

Präsentation zum Projektband



VON BETTINA BEHNEN

Gliederung



- Handschrifterwerb in der Schule
- Aktuelle Anfangsschriften
- Ausgangslage der Untersuchung
- Vorstellung der Untersuchung
- Darstellung der Ergebnisse
- Diskussion und Reflexion der Ergebnisse
- Literatur

Handschrifterwerb in der Schule



- Schreiben = psychomotorischer Prozess
- Kontinuierliche Übung ist notwendig
- Kerninhalt grundlegender Bildung
- Ziel: geläufige und gut lesbare Handschrift
 - > Lesbarkeit (kommunikativer Aspekt)
 - > Geläufigkeit (ökonomischer Aspekt)
 - > Genauigkeit (orthografischer Aspekt)

Aktuelle Anfangsschriften



- Druckschrift: einheitliche Anfangsschrift
- Verbundene Schrift:
 - Lateinische Ausgangsschrift (LA, 1953)
 - Schulausgangsschrift (SAS, 1968)
 - Vereinfachte Ausgangsschrift (VA, 1971)
- Keine empirischen Belege für Überlegenheit einer Schrift
- Defizitäre Ausgangslage

A a B b C c D d E e F f G g H h
I i J j K k L l M m N n O o P p Q q
R r S s T t U u V v W w X x Y y Z z

Lateinische Ausgangsschrift
A a B b C c D d E e F f G g H h I i
J j K k L l M m N n O o P p Q q
R r S s T t U u V v W w X x Y y Z z

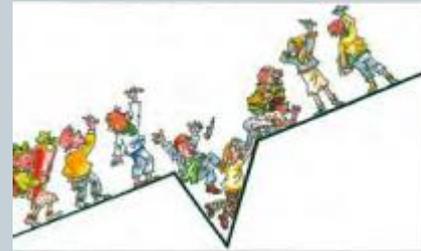
Vereinfachte Ausgangsschrift
A a B b C c D d E e F f G g H h
I i J j K k L l M m N n O o P p Q q
R r S s T t U u V v W w X x Y y Z z

Schulausgangsschrift
A a B b C c D d E e F f G g H h I i
J j K k L l M m N n O o P p Q q
R r S s T t U u V v W w X x Y y Z z

Grundschrift



- Bruch in der Schriftentwicklung wird vermieden



- Druckschrift + Wendebögen
- Kriterien für gute Schrift: Formklarheit, Leserlichkeit, Geläufigkeit
- Verantwortung liegt bei den Kindern
- Reflektierter, eigenaktiver, produktiver Schriftspracherwerb
- Ziel: persönliche, flüssige und gut lesbare Handschrift



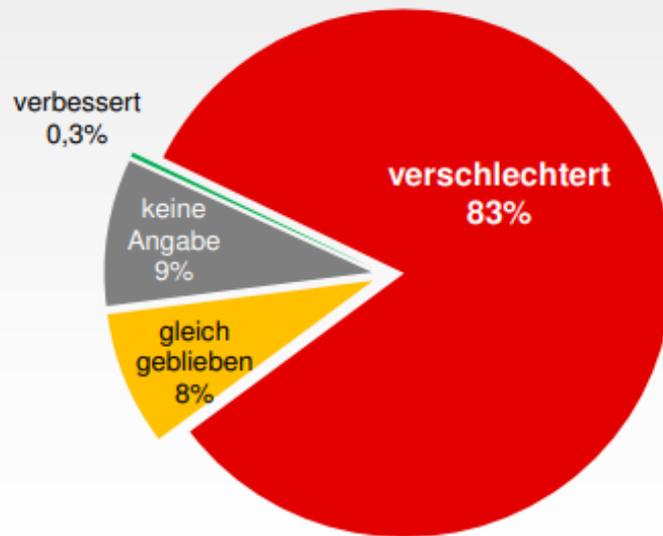
Ausgangslage



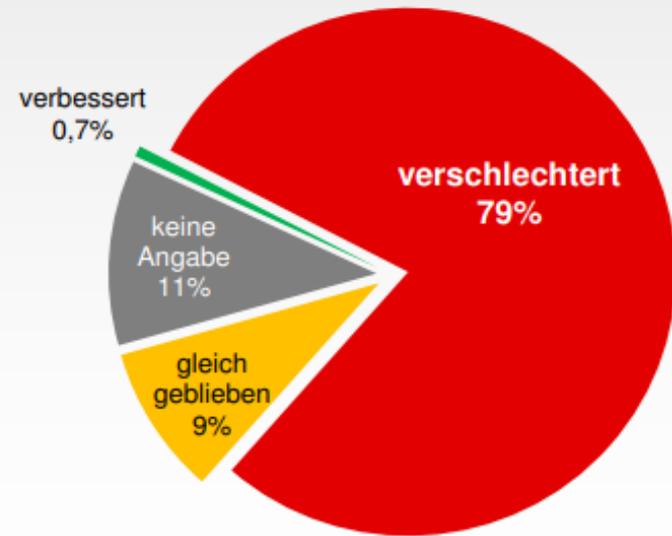
Die Kompetenzen, die Schüler als Voraussetzung für die Entwicklung der Handschrift mitbringen, haben sich in den vergangenen Jahren...?

Die Handschrift der Schüler im Durchschnitt hat sich in den vergangenen Jahren... ?

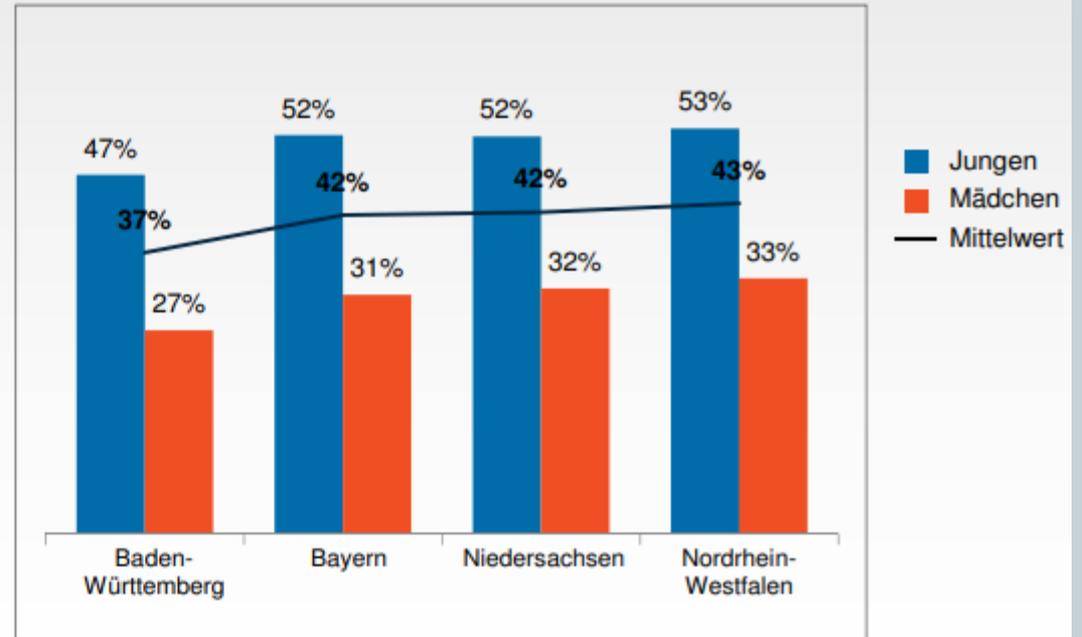
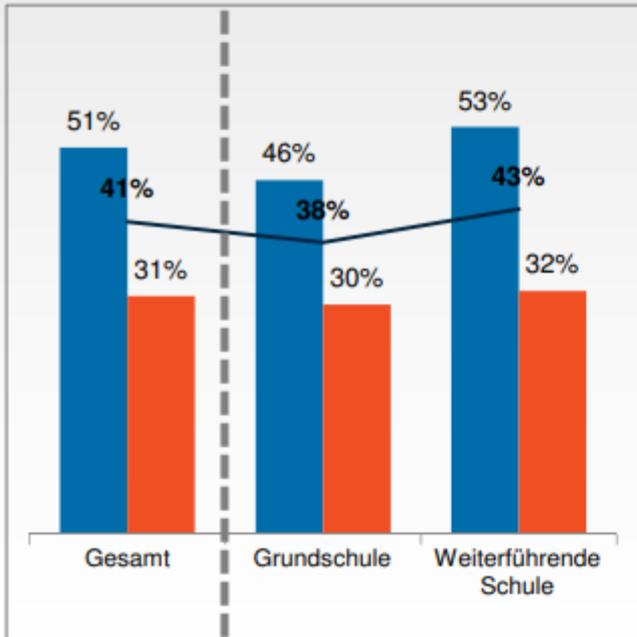
Grundschule



