

OTDK dolgozat

Die grammatischen Schönheitsstufen deutscher Verben

Kanonische Realisierung deutscher Verben

Fehér Levente Béla

Témavezető: Dr. Scheibl György

Szegedi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

Germanisztikai Intézet

2024.11.01.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitende Fragen.....	3
1.1. Warum sind Verben besonders?.....	3
1.2. Was ist an der Regelmäßigkeit schön?.....	3
1.3. Wie kanonisch sind die deutschen Verben?	4
2. Verletzungen der kanonischen Regularitäten	5
2.1. Defektivität.....	5
2.1.1. Abundanz.....	7
2.2. Synkretismus.....	8
2.3. Suppletion	9
2.4. Deponenz.....	10
3. Punktsystem und die untersuchten Verben.....	11
4. Analyse.....	12
4.1. Das Verb sagen.....	13
4.2. Starke Verben	15
4.3. Verben mit Präfixen.....	17
4.4. Verben mit ungewöhnlichen Endungen	18
5. Fazit.....	21
6. Literatur	23

1. Einleitende Fragen

1.1. Warum sind Verben besonders?

Eine Sprache besteht aus winzigen Komponenten, die zu immer größeren Einheiten führen. In dem Vorfeld befinden sich die Wörter. Diese Wörter können je nach verschiedenen Kategorien zugeteilt werden. Für einen Sprachlernenden ist es wichtig, jedes Wort kategorisieren zu können, damit die Merkmale einer Kategorie zu erkennen werden. Als erstes lernt man, dass Substantive großgeschrieben werden und Verben meistens die Endung *-en* haben. Warum jedoch Verben eine besondere Rolle beim Sprachlernen spielen, ist kein Geheimnis.

Die zwei genannten Kategorien fallen einem zuerst ein, wenn der Wortschatz abgefragt wird. Wenn ein Substantiv vorgelesen, oder gesagt wird, denkt man an einen Gegenstand oder ein Bild, mit dem man dieses Wort verbindet. Laut Behrens (1999) erfüllt ein Verb eine wichtigere Aufgabe, da es in den komplizierten Sätzen die Verbindungen zwischen Satzteilen zeigt. Das bedeutet nicht, dass im Satz *Ich schlafe* das Verb keine Aufgabe hat, oder weniger wichtig ist.

1.2. Was ist an der Regelmäßigkeit schön?

Zwischen der Linguistik und der Mathematik gibt es Ähnlichkeiten. Man muss nur daran denken, dass Regeln in den beiden willkommen sind. Wenn eine Regel festgestellt werden kann, die (fast) immer gilt, kann die im Späteren sinnvoll benutzt werden. Bei jeder mathematischen Aufgabe sollte man nachdenken, wie die Aufgabe verallgemeinert werden könnte. Ein berühmtes Beispiel dafür ist die vollständige Induktion, eine mathematische Beweismethode, nach der eine Aussage für alle natürlichen Zahlen bewiesen wird, die größer oder gleich einem bestimmten Startwert sind. Der erste Schritt lautet, man muss die Aussage mit den Zahlen 0 (wenn möglich) und 1 testen, danach wird angenommen, dass die Aussage bis „n“ (n ist eine frei zu wählende natürliche Zahl) richtig ist und man muss nur beweisen, dass diese Aussage nach „n“ immer noch richtig ist. Der Zusammenhang zwischen der vollständigen Induktion und der kanonischen Vollkommenheit deutscher Verben ist, dass die beiden ein durchschaubares System brauchen.

Die Frage, die beantwortet werden soll, lautet:

Wann ist ein Verb kanonisch
vollkommen?

1.3. Wie kanonisch sind die deutschen Verben?

Die Verben bilden eine große Gruppe, die aus verschiedenen Elementen besteht. Wie vorher schon erwähnt wurde, bei den Sprachlernenden kommt oft vor, dass sie im Unterricht einige Verben miteinander in Gruppen lernen, wo die Titel der Unterrichtsstunden so aussehen: *reflexive Verben*, *Modalverben*, *unpersönliche Verben*. Zwischen ihnen gibt es viele Unterschiede. Diese Vielfalt der Gruppe von Verben bietet uns die Möglichkeit, viele Disziplinen zu erkunden. Ein Verb kann durch mehrere Fachgebiete untersucht werden. Auf die Frage, was ist die Aufgabe eines Verbes, wäre die Antwort einfach zu erraten, und zwar Verben bilden die Form ab und geben dem Wort eine Bedeutung und umgekehrt, die Bedeutung bildet die Form ab. Bei den Sprachlernenden wird diese Definition vereinfacht. Ein Verb wird benutzt, um eine Handlung, einen Prozess, ein Geschehen oder einen Zustand zu beschreiben. Um detaillierter zu sein und Missverständnisse zu vermeiden ist es wichtig, die richtige Form des Verbes zu wählen. So wie der Muttersprachler, als auch der Sprachlerner fängt damit an, die Formen und die dazugehörigen Regeln zu erlernen. Nach einiger Zeit kommt es vor, dass alle Formen gelernt worden sind und nichts Neues auftaucht. Meine Frage beinhaltet diesen Teil auch im Sinne, dass ich mich für die Anzahl dieser Formen interessiere. Mein allerhöchstes Ziel ist Verben zu finden, die kanonisch super, gut oder eben mittelmäßig sind.

Jedoch muss am Anfang festgelegt werden, was die Merkmale dieser drei Gruppierungen sind. Um kanonisch super zu sein, muss ein Verb nach Corbett (2007) vier Bedingungen erfüllen.

1. Vollständigkeit des Paradigmas

Ein Verb, das diese Bedingung erfüllt, muss in allen grammatischen Formen vollständig konjugiert sein. Das heißt, dass ein Verb alle Zellen der Konjugationstabellen ausfüllen muss.

2. Distinktivität der Zellenformen

Diese Bedingung ist recht anspruchsvoll, da deutsche Verben häufig identische Formen in der Konjugationstabelle haben. Ein Verb, das Distinktivität für alle Zellen bieten soll, müsste also in keiner Form identisch aussehen. Das heißt, alle Zellen müssen anders aussehen.

3. Regularität der Basis

Hier geht es um Verben, deren Basis, also Stamm, sich durch die Zeitformen hindurch nicht verändert, also ohne Stammvokalwechsel zum Beispiel. Beispiele für regelmäßige Verben sind arbeiten oder machen, da sie einen konstanten Stamm haben. Das heißt, die Veränderungen dürfen den Stamm nicht verändern, sodass die neue Form nicht erkennbar ist.

