

Nadine Marschner &amp; Jonas Romstadt

## Die Kommatierung von Relativsätzen in Abiturklausuren der letzten 100 Jahre

Linguistische und sprachdidaktische Aussagen zur Kommatierung von Relativsätzen sind oft widersprüchlich: Mal gelten entsprechende Strukturen als besonders einfach zu durchschauen, mal werden sie als besondere Lernhinder-nisse beschrieben. Der vorliegende Beitrag nimmt diese verschiedenen Einschätzungen auf und beschreibt korpus-basiert die tatsächliche Kommatierungspraxis von Abiturient\*innen. Abgebildet wird ein Zeitraum von 100 Jahren. Es wird deutlich, dass sich öffnende und schließende Kommas bei Relativsätzen, je nach Anschluss und syntaktischem Kontext, in ihrer Kommatierungshäufigkeit unterscheiden. Insgesamt spricht das für eine Kommatdidaktik, die stärker auf syntaktische Strukturen als auf vermeintliche Signaleinheiten fokussiert.

Schlagwörter: Komma, Satzgrenzenkommas, Relativsätze, Interpunktionsdidaktik, Korpuslinguistik.

## Relative clauses and the comma in school exams over the last 100 years

Linguistic and didactic statements regarding the punctuation of relative clauses are sometimes contradictory: at times, such structures are considered particularly straightforward to comprehend; at other times, they are described as significant learning obstacles. This article takes up these varying assessments and provides a corpus-based description of the actual punctuation practices of school graduates. It becomes evident that the frequency of opening and closing commas in relative clauses varies depending on the connection and syntactic context. Overall, this suggests an approach to punctuation instruction that focuses more on syntactic structures than on signaling units.

Keywords: comma, clause-boundary commas, relative clauses, didactics of punctuation, corpus linguistics.

## 1 Einleitung<sup>1</sup>

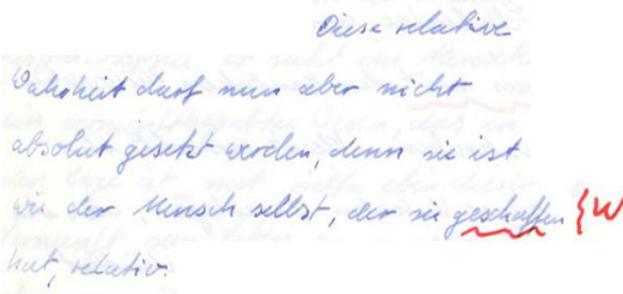


Abb. 1: Auszug aus einer Abiturklausur, die 1978 verfasst wurde: „Diese relative Wahrheit darf nun aber nicht absolut gesetzt werden, denn sie ist wie der Mensch selbst, der sie geschaffen hat, relativ.“

Relative Wahrheiten beschäftigen die Philosophie seit vielen Jahrhunderten. Grundfrage ist häufig, ob es ‚objektive‘ Wahrheiten geben kann, da jedes Individuum ein eigenes Universum hat (vgl. z.B. Hübner 1978; Popper 2005). Abb. 1 zeigt die Überlegungen eines Schülers dazu, die er im Rahmen seiner Deutschabiturprüfung festgehalten hat. Der zitierte Satz beschäftigt sich nicht nur inhaltlich mit relativen Wahrheiten, sondern kann auch aus einer anderen Perspektive heraus als „relativ“ beschrieben werden. Das Attribut *der sie geschaffen hat* ist relativ in einem syntaktischen Sinne – es handelt sich um einen Relativsatz, der auf das Substantiv *Mensch* referiert. In der vorliegenden Konstruktion wird er in einen subordinierten Nebensatz eingeschoben und normkonform an seinem Beginn sowie an seinem Ende mit Komma abgetrennt.

Das ist die normative Perspektive auf die Kommatierung von Relativsätzen. Eine andere Sichtweise ist die des Gebrauchs: Wann setzen also Schreiber\*innen tatsächlich Kommas und wann nicht? Nicht nur für die Kommatierung von Relativsätzen, sondern auch für den Interpunktionsgebrauch allgemein kann festhalten werden, dass wir empirisch – obwohl eine Reihe linguistischer und sprachdidaktischer Studien vorliegen (s. Kap. 2.3) – noch relativ wenig darüber wissen, *wann* (und *warum*) machen, wenn sie z.B. Relativsätze (nicht) kommatieren. Entsprechend widersprüchlich sind die deutschdidaktischen Einschätzungen zu diesem Phänomen: Während etwa Pießnack und Schübel Fehler bei Relativsatzkommas für „fast zu vernachlässigen“ (2005, 59) halten, berichtet Bryant davon, dass Lernende „gerade mit diesen Konstruktionen enorme Schwierigkeiten“ (2015, 77) haben können.

<sup>1</sup> Wir danken den anonymen Gutachter\*innen für ihre Anmerkungen und Nachfragen zum Text.

Diese (vordergründigen<sup>2</sup>) Widersprüche bilden den Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung. Unsere Forschungsfragen in diesem Zusammenhang lauten: Wie hat sich der Gebrauch des Relativsatzkommata in Schüler\*innentexten in den letzten 100 Jahren verändert und welche didaktischen Implikationen ergeben sich daraus? Wir analysieren hierzu datengeleitet die Kommatierung von Relativsätzen in Texten, die zwischen 1917 und 2018 unter vergleichbaren Bedingungen und unredigiert verfasst wurden – nämlich in Abiturklausuren (wie in Abb. 1). Dabei gehen wir im Einzelnen wie folgt vor: Zunächst nähern wir uns theoretisch der hier diskutierten sprachlichen Struktur und ihrer Kommatierung (Kap. 2). Darauf aufbauend analysieren wir in Kap. 3 14.390 Relativsätze in ihrer Kommatierung. Eine didaktische Diskussion sowie ein Ausblick schließen diesen Beitrag ab (Kap. 4).

## 2 Theoretische Grundlagen: Über das Komma zum Relativsatz und zurück

### 2.1 Kommasetzung im Deutschen: System und Norm

Das Komma ist sowohl eines der frequentesten (im vorliegenden Text kommt es 465 Mal vor, der Doppelpunkt „nur“ 92 Mal) als auch eines der am intensivsten diskutierten Interpunktionszeichen des Deutschen.

Es besteht weitgehender linguistischer Konsens, dass die Kommasetzung (mind.) im gegenwärtigen Deutschen syntaktischen Prinzipien folgt. Primus (2010) hat gezeigt, dass das Komma mit drei Bedingungen erfasst werden kann:

Ein Komma steht zwischen zwei (einfachen oder komplexen) sprachlichen Ausdrücken genau dann, wenn (a) und (b) oder (a) und (c) zutreffen:

(a) Die Ausdrücke stehen in derselben kommunikativen Einheit (demselben ‚Satz‘ im weitesten Sinn).

(b) Die Ausdrücke sind nicht-subordinativ miteinander verknüpft.

(c) Die Ausdrücke sind durch eine Satzgrenze getrennt. (Primus 2010, 35–36)

Kommas werden erstens in Koordinationsstrukturen gesetzt; in diesem Fall treffen die Bedingungen (a) und (b) der Primus’schen Systematik zu. Ein Beispiel zeigt (1a): Hier werden fünf Substantive einander nebengeordnet. Wo nicht bereits eine echt-koordinierende Konjunktion (hier: *und*) vorliegt, steht ein Komma. Ein Komma wird des Weiteren gesetzt, wenn sprachliche Einheiten herausgestellt werden, z.B. in (1b). Zuletzt wird immer dann ein Komma gesetzt, wenn innerhalb eines graphematischen Satzes eine syntaktische Satzgrenze vorliegt, also die Kriterien (a) und (c) bei Primus zutreffen, z.B. in (1c).

---

<sup>2</sup> Der Widerspruch ist vor allem deshalb nur ein vordergründiger, weil Pießnack und Schübel ihre Einschätzung auf die Performanz von Abiturient\*innen beziehen, Bryant hingegen Erwerbsprozesse in den Blick nimmt. Natürlich ist die (produktive) Kompetenz von Schüler\*innen eng mit dem vorangehenden Erwerb verbunden – es wäre jedoch denkbar, dass sich nach einem komplexen und herausfordernden Erwerbsprozess stabile Gebrauchsmuster herausbilden.