Weiterführende Schulen



Handschrift-Probleme



<https://www.schreibmotorik-institut.com/images/Lehrerumfrage2015.pdf> (06.12.20201)

Forschungsfragen:



- Zeigen SuS, welche die teilverbundene Grundschrift gelernt haben, ein leserlicheres Schriftbild als SuS der Vergleichsgruppe?
- Weisen die Kinder, welche die Grundschrift erlernt haben, ein höheres Schreibtempo auf als die Kinder der Vergleichsgruppe?

Hypothesen



- H₀: Die Texte der Kinder, die in der Grundschrift verfasst wurden, zeigen ein lesbares und formklares Schriftbild und deuten auf eine angemessene Schreibflüssigkeit hin.
- H₁: Die Texte der Kinder, die in einer verbundenen Ausgangsschrift verfasst wurden, zeigen ein weniger lesbares und formklares Schriftbild und deuten auf eine geringere Schreibflüssigkeit hin.
- H₀: Die Texte der Kinder, die in der Grundschrift verfasst wurden, weisen eine hohe Schreibgeschwindigkeit auf und deuten auf einen angemessenen Automatisierungsgrad der Schrift hin.
- H₂: Die Texte der Kinder, die in einer verbundenen Ausgangsschrift verfasst wurden, weisen eine geringe Schreibgeschwindigkeit auf und deuten auf einen geringeren Automatisierungsgrad der Schrift hin.

Design und Stichprobe



- Analoge, produktorientierte Methode
- Qualitative Analyse von Schriftbildern von Kindern der 4. Klasse

Teilnehmende Klassen	Ausgangsschrift	Anzahl teilnehmender Kinder
1 Klasse einer Grundschule in Lingen	Grundschrift (GS)	7 (3 Mädchen, 4 Jungen)
1 Klasse einer Grundschule in Lingen	Schul Ausgangsschrift (SAS)	7 (4 Mädchen, 3 Jungen)

- Auswahl der Stichprobe durch die Lehrkräfte

Datenerhebung und Auswertung



Zu erhebendes Merkmal	Erhebungsmethode	Analyseverfahren
Leserlichkeit der Schrift (Räumlichkeit, Formklarheit)	Schriftprobe (Text abschreiben)	Schriftrating „Leserlichkeit“ (nach Hurschler Lichtsteiner et al. , 2010 sowie Mesch et al., 2019)
Erhebung der Schreibgeschwindigkeit	Mengenerfassung der Schriftprobe	Berechnung Anzahl der geschriebenen Buchstaben pro Zeiteinheit (nach 5 Min. wird ein senkrechter Strich gezogen)
Schülervariablen	Informationen der Lehrkraft/ Eltern	Deskriptive Auswertung

Erhebung der Leserlichkeit



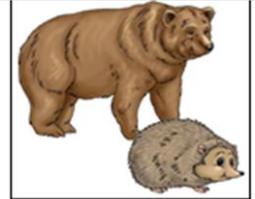
• Identischer Text, 5 Minuten Schreibzeit

Aufgaben

1. Überlege dir einen Fantasienamen und schreibe ihn oben auf den linierten Zettel.
2. Schreibe dein Alter oben auf den linierten Zettel.
3. Lies den Text durch.
4. Schreibe den Text 5 Minuten lang ab. Nutze dafür den linierten Zettel. Wahrscheinlich wirst du nicht bis zum Ende kommen, aber das ist überhaupt nicht schlimm. Mache nach den 5 Minuten einen Strich hinter dem letzten Buchstaben, den du geschrieben hast.



Winter



Der Winter ist eine der vier Jahreszeiten. Im Winter sind die Tage kurz und die Strahlen der Sonne fallen nur schräg auf die Erde. Aus dem Grund ist es im Winter kalt. Oft sinken die Temperaturen sogar unter null Grad Celsius. Es kommt zu Frost. Das Wasser in Seen und Bächen gefriert zu Eis, statt Regen fällt oft Schnee.

Auf der nördlichen Halbkugel der Erde geht der Winter ungefähr von Dezember bis März. Auf der südlichen hingegen, zum Beispiel in Australien, ist es zu dieser Zeit warm und daher Sommer.

Viele Tiere halten Winterschlaf. Dabei sinkt die Körpertemperatur. Die Atmung und der Herzschlag werden langsamer. So verbrauchen die Tiere weniger Energie und können über mehrere Monate schlafen

Fantasiename des Kindes: _____

- Welche Schrift wurde neben der Druckschrift in den ersten beiden Klassen vermittelt (Grundschrift, lat. Ausgangsschrift, vereinfachte Ausgangsschrift, Schulausgangsschrift?)

- Klasse, Geschlecht, Händigkeit

--

- Hat das Kind bereits eine andere Sprache (Muttersprache) gelernt?

--

- Wenn ja, welche?

--

- Mit welchen Lehrwerken wurde im Deutschunterricht in den ersten beiden Klassen gearbeitet?

- Wie sind die Leistungen des Kindes im Deutschunterricht (vor allem  Schriftbild, Rechtschreib- und Lesefertigkeiten)?

--

Schriftrating „Leserlichkeit“



● Allgemeine Einschätzung

A1: Die Schriftprobe wirkt leserlich.

-> Der Text kann flüssig gelesen werden, der Lesefluss wird nicht wegen schwer zu entziffernder Wörter behindert.

A2: Das Schriftbild wirkt einheitlich.

-> Das Schriftbild wirkt in Bezug auf Größe, Wortabstände, Zeilenführung und Randeinteilung gleichmäßig, Korrekturen und Überschreibungen wurden vermieden.

Ratingsskala:

	1	2	3	4	5	6
A1						
A2						

Stufe 1: sehr schwache Ausprägung, Stufe 2: schwache Ausprägung, Stufe 3: eher schwache Ausprägung, Stufe 4: eher starke Ausprägung, Stufe 5: starke Ausprägung, Stufe 6: sehr starke Ausprägung

Differenzierte Einschätzung



Kategorie: Räumlichkeit

R1: Der Abstand zwischen den einzelnen Wörtern ist größer als der Buchstabenabstand.

R2: Zwischen den Wörtern ist ein konstanter Abstand.

R3: Die Ausrichtung der Schrift ist gleichmäßig und kippt nicht.

R4: Der Zeilen verlaufen waagrecht.

Ratingskala:

	1	2	3	4	5	6
R1						
R2						
R3						
R4						

Stufe 1: sehr schwache Ausprägung, Stufe 2: schwache Ausprägung, Stufe 3: eher schwache Ausprägung, Stufe 4: eher starke Ausprägung, Stufe 5: starke Ausprägung, Stufe 6: sehr starke Ausprägung

Kategorie: Formklarheit

F1: Buchstaben werden konstant ähnlich geschrieben.