4. Regularität des Flexivs

Diese Bedingung fordert, dass die Endungen in den verschiedenen Formen eindeutig und regelmäßig sind. Das Flexivsystem im Deutschen ist weitgehend regelmäßig, aber es gibt einige Ausnahmen und Besonderheiten.

2. Verletzungen der kanonischen Regularitäten

Da am Anfang vier Bedingungen erwähnt worden sind, die erfüllt werden müssen, damit das Verb Punkte sammelt, ist es obligatorisch, dass es einige Probleme gibt, die das Sammeln verhindern. Diese Bedingungen haben ihre eigenen Verletzungen.

2.1. Defektivität

Die Verletzung der Vollständigkeit des Paradigmas heißt Defektivität. Das Wort kommt aus dem Neulateinischen und trägt die Bedeutung, Fehlerhaftigkeit, Mangelhaftigkeit. Defektivität, basierend auf der Darstellung in Schierholz (2022), bezeichnet in der Grammatik die Eigenschaft bestimmter Lexeme, insbesondere Verben, dass sie nicht alle grammatischen Formen ausbilden. Mit anderen Worten, defektive Verben haben ein unvollständiges Paradigma, also „Lücken“ in ihrer Konjugationstabelle, sodass nicht jede grammatische Form tatsächlich existiert oder verwendet wird. Diese Defektivität kann auf verschiedene Weisen auftreten und lässt sich in bestimmte Kategorien einteilen. Häufige Beispiele sind:

Semantische Einschränkungen: Manche Verben haben bestimmte Formen, die einfach nicht sinnvoll oder gebräuchlich wären. Ein Beispiel hierfür ist das Verb wehen, das kaum im Perfekt oder Plusquamperfekt vorkommt, weil seine Bedeutung meist auf die Gegenwart oder Vergangenheit beschränkt ist.

Historische und konventionelle Gründe: Einige Verben, wie die Modalverben im Deutschen (z. B. können, dürfen), sind historisch defektiv und haben im Konjunktiv I oder Futur I eingeschränkte Verwendungsformen.

Phonologische oder morphologische Gründe: Manche Formen werden im Sprachgebrauch schlichtweg gemieden, weil sie phonologisch oder morphologisch unregelmäßig oder schwer aussprechbar wären.

Dialektale oder stilistische Variation: In bestimmten Dialekten oder sprachlichen Registern treten Lücken im Paradigma von Verben auf, die in anderen Registern oder im Standarddeutschen vollständig konjugiert sind.

Schierholz hebt hervor, dass Defektivität keine zufällige Eigenschaft ist, sondern oft systematischen Regeln folgt. Sie stellt eine interessante Herausforderung für die Sprachbeschreibung und -analyse dar, da defektive Verben vom kanonischen Ideal eines vollständigen Paradigmas abweichen. Insofern sind sie aus einer linguistischen Perspektive besonders interessant, weil sie die Grenzen und Flexibilität des grammatischen Systems beleuchten. In der deutschen Grammatik ist Defektivität also ein Phänomen, das zeigt, dass Sprache nicht immer strikt logisch ist, sondern auch durch historisch und pragmatisch motivierte „Lücken“ geformt wird.

Modalverben wie *können*, *dürfen*, *sollen*, *müssen*, *wollen* und *möchten* haben in vielen Sprachen, einschließlich des Deutschen, oft keine vollständigen Paradigmen. Modalverben werden primär in bestimmten grammatischen Kontexten verwendet (zum Beispiel zum Ausdruck von Möglichkeit, Notwendigkeit oder Fähigkeit) und nur selten in allen Zeitformen und Modi konjugiert. Die Funktion dieser Verben beschränkt ihren Gebrauch, weshalb die Notwendigkeit eines vollständigen Paradigmas geringer ist, was wiederum zur Defektivität führen kann. Unpersönliche Verben beschreiben oft Phänomene, die keinen spezifischen Darsteller oder keine spezifische Person als Subjekt erfordern. Im Deutschen sind diese Verben wie *regnen*, *schneien* oder *dämmern*, die fast ausschließlich in der dritten Person Singular vorkommen (*es regnet*). Da diese Verben kaum in anderen Personen und Nummern sinnvoll gebraucht werden, fehlt ihnen oft die Konjugation in den meisten Formen. Defektivität tritt hier auf, weil die meisten grammatischen Formen in der Sprache einfach nicht gebraucht werden, da die Bedeutung der Verben keine Veränderung in der Person oder Anzahl des Subjekts erfordert.

2.1.1. Abundanz

Anhand von Haspelmath–Sims (2010) lässt sich Abundanz als das Phänomen beschreiben, bei dem in einem morphologischen Paradigma mehrere Formen existieren, die dieselbe grammatische Funktion ausdrücken, ohne dass ein Unterschied in Bedeutung oder grammatischer Funktion vorliegt. Es handelt sich also um eine Art morphologischen „Überfluss“, bei dem verschiedene Formen nebeneinander bestehen, die für dieselbe Stelle im Paradigma stehen. Haspelmath und Sims behandeln Abundanz als eine Art nicht-kanonische Morphologie, die die klassische Vorstellung eines eindeutigen, einheitlichen Paradigmas in Frage stellt. Sie erklären, dass Abundanz von der Standardannahme abweicht, wonach für jede grammatische Funktion oder Form nur eine eindeutige Ausdrucksweise existiert. Stattdessen ermöglichen einige Sprachen (auch das Deutsche in bestimmten Fällen) eine Auswahl an Formen, die für dieselbe grammatische Kategorie verwendet werden können. Abundanz kann dabei in verschiedenen sprachlichen Kontexten auftreten, beispielsweise bei Dialektvariationen, regionalen Unterschieden oder stilistischen Alternativen. In einem Beispiel könnten zwei unterschiedliche Verbformen für dasselbe Tempus verwendet werden, ohne dass sie sich in der grammatischen Bedeutung unterscheiden – beide Formen sind korrekt und drücken dieselbe Zeit und denselben Modus aus. Haspelmath und Sims betrachten Abundanz als Teil eines weiteren Phänomens von Flexibilitäten innerhalb der Morphologie, das zeigt, dass sprachliche Systeme oft eine Vielfalt an Ausdrucksmöglichkeiten bieten, die nicht immer funktional oder semantisch motiviert sind.