- (1) a. *Koordination*: Sturm, Gewitter, Regen, Kälte und Hitze beschränken unsere Freiheit im Handeln. (1948\_DE\_K1\_03\_M\_11P<sup>3</sup>)
- b. *Herausstellung*: Zum Zeitpunkt des Anstiegs ist auch der Sauerstoffgehalt am höchsten, nämlich 10 ml/L Anfang April. (2018\_BIO\_GK2\_06\_W\_05P)
- c. *Satzgrenze*: Und nun beginnt Mephisto seine Reise mit Faust, den er für sich gewinnen will. (1958\_DE\_K2\_12\_M\_11P)

Auch in den aktuell gültigen Amtlichen Regeln (AR 2024) spiegeln sich die drei Kommpositionen. § 70–71 betreffen Koordinationskommata, in § 72 werden Herausstellungen thematisiert und in § 73 Satzgrenzenkommata besprochen. Das ist insofern relevant, als dass für die hier diskutierten Abiturklausuren anzunehmen ist, dass sie zu jedem hier besprochenen Zeitpunkt auf orthographische Korrektheit hin produziert werden (vgl. Ransmayr 2022). Dabei müssen die individuellen Vorstellungen nicht immer mit den objektiven Regeln übereinstimmen (vgl. Langlotz 2017).

In der vorliegenden Studie geht es um ein spezielles Satzgrenzenkomma: Relativsätze sind Nebensätze mit einer finiten Verbform. Entsprechend konstituiert sich (mind.) eine kommarelevante Position innerhalb eines graphematischen Satzes, wenn syntaktisch ein Relativsatz vorliegt. Für sie gilt während des gesamten Untersuchungszeitraums, dass auch normativ ein Komma zu erwarten ist.<sup>4</sup> Werden sie eingeschoben, ergeben sich zwei kommarelevante Stellen, eine öffnende und eine schließende.

## 2.2 Form und Funktion von Relativsätzen im Deutschen

Während Relativsätze syntaktisch als Subklasse der Nebensätze anzusehen sind, werden sie funktional als Attribute klassifiziert, da sie der näheren Bestimmung eines Satzgliedes dienen (vgl. Hentschel und Weydt 1990, 358). Betrachtet man die Form eines Relativsatzes, erkennt man ein am Ende stehendes, flektiertes Verb als dessen Kern. Zwischen diesem und einem einleitenden Relativum wird der Satz aufgespannt.

Relativsätze lassen sich in folgende vier Subtypen unterteilen:

- (2) a. *restriktiv*: In der zweiten Strophe wird das klicheehafte Leben von Menschen dargestellt, die fern ab der Natur mit Zimmerpflanzen und pflegeleichten Kakteen leben. (2018\_DE\_LK3\_16\_W\_15P)
- b. *appositiv*: Diese Metapher steht für die Sonne, die aus der Nacht den Tag macht und dadurch das lyrische Ich weckt. (2018\_DE\_LK1\_11\_W\_08P)

<sup>3</sup> Belege aus dem GraphVar-Korpus werden hier mit ihrer spezifischen Kennung zitiert (vgl. Berg et al. 2021). Angegeben ist das Jahr, in dem die Abiturklausur verfasst wurde, sowie die Kennziffern für Kurs, Autor\*in, Geschlecht und die Bewertung der Arbeit. Das vorliegende Beispiel stammt aus einer Deutschklausur, die 1948 von einem männlichen Autor (Schüler 3 aus Kurs 1) verfasst und mit 11 Punkten (gut) bewertet wurde.

<sup>4</sup> Grundsätzlich ist die Orthographie als externe Norm veränderbar. In einigen Bereichen der Kommasetzung haben sich die Vorgaben in den letzten 100 Jahren gewandelt. Das Komma bei Relativsätzen ist davon nicht betroffen, wie sich unter <https://orthographie.uni-oldenburg.de/> [letzter Aufruf: 18.07.2024] nachvollziehen lässt.

- c. *weiterführend*: Im Zuge der Evolution entstanden aus einer Stammart viele kleine, was man auch als adaptive Radiation versteht. (2018\_BIO\_LK1\_16\_W\_09P)
- d. *frei*: Wer sich am besten durchsetzt unter verschiedenen Populationen/Arten, hat den Lebensraum für sich, den er braucht. (2018\_BIO\_GK1\_01\_W\_03P)

Beispiel (2a) und (2b) haben gemeinsam, dass sich die Relativsätze attributiv auf ein Bezugsnominal beziehen. V.a. semantisch betrachtet wird jedoch ein Unterschied deutlich: Während bei Sätzen wie (2a) die Menge potenzieller Bezugsobjekte durch einen restriktiven Relativsatz eingeschränkt wird und dieser somit zur Identifizierung des Bezeichneten beiträgt, dienen appositive Relativsätze wie in (2b) lediglich der näheren Beschreibung (vgl. Bryant 2015, 81). Im Gegensatz zu den eindeutigen Beispielsätzen lassen viele Relativsätze in Isolierung beide Lesarten zu (vgl. Eisenberg 2020, 296). Daneben gibt es auch Fälle, bei denen ein Bezugsnominal fehlt. Dazu gehören weiterführende Relativsätze wie in (2c), die sich auf den ganzen Matrixsatz beziehen (vgl. Holler-Feldhaus 2003, 81). Das Relativpronomen ähnelt hier einer Subjunktion. Außerdem kommen freie Relativsätze<sup>5</sup> wie in (2d) vor, deren Bezugsnominal nicht auf der Oberfläche realisiert ist, sich jedoch rekonstruieren lässt (vgl. Fuß und Grewendorf 2014, 165; z.B. (2d): *Wer sich am besten durchsetzt unter verschiedenen Populationen/Arten, der hat den Lebensraum für sich, den er braucht.*).

Gemeinsam ist allen Typen die Anbindung an den Matrixsatz über ein Relativum, das ihn wie ein grammatisches Gelenk mit dem eingebetteten Satz verbindet. Innerhalb der Gruppe der Relativa lassen sich *d*- von *w*-Relativa unterscheiden (vgl. Pittner 2009, 727).

*Der* ist das am häufigsten verwendete Relativpronomen und kann im Singular hinsichtlich Genus und Kasus flektieren, im Plural nur nach Kasus (vgl. Eisenberg 2020, 296). In seiner historischen Entwicklung ist es auf das Demonstrativum *der* zurückzuführen, dessen Formen im Paradigma identisch sind.<sup>6</sup> Das Relativpronomen wird hinsichtlich Kasus vom Verb des Relativsatzes regiert, während der Bezug zum Nominal im Matrixsatz durch Kongruenz signalisiert wird. Alternativ kann ein relativer Anschluss mit *w*-Relativa wie *welcher* realisiert werden. Gallmann (2016, 1046) bezeichnet *welcher* in Verwendung als Relativpronomen als „stilistisch unschön“ und „schwerfällig“. *Welch-* kommt als Relativum seit dem 15. Jahrhundert im Deutschen vor (vgl. Brooks 2006, 123). Pickl (2020, 248) stellt fest, dass – nach einem Selektionsprozess mit mehreren Wendepunkten – zu Beginn des 20. Jahrhunderts die *d*-Pronomina gegenüber *welch-* die Oberhand gewinnen. Er deutet dies als determiniert von stilistischen Überlegungen: Zu erkennen sei „the rise of the ‚educated‘ variant *welch-* and the more neutral *d-* as written language became ‚less written‘ and closer to

<sup>5</sup> Ebenso wie die Formulierung „freier Relativsatz“ widersprüchlich wirken kann, da Relativsätze sich per definitionem auf ein Element des Matrixsatzes beziehen (vgl. Pittner 1995, 195), ist es nicht verwunderlich, dass neben der Annahme von freien Relativsätzen (vgl. u.a. Eisenberg 2020, 349) ihre Existenz in der Forschungsliteratur teilweise bestritten wird (vgl. u.a. Zifonun et al. 1997, 2264; Colombo-Scheffold 2016, 182).

<sup>6</sup> Ihre Genitivformen sowie der Dativ Plural weichen von der Form eines definiten Artikels ab (vgl. Eisenberg 2020, 296).

spoken German“ (ebd., 252). *Welch-* ist eine polarisierte Variante, weil sie – anders als der *d*-Anschluss – von Beginn an auf Schriftlichkeit festgelegt war.