F2: Buchstaben sind kontextunabhängig erkennbar.

F3: Kreisformen sind geschlossen.

F4: Oberlängenanteile der Buchstaben sind erkennbar.

F5: Unterlängenanteile der Buchstaben sind erkennbar.

F6: Mittelbandanteile der Buchstaben sind erkennbar.

-> Es werden 14 exemplarische und aussagekräftige Buchstaben untersucht.

Ratingskala:

	A	E	G	S	W	a	d	e	g	h	k	l	r	s
F1														
F2														
F3														
F4														
F5														
F6														

Die Ratingskala ist für jeden Buchstaben vierstufig:

Stufe 0: Der Buchstabe tritt nur einmal auf (kein Vergleich möglich), Stufe 1: die Formklarheit ist schwach ausgeprägt, Stufe 2: die Formklarheit ist mittelmäßig ausgeprägt, Stufe 3: die Formklarheit ist stark ausgeprägt.

Erhebung der Schreibgeschwindigkeit



- **Berechnung:**
Anzahl der geschriebenen Buchstaben in 5 Minuten
- Wenige Studien zur Erhebung der Schreibgeschwindigkeit
- Vergleichswerte nach Hurschler Lichtsteiner et al.

	Mädchen	Jungen
Schweizer Schulschrift	226,44*	229,43*
Basisschrift	294,96*	256,82*

*Mittelwerte

Erhebung der Schülervariablen



- Schrifttyp
 - Geschlecht, Händigkeit
 - Zweitsprache (Muttersprache)
 - Lehrwerke der 1. und 2. Klasse
 - Kompetenzen im Fach Deutsch (Schriftbild, Rechtschreib- und Lesefertigkeiten)
- > deskriptive Auswertung

Ergebnisse

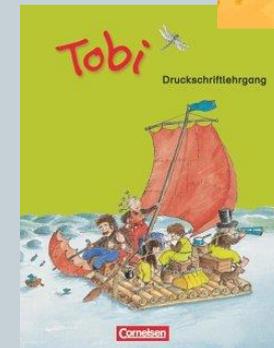
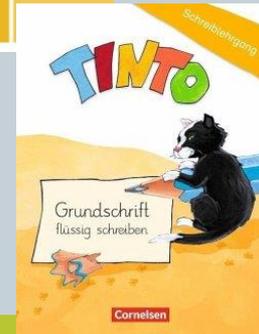


DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

Schülervariablen



	GS	SAS
Geschlecht	Weiblich: 3 Männlich: 4	Weiblich: 4 Männlich: 3
Händigkeit	Rechtshändig: 7 Linkshändig: 0	Rechtshändig: 5 Linkshändig: 1 Keine Angabe: 1
Zweitsprache	Türkisch: 1	--
Lehrwerke	Tinto Elefantenbuch Tinto Grundschrift	Tobi – Fibel Druckschriftlehrgang Tobi – Fibel Schreiblehrgang B



Allgemeine Leserlichkeit



GS	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
A1	1			1	4	1
A2		1	1	2	2	1

SAS	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
A1		1	1	1	1	3
A2		1	1	1	2	2

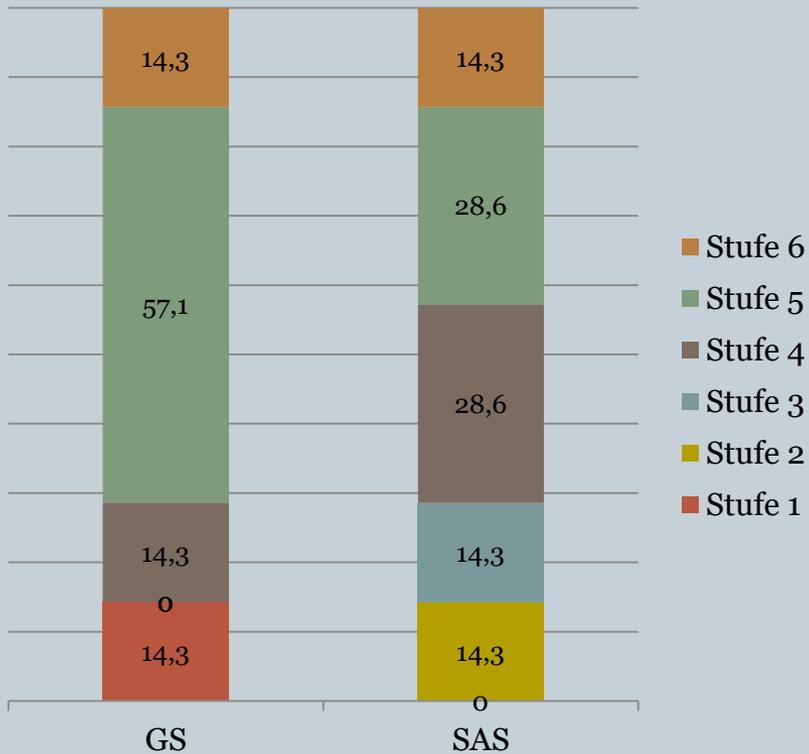
*A1: Die Schriftprobe ist leserlich.

*A2: Das Schriftbild wirkt einheitlich.

