in austrian german nouns. In Ursula Stephany & Maria D. Voeikova (Hrsg.), *Development of nominal inflection in first language acquisition. A cross-linguistic perspective*. 265–302. Berlin, New York: De Gruyter.
- Korecky-Kröll, Katharina, Sabine Sommer-Lolei, Viktoria Templ, Maria Weichselbaum, Kumru Uzunkaya-Sharma & Wolfgang U. Dressler (2018): Plural variation in L1 and early L2 acquisition of German: Social, dialectal and methodological factors. *CogniTextes* [Online], Volume 17 | 2018, Online since 20 June 2018, connection on 25 June 2018. <http://journals.openedition.org/cognitextes/974>; DOI: 10.4000/cognitextes.974.
- Marouani, Zahida (2006): *Der Erwerb des Deutschen durch arabischsprachige Kinder. Eine Studie zur Nominalflexion*. Dissertation: Universität Heidelberg. http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/7284/1/diss_0700319.pdf. (27.5.2020)
- Mills, Anne (1986): *The acquisition of gender. A study of English and German*. Berlin: Springer.
- Montanari, Elke (2010): *Kindliche Mehrsprachigkeit. Determination und Genus*. Münster: Waxmann.
- Mugdan, Joachim (1977): *Flexionsmorphologie und Psycholinguistik. Untersuchungen zu sprachlichen Regeln und ihrer Beherrschung durch Aphasiker, Kinder und Ausländer, am Beispiel der deutschen Substantivdeklinaton*. Tübingen: Narr.
- Müller, Natascha (1994): Gender and number agreement within DP. In Jürgen Meisel (Hrsg.), *Bilingual first language acquisition: French and German grammatical development*, 53–88. Amsterdam, Philadelphia: Benjamins.
- Müller, Natascha (2000): Gender and number in acquisition. In Barbara Unterbeck (Hrsg.), *Gender in grammar and cognition. Part I: Approaches to gender*. 351–399. Berlin, New York: De Gruyter Mouton.
- Pienemann, Manfred (1998): *Language processing and second language development: Processability theory*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjmanis Publishing Company.
- R Core Team (2018): *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/> (11.04.2019).
- Ronneberger-Sibold, Elke (i. d. B.): Wie dekliniert man *der Truntáke* in Bayern? Schemata und Prototypen in der Deklination von Kunstwörtern in verschiedenen deutschen Varietäten.
- Ruberg, Tobias (2013): *Der Genuserwerb ein- und mehrsprachiger Kinder*. Hamburg: Dr. Kovač.
- Szagun, Gisela (2001): Learning different regularities: The acquisition of noun plurals by German-speaking children. *First Language* 21, 109–141.
- Szagun, Gisela, Barbara Stumper, Nina Sondag & Melanie Franik (2007): The acquisition of gender marking by young German-speaking children: Evidence for learning guided by phonological regularities. *Journal of Child Language* 34, 445–471.
- Thater, Sarah & Tanja Ullrich (2018): Pluralmarkierung bei deutschsprachigen Kindern zwischen 4 und 9 Jahren. *Forschung Sprache*, 44–61.
- Wecker, Verena (2016): *Strategien bei der Pluralbildung im DaZ-Erwerb. Eine Studie mit russisch- und türkischsprachigen Lernern*. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Wegener, Heide (1995): *Die Nominalflexion des Deutschen – verstanden als Lerngegenstand*. Tübingen: Niemeyer.
- Wegener, Heide (2000): German gender in children's second language acquisition. In Barbara Unterbeck (Hrsg.), *Gender in grammar and cognition. Part I: Approaches to Gender*, 511–544. Berlin, New York: De Gruyter Mouton.

Wegener, Heide (2008): Der Erwerb eines komplexen morphologischen Systems in DaZ: Der Plural deutscher Substantive. In Maik Walter & Patrick Grommes (Hrsg.), *Fortgeschrittene Lernervarietäten. Korpuslinguistik und Zweitspracherwerbsforschung*, 93–117. Tübingen: Niemeyer.

Wickham, Hadley (2016): *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. New York: Springer.

Wiese, Bernd (2000): Warum Flexionsklassen? Über die deutsche Substantivdeklinaton. In Rolf Thieroff, Matthias Tamrat, Nanna Fuhrhop & Oliver Teuber (Hrsg.), *Deutsche Grammatik in Theorie und Praxis*, 139–153. Tübingen: Niemeyer.

Anhang

Abb. 15: Bookletseite Genustest.

Abb. 16: Bookletseite Pluraltest.

Abb. 17: Genuszuweisung bei Items auf -e mit Altersdifferenzierung.

Abb. 18: Genuszuweisung bei Items auf -er mit Altersdifferenzierung.

Abb. 19: Genuszuweisung bei Monosyllaba mit Altersdifferenzierung.