Weitere *w*-Pronomen sind *wer* und *was*, deren Verwendung allerdings beschränkt bleibt, z.B. auf vorangestellte Relativsätze mit *der* als Bezugsnominal. Eine Sonderstellung bezüglich des relativen Anschlusses nimmt das Wort *wo* ein, das für lokal und temporale Anschlüsse sowie für andere Inhaltsbeziehungen verwendet werden kann.<sup>7</sup>

Zusätzlich kann auch eine Präpositionalgruppe einen Relativsatz einleiten. Dabei tritt eine Präposition zwischen Komma und Relativpronomen und sorgt damit für den einzigen Fall, „in dem das Relativpronomen nicht selbst den Relativsatz einleitet“ (Eisenberg 2020, 299). Der Kasus des Relativpronomens wird dabei durch die Präposition und das Verb bestimmt, während Numerus und Genus weiterhin vom Bezugsnominal abhängen.

### 2.3 Relativsätze als kommarelevante syntaktische Strukturen

Relativsätze, die anhand der in Kap. 2.2 skizzierten Kriterien bestimmt werden können, generieren entsprechend der in Kap. 2.1 dargestellten Systematik immer mind. eine kommarelevante Stelle.<sup>8</sup> Das sagt aber noch nichts über den tatsächlichen Usus in geschriebenen deutschen Texten aus. Einen ersten Eindruck davon können Untersuchungen geben, die sich mit orthographischen Fehlern befassen.

In der Tat wissen wir, dass die Nicht-Kommatierung von Nebensätzen die häufigste Fehlerquelle in freien Texten darstellt: Pießnack und Schübel (2005), die 333 Deutsch-Abschlussarbeiten in den Blick nehmen, stellen fest, dass bei insgesamt 9.169 orthographischen Fehlern 2.496 Mal Kommas bei Nebensätzen fehlen (27,2 %). Darunter sind 1.363 fehlende Kommas bei Attributsätzen, die mit *der*, *die*, *das* eingeleitet werden (54,6 %). Diese seien laut Pießnack und Schübel „fast zu vernachlässigen“ (2005, 59).

Neuere Fehlerdaten sind bei Fuhrhop und Romstadt (2021) zu finden, die 137 Abiturklausuren beschreiben. Sie beobachten 1.566 fehlende Kommas, darunter 1.278 fehlende Satzgrenzenkommas (vgl. ebd., 191). 335 Mal fehlt das Komma vor oder nach einem Relativsatz (2,8 %, ebd., 192) – das ist deutlich weniger als die über 50 %, die Pießnack und Schübel (2005) beobachtet haben.

Dezidiert mit Relativsätzen und ihrer Kommatierung haben sich verschiedene, vor allem sprachdidaktische Untersuchungen befasst. Müller (2007) betrachtet Diktate und Arbeitsblätter zur Kommasetzung, die von 1.024 Schüler\*innen bearbeitet wurden. In beiden Fällen geht es um die Kommatierung von fremden Texten. Für Relativsätze unterscheidet er zwischen starken und schwachen Signalwörtern: Die *d*-Pronomina seien schwächere Signalwörter als *w*-Relativa, weil erstere zwar häufiger seien, aber eine „Verwechslungsgefahr mit den ebenfalls hochfrequenten Artikeln“ (Müller 2007, 78) bestehe. Für eingeschobene

---

<sup>7</sup> Bzw. muss, wenn ein artikelloser Ortsname das Bezugsnominal ist, z.B. „Berlin, wo ich arbeite“ (Eisenberg 2020, 277). Ein\*e anonyme\*r Gutachter\*in weist richtigerweise darauf hin, dass im süddeutschen Sprachraum wo auch mit nominalem Bezug vorkommt.

<sup>8</sup> Das ist auch schon im Mittelhochdeutschen so, wie Lemke (2020, 274–277) zeigt.

subordinierte Nebensätze (also auch für Relativsätze) bemerkt er „kein[en] statistisch gesicherte[n] Unterschied zwischen einleitenden und schließenden Kommas“ (Müller 2007, 228).

Anders sind die Beobachtungen von Berg und Romstadt (2021), die ebenfalls Abiturklausuren beschreiben. Speziell für die Relativsätze zeigen sie, dass das schließende Komma bei eingeschobenen Strukturen häufiger fehlt als das öffnende (vgl. ebd., 220). Die Aussagen zur Kommatierung eingeschobener Relativsätze lassen sich damit als variabel beschreiben.

Intensiver mit der Kommatierung von Relativsätzen befasst sich Betzel (2017). Dies ist gewissermaßen ein „Beifang“ seiner Studie zu *dass*-Sätzen. Er beschreibt 2.975 *das/daß/dass*-Schreibungen in Texten von Viertklässler\*innen, darunter 58 Mal das Relativpronomen *das* (vgl. Betzel 2017, 129).

Tab. 1: Schreibung und Kommatierung des Relativpronomens *das* in freien Texten von Viertklässler\*innen (vgl. Betzel 2017, 135)

	Relativpronomen richtig ( <i>das</i> )	Relativpronomen falsch ( <i>dass/daß</i> )	gesamt
mit Komma	4 (6,9 %)	6 (10,3 %)	10 (17,2 %)
ohne Komma	46 (79,3 %)	2 (3,5 %)	48 (82,8 %)
gesamt	50 (86,2 %)	8 (13,8 %)	58 (100,0 %)

Es ist erkennbar, dass das Relativpronomen in der überwiegenden Mehrheit zwar richtig geschrieben, aber nicht kommatiert wird. Wird das Relativpronomen fehlerhaft homograph zur Subjunktion *dass* verschriftet, ist die Kommatierung sicherer. Das deutet darauf hin, dass *das* ein schwächeres Signalwort ist als *dass*.

Die Daten in Tab. 1 beziehen sich auf Schreibende, die in der Regel noch nicht zur Kommasetzung unterrichtet wurden. Metz (2005) und Melenk und Grundei (2001) nehmen demgegenüber Achtklässler\*innen in den Blick. Bei Metz (2005) gelingt die Kommatierung von Relativsätzen in Fremdtexen schon zu 70,0 %–83,3 %. Melenk und Grundei (2001) untersuchen 1.021 Relativsätze; von den so entstehenden 1.088 kommarelevanten Positionen wird das Komma regulär in 708 Fällen gesetzt (65,1 %, vgl. Melenk und Grundei 2001, 203–204). Außerdem stellen sie einen Einfluss des Relativsatzanschlusses fest: Relativsätze, die mit einem *w*-Relativum eingeleitet werden, werden schlechter kommatiert als diejenigen mit einem *d*-Relativum. Das spricht gegen die Einordnung der Signalworthaftigkeit von Müller (2007).

Die Kommatierung von Relativsätzen auch abseits der Klassenstufen 4 und 8 beschreibt Afflerbach (1997) in einer Pseudo-Längsschnittstudie. Relativsätze findet sie in frei geschriebenen Texten<sup>9</sup> ab Klasse 3. In quantitativ bedeutsamer Menge sind sie erst in den Gymnasialklassen zu beobachten (s. Abb. 2).

<sup>9</sup> Zum Erwerb von Relativsatzstrukturen im Spracherwerb allgemein vgl. Brandt et al. (2008).