*Stufe 1: sehr schwache Ausprägung - Stufe 6: sehr starke Ausprägung

Allgemeine Leserlichkeit

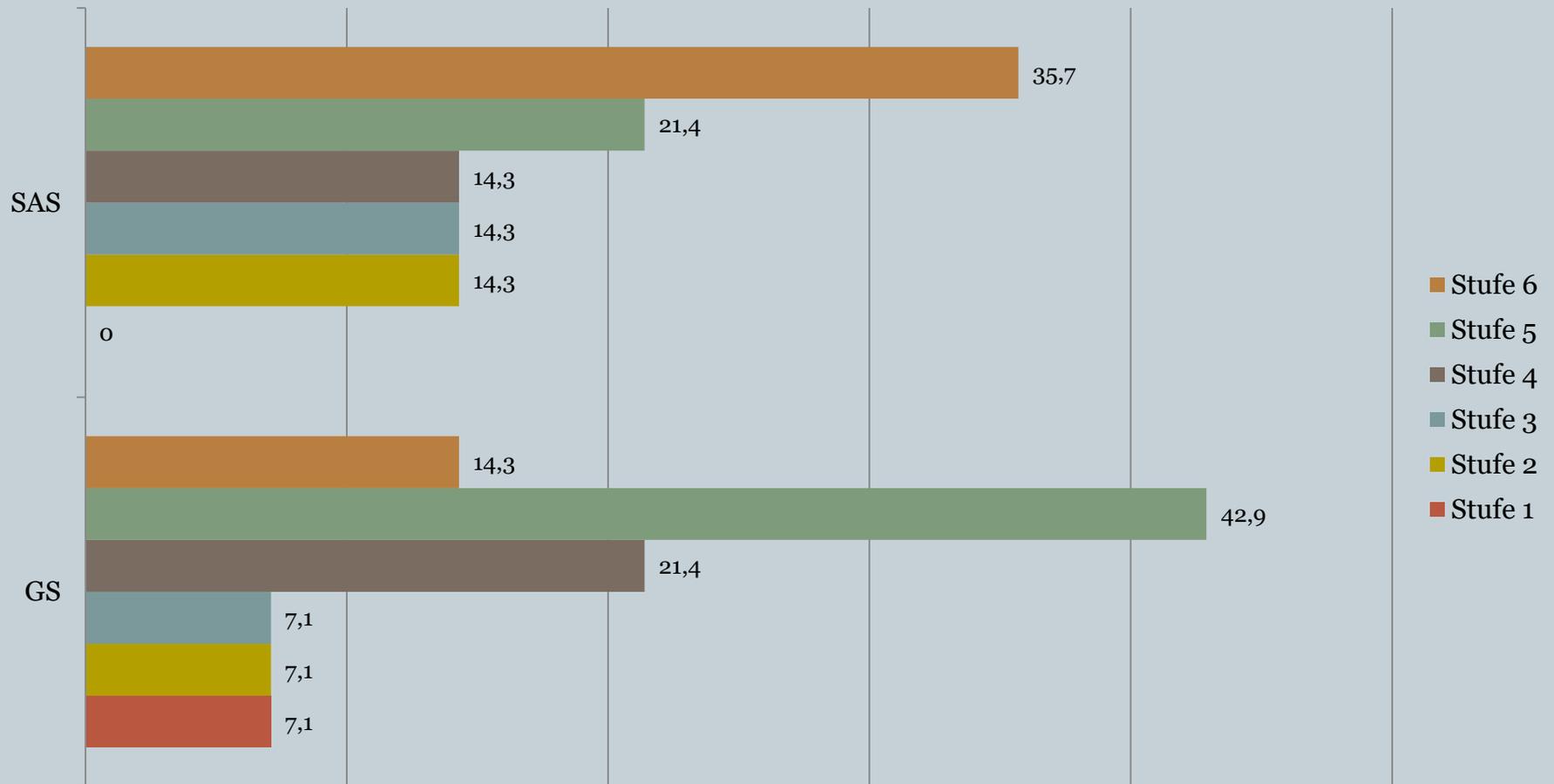
A1



A2



Zusammenfassung A1 + A2



Differenzierte Einschätzung: Räumlichkeit



GS	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
R1		1		1	1	4
R2			1	1	4	1
R3				1	3	3
R4				1	2	4

SAS	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
R1		1			2	4
R2			1		3	3
R3			1	1	4	1
R4				1	3	3

*R1: Der Abstand zwischen den einzelnen Wörtern ist größer als der Buchstabenabstand; *R2: Zwischen den Wörtern ist ein konstanter Abstand.

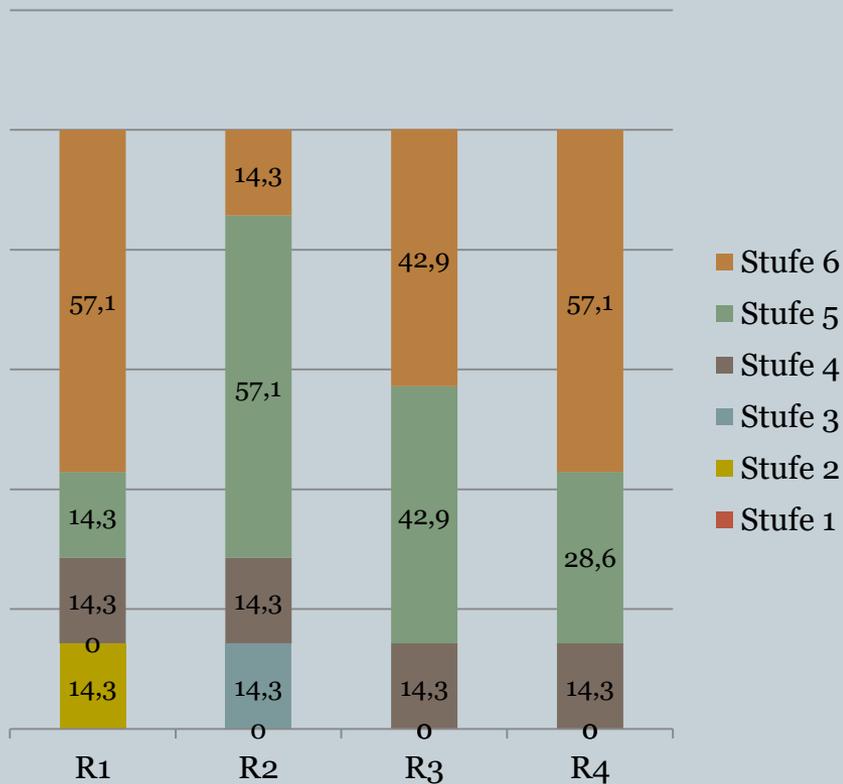
*R3: Die Ausrichtung der Schrift ist gleichmäßig und kippt nicht. ; *R4: Der Zeilen verlaufen waagerecht

*Stufe 1: sehr schwache Ausprägung - Stufe 6: sehr starke Ausprägung

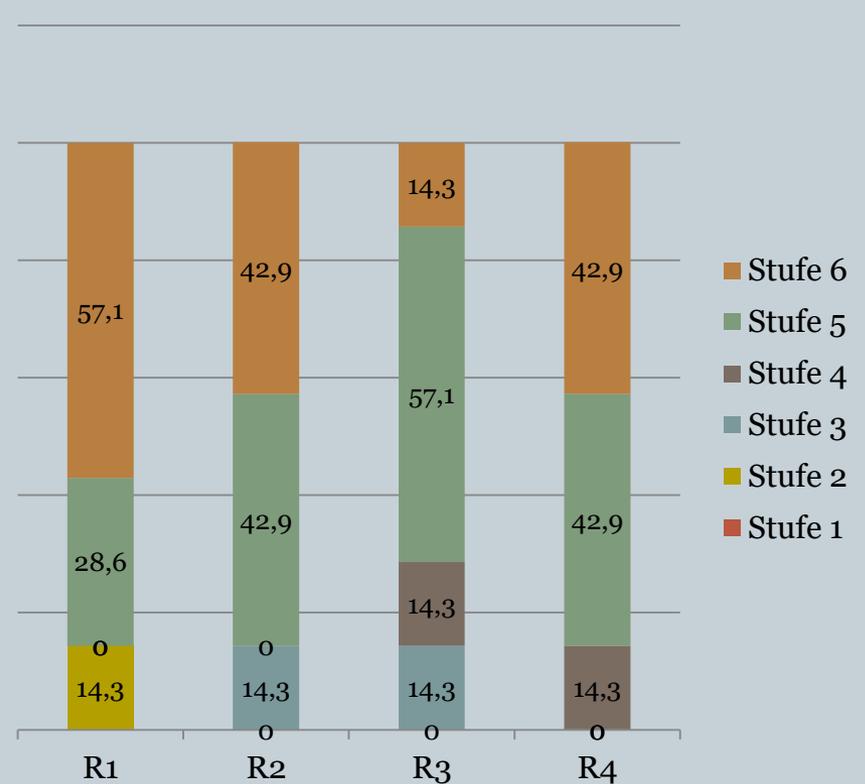
Differenzierte Einschätzung: Räumlichkeit