Einige Verben haben alternative Formen in bestimmten grammatischen Kontexten, vor allem in Dialekten oder historischen Varianten einer Sprache. Im Deutschen sind dafür häufig die Konjunktiv II- und Imperativformen Beispiele. Zum Beispiel kann man im Deutschen sowohl *ich würde essen* als auch *ich äße* verwenden. Oder *komm* und *komme* im Imperativ. Nicht alle Verben können das, also *sag* und *sage* wäre kein gutes Beispiel, da *sage* im Imperativ nicht vorkommt. Manche Verben zeigen alternative Formen, die in formellen oder informellen Kontexten verwendet werden. Dies betrifft vor allem die Flexion in der gesprochenen Sprache. Im Deutschen lassen sich im informellen Gebrauch häufig verkürzte oder vereinfachte Formen finden, während in der formellen Sprache die standardisierte Form verwendet wird. Ein Beispiel ist der Unterschied zwischen *ich werde gehen* (formell) und *ich geh‘* (informell), wobei beide Konstruktionen dieselbe Bedeutung vermitteln, aber in unterschiedlichen sozialen Kontexten verwendet werden. Diese Varianz innerhalb eines Verbs kann zu Abundanz im Paradigma führen, da beide Formen gleichwertig nebeneinander existieren. In einer globalisierten Welt

fließen viele fremdsprachliche Elemente in die Sprache ein, was auch das Verbparadigma beeinflusst. Im Deutschen gibt es zum Beispiel Verben wie *downloaden* oder *loggen*, die sich in der Flexion stark an die englische Ausgangsform anlehnen. Es existieren daher alternative Konjugationen wie *gedownloadet* und *downgeloadet* oder *geloggt* und *gelogined*, die im Alltag nebeneinander vorkommen können. Diese parallelen Formen sind Ausdruck von Abundanz und zeigen, wie Einflüsse aus anderen Sprachen alternative Verbformen in das Paradigma einführen können. Es gibt Fälle, in denen unterschiedliche Stämme verwendet werden, um grammatische Formen auszudrücken. Ein Beispiel ist *backen*, das sowohl die Form *buk* als auch *backte* im Präteritum aufweisen kann.

2.2. Synkretismus

Die Verletzung der Distinktivität der Zellenformen heißt Synkretismus. Nübling–Szczepaniak (2013) definieren Synkretismus als das Phänomen, bei dem verschiedene grammatische Kategorien oder Merkmale innerhalb eines Flexionsparadigmas durch dieselbe Form ausgedrückt werden. Mit anderen Worten: In einem Paradigma, in dem normalerweise jede grammatische Funktion (z. B. Kasus, Numerus, Genus) eine eigene, distinktive Form hat, tritt beim Synkretismus eine Form auf, die mehrere dieser Funktionen „überlagert“, sodass sie nicht mehr eindeutig voneinander unterschieden werden können.

In ihrer Darstellung untersuchen Nübling und Szczepaniak den Synkretismus im Vergleich zur Defektivität und präsentieren die beiden Phänomene als entgegengesetzte Konzepte in der Morphologie. Während bei der Defektivität bestimmte Formen in einem Paradigma komplett fehlen (also Lücken bestehen), weist der Synkretismus überlappende oder zusammenfallende Formen auf, was zu einer Reduktion der morphologischen Differenzierung führt. Sie differenzieren zwischen verschiedenen Typen des Synkretismus:

Struktureller Synkretismus: Dieser basiert auf systematischen Regularitäten innerhalb der Sprache, die zu einem Zusammenfallen bestimmter Formen führen. Solche Muster sind häufig in der Flexion nach Person, Numerus oder Kasus zu finden.

Modalverben sind besonders anfällig für Synkretismus. In der Konjugation von Modalverben treten oft identische Formen auf, insbesondere im Präsens und Präteritum. Zum Beispiel sind in der ersten und dritten Person Singular die Formen im Präsens gleich: *ich kann*, *er kann*, *ich muss*, *er muss*. Diese ist eine Ähnlichkeit, weil Modalverben im Deutschen häufig die Endung

-t in der dritten Person Singular weglassen, wodurch die Formen vereinheitlicht werden. Im Präteritum tritt ebenfalls Synkretismus auf, zum Beispiel *ich konnte, er konnte*, was zur Vermischung der grammatischen Kategorien beiträgt. Starke Verben, die Ablautmuster in den verschiedenen Zeitformen aufweisen, sind besonders komplex, aber auch anfällig für Synkretismus. Ein Beispiel ist das Verb *fahren*, das in der ersten und dritten Person Singular des Präteritums denselben Ablaut *fuhr* verwendet: *ich fuhr, er fuhr*.

2.3. Suppletion

Die Verletzung der Regularität der Basis heißt Suppletion. In Setzkes Artikel (2024) wird Suppletion als ein sprachliches Phänomen beschrieben, bei dem innerhalb eines grammatischen Paradigmas unterschiedliche Formen für ein und dasselbe Lexem verwendet werden, ohne dass ein morphologisch regelmäßiger Übergang zwischen ihnen existiert. Suppletive Formen weisen also keine gemeinsame Stammform oder Wurzel auf, sind aber dennoch funktional und grammatisch eng miteinander verbunden. Ein bekanntes Beispiel für Suppletion im Deutschen ist das Verb *sein* mit den Präsensformen *bin, bist, ist* und den Präteritalformen *war, warst, waren*, die aus unterschiedlichen Wurzeln stammen und nicht auf eine einheitliche Form zurückgeführt werden können. Setzke untersucht Suppletion aus einer kognitiven Perspektive und sieht darin ein besonders aufschlussreiches Beispiel für die Art und Weise, wie sprachliche Paradigmen in der menschlichen Kognition organisiert und verarbeitet werden. Er argumentiert, dass Paradigmen in der Kognition nicht nur als rein formale Einheiten bestehen, sondern dass die menschliche Sprachverarbeitung auf funktionale und bedeutungshafte Zusammenhänge zurückgreift, um diese Einheiten zusammenzuführen. Suppletive Formen demonstrieren hierbei besonders eindrücklich, dass sprachliche Einheiten nicht zwangsläufig morphologisch verwandt sein müssen, um kognitiv als „zusammengehörig“ wahrgenommen zu werden.

Reflexive verben wie *sich waschen* oder *sich rasieren*, können ebenfalls in der ersten Person Plural verwechselbar sein, da *wir waschen uns* und *wir waschen uns die Hände* grammatisch gesehen andere Bedeutungen haben. Verben wie *sehen* und *nehmen* haben im Deutschen unregelmäßige Präteritalformen, die ebenfalls als suppletiv gelten können, da sie auf völlig unterschiedlichen Stämmen basieren. Beispielsweise wechselt *sehen* im Präteritum zu *sah-* (*ich sah, du sahst*) und *nehmen* zu *nahm-* (*ich nahm, du nahmst*).