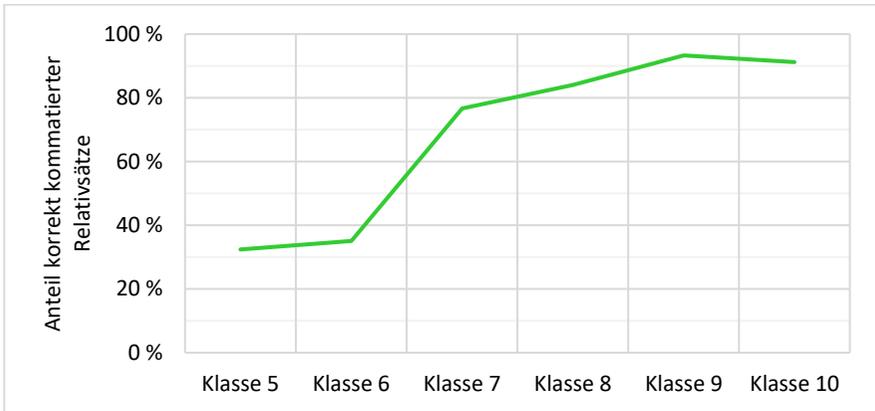


Abb. 2: Anteil korrekt kommatierter Relativsätze in freien Texten von Gymnasialschüler\*innen (Afflerbach 1997, 204–205)

Der Anteil korrekter Kommatierung steigt kontinuierlich an und liegt in den Texten der Neunt- und Zehntklässler\*innen bei über 90 %. Das kann man als konsequente Kommatierung begreifen und es deckt sich mit den Ergebnissen, die Colombo-Scheffold (2016) für die Kommatierung von Fremdtexen durch 896 Lehramtsstudierende macht. Sie bemerkt bei Relativsatzkommas „keine großen Schwierigkeiten“ (Colombo-Scheffold 2016, 199). Wenn Relativsatzkommas fehlen, dann vor allem bei „kurze[n], eingebettete[n] restriktive[n] Relativsätzen“ (ebd., 199), meist eingeleitet durch *d*-Relativa.

Fasst man die bisherigen Erkenntnisse zur Kommatierung von Relativsätzen zusammen, muss eine diffuse Befundlage konstatiert werden. Die Ergebnisse der einzelnen zitierten Studien widersprechen sich teilweise, was allerdings auch mit den verschiedenen Untersuchungsfragen, -methodiken und -gruppen zusammenhängt.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich für die vorliegende Studie folgende Fragestellungen:

- ▶ Wie erfolgreich gelingt die Kommatierung von Relativsätzen in Abiturklausuren? Die Fehlerquotienten, die in verschiedenen Studien ermittelt wurden, variieren z.T. stark, z.B. bei Metz (2005), Afflerbach (1997) sowie Melenk und Grundei (2001). Ist die Kommatierung in Abiturklausuren, die ja mit Blick auf Normkonformität produziert wurden, konsequent? Wie sind die Fehlerquoten u.a. bei Pießnack und Schübel (2005) sowie Fuhrhop und Romstadt (2021) einzuordnen?
- ▶ Wie entwickelt sich die Kommatierung von Relativsätzen auf einer zeitlichen Achse? Einzig die Studien von Betzel und Steinig (2020) sowie Berg und Romstadt (2021) nehmen bisher eine diachrone Perspektive auf Kommasetzung in Lernendentexten ein, allerdings nicht spezifisch für Relativsätze.
- ▶ Sind Unterschiede in der Kommatierung von eingeschobenen Relativsätzen zu beobachten? Fehlt das schließende Komma häufiger (wie Bredel (2015, 138) und Afflerbach (1997, 220–221) bemerken), seltener (wie z.B. Nunberger (2016, 39) feststellt)

oder genauso oft (vgl. Melenk und Grundei (2001, 220) sowie Müller (2007, 228) in ihren Studien)?

- ▶ Welche Rolle spielt der Relativsatzanschluss für die Kommatierung? Dass dieser einen Einfluss hat, stellen Colombo-Scheffold (2016, 199) sowie Melenk und Grundei (2001, 217) fest – allerdings unter entgegengesetztem Vorzeichen.

Diese Fragen bilden den Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung.

### 3 Die Kommatierung von Relativsätzen in Abiturklausuren der letzten 100 Jahre

#### 3.1 Methodik

Bislang wurde der Kommagebrauch in Lernendentexten i.d.R. zu einem bestimmten Zeitpunkt fokussiert, wodurch historische Veränderungen im Gebrauch schwer abbildbar waren. Um diesbezüglich zu neuen Erkenntnissen zu gelangen, untersuchen wir Texte, die über einen längeren Zeitraum unter vergleichbaren Kontextbedingungen verfasst wurden.<sup>10</sup>

Wir betrachten Abiturklausuren, die an einem niedersächsischen Gymnasium zwischen 1917 und 2018 verfasst wurden. Die Abiturklausuren entstammen dem GraphVar-Korpus (vgl. Romstadt et al. 2024). Alle Texte liegen handschriftlich vor und wurden von Schreibenden verfasst, die am Ende ihres institutionell begleiteten Orthographieerwerbs stehen. Insgesamt sind es 1.612 Abiturklausuren mit 2.559.240 Tokens.

Aus diesem Korpus extrahieren wir 14.390 Relativsätze. In dieser Grundgesamtheit nicht enthalten sind alle Instanzen, die in Zitaten vorkommen. Ein Wort zur Vergleichbarkeit: Die Abiturklausuren, die dem Jahrgang 1917 entstammen, unterscheiden sich deutlich von denen, die 2018 geschrieben wurden. So sind letztere durchschnittlich länger. Diese Unwucht gleichen wir aus, indem wir nicht nur die *unkommatierten* Relativsätze betrachten (also nicht nur die „Fehler“), sondern auch ihre *kommatierten* Pendanten. Die absolute Zahl von (un)kommatierten Relativsätzen wird auf ihre Basisrate normiert (*principle of accountability*). Dieser Wert ist unempfindlicher gegenüber Schwankungen in der Textlänge (vgl. auch Betzel und Steinig 2020).

Die extrahierten Relativsätze annotieren wir wie folgt: Es wird festgehalten, ob ein öffnendes oder schließendes Komma beim betreffenden Relativsatz gesetzt wurde oder nicht. Fällt das Ende des Relativsatzes mit dem Ende des gesamten graphematischen Satzes zusammen, wird keine schließende Kommposition angenommen. Selbiges gilt, wenn an dieser Position bereits ein anderes syntaktisches Interpunktionszeichen gesetzt wurde, z.B. bei „Da ist jemand, der Herrn K. fragt; dieser gibt eine Antwort.“ (1968\_DE\_K1\_07\_M\_08P).

---

<sup>10</sup> Dass sich der Gebrauch von Interpunktionszeichen je nach kommunikativem Kontext unterscheidet, ist bereits linguistisch beschrieben worden, vgl. u.a. Sanchez-Stockhammer (2016) und Busch (2021).

Ausgeschlossen werden zudem alle mehrfach motivierten Kommapositionen. Das sind mit Hüttemann solche Stellen, an denen es mehrere Gründe gibt, ein Komma zu setzen; Motivation ist also genauer die „Anzahl an syntaktischen Strukturen, durch die ein Komma an der jeweiligen Komma­stelle system- und normkonform motiviert ist“ (2021, 75). Ein Beispiel für ein in diesem Sinne mehrfach motiviertes Komma zeigt (3):

- (3) Dass das Buch alles aufs Korn nimmt, was dem traditionsbewussten Spießbürger­tum lieb und teuer ist, hat für ihn im Gegenteil sogar den Geschmack von leichter Kost. (2008\_DE\_LK2\_03\_M\_12P)

Das schließende Komma des Relativsatzes ist zugleich schließendes Komma des *dass*-Satzes. Wenn ein Komma an dieser Stelle (nicht) gesetzt wird, kann nicht ohne Weiteres darauf geschlossen werden, auf welche sprachliche Struktur das zurückführbar ist. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben koordinierte Relativsätze wie in (4):

- (4) Diese drei Tugenden besitzt Lene, die er liebt und die für das Bürgerliche steht. (2003\_DE\_LK1\_02\_W\_08P)

Da es für die Kommasetzung unerheblich ist, ob ein einzelner oder mehrere koordinierte Relativsätze vorliegen, wird in (4) nur eine öffnende Kommaposition annotiert.

Zusätzlich zu den Kommapositionen (mit oder ohne Kommatierung) wird noch die Art des syntaktischen Anschlusses (*d*-Pronomen, *w*-Relativa, präpositionaler Anschluss) klassifiziert. Wortschreibungsfehler werden ignoriert. Bei koordinierten Relativsätzen wird das der Kommaposition adjazente Element beschrieben:

- (5) In diesem System, dass aus gesellschaftlichen Zwängen besteht, ist der Mensch machtlos. (2003\_DE\_LK1\_13\_M\_04P)
- (6) Dieser Hunger ist in ihm zur Gier geworden, die ihn beherrscht und gegen die er sich nicht durchsetzen kann. (1950\_DE\_K1\_07\_M\_08P)

Für (5) wurde ein Anschluss mit dem (falsch geschriebenen) Relativpronomen *das* angenommen. Bei (6) wurde der Anschluss über das Relativpronomen *die* und nicht auch der präpositionale Anschluss *gegen die* annotiert. Zuletzt wurde für alle schließenden Kommapositionen klassifiziert, ob es sich bei der nachfolgenden Einheit um *und* handelt.