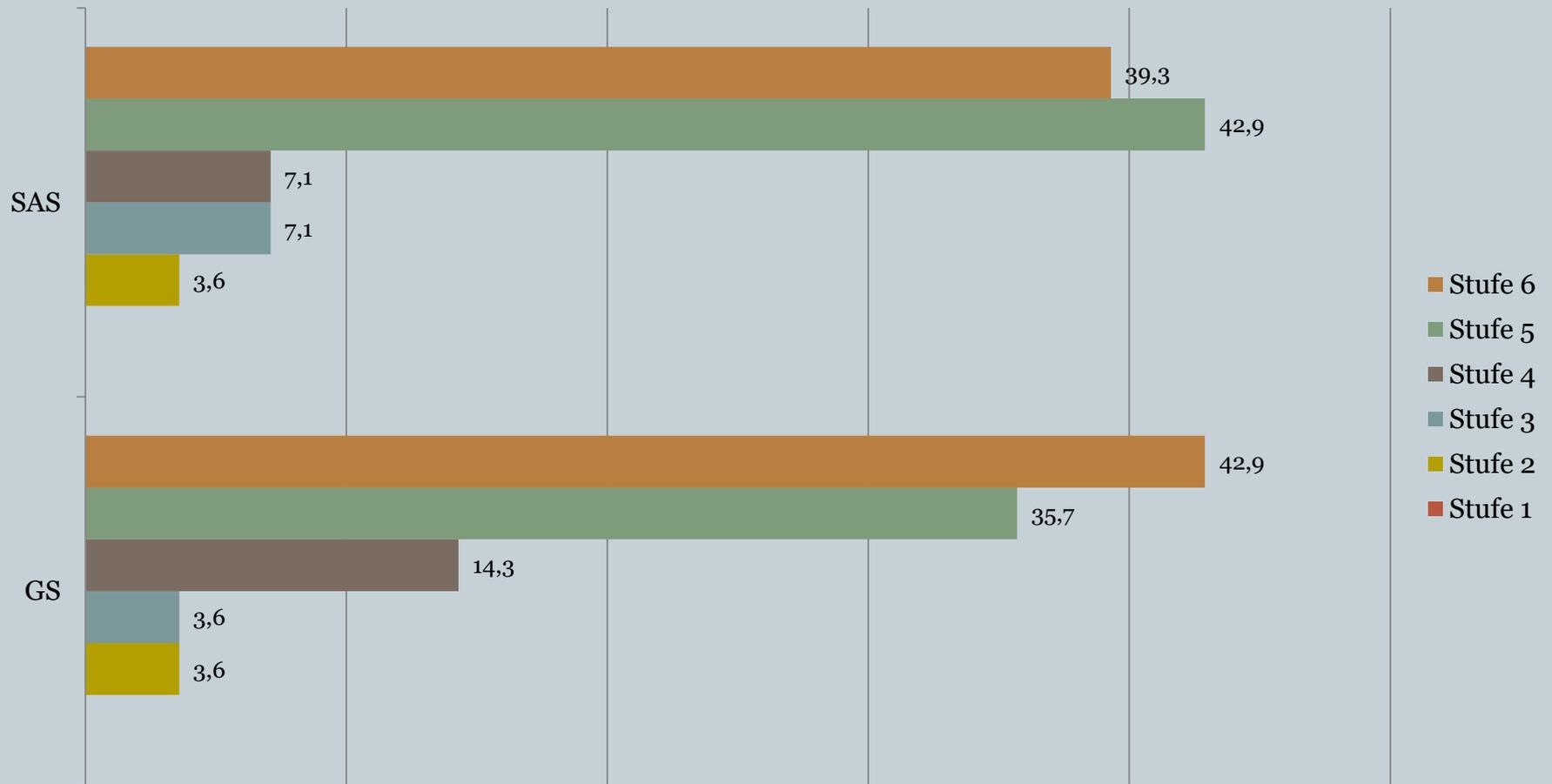
GS



SAS



Zusammenfassung Räumlichkeit



Differenzierte Einschätzung: Formklarheit



Häufigkeitsauszählung Formklarheit



Grundschrift

	A	E	G	S	W	a	d	e	g	h	k	l	r	s
F1	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:
F2	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:
F3	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:
F4	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:
F5	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:

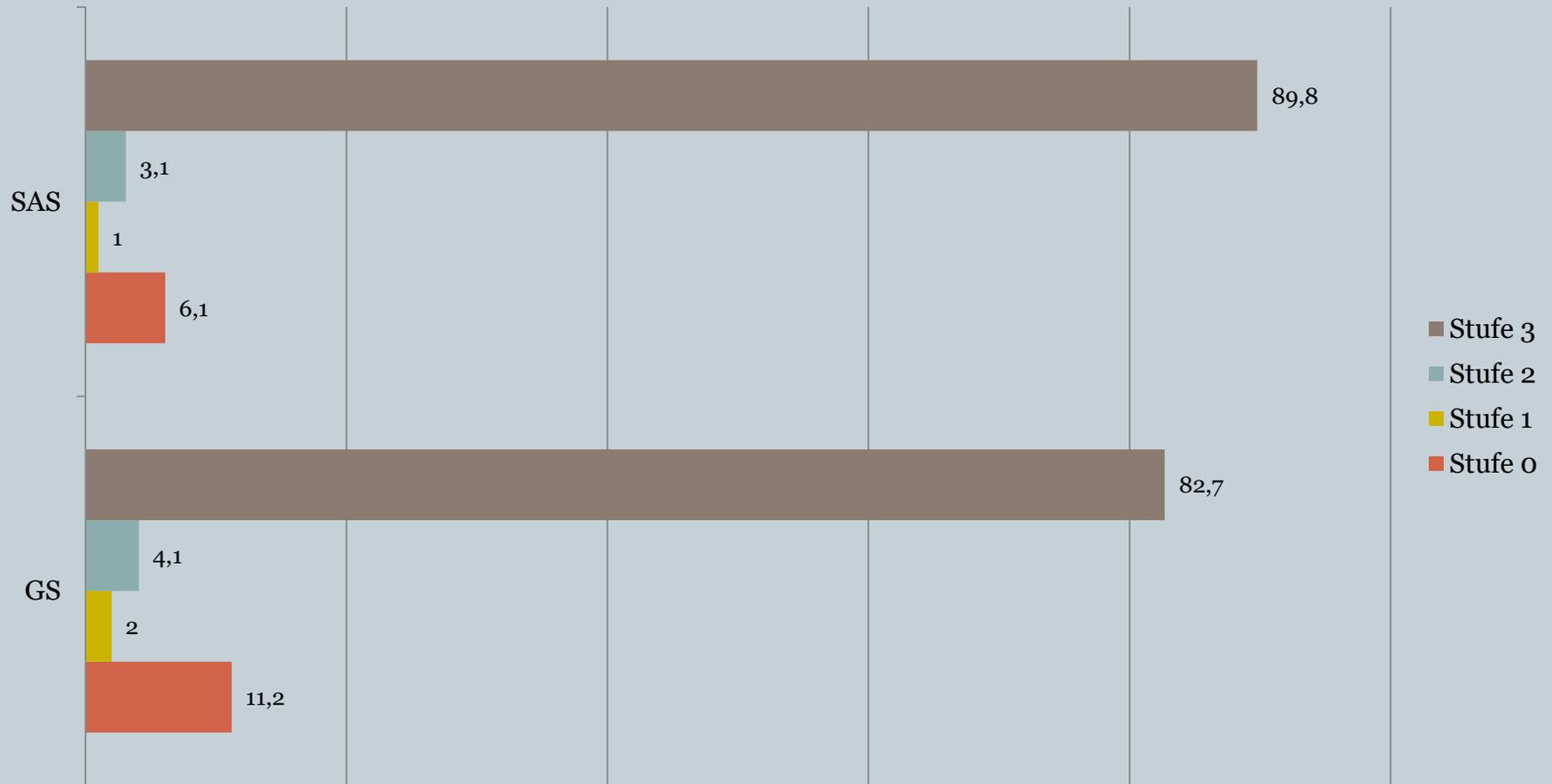
SAS

	A	E	G	S	W	a	d	e	g	h	k	l	r	s
F1	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:
F2	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:
F3	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:
F4	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: 2: X 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: 2: X 3:
F5	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: X 1: 2: 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:	0: 1: X 2: X 3:				

A E G S W a d e g h k l r s

F6	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:	0: 1: 2: 3:
----	----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	------------------------	----------------------	------------------------	----------------------	------------------------	----------------------	----------------------	-------------------------	------------------------

