

Das UBE-Modell – Usage Based und Embodiment-basiertes Modell des Musterlernens auf Wortebene im Schriftspracherwerb des Deutschen

Alexandra L. Zepfer

1. Einführung

Resümiert man die sprachwissenschaftlichen und -didaktischen Arbeiten der letzten drei Jahrzehnte, so nehmen heute system- bzw. strukturorientierte Modellierungen der deutschen Schrift einen starken Einfluss auf die theoretische Fundierung von Erwerbstheorien und Didaktiken (u.a. Eisenberg 2011, Bredel/Reißig 2011, Bredel et al. 2011, Röber 2011, Röber/Olfert 2015, Kruse/Reichardt 2015, Jagemann/Weinhold 2017, Bredel 2024). Danach *visualisiert* die deutsche Schrift *sprachliche* – und zwar sowohl lautlich-silbische als auch morphematische und grammatische – *Strukturen*. D.h., erstens ist es die musterbasierte, strukturbildende Distribution der einzelnen Schriftzeichen *im Kontext anderer Schriftzeichen*, die den Leser:innen Hinweise gibt – nicht nur darauf, wie sie das Geschriebene aussprechen, sondern darüber hinaus, wie sie es betonen und in seiner Bedeutung und kommunikativen Funktion entschlüsseln sollen. Zweitens ist mit der Strukturorientierung i.d.R. die Idee einer systemischen Eigengesetzmäßigkeit geschriebener Sprache, d.i. eine Autonomiehypothese, verknüpft: „Die Schrift gilt nicht als Abbild der gesprochenen Sprache, sondern als Visualisierung des Sprachsystems mit eigenen Gesetzmäßigkeiten“ (Bredel 2024: 13).¹

Auf dieser vielfach geteilten Grundlage ist erwerbsbezogen überdies weitestgehend Konsens, dass Schriftspracherwerb ein *Entwicklungsprozess* ist, der sich auf kognitiver Ebene der Lernenden aktiv, konstruktiv und individuell dynamisch entfaltet und der in frühem Alter, d.h. explizit auch schon in der Vorschulzeit, beginnen kann (u.a. Budde et al. 2011: Kap. 4.2; 253).

Gleichwohl stellten u.a. Bredel/Röber (2011) auch heraus, dass *Stufenmodelle*, die seit den 1980er Jahren im Zuge der Entdeckung kognitiver Konstruktivität vorgelegt wurden und die den Erwerb als eine *natürliche* Entwicklung in aufeinanderfolgenden Stufen modellieren (z.B. Frith 1986, Günther 1986, Valtin 1991), kritisch zu reflektieren sind. Vor allem die *generelle* Modellierung einer alphabetischen Stufe mit lautgetreuen Schreibungen *vor* einer orthographischen Stufe, in der Kinder orthographische Muster erkennen, bilde nicht zwingend eine *natürliche* Entwicklung ab, wenn diese Entwicklung potenziell auch eine Folge einzellautorientierter Unterrichtsinstruktion darstellen könne (Bredel/Röber 2011: 4-7). Passend zu dieser Kritik sind Didaktiken entstanden, die mit einer in der Praxis noch immer dominierenden (ausschließlichen) Einzellautorientierung bzw. mit der Idee, dass „Buchstaben mit Lauten und umgekehrt Laute mit Buchstaben

¹ Neef et al. (2024: 50) sprechen von einem „indirekte[n], vermittelte[n]“ Verhältnis zwischen gesprochener und geschriebener Sprache. „Dabei steht das Sprachsystem in einer modellierbaren Beziehung zur gesprochenen Sprache als dem Produkt der Anwendung individuellen Wissens über das Sprachsystem und ebenso das Schriftsystem in einer solchen zur geschriebenen Sprache als dem Produkt der Anwendung individuellen Wissens zum Schriftsystem“ (ebd.).

unabhängig vom Kontext, in dem sie auftreten, zu assoziieren“ seien (Bredel 2024: 252), brechen. Empfohlen wird stattdessen, beim Schreiben- und Lesenlernen mit „Kernwörtern“ der Wortschreibung (Bredel 2024: 259), die „grundlegende prototypische Baumuster“ (Hinney 2011: 216) zeigen, zu beginnen. Zudem setzt man darauf, bei einer Fokussierung auf die typischen (musterhaften) *Strukturen der Wortschreibung* und auf der Basis *didaktischer Visualisierungen* dieser Strukturen (u.a. Bredel 2010, Röber 2011) Schüler:innen zu Entdeckungen und kognitiven Einsichten in den systematisch geregelten Kernbereich der Wortschreibung anzuregen. Bredel (2024: 252) fasst entsprechende Fachdidaktiken des Anfangsunterrichts auch als Ansätze zusammen, die von *kontextsensitiven* Graphembegriffen ausgehen und Buchstaben „nicht als Äquivalente zu Lauten [einführen]“, sondern „in Bezug auf ihre *Funktionen in Wörtern* erkunde[n]“ lassen (ebd.: 259; eigene Kursivsetz.).