1.598 Relativsätze wurden von beiden Annotierenden klassifiziert. Für diese Fälle wurde Cohen's Kappa  $\kappa$  berechnet. Dieser Kennwert betraf für die öffnenden Kommapositionen  $\kappa=0,93$ , für die schließenden  $\kappa=0,87$ , für die Art des Anschlusses  $\kappa=0,94$  und für die Klassifikation schließender Kommapositionen vor *und*  $\kappa=0,86$ . Das gilt mithin als „almost perfect“ (Landis und Koch 1977, 165).

### 3.2 Ergebnisse

Die mit Relativsätzen zusammenhängenden Kommapositionen werden in 92 % aller Fälle (normkonform) mit Komma versehen. Dabei ist auffällig, dass öffnende Kommas signifikant häufiger gesetzt werden als schließende ( $\chi^2=476,97$ ,  $df=1$ ,  $p<2,2\cdot 10^{-16}$ ,  $\phi=0,16$ ).

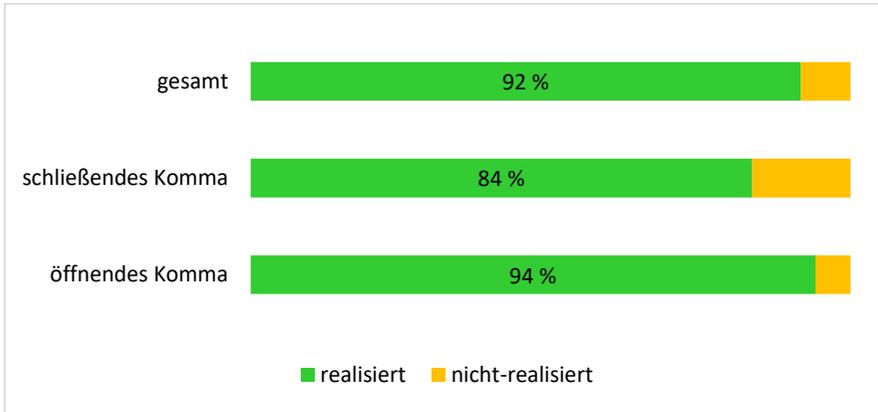


Abb. 3: Globale Kommatierungshäufigkeit bei Relativsätzen

Diese Verhältnisse haben eine zeitliche Ausdehnung. Werden die einzelnen Jahrgänge nach Jahrzehnten gruppiert, wird deutlich, dass besonders in jüngerer Zeit die Kommatierung von Relativsätzen insgesamt, v.a. jedoch an schließenden Positionen, unsicherer geworden ist.

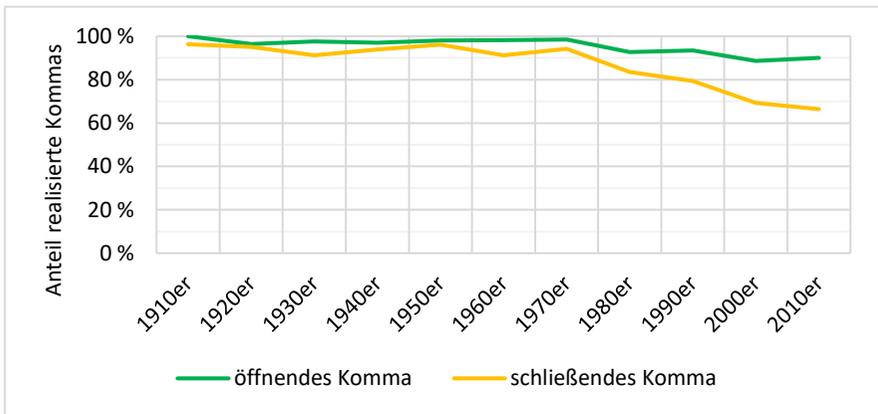


Abb. 4: Kommatierungshäufigkeit von öffnenden und schließenden Relativsatzkommas

Bis in die 1970er-Jahre wurden quasi alle öffnenden Kommas bei Relativsätzen auch gesetzt. Mittlerweile liegt die Frequenz dieser Kommas noch bei ca. 90 %. Anders die schließenden Kommas: Sie werden – ebenfalls verschärft seit den 1980er-Jahren – seltener kommatiert. Das widerspricht den Erkenntnissen von sprachdidaktischen Studien, die keinen Unterschied zwischen öffnenden und schließenden Positionen finden konnten (s. Kap. 2.3).

Allerdings wurden dort zumeist allgemein subordinierte Nebensätze fokussiert. Die Daten hier deuten darauf hin, dass eine genauere Differenzierung vonnöten wäre.

Zunächst sollen die öffnenden Kommas genauer in den Blick genommen werden. Für sie wird erhoben, wie der Relativsatz syntaktisch an den Matrixsatz angebunden ist.

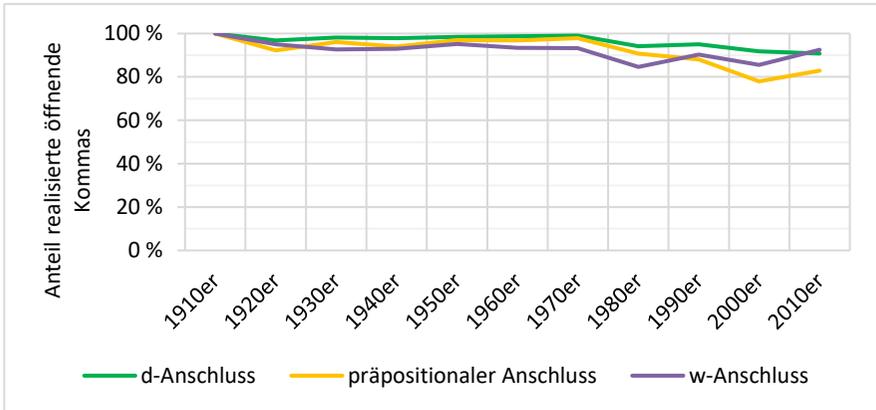


Abb. 5: Anteil realisierte öffnende Relativsatzkommas, differenziert nach Art des Anschlusses

Wiederum ist erkennbar, dass bis in die 1970er-Jahre alle Anschlüsse auf einem Niveau von > 90 % kommatiert werden. Danach fallen der präpositionale ebenso wie der w-Anschluss zurück. Das ist möglicherweise damit erklärbar, dass sie nicht die prototypischen, also häufigen, Relativsatzanschlüsse darstellen. Beim w-Anschluss ist im letzten Jahrzehnt eine Art Trendumkehr zu beobachten. Interessanterweise passiert diese in einem Zeitraum, in dem dieser Anschlussstyp auch insgesamt häufiger wird (s. Abb. 6).

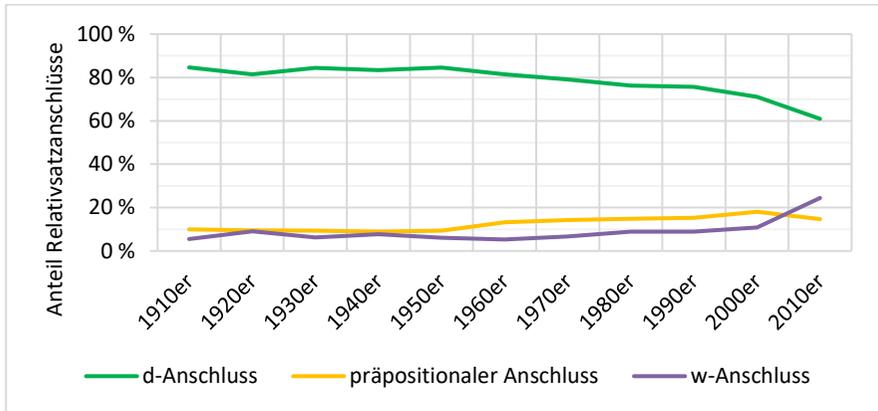


Abb. 6: Anteil verschiedener Relativsatzanschlüsse an allen vorkommenden Relativsätzen

Der *w*-Anschluss bei Relativsätzen wurde oben mit Pickl als „polarised variant“ (2020, 253) charakterisiert. D.h. wir haben es hier mit einer Variante zu tun, die vor allem im konzeptuellen Schriftlichen vorkommt. Gerade deshalb wird sie insbesondere mit Distanzsprachlichkeit assoziiert, die in Abiturklausuren, insbesondere in den letzten Jahren, das kommunikative Ziel darstellen dürfte. Wenn der *w*-Anschluss stärker an Relativsatzstrukturen gebunden wird, ist das möglicherweise die Etablierung einer lexikalischen Signalworteinheit – obwohl die Variante stilistisch als schwerfällig gilt (s.o.).<sup>11</sup>

Damit kommen wir zum schließenden Komma. Für diese Positionen wurde erhoben, ob die nachfolgende Einheit ein *und* ist oder nicht. Vor dieser Konjunktion entfallen Koordinationskommata; Herausstellungs- und Satzgrenzenkommata müssen hingegen gesetzt werden. Müller (2007, 130) weist *und* den Status eines negativen Signalwortes zu, was sich aus der Übergeneralisierung ergibt, dass vor *und* sämtliche Kommata entfallen. Auch die Daten des GraphVar-Korpus zeigen diese Entwicklung deutlich.

<sup>11</sup> Ein\*e anonyme\*r Gutachter\*in vermutet, dass die Frequenzzunahme des *w*-Anschlusses möglicherweise durch den steigenden Einfluss des Englischen (*which*) beeinflusst sei. Das ist denkbar, aber im Rahmen dieser Studie und mit den vorliegenden Daten nicht ohne Weiteres zu prüfen.

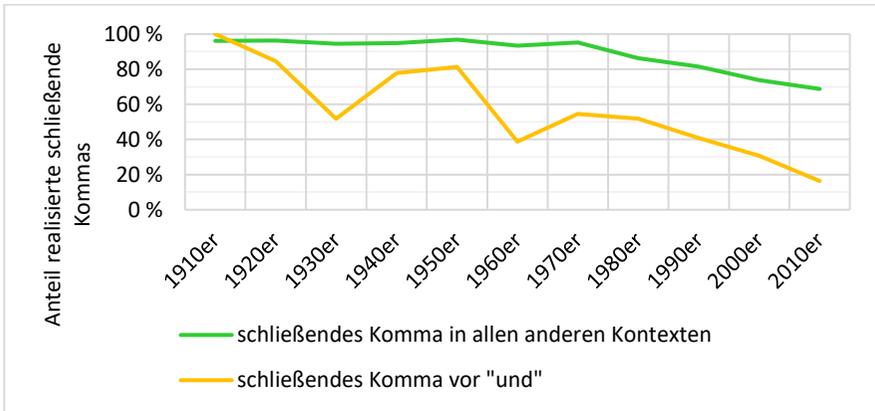


Abb. 7: Anteil realisierter schließender Relativsatzkommas vor *und* sowie in allen anderen Kontexten

Im letzten Jahrgang werden nur noch < 20 % aller schließenden Kommas vor *und* gesetzt, obwohl das ein normativer Fehler ist. Gleichzeitig ist erkennbar, dass bereits seit den 1920er-Jahren schließende Kommas vor *und* deutlich seltener vorkommen als in allen anderen Kontexten. Sie sind ein offenbar geradezu chronischer Fehleranlass (oder Zweifelsfall), und zwar seit 100 Jahren.

Zuletzt ein Wort zu eingeschobenen Relativsätzen. Bisher wurden öffnende und schließende Relativsatzkommas jeweils kumuliert betrachtet. Die Auswertungen sind daher zugunsten der öffnenden Positionen verschoben, da sie deutlich häufiger ist. Fokussiert man rein eingeschobene Strukturen, die zwei einfach-motivierte kommarelevante Stellen generieren, ergibt sich Abb. 8.

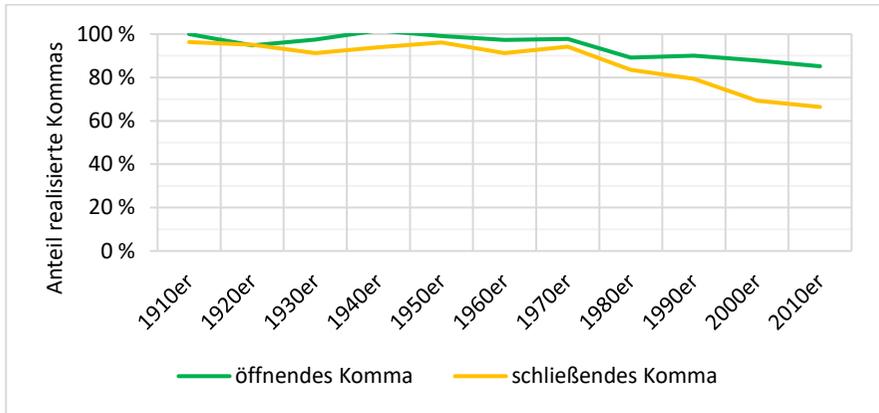


Abb. 8: Anteil realisierte öffnende und schließende Relativsatzkommas bei eingeschobenen Strukturen

Auch hier zeigt sich, dass die Setzung des schließenden Relativsatzkommas tendenziell seltener realisiert wird als die des öffnenden Pendantes. Interessant ist die Gegenüberstellung der Daten aus Abb. 8 mit den nicht-eingeschobenen Relativsätzen.

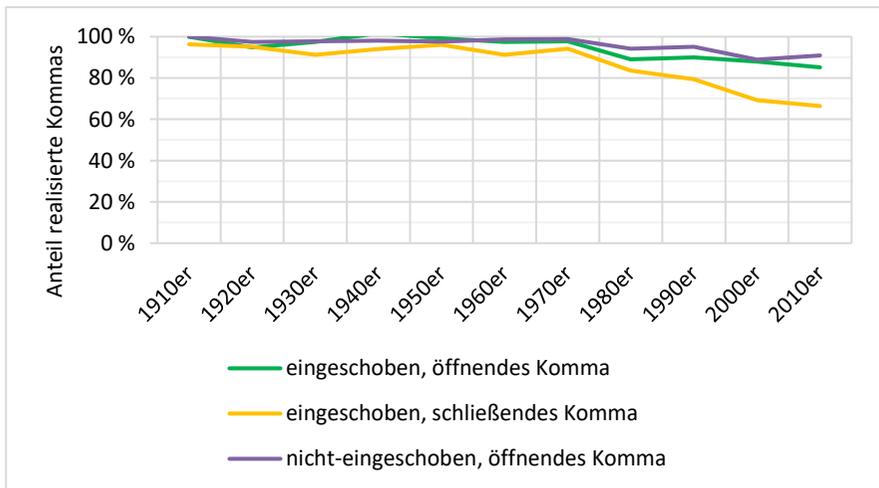


Abb. 9: Anteil realisierter öffnender und schließender Relativsatzkommas, differenziert nach syntaktischer Struktur

Es wird deutlich, dass eingeschobene Strukturen insgesamt seltener kommatiert werden als nachgestellte. Das ist vermutlich auf verschiedene Faktoren zurückzuführen: Formal ist

der Anschluss von Relativsätzen nicht so einfach über vermeintliche Signaleinheiten erkennbar. Funktional sind Relativsätze als Attribute auf Teile des Matrixsatzes semantisch relativ eng gebunden. Das gilt auch für nachgestellte Strukturen, bei denen aber der syntaktische Strukturaufbau danach abgeschlossen ist.

#### 4 Diskussion, Ausblick und didaktische Perspektivierung

Insgesamt haben wir gezeigt, dass Relativsätze zu einem hohen Prozentsatz korrekt kommatiert werden, insbesondere öffnende Kommas werden auch in den letzten Jahren zu > 90 % gesetzt. Die zu beobachtende Zuverlässigkeit in der Kommatierung der Relativsätze scheint vermutlich daher zu rühren, dass „Relativsätze mit zu den frequentesten Nebensatztypen gehören“ (Bryant 2015, 81) und dementsprechend vertraut bzw. eingeübt sind.

Die dennoch beobachteten Fehler sind nicht zufällig verteilt, sondern werden in denselben Kontexten gemacht, nämlich insbesondere in solchen Konstellationen, in denen Kommatierung nicht anhand entsprechender Signaleinheiten abgeleitet werden kann, sondern das Verständnis syntaktischer Strukturen voraussetzt. Diese Entwicklung kann auch didaktisch kontextualisiert werden, darauf deuten insbesondere die Veränderungen ab den 1970er-Jahren hin. Zu dieser Zeit veränderte die sogenannte kommunikative Wende die grundlegenden Ziele des Deutschunterrichts. „Kommunikative Kompetenz“ rückte in den Vordergrund und „die systematische Rechtschreibschulung wurde zugunsten der Ausbildung einer komplexen sprachlichen Handlungsfähigkeit aufgegeben“ (Pießnack und Schübel 2005, 51). Rechtschreibung wurde in andere Lernbereiche integriert, und weniger Zeit stand zu ihrer Einübung zur Verfügung.

Besonders auffällig in der Auswertung waren die schließenden Kommas. Ramers (2005, 52–58) erklärt das damit, dass sie nicht durch ein Signalwort markiert seien (nicht mal durch ein schwaches). Erschwerend kommt die Tatsache hinzu, dass das Komma nicht immer paarig auftreten muss. Die Kommatierung an dieser Stelle erfordert also ein Verständnis syntaktischer Strukturen. Damit deutet auch dieser Befund darauf hin, dass sich Schreibende bei der Produktion freier Texte in ihrer Kommasetzung (u.a.) an vermeintlichen lexikalischen Signaleinheiten orientieren. Besonders auffällig: Der *w*-Anschluss wird im letzten Jahrzehnt, trotz stilistischer Vorbehalte, häufiger verwendet und besser kommatiert. Das ist möglicherweise auch ein Artefakt einer auf Signalwörter ausgerichteten Didaktik (vgl. Esslinger und Noack 2020). Diese ist jedoch ungenau und führt an einigen Stellen zu Fehlern, vgl. z.B. das schließende Komma vor *und* oder das häufiger fehlende öffnende Komma bei präpositionalem Anschluss.

Soll die orthographische Kompetenz der Schüler\*innen verbessert werden, scheint es lohnend, bei der Didaktik anzusetzen. Dafür ergeben sich zwei Ansatzpunkte: (1) die Verankerung des Grammatikunterrichts insgesamt und (2) die Wahl der konkreten Vermittlungsmethoden.

Ad (1): Laut Bryant (2015, 82, 89) neigen schon Grundschul Kinder – insbesondere solche, die Deutsch als Zweisprache lernen – dazu, schwierige Relativsatzkonstruktionen zu vermeiden. Sie schlägt daher vor, schon in der Grundschule Sprachspiele mit den Kindern

durchzuführen, anhand derer sie die Grundmuster trainieren können (Aufgaben zu Sprachproduktion und -rezeption). Eine frühe Einübung von Relativsatzstrukturen (z.B. eingeschobener Relativsätze) kann sich dann auch positiv auf deren Kommatierung auswirken. Andererseits könnte sich auch eine Streckung des Grammatikunterrichts bis zum Schulabschluss positiv auswirken. Entsprechend zeigte sich in einer Studie Afflerbachs (1997, 142), dass die Fähigkeit, Kommas zu begründen, ab der 9. Klasse (trotz steigender Kommakompetenz) wieder abnimmt. Dies könnte auf ein unzureichendes syntaktisches Verständnis hindeuten.

Ad (2): Dass die bisherige schulische Interpunktionsdidaktik suboptimal ausgerichtet ist, wurde oft kritisiert (vgl. Bredel 2024; Esslinger und Noack 2020 u.v.a.). Ein sprachsystematisch angemessenerer Ansatz für die Vermittlung des Satzgrenzenkommata, wie es auch bei Relativsätzen vorkommt, scheint das Königreich-Modell zu sein (Lindauer und Sutter 2005). Seine Grundidee ist so simpel wie überzeugend: Das Verb als Zentrum des Satzes nimmt die Rolle des Königs ein, übrige Satzglieder sind die Untertanen. Jeder König hat sein eigenes Reich, das von angrenzenden Reichen abgetrennt werden muss. Damit sind Relativsatzkommata erfassbar. Eingeschobene Relativsätze können als Enklave verbildlicht werden. Gleichzeitig bleibt unbestritten, dass auch dieser Ansatz wie andere seine Grenzen hat; z.B. bleibt als Schwierigkeit bestehen, dass erkannt werden muss, welche Untertanen zu welchem König gehören (insbesondere Relativpronomen und Bezugsnominal). Insgesamt besteht die Notwendigkeit einer Didaktik, „die Verständnis für syntaktische Strukturen schafft und – explizit oder implizit – syntaktische Analysen einübt“ (Berg und Romstadt 2021, 232). Diese sollte dann explizit auch Rezeptionsprozesse in den Blick nehmen. Wenn Interpunktion im Wesentlichen eine Lesehilfe darstellt, ergeben sich hieraus notwendigerweise Folgen für eine angemessene didaktische Bearbeitung. Rezeptionsorientierte Konzepte setzen genau hier an und wollen Schüler\*innen dabei unterstützen, Kommas beim Lesen zu funktionalisieren (vgl. z.B. Esslinger und Noack 2020). Derartige Methoden sind eine zielführende Ergänzung zu systematischem, produktionsbezogenem Lernen (vgl. Langlotz et al. 2024).

Diese Thesen zur Kommatdidaktik müssen sich empirisch noch bewähren. Die Gesamtbilanz fällt gleichwohl auch heute schon positiv aus. Relativsätze sind (für Abiturient\*innen) keine größere Fehlerquelle, insbesondere, wenn sie nachgestellt sind. Durchaus vorkommende Fehler sind gleichzeitig nicht ohne Weiteres „fast zu vernachlässigen“ (Pießnack und Schübel 2005, 59), sondern zeigen intern Systematizität. Das macht Mut, weil sich daraus Ansatzpunkte für eine zielführende Interpunktionsdidaktik ableiten lassen.

## 5 Literaturverzeichnis

- Afflerbach, S. (1997). Zur Ontogenese der Kommasetzung von 7. bis zum 17. Lebensjahr. Eine empirische Studie. Lang.
- Amtliche Regeln (2024): Amtliches Regelwerk der deutschen Rechtschreibung. Regeln und Wörterverzeichnis. [https://www.rechtschreibrat.com/DOX/RfdR\\_Amtliches-Regelwerk\\_2024.pdf](https://www.rechtschreibrat.com/DOX/RfdR_Amtliches-Regelwerk_2024.pdf). [letzter Zugriff: 04.07.2024].
- Berg, K. & Romstadt, J. (2021). Reifeprüfung – Das Komma in Abituraufsätzen von 1948 bis heute. In Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung & Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (Hrsg.), *Die Sprache in den Schulen – Eine Sprache im Werden. Dritter Bericht zur Lage der deutschen Sprache* (205-236). Schmidt.

- Berg, K., Romstadt, J. & Neitzert, C. (2021). GraphVar – Korpusaufbau und Annotation. Version 1.0. <https://graphvar.uni-bonn.de/dokumentation.html>. [letzter Zugriff: 31.10.2021].
- Betzel, D. (2017). Beobachtungen zur das/daß-Schreibung in Texten von Viertklässlerinnen und Viertklässlern. In I. Rautenberg & S. Helms (Hrsg.), *Der Erwerb schriftsprachlicher Kompetenzen: empirische Befunde – didaktische Konsequenzen – Förderperspektiven* (121-144). Schneider.
- Betzel, D. & Steinig, W. (2020). Zum Komma in frei verfassten Texten von Grundschülerinnen und Grundschulern. In I. Rautenberg (Hrsg.), *Evidenzbasierte Forschung zum Schriftspracherwerb* (105-127). Schneider.
- Brandt, S., Diessel, H. & Tomasello, M. (2008). The Acquisition of German Relative Clauses: A Case Study. *Journal of Child Language*, 35 (2), 325-348. <https://doi.org/10.1017/S0305000907008379>
- Bredel, U. (2015). Das Satzgrenzenkomma und seine Didaktisierung – das Verb als Zentrum kommarelevanter Strukturen. In B. Mesch & B. Rothstein (Hrsg.), *Was tun mit dem Verb? Über die Möglichkeit und Notwendigkeit einer didaktischen Neuerschließung des Verbs* (135-150). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110376630-006>
- Bredel, U. (2024). Das Schriftsystem des Deutschen. Graphetik – Graphematik – Orthographie – Erwerb. Eine Einführung. Schmidt.
- Brooks, T. (2006). Untersuchungen zur Syntax in oberdeutschen Drucken des 16.-18. Jahrhunderts. Lang.
- Bryant, D. (2015). Deutsche Relativsatzstrukturen als Lern- und Lehrgegenstand. In A. Wöllstein (Hrsg.), *Das topologische Modell für die Schule* (77-99). Schneider.
- Busch, F. (2021). Digitale Schreibregister. Kontexte, Formen und metapragmatische Reflexionen. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110728835-010>
- Colombo-Scheffold, S. (2016). Kommatierungsverhalten von Deutschstudierenden bei Relativ-, Inhalts- und Adverbialsätzen. In R. Olsen, C. Hochstadt & S. Colombo-Scheffold (Hrsg.), *Ohne Punkt und Komma ... Beiträge zu Theorie, Empirie und Didaktik der Interpunktion* (178-214). RabenStück.
- Gallmann, P. (2016). Der Satz. In A. Wöllstein & Dudenredaktion (Hrsg.), *Duden. Die Grammatik* (9. Auflage) (775-1072). Dudenverlag.
- Eisenberg, P. (2020). Der Satz. Grundriss der deutschen Grammatik (5. Auflage). Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-05096-0>
- Esslinger, G. & Noack, C. (2020). Das Komma und seine Didaktik. Schneider. <https://doi.org/10.46586/SLLD.146>
- Fuhrhop, N. & Romstadt, J. (2021). Orthographiefehler im Abitur – Eine sprachwissenschaftliche Bestandsaufnahme. In M. Kepser, S. Schallenberger & H.-G. Müller (Hrsg.), *Neue Wege des Orthographieverwerbs. Forschung – Vermittlung – Reflexion* (189-208). Lemberger.
- Fuß, E. & Grewendorf, G. (2014). Freie Relativsätze mit d-Pronomen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 33 (2), 165-214. <https://doi.org/10.1515/zfs-2014-0007>
- Hentschel, E. & Weydt, H. (1990). Handbuch der deutschen Grammatik. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783112417805>
- Holler-Feldhaus, A. (2003). Zur Grammatik der weiterführenden w-Relativsätze. *Zeitschrift für germanistische Linguistik*, 31 (1), 78-98. <https://doi.org/10.1515/zfgl.2003.023>
- Hübner, K. (1978). Kritik der wissenschaftlichen Vernunft. Alber. <https://doi.org/10.5771/9783495993699>
- Hüttemann, M. (2021). Ein empirisch modellierter Blick auf KommaKompetenz. In M. Kepser, S. Schallenberger & H.-G. Müller (Hrsg.), *Neue Wege des Orthographieverwerbs. Forschung – Vermittlung – Reflexion* (22-36). Lemberger.
- Landis, J. R. & Koch, G. O. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33 (1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Langlotz, M. (2017). „Der zweite Nebensatz lässt sich besser als einzelner Hauptsatz lesen“ – Interpunktionskorrekturen in Schülertexten. In K. George, M. Langlotz, U. Milevski, Urania & K. Siedschlag (Hrsg.), *Interpunktion im Spannungsfeld zwischen Norm und stilistischer Freiheit. Sprachwissenschaftliche, sprachdidaktische und literaturwissenschaftliche Perspektiven* (125-156). Lang. <https://doi.org/10.3726/b11682>
- Langlotz, M., Fürstenberg, M. & Romstadt, J. (Hrsg.) (2024). Theoretische und empirische Perspektiven auf Interpunktion. Fehler, Korrektur, Reflexion. wbv. <https://doi.org/10.3278/9783763977567>
- Lemke, I. (2020). Das Komma. Zur syntaktisch-graphematischen Klassifikation des Zeichens im Sprach- und Schriftsystem des Deutschen und zur historischen Entwicklung aus formaler und funktionaler Perspektive. Lang. <https://doi.org/10.3726/b16790>
- Lindauer, T. & Sutter, E. (2005). Könige, Königreiche und Kommaeregeln. Eine praxistaugliche Vereinfachung des Zugangs zur Kommasetzung. *Praxis Deutsch*, 32 (191), 28-35.
- Melenk, H. & Grundei, B. (2001). Satzbau und Kommasetzung in Aufsätzen. In H. Melenk & W. Knapp (Hrsg.), *Inhaltsangaben – Kommasetzung. Schriftsprachliche Leistungen in Klasse 8* (189-220). Schneider.

- Metz, K. (2005). Grammatikkenntnisse – Kommasetzung. Eine empirische Studie über das Verhältnis von Grammatikkenntnissen und Kommasetzung bei Achtklässlern im Schulartenvergleich. Schneider.
- Müller, H.-G. (2007). Zum „Komma nach Gefühl“. Implizite und explizite Kommakompetenz von Berliner Schülerinnen und Schülern im Vergleich. Lang.
- Nunberger, I. (2016). Literater Ausbau und orthographische Kompetenz. <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/14935>. [letzter Zugriff: 19.07.2024].
- Pickl, S. (2020). Factors of selection, standard universals, and the standardisation of German relativisers. *Language Policy*, 19, 235-258. <https://doi.org/10.1007/s10993-019-09530-3>
- Pießnack, C. & Schübel, A. (2005). Untersuchungen zur orthographischen Kompetenz von Abiturientinnen und Abiturienten im Land Brandenburg. In H. Giest (Hrsg.), *LLF-Berichte 20* (50-72). Universitätsverlag.
- Pittner, K. (1995). Regeln für die Bildung von freien Relativsätzen. Eine Antwort an Oddleif Leirbukt. *Deutsch als Fremdsprache*, 32 (4), 195-200. <https://doi.org/10.37307/j.2198-2430.1995.04.02>
- Pittner, K. (2009). C21 Relativum. In L. Hoffmann (Hrsg.), *Handbuch der deutschen Wortarten* (727-758). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110217087.727>
- Popper, K. (2005). Logik der Forschung. Akademie-Verlag. <https://doi.org/10.1524/9783050063782>
- Primus, B. (2010). Strukturelle Grundlagen des deutschen Schriftsystems. In U. Bredel, A. Müller, G. Hinney (Hrsg.), *Schriftsystem und Schrifterwerb. Linguistisch – didaktisch – empirisch* (9-46). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110232257.9>
- Ramers, K.-H. (2005). Funktionen der Kommatierung. *Didaktik Deutsch* 18, 47–66.
- Ransmayr, J. (2022). Schulische Rechtschreibleistungen unter Beobachtung – Schlaglichter aus der Untersuchung eines österreichischen Deutschmatura-Korpus. *Sprachreport*, 38 (2), 42-47. [https://doi.org/10.14618/sr-2-2022\\_rans](https://doi.org/10.14618/sr-2-2022_rans)
- Romstadt, J., Strombach, T. & Berg, K. (2024). GraphVar – Ein Korpus für graphematische Variation (und mehr). In S. Krome, M. Habermann, H. Lobin, & A. Wöllstein (Hrsg.), *Orthographie in Wissenschaft und Gesellschaft. Schriftsystem – Norm – Schreibgebrauch* (425-435). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111389219-024>
- Sanchez-Stockhammer, C. (2016). Punctuation as an indication of register: Comics and academic texts. In: C. Schubert, C. Sanchez-Stockhammer (Hrsg.), *Variational text linguistics. Revisiting register in English* (139-167). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110443554-008>
- Zifonun, G., Hoffmann, L. & Strecker, B. (1997). Grammatik der deutschen Sprache. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110872163>

## Korrespondenzangaben

Nadine Marschner, M. A.

Jonas Romstadt, M. Ed.

Korrespondenz an: [nadine.marschner@web.de](mailto:nadine.marschner@web.de), [jromstadt@uni-bonn.de](mailto:jromstadt@uni-bonn.de)