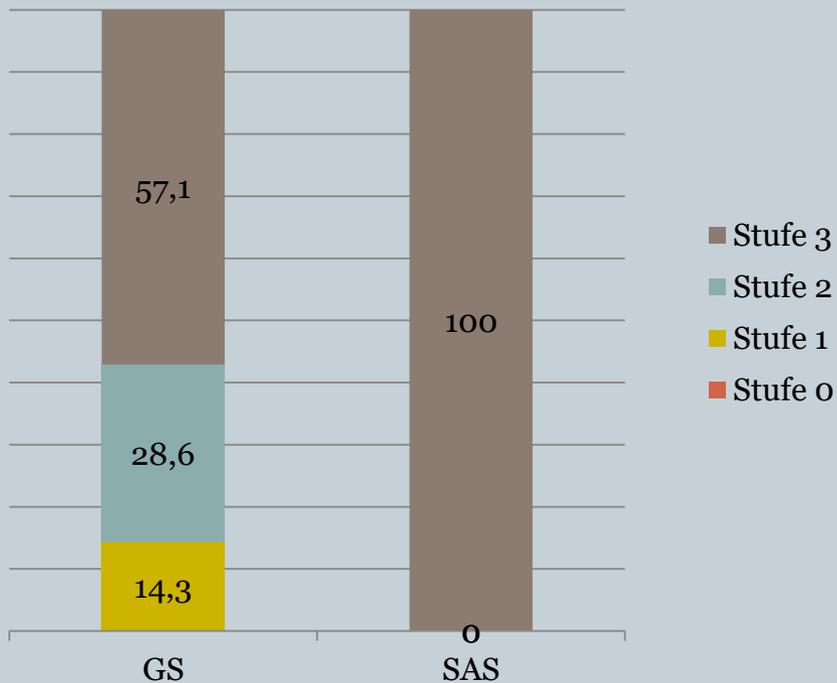
Vergleich F1



Buchstabe s



- F1: Buchstabe >s<
- *F1: Buchstaben werden konstant ähnlich geschrieben



GS

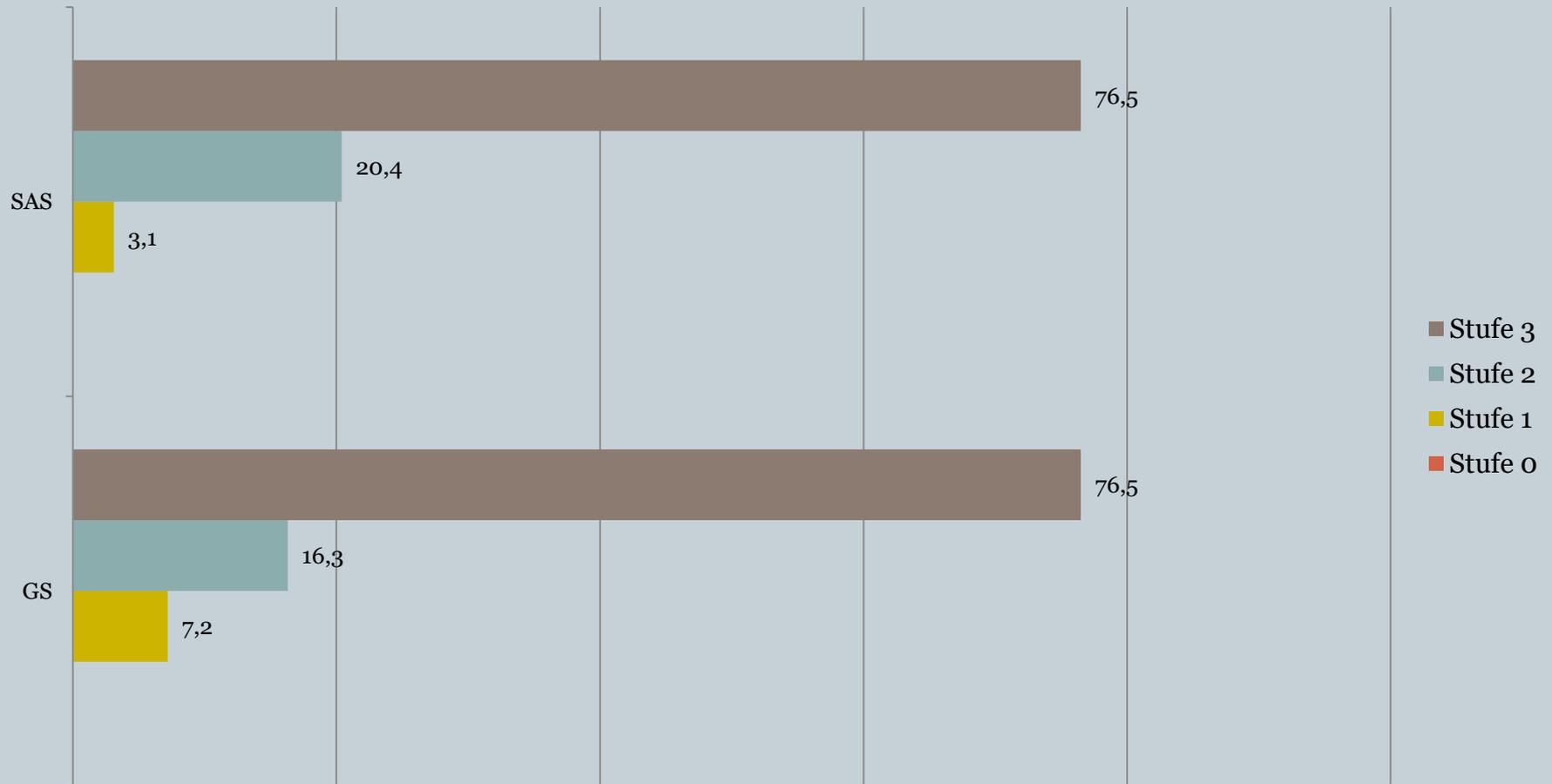
die Tage kurz und die
Sonne fallen nur schräg
Aus dem Grund ist es im

Winter sind die
die Strahlen der
nur schräg auf die
Grund ist es im

SAS

Aus dem Grund ist es im

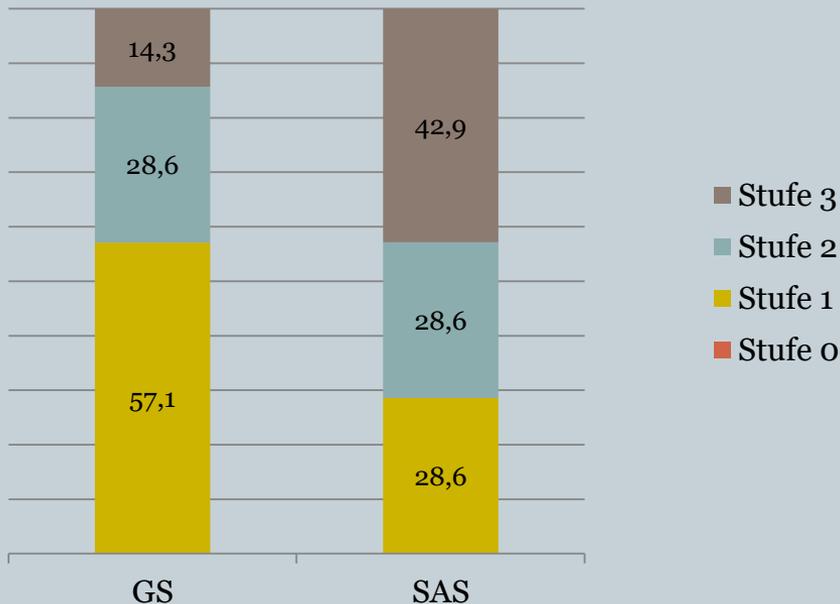
Vergleich F2



Buchstabe r



- F2: Buchstabe <r<
- *F2: Buchstaben sind kontextunabhängig erkennbar



GS

Winter ist eine der vier
zeiten. Im Winter sind die Tage
und die Strahlen der Sonne