Eine nicht genau deckungsgleiche Auffassung findet sich u.a. in den Arbeiten von Augst/Dehn (vgl. Dehn 2023: Kap. 4), die „dem Schriftspracherwerb bereits im Anfangsstadium [...] eine Eigengesetzlichkeit“ zuschreiben, welche sich beim Schreibenlernenden vor allem in einer Orientierung an der eigenen (lautlichen) Artikulation zeigt und „in der Art, wie diese mit dem visuell Wahrgenommenen verarbeitet wird“ (ebd.: 71). Zugleich wird auch von Dehn die Naturwüchsigkeit des Schriftspracherwerbs negiert: Zwar hängt die Ausbildung kognitiver (Schreib-) Schemata nach Augst/Dehn (Neisser 1979 folgend) „vor allem von den ‚Erkundungen‘ des Subjekts [ab], die geleitet sind von den kognitiven Schemata, über die es [das Subjekt] bereits verfügt“ (Dehn ebd.: 68). Als eine wesentliche Einflussgröße wird jedoch ebenso die Instruktion erachtet, die durch Anregungen zu einer analytischen Auseinandersetzung mit Schrift und Wortschreibungen auch die kognitive Verankerung einer direkteren Route von der Wortbedeutung zum kognitiven Schreibschema (ohne Umweg über das Lautschema) befördern könne und sollte (ebd.: 68, 72; zum Zwei-Wege-Modell des Schreibens (und Lesens) nach Augst, Dehn ebd.: 67). Interessant ist die exemplarische Gegenüberstellung der didaktischen Ansätze von Bredel (und Kolleg:innen) sowie Dehn (und Kolleg:innen) auch deshalb, weil sie einerseits Unterschiede verdeutlicht: ein stärkerer Fokus auf *Form* ‚allein‘ bzw. auf Strukturen der Wortschreibung im ersten Fall vs. im zweiten eine stärkerer Fokus auf eine ganzheitlich orientierte, potenziell individuell differenzierte *Erfahrung* mit Schrift, die Form in einen didaktisch direkteren Bezug zu Bedeutung und Kommunikationsfunktionen setzt. Gemein ist den beiden Beispielen nichtsdestotrotz, dass sie (i) dem *Lernangebot* wesentliche Relevanz zugestehen; dass sie (ii) autonome analytische Auseinandersetzungen mit Schrift einfordern; und dass sie (iii) neben dem Begriff der Struktur auch den des *Musters* oder *Schemas* in die Erwerbsmodellierungen integrieren.

2. Vorschlag einer Modellierung zum Musterlernen auf Wortebene

Was (iii) angeht, so lässt sich in den letzten Jahren eine zunehmende Relevanzsetzung des Musterbegriffs für sprachliche Lern- bzw. Erwerbsprozesse allgemein in der Deutsch-

didaktik beobachten. Hlebec (2023) nimmt dies zum Anlass, darauf aufmerksam zu machen, dass unterschiedliche Musterbegriffe auch in der Orthographiedidaktik nebeneinander existieren. Im Versuch einer Systematisierung unterscheidet er (a) strukturbezogene Muster, (b) kognitive Muster und (c) gegenständliche Muster.

Strukturbezogene Muster (a) assoziiert Hlebec mit orthographischen Mustern und bezieht sie damit auf Modellierungen von Schrift(Entitäten) selbst; wobei offensichtlich je nach Schrifttheorie auch der Begriff des orthographischen Musters unterschiedlich verstanden werden kann (vgl. ebd.: Kap. 2). Zentral sei die aus der Mathematikdidaktik entlehnte In-Bezug-Setzung von Muster und Struktur (u.a. Lüken 2013), bei der das Muster eine *wiederkehrende* Struktur kennzeichnet sowie die Struktur das Beziehungsgefüge der Teile eines Ganzen (vgl. Lüken 2013: 5). Der Begriff (b) des *kognitiven Musters* bezieht sich nach Hlebec auf „einen kognitiven Mechanismus [...], der es ermöglicht, strukturelle Muster zu erkennen und zu erzeugen“ (Hlebec ebd.: Kap.3, §1). Kognitive Muster oder Schemata bilden quasi den kognitiven Ankerpunkt jeglicher Sprachverarbeitungsprozesse; zentral modelliert werden die diesbezüglichen Konzepte nach Hlebec insbesondere in spracherwerbsbezogenen *Usage Based Theorien*, die z.B. in Pracht (2012) auch im Rahmen der Modellierung von Schriftspracherwerb als Mustererkennungsprozess fundierend zum Einsatz kommen. (c) *Gegenständliche Muster* stehen für Hlebec schließlich ebenso in engem Bezug zum strukturbezogenen bzw. orthographischen Muster; sie rekurrieren auf die gegenständliche und auf bestimmte Teilaspekte reduzierte Exemplifikation eines Musters in Form z.B. eines Probestücks, eines Modells oder einer Vorlage (vgl. Hlebec ebd.: Kap. 4).