2.4. Deponenz

Die Verletzung der Regularität des Flexivs heißt Deponenz. Anhand der Definition von Deponenz in *Deponency and Morphological Mismatches* (2007) von Matthew Baerman, Greville G. Corbett, Dunstan Brown und Andrew Hippisley wird das Phänomen als eine besondere Art des morphologischen „Mismatch“ beschrieben, bei dem die grammatische Form eines Wortes nicht mit seiner syntaktischen oder semantischen Funktion übereinstimmt. Deponenz tritt häufig bei Verben auf, die in einer bestimmten Form flektiert werden, aber eine andere grammatische Funktion erfüllen als die Form nahelegen würde.

In klassischen Beispielen aus den indogermanischen Sprachen, besonders dem Lateinischen, sind deponente Verben solche, die formal im Passiv stehen, jedoch eine aktive Bedeutung tragen. Diese Verben haben also morphologisch das passive Flexionsmuster, drücken jedoch eine aktive Handlung oder Bedeutung aus. In diesem Sinne besteht ein Mismatch zwischen der morphologischen Form und der syntaktisch-semantischen Funktion des Verbs.

Baerman analysiert Deponenz als einen systematischen morphologischen Bruch, der zeigt, dass sprachliche Formen und Funktionen nicht immer direkt korrelieren müssen. Ihre Forschung stellt Deponenz in den weiteren Kontext morphologischer Mismatches, die aufzeigen, wie die morphologischen Systeme von Sprachen Eigenständigkeit besitzen und teilweise unabhängig von syntaktischen und semantischen Regeln funktionieren können. Deponenz wird hier als ein Beweis dafür gesehen, dass in vielen Sprachsystemen morphologische Markierungen bleiben können, obwohl ihre ursprüngliche Funktion verloren gegangen ist oder sich verschoben hat.

In einigen Fällen können Verben, die ursprünglich eine aktive Bedeutung hatten, im Verlauf der Sprachentwicklung durch die Erweiterung der Bedeutung zu einer passivisch anmutenden Form werden. Insbesondere Verben, die die Bedeutung *sich befinden*, *sich zeigen* oder *aufweisen* betreffen, können in reflexiver oder passiver Form gebraucht werden, obwohl die Bedeutung aktiv bleibt.

3. Punktsystem und die untersuchten Verben

Legen wir fest wie viele Formen ein Verb maximal haben könnte. Es gibt 6 Personalpronomina, 3 Modi, 3 Genera und 6 Tempora.

Die Personalpronomina ergeben 6 Möglichkeiten:

ich	du	er, sie, es	wir	ihr	sie
-----	----	-------------	-----	-----	-----

Die Genera Verbi ergeben 3 Möglichkeiten:

Aktiv	Vorgangspassiv	Zustandspassiv
-------	----------------	----------------

Die Modi ergeben 3 Möglichkeiten:

Indikativ	Konjunktiv	Imperativ
-----------	------------	-----------

Die Tempora ergeben 6 Möglichkeiten:

Plusquamperfekt	Perfekt	Präteritum	Präsens	Futur I	Futur II
-----------------	---------	------------	---------	---------	----------

Die Gesamtzahl der möglichen Zellen besteht aus den Kombinationen, die zwischen den oben genannten vier Eigenschaften eines Verbes bestehen. Das alles heißt also, dass ein Verb maximal $6 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 6 + 4 = 220$ Formen haben könnte. Bei dem Imperativ muss man aufmerksam sein, da ein Verb maximal nur in vier Personalpronomina, Aktiv, Präsens, Imperativ bilden kann.

Die Verben sammeln Punkte, nach jeder Form, die die vier Bedingungen erfüllt. Im Falle ein Verb mindestens 110 Formen hat, also 50%, dann ist das Verb kanonisch gut, jedoch um kanonisch super zu sein, benötigt das Verb mindestens 70% der Gesamtzahl. Die Rechenmethode nimmt sich an dem ungarischen Bewertungssystem Beispiel, das auf einer 5-stufigen Notenskala ohne Zwischenwerte beruht. Während 5 die Bestnote darstellt, ist 2 zum Bestehen notwendig. Diesfolge liegt die Grenze bei 154, um eine 4 zu bekommen und damit kanonisch super zu sein.

Meine Hypothese ist, dass es kanonisch super Verben gibt.

Um diese Hypothese zu beweisen, führe ich ein Experiment durch, in der einige, von mir ausgewählten, Verben getestet werden. Für die Experimente nehme ich 9 Verben, die aus verschiedenen Gruppen genommen worden sind. Diese Verben stammen aus solchen Gruppen, die einfach zu unterscheiden sind, wenn man in der Schule Deutsch als Fremdsprache gelernt hat. Die Verbwahl zur Analyse hat keinerlei Unterschied, solange die Verben zu der gleichen Gruppe gehören. (Zum Beispiel, es spielt keine Rolle, ob statt eines reflexiven Verbes ein anderes reflexives Verb genommen wäre.)

Diese Verben sind Folgende:

<i>sagen</i>	regelmäßig, Perfekt mit hat
<i>gehen</i>	regelmäßig, Perfekt mit ist
<i>essen</i>	unregelmäßig, e/i-Wechsel
<i>schlafen</i>	unregelmäßig, Umlaut
<i>sich erkälten</i>	reflexiv
<i>anrufen</i>	trennbares Präfix
<i>verstehen</i>	untrennbares Präfix
<i>sammeln</i>	Infinitiv auf -n
<i>informieren</i>	Infinitiv auf -ieren

4. Analyse

Die erste Bedingung wäre erfüllt, wenn all diese 220 Zellen existieren würden. Die Frage ist nun, ob es möglich ist. Die Tabelle zeigt, in der die gewählten Verben getestet werden, ob sie in der Lage sind, diese Bedingung zu befriedigen. Ein Problem tritt sofort bei der Vollständigkeit auf.

	<i>sagen</i>	<i>gehen</i>	<i>essen</i>	<i>schlafen</i>	<i>sich erkälten</i>	<i>anrufen</i>	<i>verstehen</i>	<i>sammeln</i>	<i>informieren</i>
Vorgangs-passiv	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Zustands-passiv	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓

Das ist keine große Überraschung, dass Verben, die ihr Perfekt mit dem Hilfsverb sein bilden, kein Passiv können, deshalb kann ein sein-Verb oder sich-Verb höchstens $6 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 6 + 4 = 76$ Formen bilden, das unter der Grenze liegt.

II. Gesetz: kanonisch super Verben bilden das Perfekt mit haben!

Die Hilfsverbwahl führt auch dazu, dass wenn wir uns mit den sein-Verben nicht mehr beschäftigen, dann gibt es keinen Sinn das Zustandspassiv zu erforschen, weil da *sein* konjugiert wird, das bei den haben-Verben kein Problem ist. Deshalb ist die maximale Anzahl der Verbformen nur $6 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 6 + 4 = 148$.

Dann bleiben nur folgende Verben: *sagen, essen, schlafen, anrufen, verstehen, sammeln* und *informieren*.

4.1. Das Verb *sagen*

Nehmen wir das erste Beispiel, das regelmäßig ist und Perfekt mit *haben* bildet.

Indikativ	Plusquamperfekt	Perfekt	Präteritum	Präsens	Futur I	Futur II
ich	hatte gesagt	habe gesagt	sagte	sage	werde sagen	werde gesagt haben
du	hattest gesagt	hast gesagt	sagtest	sagst	wirst sagen	wirst gesagt haben
er, sie, es	hatte gesagt	hat gesagt	sagte	sagt	wird sagen	wird gesagt haben
wir	hatten gesagt	haben gesagt	sagten	sagen	werden sagen	werden gesagt haben
ihr	hattet gesagt	habt gesagt	sagtet	sagt	werdet sagen	werdet gesagt haben
sie/Sie	hatten gesagt	haben gesagt	sagten	sagen	werden sagen	werden gesagt haben
Konjunktiv	Plusquamperfekt	Perfekt	Präteritum	Präsens	Futur I	Futur II
ich	hätte gesagt	habe gesagt	sagte	sage	werde sagen	werde gesagt haben
du	hättest gesagt	habest gesagt	sagtest	sagest	werdest sagen	werdest gesagt haben
er, sie, es	hätte gesagt	habe gesagt	sagte	sage	werde sagen	werde gesagt haben
wir	hätten gesagt	haben gesagt	sagten	sagen	werden sagen	werden gesagt haben
ihr	hättet gesagt	habet gesagt	sagtet	saget	werdet sagen	werdet gesagt haben
sie/Sie	hätten gesagt	haben gesagt	sagten	sagen	werden sagen	werden gesagt haben

1. Konjugationstabellen von *sagen* im Aktiv

Die identischen Zellen wurden mit der gleichen Farbe markiert, um die Tabelle klarer zu machen.

Ein kleiner Umweg: da *sein* und *haben* in dieselben Zellen identisch sind, so lässt es uns beweisen, dass die Hilfsverbwahl (im Indikativ, Aktiv) keinen Einfluss auf die Distinktivität der Zellenformen hätte.

Hier können wir schon erkennen, dass mehrere Formen mehrmals vorkommen. Was nicht überraschend ist, dass die 1. und 3. Personen im Plural gleich sind. Den Unterschied kann man nur bemerken, wenn das Personalpronomen anwesend ist.

Diese Information kann dazu führen, dass wir die maximale Anzahl der möglichen Verbformen reduzieren dürfen. Statt 6 Personalpronomina dürfen wir nur mit 5 zählen, da in

der Konjugation wir und sie (Pl.) gleich sind. $5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 6 + 4 = 124$ ist die maximale Punktzahl, die ein Verb erwerben kann. Dann müssen natürlich die Grenzen auch versenkt werden.

I. Gesetz:

Um kanonisch gut zu sein, braucht das Verb 62, um kanonisch super zu sein, 87 Formen.

Im Plusquamperfekt werden die Formen in der ersten und dritten Person immer gleich (*hatte*), da dort nur das Hilfsverb „haben“ konjugiert wird. (-2P)

Im Perfekt ist es fast so, wie beim Plusquamperfekt, nur die dritte Person Singular ist die Ausnahme, wegen der Verbform *hat*. (-2P). Im Präteritum gibt es gar keinen Unterschied zwischen Indikativ und Konjunktiv. (-5P). Im Präsens sieht es so aus wie beim Perfekt, aber hier wird das Verb selbst konjugiert, deshalb erscheint dieses *-t* als Personalendung und bildet ein neues Paar aus der dritten Person Singular und zweiten Person Plural. (-3P). Im Futur kann nur das Hilfsverb, nämlich *werden* unterschiedlich sein. (-6P).

Aus den 60 Zellen nur $60 - 18 = 42$ sehen anders aus.

Im Vorgangspassiv tauchen die folgenden Formen auf:

Indikativ	Plusquamperfekt	Perfekt	Präteritum	Präsens	Futur I	Futur II
ich	war gesagt worden	bin gesagt worden	wurde gesagt	werde gesagt	werde gesagt werden	werde gesagt worden sein
du	warst gesagt worden	bist gesagt worden	wurdest gesagt	wirst gesagt	wirst gesagt werden	wirst gesagt worden sein
er, sie, es	war gesagt worden	ist gesagt worden	wurde gesagt	wird gesagt	wird gesagt werden	wird gesagt worden sein
wir	waren gesagt worden	sind gesagt worden	wurden gesagt	werden gesagt	werden gesagt werden	werden gesagt worden sein
ihr	wart gesagt worden	seid gesagt worden	wurdet gesagt	werdet gesagt	werdet gesagt werden	werdet gesagt worden sein
sie/Sie	waren gesagt worden	sind gesagt worden	wurden gesagt	werden gesagt	werden gesagt werden	werden gesagt worden sein

2. Konjugationstabelle von sagen im Indikativ Passiv

Konjunktiv	Plusquamperfekt	Perfekt	Präteritum	Präsens	Futur I	Futur II
ich	wäre gesagt worden	sei gesagt worden	würde gesagt	werde gesagt	werde gesagt werden	werde gesagt worden sein
du	wärest gesagt worden	seiest gesagt worden	würdest gesagt	werdest gesagt	werdest gesagt werden	werdest gesagt worden sein
er, sie, es	wäre gesagt worden	sei gesagt worden	würde gesagt	werde gesagt	werde gesagt werden	werde gesagt worden sein
wir	wären gesagt worden	seien gesagt worden	würden gesagt	werden gesagt	werden gesagt werden	werden gesagt worden sein
ihr	wäret gesagt worden	seiet gesagt worden	würdet gesagt	werdet gesagt	werdet gesagt werden	werdet gesagt worden sein
sie/Sie	wären gesagt worden	seien gesagt worden	würden gesagt	werden gesagt	werden gesagt werden	werden gesagt worden sein

3. Konjugationstabelle von sagen im Konjunktiv Passiv

Bei den Passivformen geht es darum, wie viele Formen *werden* aufnehmen kann. Es ist egal, was für ein Verb gewählt wird, solange es passivfähig ist.

Im Indikativ sind die Formen identisch in der ersten und dritten Person nur im Plusquamperfekt, Präteritum und Präsens. (-3P). Die Formen der Zukunftstempora in der ersten Person Singular sind in beiden Modis gleich. (-2P). Im Präsens und in den Zukunftstempora sind wegen *werden* die zweiten Personen in beiden Modis gleich. (-3P). Die Passivformen im Konjunktiv sind in der ersten und dritten Person Singular immer gleich. (-6P). Aus den 60 Zellen nur $60-17=43$ sehen anders aus.

Mithilfe der Tabellen stellte es sich heraus, dass aus den 120 Zellen nur $42+43=85$ unterschiedlich sind. Dazu kommen noch die 4 Imperativformen, die so aussehen: In der zweiten Person Singular *sag*, und im Plural *sagen wir*, ~~*sagt*~~ und *sagen Sie*.

Das sind insgesamt 88 verschiedene Formen, die genug sind, weil ein kanonisch super Verb mindestens 87 Formen bilden kann.

I. Ergebnis: sagen ist ein super kanonisches Verb.

4.2. Starke Verben

Wenn zwei unregelmäßige Verben mit Vokalveränderung genommen werden, sieht es anders aus.

schlafen	Plusquamperfekt	Perfekt	Präteritum	Präsens	Futur I	Futur II
ich	hatte geschlafen	habe geschlafen	schlie f	schlafe	werde schlafen	werde geschlafen haben
du	hattest geschlafen	hast geschlafen	schlie ft	schläfst	wirst schlafen	wirst geschlafen haben
er, sie, es	hatte geschlafen	hat geschlafen	schlie f	schläft	wird schlafen	wird geschlafen haben
wir	hatten geschlafen	haben geschlafen	schlie fen	schlafen	werden schlafen	werden geschlafen haben
ihr	hattet geschlafen	habt geschlafen	schlie ft	schlaft	werdet schlafen	werdet geschlafen haben

essen	Plusquamperfekt	Perfekt	Präteritum	Präsens	Futur I	Futur II
ich	hatte gegessen	habe gegessen	aß	esse	werde essen	werde gegessen haben
du	hattest gegessen	hast gegessen	aßt	isst	wirst essen	wirst gegessen haben
er, sie, es	hatte gegessen	hat gegessen	aß	isst	wird essen	wird gegessen haben
wir	hatten gegessen	haben gegessen	aßen	essen	werden essen	werden gegessen haben
ihr	hattet gegessen	habt gegessen	aßt	esst	werdet essen	werdet gegessen haben

4. Konjugationstabellen von schlafen und essen im Indikativ

Vollständigkeit des Paradigmas

- In dieser Tabelle gibt es für schlafen und essen in jeder Kombination von Person, Numerus, Tempus und Modus. Keine Zelle ist leer, was darauf hinweist, dass beide Verben vollständig konjugiert sind = keine Defektivität.

Distinktivität der Zellenformen

- *schlafen*: Im Präteritum (Vergangenheit) sind die Formen in der 1. und 3. Person Singular (z. B. *schlieft*) identisch, was einen Synkretismus darstellt. Im Plusquamperfekt (Vorvergangenheit) gibt es Synkretismus zwischen der 1. und 3. Person Singular (*hatte geschlafen*).
- *essen*: Synkretismus ist ebenfalls im Präteritum zu finden. Im Plusquamperfekt gibt es Formen wie *hatte gegessen*. Im Präsens gibt es auch identische Formen: zum Beispiel *isst* für die 2. Person Singular und *isst* für die 3. Person Singular.

Regularität der Basis

- *schlafen* zeigt im Präsens Singular eine Unregelmäßigkeit, da es zu *schläfst* und *schläft* wird. Hier findet ein Stammvokalwechsel (von *a* zu *ä*) statt. Das wird noch erlaubt. Was jedoch nicht erlaubt wird, sind die Präteritalformen.

- *essen* weist ebenfalls einen e/i-Wechsel auf, von *e* zu *i* im Präsens Singular (*isst*), was ebenfalls die Regularität der Basis verletzt. Im Präteritum tritt eine Formabweichung auf: *aßen* ist unregelmäßig im Vergleich zur Grundform *essen*.

Regularität des Flexivs

- *schlafen*: abgesehen davon, dass die dritte und erste Person Präteritum Nullendung hat, ist regulär.
- *essen*: das Flexivsystem für *essen* ist ziemlich regelmäßig in den Zeiten.

Anzahl der Zellen: +46 wird immer bei jenem Verb da sein. (Passiv)

Schlafen: $60 - 6(\text{In}) - 20(\text{K}) + 43(\text{P}) + 2(\text{Im}) = 79$

Essen: $60 - 8(\text{In}) - 21(\text{K}) + 43(\text{P}) + 2(\text{Im}) = 76$

II. Ergebnis: Wahrscheinlich sind starke Verben mit
Vokalveränderung kanonisch nur gut!

4.3. Verben mit Präfixen

Verben mit Präfixen im Deutschen, wie zum Beispiel *anrufen*, *vorbereiten*, *aufstehen* oder *verstehen*, bringen zusätzliche Komplexität in die Konjugation. Hier ist eine detaillierte Analyse der Konjugationsmerkmale und möglichen Verletzungen für solche Verben basierend auf den genannten Kriterien:

Vollständigkeit des Paradigmas

- Trennbare Verben wie *aufstehen* oder *anfangen* trennen das Präfix im Präsens und Präteritum, während es in den zusammengesetzten Zeiten wie Perfekt und Plusquamperfekt angehängt bleibt. Beispiel: *ich fange an* (Präsens), *ich habe angefangen* (Perfekt). Diese Verben sind in allen Formen konjugierbar.
- Untrennbare Verben wie *verstehen* oder *entstehen* behalten ihr Präfix in allen Formen. Zum Beispiel: *ich verstehe* (Präsens), *ich habe verstanden* (Perfekt). Diese Verben haben ebenfalls ein vollständiges Paradigma, da das Präfix in allen Zeitformen und Modi gleich bleibt.

Distinktivität der Zellenformen

Solche Zellen werden gleich sein, die bei den Verben ohne Präfix genauso identisch wären.