ist eine der vier
Im Winter sind die
d die Strahlen der

SAS

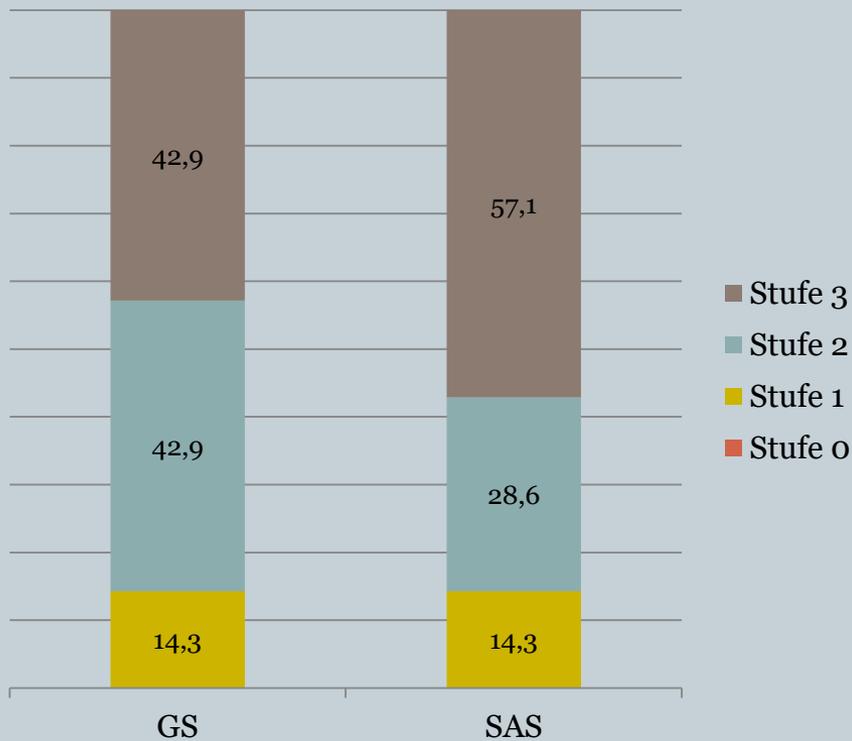
Winter ist eine der vier
zeiten. Im Winter sind

Winter ist eine der
Zeitenzeiten. Im Winter

Buchstabe s



- F2, Buchstabe >s<
- *F2: Buchstaben sind kontextunabhängig erkennbar.



GS

falle nur schräg auf die
aus dem Grund ist es im

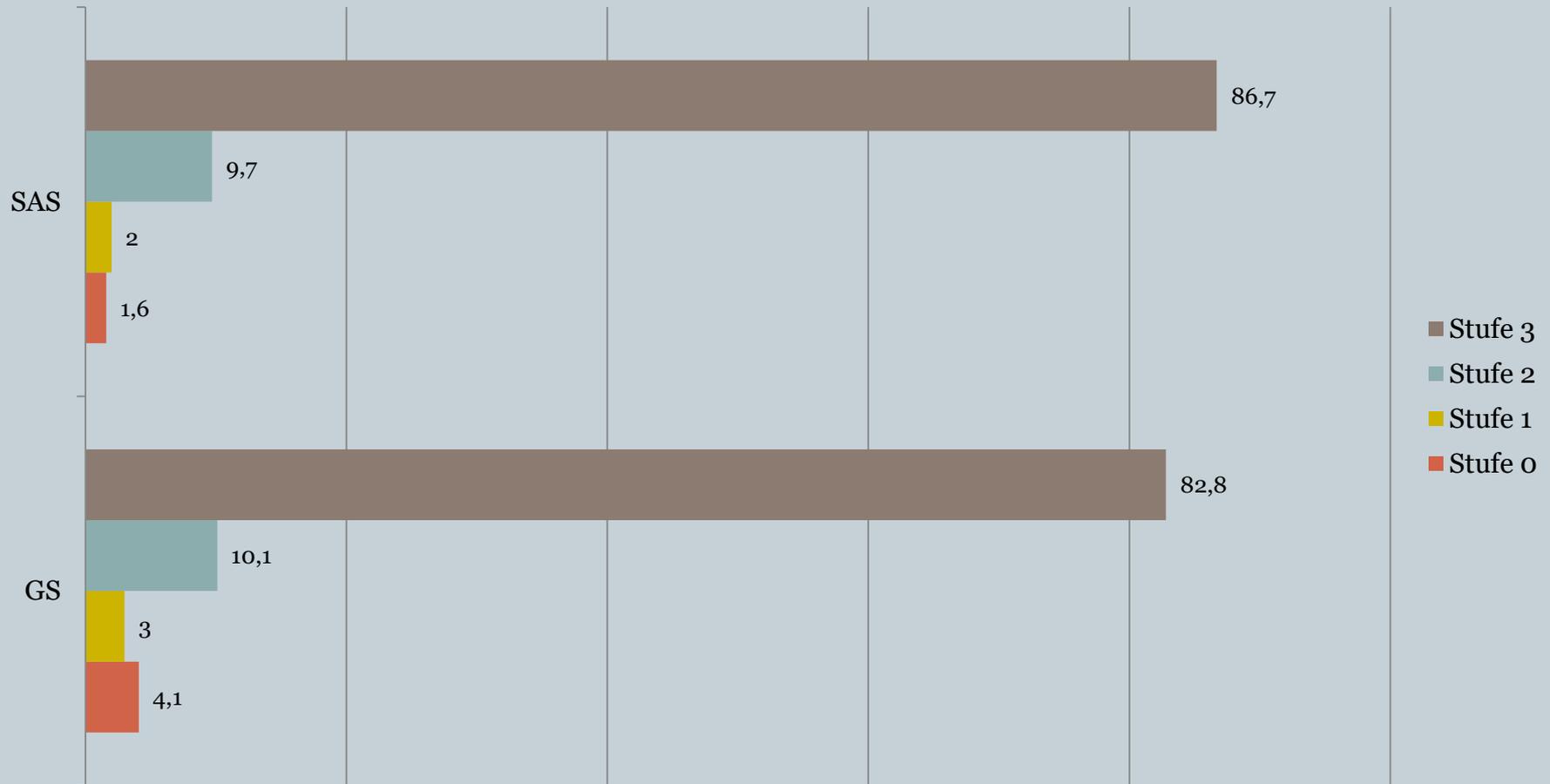
Der Winter ist eine der
jahreszeiten. Im Winter sind

SAS

Aus dem Grund ist es im
Winter kalt. Als sinken

Aus dem Grund ist es im Winter
sinken die Temperaturen sogar u

Zusammenfassung Formklarheit



Schreibgeschwindigkeit



GS	Mädchen	Jungen
	212	228
	263	196
	193	139
		273
Gesamt	668	836

SAS	Mädchen	Jungen
	224	295
	286	263
	256	267
	258	
Gesamt	1024	825

	Mädchen	Jungen	Gesamt
GS	222,7*	209,0*	214,9*
SAS	256,0*	275,0*	264,1*

Ergebnisse



DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Diskussion



- Geringe Überlegenheit der SAS in allen Kategorien
- Relativierung der Ergebnisse:
 - Unterschiedliche Untersuchungsbedingungen
 - Geringe Stichprobe
 - Keine Berücksichtigung der Schreibkompetenzen
 - Keine Berücksichtigung der Lehrwerke
- Insgesamt wenig aussagekräftig
- Weitere Untersuchungen wären notwendig

Hypothesen



- Hypothese 1: Die Texte der Kinder, welche die Grundschrift gelernt haben, zeigen ein lesbares und formklares Schriftbild
- Hypothese 2: Die Texte der Kinder, welche eine traditionelle Schreibschrift gelernt haben, zeigen ein weniger lesbares und formklares Schriftbild.
- Hypothese 3: Die Texte der Kinder, welche die Grundschrift gelernt haben, weisen eine höhere Schreibgeschwindigkeit auf als die Texte der Kinder, welche eine traditionelle Schreibschrift gelernt haben und deuten auf einen angemessenen Automatisierungsgrad der Schrift hin.
- Hypothese 4: Die Texte der Kinder, welche eine traditionelle Schreibschrift gelernt haben, weisen eine niedrigere Schreibgeschwindigkeit auf als die Texte der Kinder, welche die Grundschrift gelernt haben und deuten auf einen geringeren Automatisierungsgrad der Schrift hin.