Hlebecs Kategorisierung unterstützt insgesamt einen ordnenden Überblick über die multiple Verwendung des Musterbegriffs im Kontext der (deutschdidaktischen) Schriftspracherwerbsforschung. Der Erkenntnisertrag liegt vor allem in der Auffächerung unterschiedlicher Begriffszugänge. Im Folgenden möchte ich noch einen Schritt weitergehen und zu einer begrifflichen Schärfung der Musterverständnisse beitragen, indem ich ein Modell für das Musterlernen auf Wortebene im Schriftspracherwerb des Deutschen vorschlage, in dem verschiedene Mustertypen in einem System zueinander in Bezug gesetzt werden (s. UBE-Modell in Abb. 1).

Das Modell stellt darüber hinaus eine theoretische Fundierung des Musterlernens zur Diskussion, in der, aufbauend auf Zepter (2021), die eingangs skizzierten schriftstrukturtheoretischen Überlegungen mit zum einen *Usage Based (gebrauchsbasierten)* Spracherwerbstheorien und zum anderen mit *phänomenologisch* bzw. an *Embodiment* orientierten Kognitionstheorien abgeglichen werden. Sowohl die *Usage-Based-* als auch die phänomenologische Perspektive erklären die essenzielle Bedeutung des (schriftsprachlichen) Lernangebots im Rahmen eines komplexen Zusammenspiels von (i) Lerngegenstand (und dessen inhärenter Systematik), (ii) didaktischer Vermittlung/Instruktion und (iii) *gebrauchsbasierter* Aneignung des lernenden Individuums. Wesentlich ist, dass in diesem Rahmen der *wahrnehmungs- bzw. leibbasierten Erfahrung* eine Primatstellung zugesprochen wird. Das bedeutet, der Theorieabgleich führt zu der Grundannahme, dass

Schriftspracherwerb den *perzeptiven* Zugang zu einer umfangreichen – Form und Funktion/Inhalt stets koppelnden – Inputbasis voraussetzt, welcher das Erkennen und die kognitive Verankerung (schrift-)sprachlicher Muster allererst ermöglicht.

Im Kontext der *Usage-Based*-Theorien modelliert u.a. Tomasello (2003, 2006) (Erst-)Spracherwerbsprozesse generell als Muster bzw. Schemafindungen, die nicht auf angeborenem grammatischem Wissen aufsetzen. In Alternative zu nativistischen Positionen ist die empirisch durch psycholinguistische Studien (u.a. Tomasello 1992; Bloom et al. 1993) gestützte These, dass komplexe sprachliche Ausdrücke und Konstruktionen zunächst in Form von sprachlichen Gestalten, d.h. als unanalysierte Ganzheiten gelernt werden. Erst auf dieser Basis entstehen im Zuge des rezeptiven und produktiven Sprachgebrauchs langsam sprachliche Abstraktionen. Strukturbezogene Generalisierungen sind nach Erlernen eines Inventars von Konstruktionen aus den darin gefundenen Mustern – also auf Basis der Qualität und Quantität des Inputs – zu ziehen. In der Modellierung kognitiven Sprachwissens wird dem abstrakten Schema überdies keine kognitive Existenz unabhängig von der Abstraktionsbasis der lexikalischen Einheiten bzw. sprachlichen Konstruktionen zugesprochen; das Schema wird somit nicht als „separate“ (potenziell angeborene und dann entwicklungslogisch primäre) grammatische Struktur oder Regel gefasst. Anders als beim traditionellen Verständnis eines grammatischen Regelkonzepts wird das strukturelle Muster *aus der konkreten sprachlichen Form*, also einem bedeutungsvollen sprachlichen Kontext – einer Mustereinbettung – erschlossen (vgl. in der Zusammenfassung z.B. Pracht 2010: 26 ff.).

Grundsätzlich wird in gebrauchsbasierten Ansätzen die Sprachentwicklung, und so auch die Rechtschreibentwicklung, kognitionsbezogen nicht isoliert verstanden, sondern im Kontext der gesamten kognitiven Entwicklung, die sich wiederum im Zuge der (u.a. sprachgebrauchsbasierten) Interaktion mit der Umwelt und den darin ermöglichten sozialen Erfahrungen konstituiert.²

Dass menschliche Kognition in diesem komplexen Zusammenspiel zwingend in einem menschlichen Körper verankert ist und sich nur im erneut komplexen Zusammenspiel von kognitiven, emotionalen, perzeptiven und motorischen Prozessen entfalten und entwickeln kann, dies wird des Weiteren in *Embodiment*-Theorien modelliert (vgl. zusammenfassend, auch in Bezug auf sprachliches Lernen, Bryant/Zepter 2022, 2025; Zepter 2013). Für das UBE-Modell (Abb. 1) einer Mustererkennung auf Wortebene ist aus diesem Theorie-Kontext insbesondere eine phänomenologische Perspektive auf die notwendige Verbindung von Leib, Wahrnehmung und Erkennen von Relevanz, wie sie u.a. von

² Bulut (2018) stellt heraus, dass sich bei einer zusätzlichen Erweiterung des theoretischen Bezugsrahmens durch eine *Theorie komplexer dynamischer Systeme* (u.a. De Bot et al. 2007) modellieren lässt, wie aus dem komplexen Zusammenspiel von Interaktion mit der Umwelt, sozialer Erfahrung und tatsächlichem Sprachgebrauch ein dynamisches, selbstorganisierendes Sprachsystem entsteht. Vor diesem Hintergrund rekonstruiert Bulut empirisch individuelle Rechtschreibentwicklungen von Kindern mit einem Fokus auf Wortschreibungen. Ihre Arbeit zeigt auf eindruckliche Weise, dass im Zusammenspiel von Lerngegenstand, Vermittlung und Aneignung unterschiedlichste (individuelle, familiäre und schulische) Faktoren den Verlauf beeinflussen können.

Merleau-Ponty (1966) analysiert wurde (vgl. Zepter 2021). Danach sind jegliche Wahrnehmungsinhalte bereits in sich zu *Gestalten* organisiert und weisen derart „einen Strukturzusammenhang auf, der nicht erst vom Subjekt in sie hineingelegt wird“ (Herzog 2013: 61). Abstraktionen von Mustern und Strukturen werden in diesem Sinne *aus der sinnlichen Wahrnehmung geschöpft* und benötigen dafür den Leib, ohne den es kein Subjekt der Wahrnehmung gäbe und der dem Subjekt (stets aus einer bestimmten leiblich gebundenen Perspektive) ein *Erfahrungsfeld* eröffnet (vgl. Merleau-Ponty 1966: 352).

Signifikant auch in Hinsicht auf das Erkennen sprachlicher Muster und Strukturen ist, dass phänomenologisch betrachtet Wahrnehmung Gestalt- und Strukturbildungsprozesse realisiert, in denen die *Analyse* der Synthese entwicklungslogisch vorausgeht. Gestalten werden aus Wahrnehmungskontexten quasi herausgelöst und in ihrer internen Struktur *durch Vergleich von Relationen und Verhältnissen* erkannt; in unserem Erfahrungssystem schreiten wir differenzierend *vom Komplexen zum Einfachen* voran und nicht umgekehrt. „Wahrnehmung bedeutet [in diesem Sinne] auch eine Spezifizierung“ und „Aufmerksamkeit stellt sich dar als eine Umgestaltung, eine Umorganisation des Feldes“ (Waldenfels 2000: 63).

Im UBE-Modell (Abb. 1) werden vor diesem Hintergrund folgende Musterbegriffe differenziert und aufeinander bezogen:

Ausgangs- und Ankerpunkt für jegliche kognitive Abstraktionsprozesse und damit auch für die kognitive strukturbezogene Musterbildung auf Wortebene bildet die Wahrnehmung. *In* dieser Wahrnehmung konstituieren sich Struktur (als Relationsgefüge der Teile einer Gestalt) und Muster (als wiederkehrende Gestalt und Struktur) in Form von wahrnehmungsgebundenen Ganzheiten bzw. *Phänomenen*. Das bedeutet, es gilt zwangsläufig zu unterscheiden zwischen der *visuellen Perzeption geschriebener Wörter* und der *auditiven Perzeption gesprochener Wörter*. Dies führt (im Kontext von Hlebecs Kategorie der strukturbezogenen Muster) zu einer kategorischen Differenzierung zwischen auf der einen Seite (die linke Säule im UBE-Modell) (i) *phänomenalen schriftstrukturellen Mustern*, die – in der deutschen (Alphabet-)Schrift – *visuelle* Muster bzw. Strukturen mit Relationsgefügen aus *diskreten* Teilen bilden; und auf der anderen Seite (der rechten Säule im UBE-Modell) (ii) *phänomenalen lautsprachstrukturellen Mustern*, d.i. *auditiven* Mustern, bei denen die lautlichen, in sich strukturierten Gestalten in der Regel Kontinua aus *nicht-diskreten* Teilen konstituieren.

Die notwendige kategorische Trennung zwischen Sehen und Hören impliziert konsequenterweise für die Ebene der kognitiven Musterbildung, dass bei einem Fokus auf visuellen Mustern zunächst *schriftsprachbezogene kognitive Muster* (Schemata), bei einem Fokus auf auditiven Mustern hingegen *lautsprachbezogene kognitive Muster* (Schemata) erfasst werden. Der *Bezug auf nur eine Sinnesdimension* führt im UBE-Modell begrifflich zu einer *kognitiven Musterbildung erster Ordnung*.

In beiden Dimensionen ist gleichwohl *Usage Based* und *Embodiment*-fundiert noch einmal zwischen einer *holistischen* und einer *analytischen Orientierung* zu unterscheiden (wobei die Übergänge wahrscheinlich fließend/graduell und nicht kategorisch sind) (vgl.

auch Wilkening/Krist 2002: 415-417). Bei Ersterer ist die Aufmerksamkeit eher auf die Gesamtgestalt ausgerichtet, sie führt zu (schrift- oder lautsprach-) *gestaltbezogenen kognitiven Mustern* mit tendenziell geringerem Abstraktionsniveau, aber ggf. zugleich hoher kognitiver Brauchbarkeit (vgl. u.a. Pracht 2010: 24). Schriftgestaltbezogene kognitive Muster betreffen z.B. das Erkennen und Memorieren der grafischen Gestalt von geschriebenen Merkwörtern, Merksilben, Buchstaben; lautsprachgestaltbezogene kognitive Muster das Erkennen/Memorieren der lautlichen Gestalt von Merkwörtern, Merksilben oder der rhythmischen Gesamtgestalt einzelner gesprochener Wörter.

Eine kognitive analytische Orientierung leitet dagegen die Aufmerksamkeit auf das Relationsgefüge der Teile und damit auf die interne Struktur der Gestalt der Ganzheit. Im Zuge von kognitiven Operationen wie Vergleich von Variationen, Abstraktion, Analogiebildung etc. kommt es zur Ausbildung von (schrift- oder lautsprach-) *strukturbezogenen kognitiven Mustern* mit tendenziell hohem Abstraktionsniveau und weiterreichendem Geltungsbereich (vgl. u.a. Pracht 2010: 24). In diesem Rahmen wird entweder die interne Struktur von graphematischen Wörtern (Wortschreibung) oder von gesprochenen Wörtern erfasst und durchdrungen; und es bildet sich die Möglichkeit der Differenzierung verschiedener Strukturen bzw. orthographischer oder prosodischer Muster heraus.

Während die kognitive Musterbildung erster Ordnung jeweils auf nur eine Dimension (visuell oder auditiv) fokussiert, führen analytische strukturbezogene *kognitive Musterbildungen zweiter Ordnung* zu einer (multimodalen) kognitiven *Vernetzung* verschiedener, korrespondierender Muster. Für ein umfassendes Musterlernen auf Wortebene im Schriftspracherwerb ist die Musterbildung zweiter Ordnung letztlich entscheidend, *wenn* beim Wortlesen und/oder Wortschreiben orthographische und lautlich-prosodische Muster passend zueinander in Bezug gesetzt werden sollen.

Eine weitere und letzte Basiskategorie von Mustern betrifft das didaktische Lernangebot, das prinzipiell unterschiedliche mediale und sinnliche Zugänge wählen kann, um die Aufmerksamkeit von Lernenden auf ein bestimmtes schrift- oder lautsprachstrukturbezogenes Muster zu lenken. Im UBE-Modell werden diese didaktischen Muster begrifflich als *strukturdarstellende, strukturhervorhebende Muster* gefasst und exemplarisch bildliche, gestisch-rhythmische und lautlich-rhythmische Muster differenziert. Bildliche strukturdarstellende Muster finden sich z.B. in den didaktischen Häusermodellen nach u.a. Röber (2011) oder Bredel (2010). Für den Einsatz aller drei didaktischen Mustertypen im Rahmen einer empirischen Design-based-Research, in der individuelle Formen des Musterlernens in einem strukturorientierten Anfangsunterricht empirisch rekonstruiert und das UBE-Modell überdies für den Nutzen einer Kategorien-Operationalisierung geprüft werden, vgl. Corban (i.V.).

Schriftspracherwerb: Musterlernen auf Wortebene

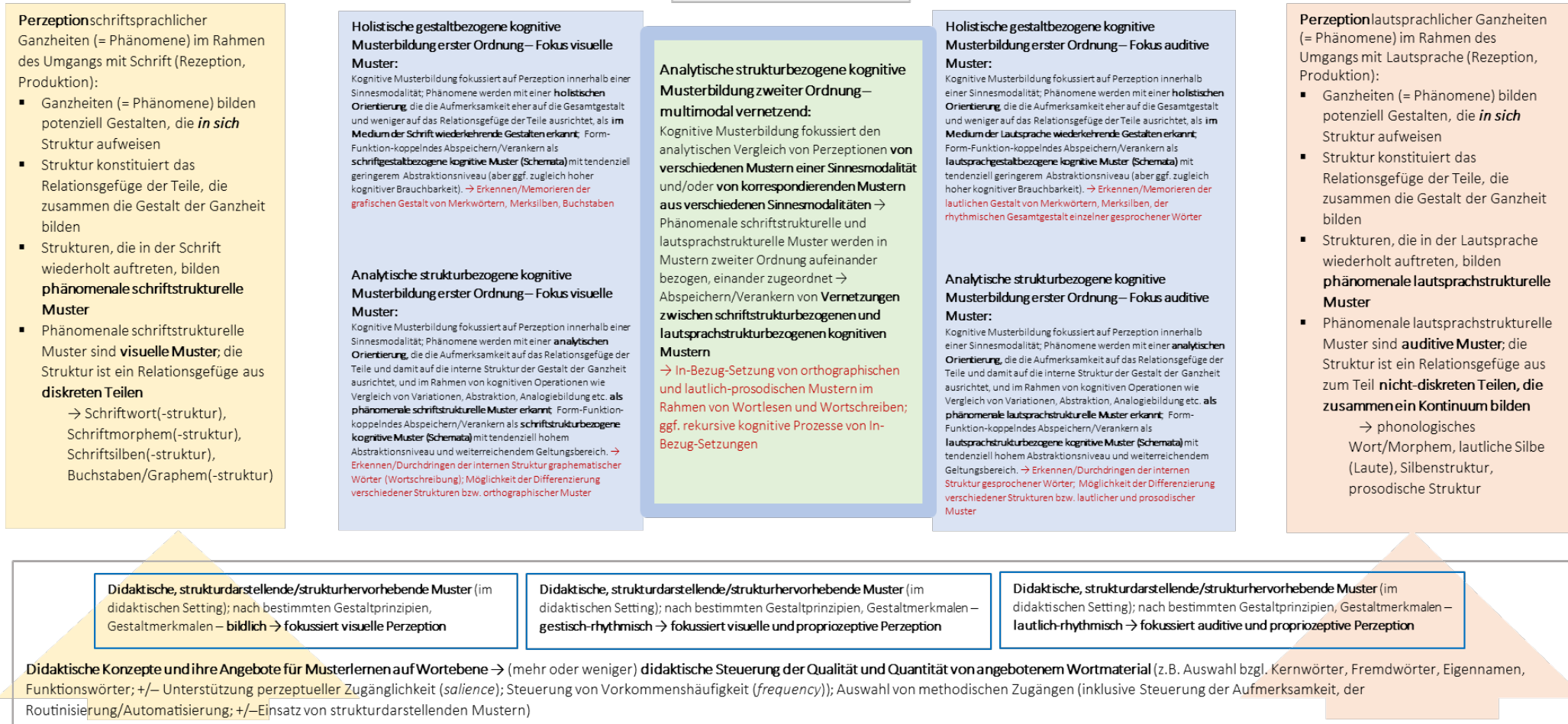


Abb. 1: Usage Based und Embodiment-basiertes Modell des Musterlernens auf Wortebene im Schriftspracherwerb des Deutschen – **UBE-Modell**³

³ Ich danke Necle Bulut und Svea Corban für die intensiven Gespräche und das konstruktive Feedback im Zuge der Entwicklung des Modells.

3. Inklusionsbezogene Implikationen des Modells

Indem das UBE-Modell im Rahmen eines bestimmten Theoriefundaments verschiedene Mustertypen differenziert und zueinander in Bezug setzt, modelliert es zugleich auch unterschiedliche mögliche Aneignungswege für das schriftspracherwerbsbezogene Musterlernen auf Wortebene – *ohne* zu modellieren, welcher Aneignungsweg oder welche didaktischen strukturdarstellenden bzw. -hervorhebenden Muster sich für welche Lernenden besonders eignen oder eher hinderlich sind. Auch eine chronologische Reihung unterschiedlicher kognitiver Musterbildungstypen nimmt das Modell nicht vor.

Unterfüttert wird gleichwohl die Perspektive, dass Aneignung individuell ist oder sein kann – und zwar nicht nur in Bezug darauf, dass Heterogenität die kognitive Ebene zu betreffen vermag, sondern insbesondere hinsichtlich des komplexen *Zusammenspiels* von Kognition und Wahrnehmung bzw. leiblichen Dimensionen. In diesem Rahmen können, so die Hoffnung, die begrifflichen Differenzierungen des UBE-Modells auch als Ankerpunkte für empirische Untersuchungen im Kontext des Musterlernens auf Wortebene dienen.

Überdies stützt das Modell die (in der Sonderpädagogik entwickelte) Emergent-Literacy-Auffassung (vgl. Zepter 2025), dass das Lernangebot bzw. das Input eine essenzielle Komponente darstellt, die nicht wegfallen kann, und konturiert damit einhergehend ein spezifisches mögliches Erfahrungsfeld: Abstraktionsprozesse und Mustererkennungen setzen zum einen Wahrnehmungsprozesse und zum anderen die (wahrnehmende) sinn- und interesse- bzw. aufmerksamkeitsstiftende Auseinandersetzung mit dem Input voraus. Die direkte (form- und funktionsorientierte) Auseinandersetzung mit Schrift ist dabei mindestens genauso relevant wie die In-Bezug-Setzung von schrift- und lautsprachlichen Mustern in der Musterbildung zweiter Ordnung.

Für Letztere impliziert das UBE-Modell des Weiteren, dass In-Bezug-Setzungen von Schrift- und Lautsprache gerade bei einem Fokus auf die *strukturbezogene* kognitive Musterbildung die *Analyse von Gestalten* auf Wort- und Silbenstrukturebene umfassender zu adressieren haben und sich nicht allein auf Laut-Buchstaben-Zuordnung und Synthese beschränken können.

Dass in diesem Zusammenhang dem analytischen Weg von der Ganzheit zum Relationsgefüge der Teile und damit zur Struktur mit dem UBE-Modell eine Primatstellung zugesprochen und lautsprachstrukturelle Gestalten – im Gegensatz zu schriftstrukturelle Gestalten – als (auditive) Kontinua identifiziert werden, erlaubt eine interessante Hypothese, die gleichwohl empirisch zu überprüfen wäre. Denn die in der Praxis ggf. häufig anzutreffende Idee, die Lautsprache sei generell und also auch für Lernende mit bestimmten Lernschwierigkeiten leichter zugänglich als die Schriftsprache, passt nicht zu einer anderen durchaus plausiblen Vermutung: Die strukturbezogene Durchdringung auditiver Gestalten, die Kontinua bilden, ist anspruchsvoller als die von visuellen Gestalten, die aus diskreten Teilen zusammengesetzt sind. Dies sollte sowohl für das ‚Heraushören‘ und kognitive Erfassen von Einzellauten einer Silbe als auch z.B. von genauen Silbenteilen in einem Wort mit Silbengelenk gelten.

Nicht zuletzt liefert das UBE-Modell eine kognitionstheoretische Erklärung für die eingangs erwähnte Autonomiehypothese der geschriebenen Sprache, die bei einem eindimensionalen Fokus auf Kognition vielleicht überraschen mag. Wenn jedoch Wahrnehmung (beim Menschen) die unhintergehbare Basis für kognitive Musterbildung bildet, dann ist es naheliegend, bei einem System, das sich auf *visuellen* Phänomenen gründet, eine Eigengesetzmäßigkeit gegenüber einem System zu erwarten, das in der *auditiven* Perzeption verankert ist. Für inklusionsbezogene Fragestellungen wird wiederum impliziert, die Unterschiede zwischen *Sehen* und *Hören* bzw. zwischen auditiven und visuellen Zugängen zum Schriftspracherwerb noch differenzierter zu berücksichtigen.

Literatur

- Budde, Monika, Riegler, Susanne & Wiprächtiger-Geppert, Maja (2011): Sprachdidaktik. Berlin: Akademie Verlag
- Bulut, Necle (2018): Individuelle Rechtschreibentwicklung. Eine Längsschnittuntersuchung zur Bedeutung von Einflussfaktoren auf die Wortschreibung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Bredel, Ursula (2024): Das Schriftsystem des Deutschen. Graphetik, Graphematik, Orthographie, Erwerb. Eine Einführung. Berlin: Erich Schmidt.
- Bredel, Ursula & Reißig, Thilo (Hg.) (2011): Weiterführender Orthographieerwerb. Reihe „Deutschunterricht in Theorie und Praxis“, hg. von W. Ulrich, Bd 5. Schneider
- Bredel, Ursula & Röber, Christa (2011): Zur Gegenwart des Orthographieunterrichts. In: Bredel/Reißig 2011, S. 3-9
- Bryant, Doreen & Zepter, Alexandra L. (2022): Performative Zugänge zu Deutsch als Zweitsprache (DaZ). Ein Lehr- und Praxisbuch. In der Reihe: Narr Studienbücher. Tübingen: Narr Francke Attempto
- Bryant, Doreen & Zepter, Alexandra L. (2025): Performative Inklusionsdidaktik. Argumentationskompetenzen auf- und ausbauen. Ein Lehr- und Praxisbuch. In der Reihe: Narr Studienbücher. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Corban, Svea (i.V.): Musterlernen im strukturorientierten Anfangsunterricht (MusA). Dissertationsprojekt, Universität zu Köln.
- De Bot, K., Lowie, W. M., & Verspoor, M. H. (2007): A Dynamic Systems Theory approach to second language acquisition. *Bilingualism-Language and cognition*, 10 (1), 7-21.
- Dehn, Mechthild (2023): Zeit für die Schrift – Lesen und Schreiben im Anfangsunterricht. Mit Beiträgen von Petra Hüttis-Graff. 4. Auflage. Berlin: Cornelsen.
- Eisenberg, Peter (2011): Grundlagen der deutschen Wortschreibung. In: Bredel/Reißig, S. 83 ff.
- Frickel, Daniela & Kagelmann, Andre (Hrsg.) (2016): Der inklusive Blick. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Frith, Uta (1986): Psychologische Aspekte des orthographischen Wissens: Entwicklung und Entwicklungsstörung. In: Augst, Gerhard: *New Trends in Graphematics an Orthography*. Berlin und New York: Walter de Gruyter, S. 218-233.
- Günther, K. B. (1986): Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Rechtschreibstrategien. In: H. Brügelmann (Hg.): *ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher*. Faude, S. 32 ff.
- Herzog, Christian (2013): Sprechen als Geste. In: Böhler, Arno/Herzog, Christian/Pechriggl, Alice (Hrsg.): *Korporale Performanz. Zur bedeutungsgenerierenden Dimension des Leibes*. Bielefeld: transcript, 57-79.
- Hinney, Gabriele (2011): Was ist Rechtschreibkompetenz? In: Bredel/Reißig 2011, S. 191 ff.
- Hlebec, Hrvoje (2023): Zum Musterbegriff in der Orthographiedidaktik. In: Bangel, M. & Rautenberg, I. (Hrsg.): *Lesen- und Schreibenlernen im Spannungsfeld zwischen Wissen und Können*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 11-26.
- Hochstadt, Christiane & Olsen, Ralph (Hrsg.) (2019). *Handbuch Deutschunterricht und Inklusion*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Lüken, Miriam (2013): Muster und Struktur. Eine Betrachtung der Begriffe, ihrer Bedeutung und möglichen Schwierigkeiten im Umgang mit ihnen. *Grundschulunterricht. Mathematik 1*, 4-7.
- Merleau-Ponty, Maurice (1966): *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Neef, Martin, Sahel, Sahid & Weingarten, Rüdiger (2024): *Schriftlinguistik. Ein Lern- und Konsultationswörterbuch*. Berlin/Boston: Walter de Gruyter
- Neisser, Ulrich (1979): *Kognition und Wirklichkeit*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Röber, Christa (2011): Die Leistungen der Kinder beim Lesen- und Schreibenlernen. *Grundlagen der silbenanalytischen Methode*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Tomasello, Michael (2003): *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge: Harvard University Press.

- Tomasello, Michael (2006): Konstruktionsgrammatik und früher Erstspracherwerb. In: Fischer, Kerstin/Stefanowitsch, Anatol (Hrsg.): Konstruktionsgrammatik. Von der Anwendung zur Theorie. Stauffenburg Linguistik 40. Tübingen: Stauffenburg, 19–37.
- Valtin, Renate (1991): Das Stufenmodell des Schriftspracherwerbs – ein förderdiagnostisches Hilfsmittel. In: Die Unterstufe 38, S. 246 ff.
- Waldenfels, Bernhard (2000): Das leibliche Selbst. Vorlesungen zur Phänomenologie des Leibes. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Weinhold, Swantje (2010): Schriftspracherwerb. In: Lange/Weinhold (Hg.): Grundlagen der Deutschdidaktik. Schneider, S. 2 ff.
- Wilkening, Friedrich & Horst Krist (2002): Entwicklung der Wahrnehmung und Psychomotorik. In: Oerter, Rolf und Leo Montada (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz. S. 395-417.
- Zepter, Alexandra L. (2025): Der Emergent-Literacy-Ansatz. Argumente aus sprachsystemtheoretischer und sprachdidaktischer Perspektive. In: Unterstützte Kommunikation 1/2025: 20-23
- Zepter, Alexandra L. (2021): Körperlich-sinnliche Dimensionen von Praktiken schriftsprachlichen Lernens am Schulanfang. In: Norbert Kruse, Anke Reichardt und Susanne Riegler (Hrsg.): Materialität des Schriftspracherwerbs in der Grundschule. Berlin: Erich-Schmidt-Verlag (ESV Medien). S. 71-86
- Zepter, Alexandra L. (2013): Sprache und Körper. Vom Gewinn der Sinnlichkeit für Sprachdidaktik und Sprachtheorie. Frankfurt am Main: Peter Lang