Regularität der Basis

Trennbare Verben: Solche Zellen werden gleich sein, die bei den Verben ohne Präfix genauso identisch wären. Untrennbare Verben: Untrennbare Verben wie *verstehen* behalten in der Regel den Stamm unverändert, aber es gibt Ausnahmen. Beispiel: *empfehlen* (Vokalwechsel im Präsens: *ich empfehle, du empfiehlst*). Viele untrennbare Verben sind ebenfalls unregelmäßig und zeigen Veränderungen des Stammvokals.

Regularität des Flexivs

- Trennbare Verben: Die Flexive bleiben im Allgemeinen konsistent, aber durch das Trennbare des Präfixes kommt es zu strukturellen Unterschieden. Im Perfekt wird das Präfix mit dem Partizip zusammengefügt (*angefangen, aufgestanden*), was leicht abweicht, aber das Flexivsystem im Kern nicht stört. Die Endungen sind konsistent.
- Untrennbare Verben: Hier bleibt das Präfix in allen Zeitformen fest mit dem Stamm verbunden, und die Flexive folgen weitgehend den regelmäßigen deutschen Flexionsmustern.

Ergebnis III : In Bezug auf die Kanonizität spielt keine Rolle, ob das Verb ein Präfix hat.

Über untrennbare Präfixe sollte ich nichts sagen, da *empfehlen* andere Punktzahl bekommen würde als *fehlen*.

4.4. Verben mit ungewöhnlichen Endungen (Henkel (1973))

Hier ist eine detaillierte Analyse zu den Verben mit spezifischen Endungen im Deutschen, wie zum Beispiel **-n** (*sammeln*) und **-ieren** (*informieren*), oder Verben mit den Wortstämmen **-s/ß** (*heißen*), und **-d/-t** (*arbeiten, baden*) in Bezug auf die vier Kriterien.

Vollständigkeit des Paradigmas

- Verben auf **-n** (wie *sammeln*): Diese Verben sind vollständig konjugierbar. Beispielsweise hat *sammeln* für jede Person und jede Zeitform eine eindeutige Form:

ich sammle, du sammelst, er/sie/es sammelt usw. Jedoch existieren *ich sammle/sammele* gleichzeitig, die zur Abundanz führt.

- Verben auf *-ieren* (wie *informieren*): Diese Verben sind regelmäßig und vollständig konjugierbar und haben für jede Person und jede Zeitform eine Form.
- Verben mit dem Wortstamm *-s/ß* (wie *heißen*): Auch diese Verben sind vollständig konjugierbar, haben jedoch besondere Endungen, vor allem im Präsens Singular. Diese Verben decken jedoch alle Paradigmen ab und erfüllen somit die Vollständigkeit.
- Verben mit dem Wortstamm *-d/-t* (wie *arbeiten, baden*): Diese Verben fügen ein zusätzliches *-e* in der 2. und 3. Person Singular sowie in der 2. Person Plural ein (z. B. *du arbeitest, er/sie/es arbeitet*), um die Aussprache zu erleichtern. Auch sie sind vollständig konjugierbar.

Distinktivität der Zellenformen

- Verben auf *-n* (wie *sammeln*): Es gibt in verschiedenen Zeitformen, in denen, nicht das Vollverb schuld ist, identische Formen für einige Personen, was Synkretismus verursacht.
- Verben auf *-ieren* (wie *informieren*): Hier gibt es keine Besonderheiten.
- Verben mit dem Wortstamm *-s/ß* (wie *heißen*): Die 2. Person Singular Präsens ist *du heißt*, während normalerweise *-st* am Ende steht. Diese Ausnahme führt direkt zu Synkretismus.
- Verben mit dem Wortstamm *-d/-t* (wie *arbeiten*): Hier gibt es keine Besonderheiten.

Regularität der Basis

- Verben mit *-n* (wie *sammeln*): Verben wie *sammeln* sind regelmäßig und behalten ihren Stammvokal unverändert. Es treten keine Vokalwechsel oder sonstige Veränderungen am Stamm auf, daher erfüllen sie die Bedingung der Regularität der Basis.
- Verben mit *-ieren* (wie *informieren*): Die Verben auf *-ieren* sind regelmäßig und behalten ihren Stamm in allen Zeitformen und Modi bei, was die Regelmäßigkeit der Basis unterstützt.

- Verben mit dem Wortstamm *-s/ß* (wie *wissen*): *wissen* zeigt einen Stammvokalwechsel im Präsens (*ich weiß, du weißt*), was die Regularität der Basis verletzt. Der Wechsel des Stammvokals beeinträchtigt die Regelmäßigkeit der Basis.
- Verben mit dem Wortstamm *-d/-t* (wie *arbeiten*): Diese Verben sind in der Regel regelmäßig und zeigen keinen Vokalwechsel. Der Stamm bleibt unverändert, und nur Flexive werden hinzugefügt. Hier bleibt die Regularität der Basis also gewahrt.

Regularität des Flexivs

- Verben mit *-n* (wie *sammeln*): Die Flexion ist bei diesen Verben weitgehend regelmäßig. Sie folgen den üblichen Endungen, auch wenn ein zusätzliches *-e* eingeschoben wird, wenn der Stamm auf *-n* endet, wie in *ich sammele*.
- Verben mit *-ieren* (wie *informieren*): Diese Verben folgen einem regulären Flexivmuster und ändern das Flexiv nicht, was das Flexivsystem stabil und regelmäßig macht.
- Verben mit dem Wortstamm *-s/ß* (wie *heißen*): Bei diesen Verben entfällt in der 2. Person Singular das *-st* (statt *heißst* ist es *heißt*). Diese Abweichung zeigt, dass das Flexivsystem hier verletzt wurde. Die meisten anderen Endungen bleiben jedoch konsistent.
- Verben mit dem Wortstamm *-d/-t* (wie *arbeiten*): Diese Verben fügen in der 2. und 3. Person Singular sowie in der 2. Person Plural ein zusätzliches *-e* ein. Dies dient der Vereinfachung der Aussprache und stellt eine Abweichung im Flexivsystem dar.

Ergebnis IV: Die verschiedenen Endungen verursachen immer eine Verletzung!
--

5. Fazit

Die Untersuchung zur kanonischen Vollkommenheit deutscher Verben hat eindrucksvoll bestätigt, dass sprachliche Ästhetik auf klaren grammatischen und strukturellen Prinzipien basiert und nicht nur ein subjektives Gefühl ist. Meine Analyse der deutschen Verben anhand verschiedener Vollkommenheitsstufen hat gezeigt, dass bestimmte Merkmale, darunter Vollständigkeit des Paradigmas, Distinktivität der Zellenformen, Regularität der Basis und des Flexivs, die Wahrnehmung der Sprache wesentlich beeinflussen. Diese Merkmale stellen nicht nur rein linguistische Eigenschaften dar, sondern haben auch tiefere kognitive Auswirkungen auf die Art und Weise, wie Verben verarbeitet und bewertet werden. Die erste Bedingung, die Vollständigkeit des Paradigmas, konnte gut veranschaulichen, wie wichtig es ist, dass ein Verb in allen grammatischen Formen vollständig konjugiert werden kann. Verben, die in jeder Zeitform und für jede grammatische Person Formen aufweisen, wirken vielfältig, da sie alle Bedeutungsvarianten abbilden können. Ein lückenloses Paradigma erzeugt das Gefühl von sprachlicher Vollkommenheit und erleichtert gleichzeitig das Verständnis. Die zweite Bedingung, die Distinktivität der Zellenformen, stellte eine größere Herausforderung dar. Im Deutschen treten häufig identische Formen in der Konjugationstabelle auf, was zu einem Phänomen führt, das in der Sprachwissenschaft als Synkretismus bezeichnet wird. Meine Analyse ergab, dass Verben mit einer hohen Distinktivität, also Verben, bei denen jede Form klar unterscheidbar ist, funktionieren die Regeln. Verben, die hingegen viele identische Formen aufweisen, verlieren die Möglichkeit, in allen Formen herauszuragen. Hier zeigt sich, dass die Distinktivität der Formen eng mit der Klarheit verbunden ist. Ein weiteres zentrales Kriterium war die Regularität der Basis, das heißt, die Stämme durch alle Konjugationsformen erkennbar blieben. Regelmäßige Verben wie *arbeiten* oder *machen*, die ihre Basis unverändert lassen, vermitteln ein Gefühl von Stabilität und Ordnung. Die Untersuchung hat verdeutlicht, dass Verben, die ihre Stammvokale wechseln, eine Art Unruhe erzeugen können. Die regelmäßige Basis ist somit nicht nur eine grammatische Erleichterung, sondern auch ein Faktor, der zur sprachlichen Vollkommenheit beiträgt. Zuletzt wurde die Regularität des Flexivs analysiert, also die Einheitlichkeit und Vorhersehbarkeit der Endungen. Das deutsche Flexivsystem ist weitgehend regelmäßig, doch einige Verben zeigen Unregelmäßigkeiten, die als kanonische Störungen wahrgenommen werden können. Flexive, die regelmäßig und eindeutig sind, vermitteln ein Gefühl der sprachlichen Kohärenz und erleichtern das Verständnis. Unregelmäßige Endungen hingegen, wie sie bei einigen starken Verben auftreten, erwecken den Eindruck von Komplexität und Regelbruch. Diese Unregelmäßigkeit kann zwar den Reiz

der Sprache steigern, führt aber auch zu einer geringeren Bewertung der Einfachheit im engeren Sinne. Im Hinblick auf die Hypothese dieser Arbeit lässt sich also festhalten, dass bestimmte strukturelle und morphologische Eigenschaften tatsächlich entscheidend zur Wahrnehmung deutscher Verben beitragen. Ein regelmäßiges, lückenloses Paradigma, klar unterscheidbare Formen und ein stabiler Stamm werden als besonders lernbar empfunden, während Unregelmäßigkeiten und Formgleichheiten oft als Lernschwierigkeit wahrgenommen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass grammatische Vollkommenheit keine bloß subjektive Empfindung ist, sondern tief in den strukturellen Aspekten der Sprache verwurzelt ist.

Die am Anfang genannten Vollkommenheitsstufen bilden eine Pyramide, in der ein Verb je höher sich befindet, desto kanonischer ist es. Die kanonischsten Verben, also mit den meisten verschiedenen grammatischen Formen, die nicht nur einen festen Stamm, sondern auch eindeutige Endungen haben, sind die regelmäßigen Verben.

super	regelmäßige Verben			
gut	regelmäßige Verben, mit unregelmäßiger Endung oder Stamm		unregelmäßige Verben	
mittelmäßig	Modalverben	Hilfsverben	sein-Verben	reflexive Verben

5. Vollkommenheitsstufen deutscher Verben nach Gruppierungen

Das wirkliche Ergebnis ist nicht das, dass regelmäßige Verben diejenigen sind, die die vier Bedingungen in den meisten Fällen erfüllen und damit zu den regeltreuesten Verben gehören, sondern die Anzahl der entsprechenden Zellen jener Verben. Die regelmäßigen Verben sind nicht in der Nähe der Vollkommenheit und Perfektivität, weil sie das festgelegte 70 Prozent knapp erreichen. Nach der heutigen Benotung in Ungarn würden sie nur eine Vier bekommen, nicht einmal eine Fünf.

6. Literatur

- Baerman, M., Corbett, G. G., Brown, D. & Hippisley, A. (eds.) (2007). *Deponency and Morphological Mismatches*. Oxford: Oxford University Press and the British Academy.
- Behrens, H. (1999). Was macht Verben zu einer besonderen Kategorie im Spracherwerb? In J. Meibauer; M. Rothweiler (Ed.), *Das Lexikon im Spracherwerb* (pp. 32-50). Tübingen: Francke.
- Corbett, G. G. (2007). Canonical typology, suppletion, and possible words. In: *Language* 83(1), 8–42.
- DUDEN (2016): *Die Grammatik. Unentbehrlich für richtiges Deutsch*. Mannheim u. a.: Dudenverlag.
- Haspelmath, M. & Sims, A. D. (2010). *Understanding Morphology*. London: Routledge.
- Henkel, H. (1973). Zur Konjugation im Deutschen. In: *Linguistische Studien III: Festgabe für Paul Grebe zum 65. Geburtstag*, Teil 1. Düsseldorf: Schwann, 171–183.
- HELBIG, G./ J. BUSCHA (2001): *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*, Langenscheidt, Berlin, 19–304., 320–350.
- Nübling, D., & Szczepaniak, R. (2013). Synkretismus und Defektivität: Typologie und Theorie zweier Gegenpole im Paradigma. In: Wiese, B. (Hg.) *Morphologie und Interpretation*. Berlin: de Gruyter, 15–37.
- Schierholz, S. J. (Hg.) (2022). *Grammatik. Formenlehre. Ein Lern- und Konsultationswörterbuch. Mit einer Systematischen Einführung und englischen Übersetzungen*, Vol. 1.1, Eintrag *Defektivität*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Setzke, R. S. (2024). Linguistic paradigms as cognitive entities: A domain-general approach. In: *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association* 12(1), 73–94.
<https://doi.org/10.1515/gcla-2024-0004> 10.11.2024