Reflexion



- Pretest wäre gut gewesen
- Andere Buchstabenwahl
- Buchstabe >t< (SAS)

kommt zu Eis, statt Regen
fällt oft Schnee.

- Buchstabe >f<(GS)

fallen nur schräg auf
die. Aus dem Grund ist
Winter kalt. Oft sinken

- Viele Abschreibfehler
- Präzisere Aufgabenstellung
- Vergleich Verbundenheit der Schriften

kommt zu Frost. Das Wasser
gefriert zu Eis, statt fällt oft

Eis, statt Regen fällt oft
der nördlichen Halbkul

Sonne fallen nur schräg
Aus dem Grund ist es im
e Temperaturen sogar unter
kommt zu Frost. Das Wasser
her gefriert zu Eis/

Literatur



- Barkow, Ingrid (2015): Von Hand schreiben lernen ja – Ausgangsschrift nein. In: Didaktik Deutsch. Jg. 20. H. 39. Hohengehren: Schneider. S. 11-14.
- Diaz Meyer, Marianela et al. (2017): Schreibmotorische Förderung bei Erstklässlern: Ergebnisse einer Interventionsstudie. In: Weinhold, Swantje et al. (Hrsg.): Didaktik Deutsch, Jg. 22. H. 43. Hohengehren, Baltmannsweiler: Schneider, S. 33-56.
- Grundschulverband (2019): Informationen zur Grundschrift. [//grundschulverband.de/wp-content/uploads/2019/01/Informationen-zur-Grundschrift.pdf](https://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2019/01/Informationen-zur-Grundschrift.pdf). Letzter Zugriff: 07.12.2021.
- Grundschulverband (2019): Grundschrift. Gewusst wie ... und wo! Grundlagen | Publikationen | Material. [//grundschulverband.de/wp-content/uploads/2019/11/191108_Grundschrift-Broschuere-2019.pdf](https://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2019/11/191108_Grundschrift-Broschuere-2019.pdf). Letzter Zugriff: 07.12.2021.
- Grundschulverband (2017): Grundschrift – im Überblick. [//grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/01/eine-seite.pdf](https://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/01/eine-seite.pdf). Letzter Zugriff: 07.12.2021.
- Grundschulverband (2016): Argumente Grundschrift. In: Grundschrift. Kinder entwickeln ihre Handschrift. Band 142 der Reihe „Beiträge zur Reform der Grundschule. Frankfurt am Main. [//grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/02/argu-grundschrift.pdf](https://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/02/argu-grundschrift.pdf). Letzter Zugriff: 29.11.2021.
- Grundschulverband (2016): Argumente Grundschrift. In: Grundschrift. Kinder entwickeln ihre Handschrift. Band 142 der Reihe „Beiträge zur Reform der Grundschule. Frankfurt am Main. [//grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/02/argu-grundschrift.pdf](https://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/02/argu-grundschrift.pdf). Letzter Zugriff: 29.11.2021.



- Hurschler Lichtsteiner, Sibylle/ Saxer Geiger, Andrea/ Wicki, Werner (2010): Schreibmotorische Leistungen im Primarschulalter in Abhängigkeit vom unterrichteten Schrifttyp. Luzern: Forschungsbericht Nr. 24 der pädagogischen Hochschule Zentralschweiz.
- Marquardt, Christian/ Diaz Meyer, Marianela (2020): Hochkoordinativer Vorgang. Handschreiben im Zeitalter der Digitalisierung. In: Forschung & Lehre 2/20 (Hrsg.). Deutscher Hochschulverband.
- Mahrhofer-Bernt, Christina (2010): Schreibenlernen mit der Hand: Populäre Mythen und Irrtümer. In: GS aktuell 110. //grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/01/Mahrhofer.pdf. Letzter Zugriff: 07.12.2021.
- Mesch, Birgit/ Barkow, Ingrid/ Wild, Steffen (2019): Effekte der Handschrift auf die Leserlichkeit und Schreibkompetenz – Ein empirischer Vergleich zwischen Grundschrift, LA und VA. Ludwigsburg: Pädagogische Hochschule. //phbl-opus.phlb.de/frontdoor/deliver/index/docId/619/file/Mesch_Barkow_Wild_Effekte_der_Handschrift.pdf, letzter Zugriff: 04.12.2021.
- Odersky, Eva (2018): Handschrift und Automatisierung des Handschreibens. Eine Evaluation von Kinderschriften im 4. Schuljahr. München: Dissertation Ludwig-Maximilians-Universität, J.B. Metzler.
- Schorch, Günther (2006): Entwicklung des Handschreibens. In: Bredel, Ursula et al. (Hrsg.): Didaktik der deutschen Sprache – Band 1. 2. durchges. Auflage. Paderborn: Schöningh, 286-297.



- Schreibmotorik Institut (2015): Probleme bei der Entwicklung von Handschrift. Ausmaß, Ursachen und Handlungsmöglichkeiten Auswertung einer bundesweiten Befragung von Lehrerinnen und Lehrern in Grund- und weiterführenden Schulen in Kooperation mit dem Deutschen Lehrerverband. //www.schreibmotorik-institut.com/images/Lehrerumfrage2015.pdf, letzter Zugriff: 29.11.2021.
- Topsch, Wilhelm (2005): Grundkompetenz Schriftspracherwerb. Methoden und handlungsorientierte Praxisanregungen. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Weinheim und Basel: Beltz.
- https://www.buecher.de/shop/grundschule/das-elfantenbuch-2-schuljahr-druckschrift-arbeitsheft/broschiertes-buch/products_products/detail/prod_id/33715683/ (14.12.2021)
- https://www.buecher.de/shop/grundschule/tinto-1-und-2-1-2-schuljahr-schreiblehrgang-in-grundschrift/brinkmann-ursula-mueller-gabriele-urbanek-ru/products_products/detail/prod_id/35972661/ (14.12.2021)
- <https://www.legakulie-onlineshop.de/Deutsch-1Klasse-Schoenschreibtraining-Lateinische-Ausgangsschrift> (14.12.2021)
- <https://www.legakulie.de/wp-content/uploads/2016/05/Schriftarten.pdf> (14.12.2021)
- https://www.buecher.de/shop/grundschule/tobi-fibel-schreiblehrgang-b-in-schulzugangsschrift-neubearbeitung/prippenow-barbara/products_products/detail/prod_id/24836677/ (14.12.2021)
- https://www.buecher.de/shop/grundschule/tobi-fibel-1-2-schuljahr-druckschriftlehrgang-neubearbeitung/broschiertes-buch/products_products/detail/prod_id/24836674/ (14.12.2021)



- https://www.buecher.de/shop/grundschule/das-elfantenbuch-2-schuljahr-druckschrift-arbeitsheft/broschiertes-buch/products_products/detail/prod_id/33715683/ (14.12.2021)
- https://www.buecher.de/shop/grundschule/tinto-1-und-2-1-2-schuljahr-schreiblehrgang-in-grundschrift/brinkmann-ursula-mueller-gabriele-urbanek-ru/products_products/detail/prod_id/35972661/ (14.12.2021)



Fragen ???



Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit