

# LESE - RECHTSCHREIB - INSTITUT

KLOSTERGASSE 31-33

1180 WIEN

Tel: 0660/ 55 38 971

E-Mail: [legasthenie@aon.at](mailto:legasthenie@aon.at)

[www.lrs-legasthenie.at](http://www.lrs-legasthenie.at)

ST. VEITER STR. 20a

8046 GRAZ

Tel/Fax: 0316/ 69 28 02

E-Mail: [legasthenie@aon.at](mailto:legasthenie@aon.at)

[www.lrs-legasthenie.at](http://www.lrs-legasthenie.at)

## LRS - Förderung



Reinhard Kargl

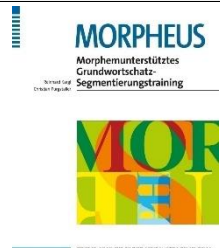
# Morpheme



Morpheme sind die kleinsten bedeutungstragenden Einheiten der Sprache. Kinder müssen die morphematische Struktur der Sprache bewusst oder unbewusst erkennen.

# MORPHEUS

- Kooperationsprojekt zwischen Karl-Franzens-Universität Graz und dem Lese-Rechtschreib-Institut
- Gefördert vom Land Steiermark und der Österreichischen Nationalbank

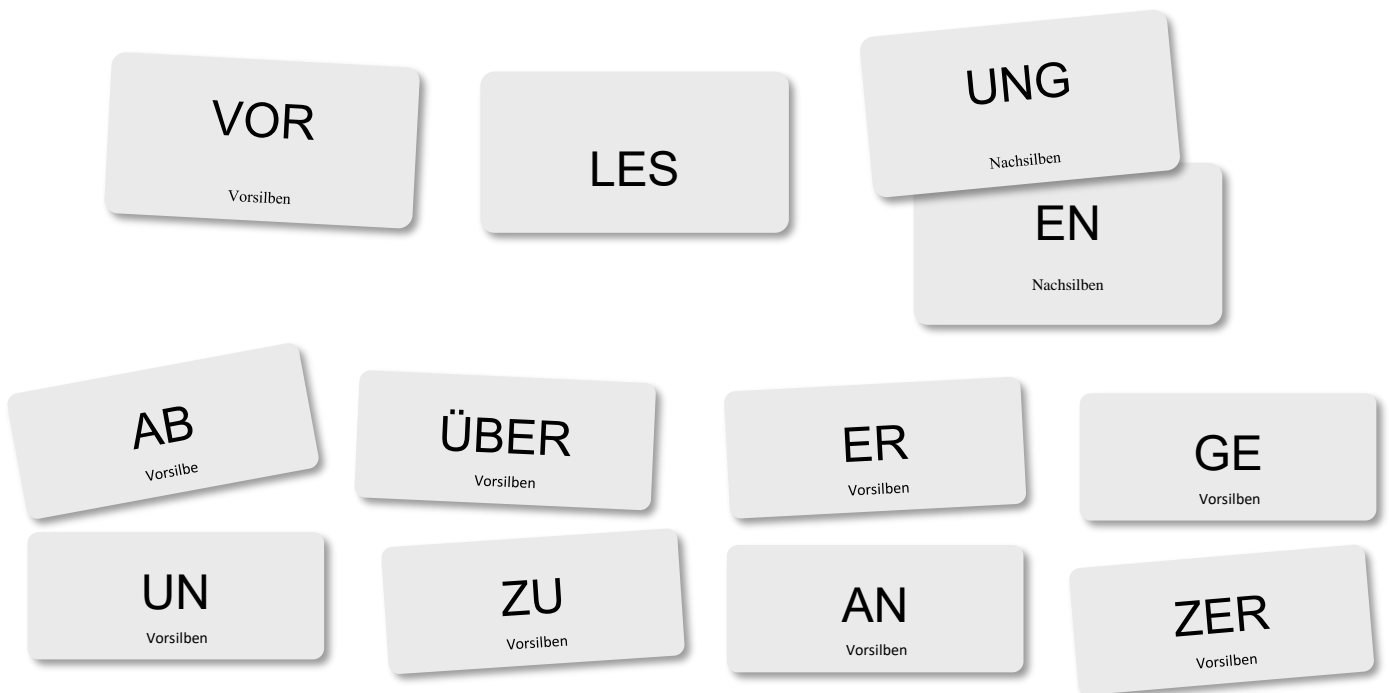


<http://www.testzentrale.de/programm/morphemunterstütztes-grundwortschatz-segmentierungstraining-1.html>

HÖRGERE 12

# Die Teile des Programms

# Wortbaukasten



## Wie viele Wörter umfasst die Wortfamilie fahren?



### Das Übungsbuch

Hier wurden die Wörter mehrerer Wortfamilien vermischt. Kannst du sie wieder richtig zuordnen?

vorlesen unterwegs Lesung anrufen  
Beruf Weg Leben  
nachrufen bewegen lesbar  
Bewegung erleben Erlebnis  
miterleben überholen Erholung  
erholsam ablesen  
rufen Wiederholung

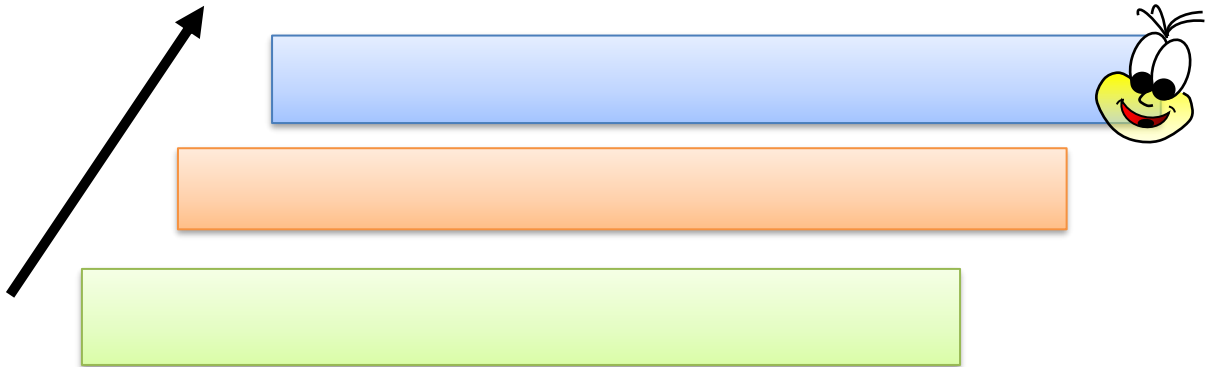
les \_\_\_\_\_  
weg \_\_\_\_\_  
ruf \_\_\_\_\_  
hol \_\_\_\_\_  
leb \_\_\_\_\_

### Das PC-Programm



## Theoretischer Hintergrund – ganz praktisch

### Stufenaufbau im Schriftspracherwerb



### Schreibstrategien

#### 1. Alphabetische Strategie (lauttreues Schreiben)

- Kinder erkennen, dass Buchstaben für Laute stehen. Kinder können nun Wörter aus bekannten Buchstaben selbstständig schreiben und erlesen.
- Die Strategie ist „Schreibe die Wörter so, wie du sie hörst“.

#### 2. Orthographische Strategie

- Kinder *erkennen* (häufig durch das Lesen), dass Wortklang und Wortschreibung oft voneinander abweichen, dass es z.B. Buchstaben gibt, die man nicht „hört“ – wie z.B. stummes ‚h‘, langes ‚i‘, Doppelkonsonanten und Umlaute.
- Kinder entwickeln verschiedene und oft sehr subjektive *Hypothesen* über die Systematik dieser Abweichungen (z.B. ‚Vater‘, ‚Mutter‘, – daher auch ‚Omer‘ und ‚Oper‘)

#### 3. Morphematische Strategie (Kenntnis von Wortbildungsregeln)

- Kinder *erkennen*, dass alle Wörter aus Morphemen, stets gleich bleibenden Wortbausteinen (Wortstämme, Vorsilben, Endungen) gebildet sind (Entlastung des Gedächtnisses).
- Kinder entwickeln verschiedene, wieder sehr subjektive *Hypothesen* über die Bildung von Wörtern (z.B. Musehum).
- *Strategien:*
  - Gliedern in *Wortbausteine* (z.B. Ver-käuf-er-in – daraus ergibt sich Ver- statt Fer-)
  - Suchen nach *verwandten Wörtern* (z.B. Käufer von kaufen – daher mit äü)

Ferkäuferin

# Schriftspracherwerb

Der Schriftspracherwerb folgt einem bestimmten Aufbau. Bei Kindern mit Problemen im Schriftspracherwerb ist diese Entwicklung meist verzögert.

Klassenstufe	I	II	III	IV	V
Klasse 1: Mitte	fa--rat	fa--rat	fa--r-t	f--r-t	-----
Klasse 1: Ende	fa--rat	fa--rat	fa--rat	fa--rat	f-----
Klasse 2: Mitte	fa--rad	fa--rat	fa--rat	fa--rat	fa--r-t
Klasse 2: Ende	fah-rad	fa--rad	fa--rat	fa--rat	fa--rat
Klasse 3: Mitte	fahrrad	fah-rad	fa--rad	fa--rat	fa--rat
Klasse 3: Ende	+	fah-rad	fah-rad	fa--rad	fa--rat
Klasse 4: Mitte	+	fahrrad	fahrrad	fah-rad	fa--rad
Klasse 4: Ende	+	+	+	fah-rad	fa--rad
Klasse 5: Ende*	+	+	+	fah-rad	fa--rad
Klasse 7: Ende*	+	+	+	fahrrad	fah-rad
Klasse 9: Ende*	+	+	+	fahrrad	fahrrad

Quelle: Peter May, Hamburger Schreibprobe

## MORPHEUS



- Hogrefe Verlag [www.testzentrale.de](http://www.testzentrale.de)
- Empirisch erhobener Grundwortschatz
- Lexeme nach Frequenz geordnet
- Stufenaufbau

Stufenaufbau			MORPHEUS
1. Stufe: KVK	geb	angeben Angabe vergeblich	K...Konsonant V...Vokal D...Diphthong
1. Stufe: KDK	lauf	laufen Läufer vorläufig	
2. Stufe: Konsonantenhäu- fungen z.B. KVKK	form	formen Verformung förmlich	
3. Stufe: Doppelung	treff	treffen Treffer vortrefflich	
3. Stufe: Dehnung	wohn	wohnen Wohnung bewohnbar	
3. Stufe: s, ss, ß	stoß	stoßen Abstoß unumstößlich	

## Übungsprinzipien

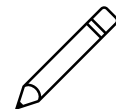
### Prinzipien

- Grundsätzlich gilt das *Morphemprinzip*.
- Die Basis der Worttrennung ist nicht die Sprechsilbe, sondern die kleinste lexikalische Einheit.

*laufen: lau-fen vs. lauf-en*

### Graphomotorisches Prinzip

- Graphomotorik ist ein hochkomplexer, psychomotorischer Prozess.
- Training als wichtiger Bestandteil guter Rechtschreibförderung
- Abgedeckt durch das Übungsbuch



### Frequenzprinzip

- Auswahl der Wortstämme nach Häufigkeit in konkreten Schülertexten
- Erfolgserlebnisse und Sicherheit durch Fehlerreduktion in den häufigsten Wörtern
- Der Transfer auf unbekannte und seltenere Wörter funktioniert erfahrungsgemäß sehr gut.

### Regelgeleitetes Prinzip

- Rechtschreibtraining auf kognitiver Basis
- Prinzip der Wortstammkonstanz: Mit wenigen Wortstämmen können sehr viele Wörter richtig verschriftlicht werden.

### Entlastungsprinzip durch Segmentierung

- Zerlegung schwieriger Wörter in Wortbausteine
- Wiederholung/Einprägung wichtiger Wortsegmente
- Die Menge der Information, die auswendig gemerkt werden muss, wird um ein Vielfaches reduziert.



## Wiederholungsprinzip

- Wiederholung von Lerninhalten führt zu stabilen und konstanten Lernerfolgen.
- Wortstämme werden mit unterschiedlichsten Übungen und Spielen trainiert.
- Rückgriff auf Bekanntes erleichtert das Lernen.

## Produktivitätsprinzip

- Aus einzelnen Wortstämmen werden viele neue Einzelwörter gebildet.
- Auf Basis des richtigen Wortstammes werden kaum Fehler gemacht.

z.B. Wortstamm-Stadt-Land-Fluss

## Spielprinzip

- Wortbaukasten mit den wichtigsten Wortstämmen, Vor- und Nachsilben
- Verschiedene Übungsvarianten für verschiedene Lerntypen zur Verfestigung des Gelernten

z.B. Bingo


## Individualitätsprinzip

- Rechtschreibwerkstatt für abwechslungsreiches Üben mit individuellen Fehlerwörtern
- Vielfältiger Umgang auf diversen grammatikalischen Ebenen
- Fehlerwörter sollen als etwas Trainierbares gesehen werden.

## Prinzip der Einfachheit

- Das Layout des Übungsbuches ist einfach und übersichtlich gehalten.
- Lernstoff in bewältigbare Einheiten aufgeteilt

## Fehlervermeidungsprinzip

- Viele Aufgaben müssen durch genaue Trennung, exaktes Abschreiben und richtige Zuordnung gelöst werden.
- Durch das Vermeiden von Fehlern steigt das Selbstbewusstsein.

Setze k, ck oder kk ein:

Er nahm den Da . . . el nach Maro . . . o mit. In Italien speist man gern Ma . . . aroni, aber auch bei uns werden diese Nudeln oft gegessen. Langsam zog die Schne . . . e ihres Weges. Auf dem Ro . . . waren mehrere Fle . . . en zu bemerken. Nur einen Schlu . . . Zu . . . erwasser. Die Fa . . . el ste . . . te in einem Halter, welcher in der Zimmere . . . e befestigt war. Zu welchem Zwe . . . benötigt er dieses Buch? Sie wird bald zurü . . . kehren. Franz schlug den Ha . . . en mit der Ha . . . e in die Mauer. Stu . . . ateure werden gut bezahlt, denn ihre Arbeit ist schwierig und mühevoll. → L 168

Setze ll, mm oder nn ein.

Wir kö\_\_\_en uns gerne am Abend treffen.

Die Blätter fa\_\_\_en von den Bäumen.

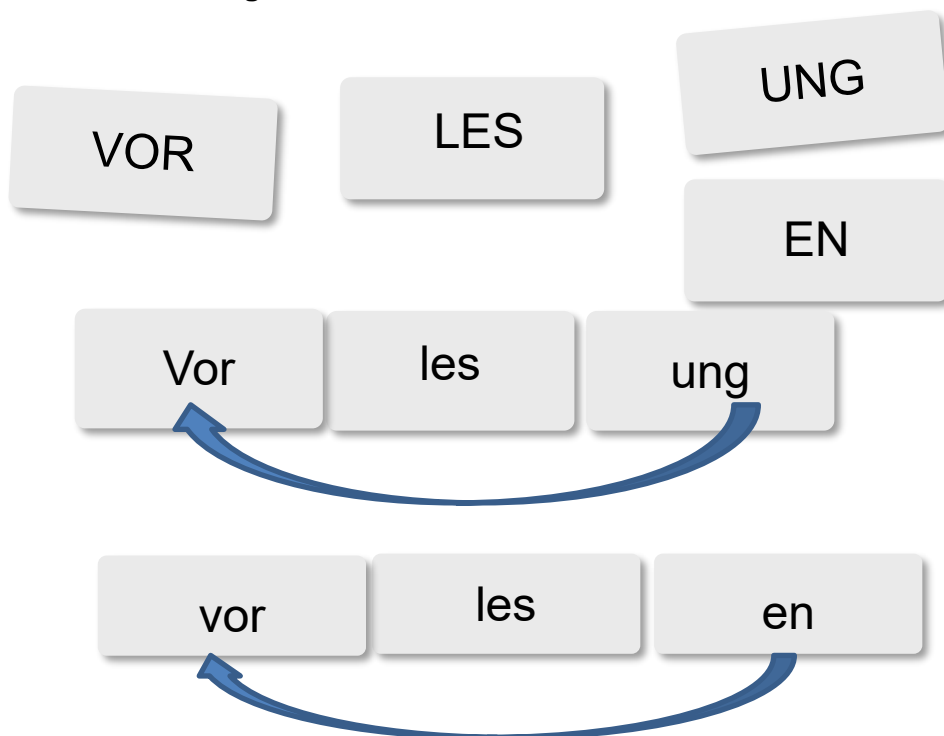
Sie ko\_\_\_en morgen aus England zurück.

## Übungen

- Prinzipien kommen in den Übungen kombiniert vor.
- Übungen werden genau erklärt und können von den Kindern selbstständig ausgefüllt werden.

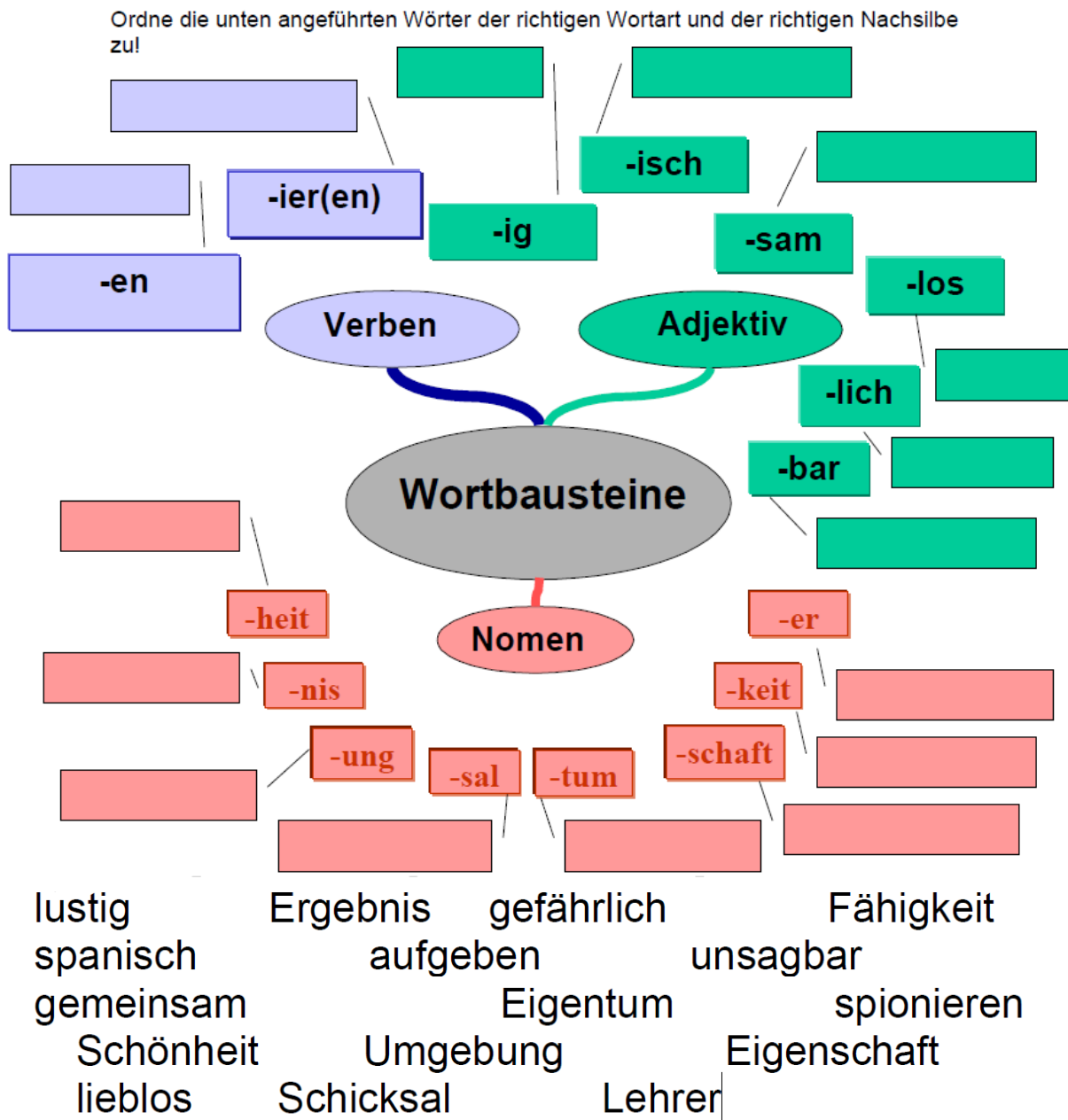
## Lösung von Schreibproblemen durch das Morphemprinzip

**Groß-/Kleinschreibung:** Wortarten und ihre Nachsilben





## Groß-/Kleinschreibung



## Zentrale Bereiche der deutschen Orthografie

- Dehnung: ie, h
- Schreibung von s, ss und ß
- Doppelungen inkl. tz und ck

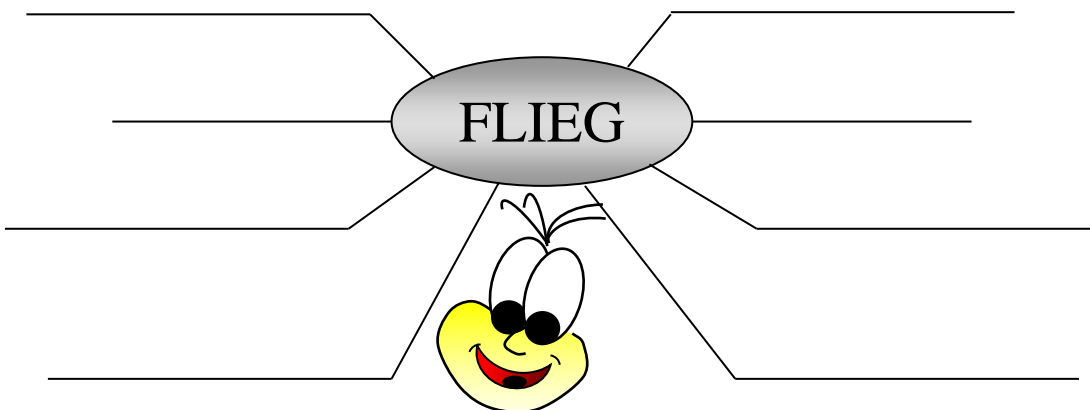
## Dehnung ie

Markiere in folgenden Wörtern die Wortbausteine und trage sie in die Tabelle ein.

verspielen, lieben, Liebe, verliebt, beliebt, Spieler, Spielchen

VORSILBE	WORTSTAMM	NACHSILBE
z.B. ver	spiel	en

Finde möglichst viele Wörter, in denen der vorgegebene Wortstamm enthalten ist.



Doppelung inkl. tz und ck

Übertragung von Wortstämmen  
z.B. von Mann

*Fußballmannschaft*

## Wortstamm Stadt-Land-Fluss

Nomen	Verb	Adjektiv	Punkte
Leser	vorlesen	leserlich	

Nach dem Prinzip des Spieles Stadt-Land-Fluss werden stammverwandte Wörter gesucht.

Finde jene **14 Wörter**, in denen der vorgegebene Wortstamm enthalten ist.

P	J	K	W	P	Y	N	I	W	G	G	E	J	A	T	V	H	S
K	V	A	U	S	F	Ü	L	L	E	N	T	L	C	K	I	S	I
U	D	P	Y	G	Y	C	B	E	H	E	R	R	S	C	H	E	N
Z	M	A	N	N	S	C	H	A	F	T	Q	P	X	O	G	W	B
L	T	G	J	E	I	N	F	A	L	L	E	N	K	N	H	P	F
C	X	C	Q	X	G	Y	H	I	N	F	A	L	L	E	N	W	L
M	U	V	J	F	I	K	D	H	E	R	R	S	C	H	E	N	Q
A	U	F	S	T	E	L	L	E	N	C	F	S	N	E	Z	M	A
L	E	R	F	Ü	L	L	U	N	G	H	T	X	V	E	C	A	D
J	E	Z	W	B	E	S	T	E	L	L	E	N	P	S	D	G	A
V	U	U	I	L	O	U	O	F	F	J	O	I	N	L	O	B	O
F	Z	Y	Z	V	K	U	Z	F	Ü	L	L	F	E	D	E	R	G
E	S	A	I	S	C	H	E	R	E	I	N	K	O	M	M	E	N
C	H	K	O	I	H	V	I	J	K	V	K	S	R	K	Y	Q	N
F	P	T	L	X	H	B	E	S	T	E	L	L	U	N	G	R	X
H	J	A	V	O	R	S	T	E	L	L	U	N	G	H	Z	T	P
P	G	N	U	N	B	E	M	A	N	N	T	U	W	C	O	K	B

KOMM \_\_\_\_\_

HERR \_\_\_\_\_

FALL \_\_\_\_\_

MANN \_\_\_\_\_

FÜLL \_\_\_\_\_

STELL \_\_\_\_\_

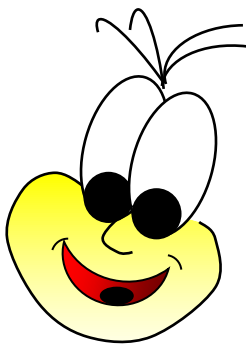
**Vor einem Doppelmitlaut wird der Vokal oder Umlaut kurz gesprochen.  
 Markiere den kurz gesprochenen Vokal.**

## Dehnung h

Kreise die Wortstämme der Wörter ein und schreibe die Stämme in dein Heft.

lehren      nähern      Lehre   lehrreich   Uhrmacher  
aufkehren    Annäherung   heimkehren   bekehren    Bekehrung  
Kehrseite    aussehen      umsehen  
Uhrzeiger    Uhrzeit      Armbanduhr   Uhrturm   Nähe      Uhrmacher  
                  übergehen   ansehen   fernsehen    Versehen   Lehrerin   vorgehen  
                  nachgehen   mitgehen      Lehrer      weggehen  
näher                    Annäherung   annähern   lehren

## „ss“-Rätsel



H	B	H	Ä	S	S	L	I	C	H
A	I	V	K	A	U	Z	G	E	S
S	S	G	E	B	I	S	S	E	N
S	S	H	A	S	I	S	C	C	H
K	O	A	S	C	H	U	S	S	I
G	E	S	C	H	O	S	S	E	N
H	V	S	I	U	J	K	V	K	S
R	K	E	Y	S	Q	N	F	P	T
L	X	N	H	S	R	X	H	J	A

Finde die 8 versteckten Wörter und ordne sie richtig zu.

BISS \_\_\_\_\_

HASS \_\_\_\_\_

SCHUSS/SCHOSS \_\_\_\_\_

## Regelbox – Doppelung

### Die Laute des Deutschen

Die Selbstlaute des Deutschen sind **a, e, i, o, u** mit den dazugehörigen Umlauten **ä, ö, ü**.

Die Mitlaute benötigen einen Selbstlaut, damit sie klingen: **b, c, d, f, g, ...**

Das Deutsche kennt auch folgende Zwilaute: **au, äu, eu, ei, ai**

### Doppelmitlaute

Auf einen lang gesprochenen Selbstlaut oder Umlaut folgt nur ein Mitlaut.

**Meter, Täter, leben**

Auf einen kurz gesprochenen Selbstlaut oder Umlaut folgen mindestens zwei Mitlaute.

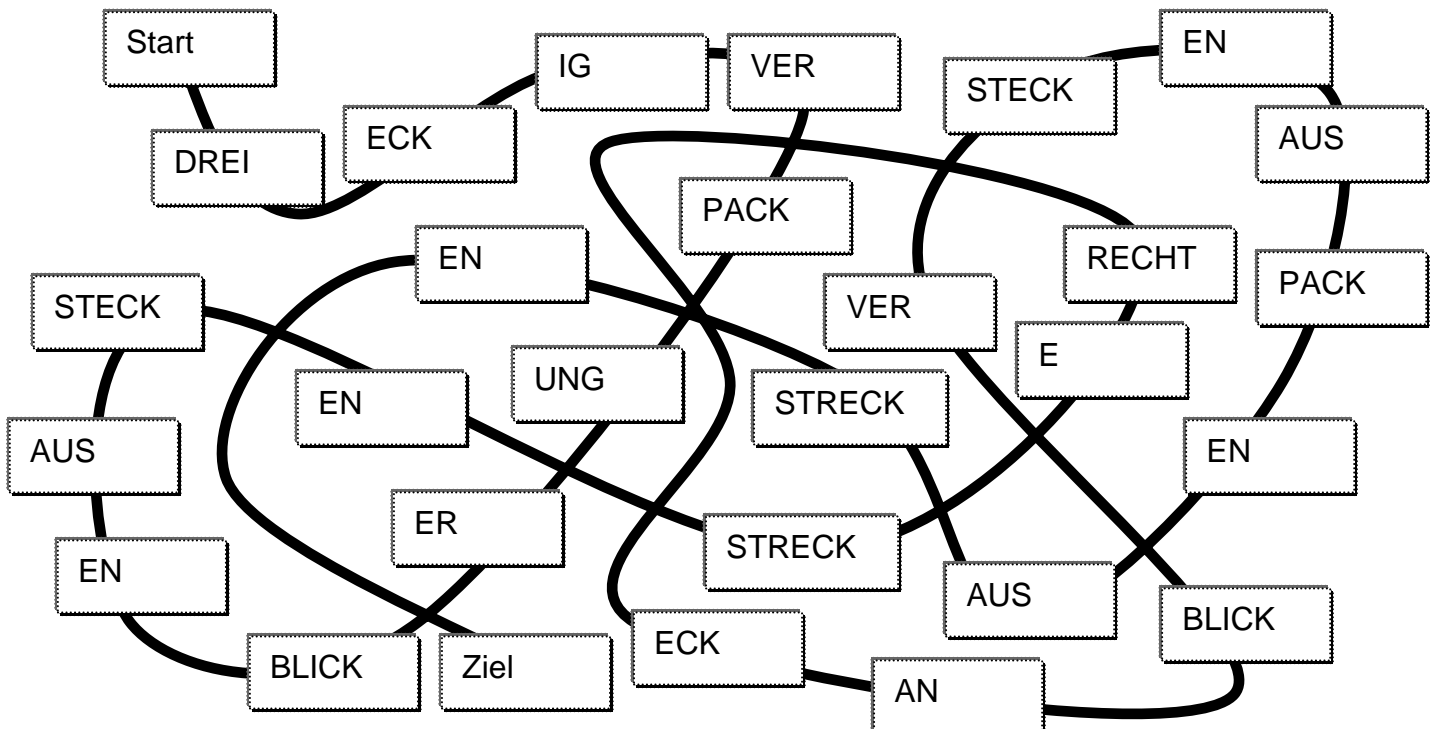
**Wurst, Hund, fast**

Wenn es sich um einen einzigen Laut handelt, wird er verdoppelt.

**stllen, falllen, nnnen**

## Wortstämme mit „ck“

Folge den Linien und bilde mit den Silben Wörter. Jeweils 2 Wörter sind vom selben Wortstamm abgeleitet. Schreibe die Wortpaare in dein Heft und kreuze den Wortstamm ein.



**Umlaute:**

z.B. halten – Verhältnis; fahren – Fähre

**Der Umlaut „ä“**

Den Umlaut „ä“ schreibst du, wenn im Wortstamm ein a zu finden ist.

Beispiele:

**backen – der Bäcker****tragen – er trägt****Rätselhaftes „ä“: Aus „a“ wird \_\_\_\_ .**

Die Lösungen mit Umlaut „ä“ sind von den vorgegebenen Wörtern abgeleitet.

z.B: Haus, häuslich. Finde die fehlenden Wörter!

				1	H	Ä	U	S	L	I	C	H	
		2	G	E		Ä			E				
			3			Ä		E	R				
				4		Ä			E	R			
	5	V	O	R		Ä			E	R			
		6	B	E		Ä			E	R			
				7		Ä			L	I	C	H	
	8	V	E	R		Ä			E	R	N		
				9		Ä			G	K	E	I	T
				10		Ä		E	R	N			
	11					Ä		E	R				
				12		Ä		L	I	C	H		
			13			Ä			I	S	C	H	
				14		Ä			E	N			
				15		Ä			E				
	16					Ä			I	G			
				17		Ä			E	R			
				18		Ä				I	G		
19	G	E			R	Ä							
				20		Ä			I	S	C	H	

- 1) Haus
- 2) Land
- 3) tragen
- 4) Haus
- 5) laufen
- 6) halten
- 7) Land
- 8) lang
- 9) Tat
- 10) Rad
- 11) schlagen
- 12) Tag
- 13) Stadt
- 14) laut
- 15) lang
- 16) schlafen
- 17) singen/sang
- 18) Macht
- 19) sprechen/sprach
- 20) Hand



Doppelungen an der Morphemgrenze  
mit + tun = mittun

Fahrradschloss



An den Grenzen von Wörtern und Wortbausteinen stoßen  
manchmal zwei Mitlaute zusammen.  
z.B. Fahr rad

Bilde Zusammensetzungen und kreuze die zusammentreffenden Mitlaute mit Farbe ein.

FAHR+RAD \_\_\_\_\_ AUS+SAGE \_\_\_\_\_

AUS+SAGEN \_\_\_\_\_ VER+RATEN \_\_\_\_\_

NACH+HOLEN \_\_\_\_\_ AN+NÄHERN \_\_\_\_\_

MIT+TUN \_\_\_\_\_ MIT+TEILEN \_\_\_\_\_

Der Laut „z“

Schutzrichter

Regel: Um bestimmte Wortteile korrekt verbinden zu können, benötigt man ein  
Verbindungselement.

Beispiel: Arbeit + Amt = Arbeitsamt

Verbinde die beiden Wortteile und schreibe das Wort auf die Zeilen.  
Das Verbindungselement musst du selbst ergänzen.

ARBEIT + LOS \_\_\_\_\_

SCHIED + RICHTER \_\_\_\_\_

INHALT + ANGABE \_\_\_\_\_

Wörter auf „igkeit“

Richtigkeit vs. Richtigkeit

Ge recht  
Neu  
Ein  
Tät  
Richt

ig

keit

**Flexionsmorpheme:** z.B. die Personalform des Verbs

ich	<b>sag</b>	<u>e</u>	wir	<b>sag</b>	<u>en</u>
du	<b>sag</b>	<u>st</u>	ihr	<b>sag</b>	<u>t</u>
er	<b>sag</b>	<u>t</u>	sie	<b>sag</b>	<u>en</u>

Person	anfüllen	eintreffen
ich	ich fülle an	ich treffe ein
du	du füllst an	du trittst ein
er	er füllt	er wird eintrifft
wir	wir füllen	wir treffen ein
ihr	ihr füllt an	ihr trettet ein
sie	sie füllen	sie treffen ein

### Steigerung der Adjektive

**Groß, größer, am größten!**

weit, **weit** er, am **weit** esten  
 lang, **läng** er, am **läng** sten

Die Steigerung des Eigenschaftswortes  
 Füge die richtigen Formen des Eigenschaftswortes (Adjektivs) ein!

Wiewörter kann man steigern.

Das machst du gut, besser, am besten.

Dieser Lehrer ist streng.  
 Manche Lehrerinnen sind aber noch \_\_\_\_\_.  
 Und Frau Müller ist absolut am \_\_\_\_\_.

### Rechtschreibfallen in Vor- und Nachsilben

Die Vorsilbe „**ver**“ wird mit \_\_\_\_ geschrieben:

V	V	E	R	L	A	U	F	E	N
E	E	Z	V	V	V	V	G	N	V
R	R	V	E	E	E	E	C	V	E
H	S	E	R	R	R	R	Z	E	R
O	E	R	O	T	L	H	R	R	L
E	H	L	A	U	A	O	A	G	A
R	E	E	G	N	U	E	O	E	D
E	N	S	L	C	T	R	C	B	E
N	V	E	R	T	E	I	L	E	N
U	H	N	B	H	N	J	H	N	Y



In diesem Suchrätsel sind 10 Wörter mit der Vorsilbe „**ver**“ versteckt. Versuche sie zu finden.

Die Wörter lauten:

1. VERLAUTEN
2. VERTEILEN
3. VERLAUFEN
4. VERHOEREN
5. VERGEBEN
6. VERLADEN
7. VERSEHEN
8. VERLESEN
9. VERHOER
10. VERTUN

**Nachsilben:** z.B. -nis/-nisse

Bilde Namenwörter/Nomen mit der Endung -nis und setze sie in die Mehrzahl.

erleben	Erlebnis	Erlebnisse
gleich		
erlauben		
erkennen		
zeugen		
begraben		
ereignen		

**Wortstämme von starken Verben**

z.B. SPRECH oder REIT

<b>sprechen</b>	<b>sprach</b>
versprechen	<b>Sprache</b>
_____	_____
<b>reiten</b>	<b>ritt/geritten</b>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

## Übungsformen

**Ordnungsübung**

- Vorgegebene Wörter müssen bestimmten Wortbausteinen zugeordnet werden.

z.B. Wortfamilien ordnen

lesen

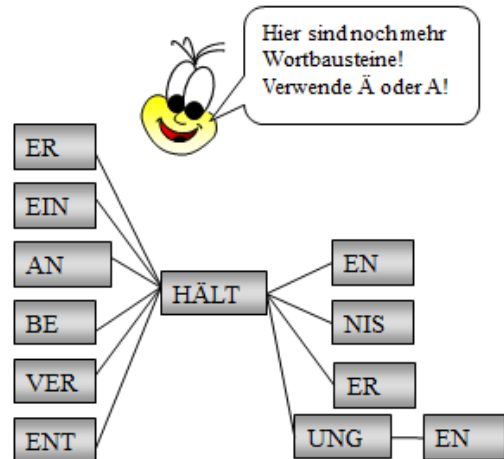
vorlesen

## Baukastenübungen

- Aus vorgegebenen Wortbausteinen müssen Wörter gebildet werden.

<b>Erleb</b>	<u>nis</u>	<u>heit</u>	<u>keit</u>
<b>Erlaub</b>	<u>nis</u>	<u>heit</u>	<u>ung</u>
<b>Les</b>	<u>nis</u>	<u>ung</u>	<u>heit</u>

Visualisierungen des  
Baukastenprinzips



## Segmentierungsübungen

- Das Segmentieren soll geübt werden, da sie viel ökonomischer ist als die bloße Wortbildspeicherung.

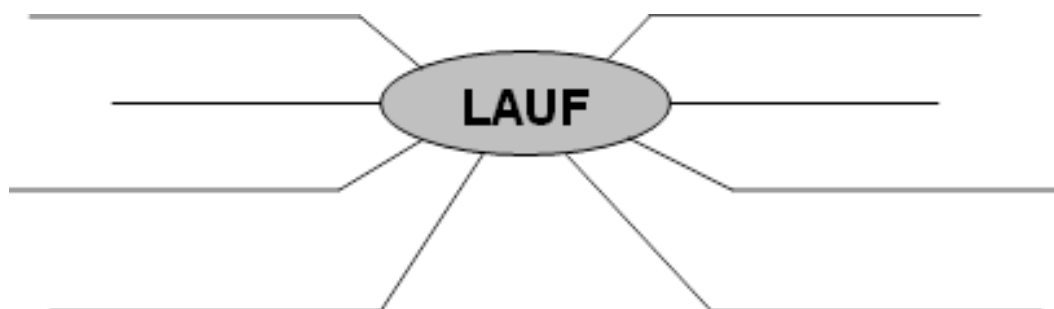
z.B. Kreise in den folgenden Wörtern den Wortstamm ein.

<b>SITZ</b> UNG	EINKOMMEN
VORRENNEN	ENTDECKUNG

## Produktive Übungen

- Training der Konstanz von Wortstämmen + Erweiterung und Verfestigung des Wortschatzes der Kinder

Wortspinne: Finde acht Wörter aus der entsprechenden Wortfamilie.



## Worttabelle: Grundwortarten ableiten

### Suche zu jedem Wort zwei stammverwandte Wörter!

Achte darauf, dass der Stamm manchmal einen Umlaut braucht.

Nomen (Namenwort)	Verb (Zeitwort)	Adjektiv (Eigenschaftswort)
der Leser	lesen	leserlich
Angeber		
		beruflich
	leben	
		hörbar
Laut		
Teiler		

## Flexionsübungen

- Zeitwörter kommen häufiger in flektierten Formen als im Infinitiv vor.

Trage die richtige Form des Zeitwortes ein!

Person	verfallen	verdecken	verstecken
ich			
du			
er			
wir			
ihr			
sie			

## Lückentexte

Einbettung der Lernwörter in den Satzkontext:

1. Stammverwandte Wörter finden, die grammatikalisch in einen vorgegebenen Satzkontext passen

Füge Wörter ein, die von den unterstrichenen Wörtern abgeleitet sind!

Er liest gut. Er ist ein guter \_\_\_\_\_.

2. Vorgegebene Präfixe so mit dem Wortstamm kombinieren, dass die Satzlogik funktioniert
3. Wörter aus einer Tabelle an der richtigen Stelle im Lückentext einsetzen

## Spiele

- Spiele dienen der Motivation, außerdem werden zusätzliche Wiederholungen der Wortbausteine durchgeführt.

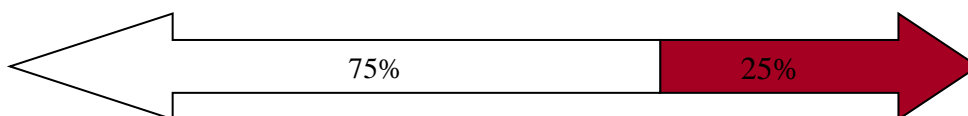
z.B. Stammformenspiel

*Nomen/Namenwörter*

-ung	-nis	-heit
-e	-keit	-tum
-schaft	-er	

## Morphematisch-orthographische Rechtschreibstrategien in normierten RS-Tests

**Prozentrang:** z.B. Prozentrang von 25



25% aller Kinder machen gleich viele oder mehr Fehler.

75% aller Kinder machen weniger Fehler.

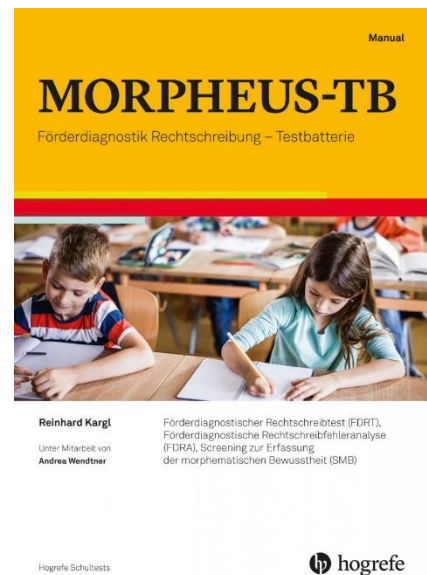


# MORPHEUS-TB

Förderdiagnostik Rechtschreibung  
4. bis 7. Schulstufe  
33 Wörter in Lückensätzen

allgemeine Rechtschreibleistung

- lautliche Fehler
- orthographischer Bereich
  - Doppelkonsonanten inkl. tz/ck
  - s/ss/ß
  - Dehnungszeichen h/ie
- morphematischer Bereich
  - Präfixe wie z.B. ver/vor
  - Suffixe wie en/ieren
  - Doppelung an der Morphemgrenze



Fehlerbereich FDRT	Übungsbereich MORPHEUS
Defizit im lautorientierten Schreiben  Harte / weiche Konsonanten	Verwendung des MORPHEUS-Programms erst empfohlen, nachdem problematische Phonem-Graphem-Relationen gesichert wurden.
Defizite im Bereich Wortbausteine <ul style="list-style-type: none"> <li>- ver/vor</li> <li>- ä</li> <li>- Endungen</li> <li>- Doppelkonsonanten an der Morphemgrenze</li> </ul>	Morpheus Stufe 1 und 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ver/vor</li> <li>- ä</li> <li>- Endungen</li> <li>- Doppelkonsonanten an der Morphemgrenze</li> </ul>
Defizite bei den orthografischen Markern <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doppelkonsonanten</li> <li>- ss-ß-Schreibung</li> <li>- Dehnung (ie und h)</li> </ul>	Morpheus Stufe 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doppelkonsonanten</li> <li>- ss-ß-Schreibung</li> <li>- Dehnung (ie und h)</li> </ul>
Defizite in der Groß-/Kleinschreibung	Morpheus Stufe 1 und 2 + ausgewählte Wortartenübungen der Stufe 3

# Morphematik in anderen Rechtschreibtests

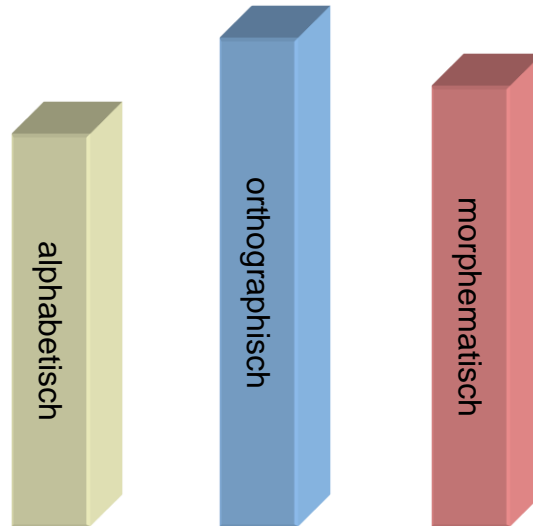
## Hamburger Schreibprobe

### Wortbezogene Auswertung

- Wie viele Wörter sind richtig und wie viele falsch geschrieben?

### Rechtschreibstrategien

Auswertung der Lupenstellen



## DRT 4/5 Diagnostischer Rechtschreibtest

Fehlerkategorien

Viele Fehler in folgenden Kategorien:

- Doppelung/Dehnung
- S-Schreibung (nur DRT 5)
- ver
- vor (nur DRT 5)
- Graphisches Ableiten ä/äu
- Gleichschreibung von Wortstämmen
- Groß-/Kleinschreibung



## SLRT Salzburger Rechtschreibtest

- Kaum Fehler in der Kategorie nicht lauttreuer Fehler (N-Fehler) z.B. versprochen
- Viele Fehler in der Kategorie orthographischer Fehler (O-Fehler) z.B. fersprochen
- bzw. Analyse nach orthographisch-morphematischer Strategie



## WRT 4+ Weingartner Grundwortschatz Rechtschreib-Test

Fehlertypen (Qualitative Analyse)

- ä/äu
- Lautverdoppelung
- S-Schreibung
- Falsche Markierung des langen Vokals /i:/
- Falsche Markierung langer Vokale, Dehnungs-h
- Groß-/Kleinschreibung



## Morpheus – die Übungsmöglichkeiten



## Spiel- und Übungsformen

Wortbaukasten

- Wörter bauen
- Wortstamm-Stadt-Land-Fluss
- Wörterjagd
- Stammformenspiel
- Silben aufdecken

Memo-Kärtchen

- Wortfamilien ordnen
- Wortfamilien-Memo
- 4-er Memo
- Blitzlesen
- Kimspiele
- Bingo
- Merk dir was
- Tohuwabohu

# Mustereinheit

## Einführung in die Wortfamilien und Wortbausteine

### Material

- Übungsbuch
- Memokärtchen der Stufe 1
- Kärtchen Wortbaukasten Stufe 1, Vorsilben und Nachsilben
- PC-Spiel

### Wortfamilien

Anhand der Seite 3 im Übungsbuch wird der Begriff Wortfamilie eingeführt. Die Wörter der Wortfamilie „sagen“ werden vorgelesen. Anschließend wird mit den Kindern besprochen, warum alle Wörter der Wortfamilie „sagen“ angehören.

**Stufe 1**


**Wortfamilien**

sagen    untersagen    aussagen

absagen    vorsagen    ansagen

Absage            Ansage

Versager    unsagbar    Aussage



Wörter bilden Familien! Hier siehst du einige Familienmitglieder der Wortfamilie „sagen“.

Nun sollen die Kinder selbst die Wörter der richtigen Wortfamilie zuordnen.

Hier haben sich die Wörter mehrerer Wortfamilien vermischt.

Kannst du sie wieder richtig zuordnen?

vorlesen    unterwegs    Lesung    anrufen    Beruf    Weg    Leben  
nachrufen    bewegen    lesbar    Bewegung    erleben    Erlebnis    miterleben  
überholen    Erholung    erholsam    ablesen    rufen    Wiederholung

les \_\_\_\_\_

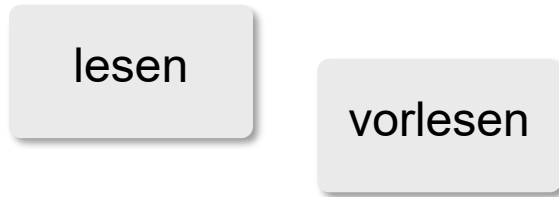
weg \_\_\_\_\_

ruf \_\_\_\_\_

hol \_\_\_\_\_

leb \_\_\_\_\_

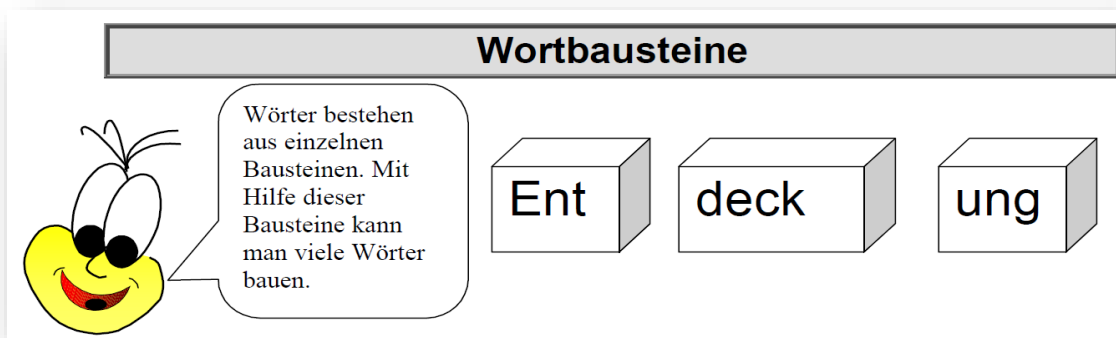
Wortfamilien-Memo: Nachdem die Wortfamilien nun bekannt sind, rundet ein Wortfamilien-Memo die Einführung des Begriffs Wortfamilie ab.



Die Kärtchen werden verdeckt aufgelegt. Wie bei einem herkömmlichen Memo darf jeder Mitspieler reihum zwei Kärtchen aufdecken. Gehören beide Kärtchen zur selben Wortfamilie, darf er das Kartenpaar behalten und ist noch einmal an der Reihe. Passen die beiden Kärtchen nicht zusammen, ist der nächste am Zug. Wer am Schluss die meisten Kartenpaare hat, hat das Spiel gewonnen.

### Wortbausteine

Nun wird der Begriff Wortbausteine mithilfe des Übungsbuches erläutert und die Kinder bekommen die Gelegenheit mit dem Wortbaukasten zu experimentieren.



Die Kinder erhalten die Kärtchen Wortbaukasten Stufe 1, Vorsilben und Nachsilben und sollen damit möglichst viele Wörter bauen.



### Hausübung

Zur Wiederholung empfiehlt es sich, S. 4 des Übungsbuches sowie die ersten 3 Übungen der Stufe 1 des PC-Programmes zu bearbeiten.

## Wörter-Reparaturwerkstatt

12. März 2021

In diesem Augenblick <sup>beschloss</sup> ~~beschlo~~ ich ~~beschlo~~ dich zu werken.

Ich rief den Hausmeister, denn er war der Einzige der mir helfen konnte.

<sup>Beschliss</sup> ~~Beschlo~~ habe ich mich bei diesem Namen <sup>verhüllt</sup> ~~verhüllt~~.

### Die Anmeldung in der Werkstatt

Trage die kaputten Wörter hier in der richtigen Schreibweise ein.

Finde zu den Wörtern, wenn möglich, ein stammverwandtes Wort.

beschloss	

Zusatzübung: Finde, wenn möglich, mehrere stammverwandte Wörter.

---

---

---

---

---

---

---

---

Zusatzübung 2: Markiere die Rechtschreibfallen farbig.

z.B. beschlo<sup>SS</sup>



## Wörter zerlegen

Trage jene Fehlerwörter, die aus mehreren Wortbausteinen bestehen, in die nachfolgende Tabelle ein.

Vorsilbe	Wortstamm	Nachsilbe
be	schloss	

## Die Werkstatt aufräumen

Trage deine Fehlerwörter geordnet in die Tabelle ein.

Namenwort	Zeitwort	Eigenschaftswort	Sonstige Wörter

- Finde zu allen Namenwörtern die Mehrzahl bzw. Einzahl.
- Bilde von jedem Verb (Zeitwort) die drei Stammformen. z.B. gehen, ging, gegangen
- Bilde die drei Steigerungsformen von jedem Eigenschaftswort. z.B. groß, größer, am größten



## Die PC-Übungen

### Übungs- und Spielvarianten 1-12

Auf jeder Stufe des Programms finden sich folgende Übungs- bzw. Spielvarianten:

- 1 Nachsilben finden
- 2 Wortbausteine ordnen
- 3 Wortfamilien ordnen
- 4 Wortbausteine zählen
- 5 Nomen erkennen
- 6 Wortarten erkennen
- 7 und 8 Wortbausteine zählen und silbengegliedert schreiben
- 9, 10, 11 Wörter schreiben 1, 2, 3
- 12 Wortstämme finden



## Spielerisches Üben – Wortbaustein-Uno

6 Kartensätze  
Wortstämme mit

- ✓ ck
- ✓ Doppelkonsonanten
- ✓ Dehnungs-h
- ✓ ie
- ✓ ss
- ✓ tz



## Spielregeln

### Wortbaustein-Uno

Die Funktionskarten werden vorgestellt. Die Wort- und Funktionskarten werden gemischt und jeder Spieler bekommt sieben Karten.

Die restlichen Karten werden als Stapel verdeckt in die Tischmitte gelegt. Eine Karte wird aufgedeckt und offen in die Tischmitte gelegt.

Handelt es sich bei dieser ersten Karte um eine Funktionskarte, wird sie wieder in den Stapel sortiert, denn das Spiel wird immer mit einer Wortkarte begonnen.

Gespielt wird reihum, dabei haben die Karten folgende Bedeutung:

Ist es eine Wortkarte, sieht man auf ihr ein Wort, welches in mehrere Wortbausteine zerlegt ist (Vorsilbe, Wortstamm und Nachsilbe). Ist es eine Funktionskarte, wird sie wie unten beschrieben gespielt. Wenn der erste Spieler eine Karte besitzt, welche entweder eine gleiche Vorsilbe, eine gleiche Nachsilbe oder denselben Wortstamm aufweist, kann er die Karte auf die aufgedeckte Wortkarte in der Tischmitte legen. Dabei nennt er jenen Wortbaustein, der deckungsgleich ist (z.B. die Vorsilbe *ver-*). Besitzt der Spieler keine solche Karte, dann muss er eine Karte vom Stapel ziehen. So geht es in jeder Runde weiter.

Gewonnen hat, wer zuerst keine Karten mehr hat bzw. bei Ablauf der Spielzeit die wenigsten Karten auf der Hand hat.

Die Spieldauer kann variieren. Es empfiehlt sich, vorab eine Spielzeit festzulegen, z. B. 10 Minuten.

### *Die Bedeutung der Funktionskarten*

- +2: Wenn diese Karte gelegt wird, muss der nächste Spieler zwei Karten vom Stapel ziehen. Die Karte darf nur auf einen passenden Wortstamm oder auf eine andere „+2-Karte“ gelegt werden.

### *Funktionskarten mit Wortstammansage*

Alle folgenden Funktionskarten können unabhängig von Vorsilbe, Wortstamm und Nachsilbe abgelegt werden. Der Spieler, der diese Karten legt, darf einen Wortstamm seiner Wahl ansagen, der dann vom nächsten Spieler bedient werden muss.

- *Aussetzen*: Der nächste Spieler wird übersprungen. Der übernächste muss dann den angesagten Wortstamm bedienen.
- *Richtungswechsel*: Durch diese Karte ändert sich die Spielrichtung.
- *Wortstammwechsel*: Der Spieler, der diese Karte legt, darf einen Wortstamm seiner Wahl ansagen, der dann vom nächsten Spieler bedient werden muss.
- +4: Der nächste Spieler muss vier Karten vom Stapel nehmen und den angesagten Wortstamm bedienen.

## **mögliche Spiel und Übungsformen des Uno-Spiels**

- Wortbaustein-Uno
- Sammelmemo
- Wortstamm-Memo
- Wortstamm-Sextett (Quartett)
- Schnipp-Schnapp
- Tohuwabohu u.v.m. ...

## Evaluationsergebnisse zusammengefasst

### Behaviorale Ebene<sup>1</sup>

Signifikante Steigerung ...

- der Rechtschreibleistung
- der morphematischen Strategie
- der morphematischen Bewusstheit
- der orthographischen Strategie

Keine Veränderung

- in der alphabetischen Strategie

### Neurophysiologische Ebene<sup>2</sup>

- Trainingseffekte auf neuronaler Ebene (EEG, fMRT)
- **Neuronale Plastizität** – Annahme einer trainingsinduzierten “Normalisierung” der Gehirnaktivität



## Lern- und Fehlerwortarbeit

### ALF - Adaptives Lern- & Fehlerworttraining

#### Basiseinheit


Erlernen der Basiskompetenzen für die Arbeit mit ALF

Teil I Wortarten und Morpheme

Grundwortarten

Von der Silbe zum Morphem

Die Wortarten
Welche Wortarten kennst du? Schreibe die Begriffe auf die Zeilen.
_____
_____
Wie erkennst du die einzelnen Wortarten? Was hast du darüber schon gelernt?
_____:



<sup>1</sup> Kargl, et al. (2014); Kargl, et al. (2011); Kargl, et al. (2008); Schneeberger, et al. (2011)

<sup>2</sup> Gebauer, et al. (2012); Gebauer, et al. (2012)

Bilde die Wörter und schreibe sie auf die Zeilen. Beachte dabei, wie sich die Bedeutung des Grundwortes ändert.

laufen

sprechen

lassen

kaufen

folgen

raten

stehen

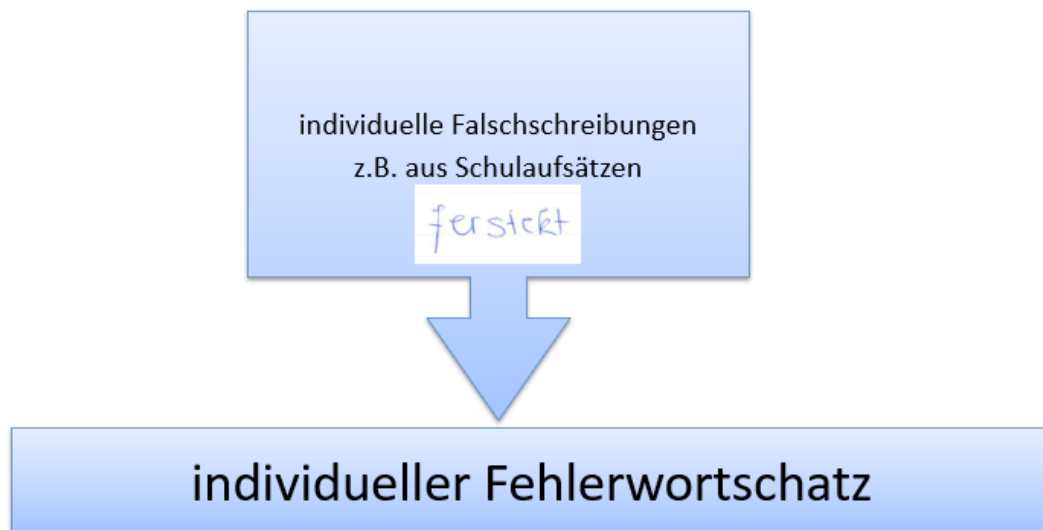
### Teil II Orthografie

- Umlaut ä
- Doppelkonsonanten inkl. tz und ck
- ss/ß-Schreibung
- ie
- Dehnungs-h
- Wortstammwechsel bei starken Verben

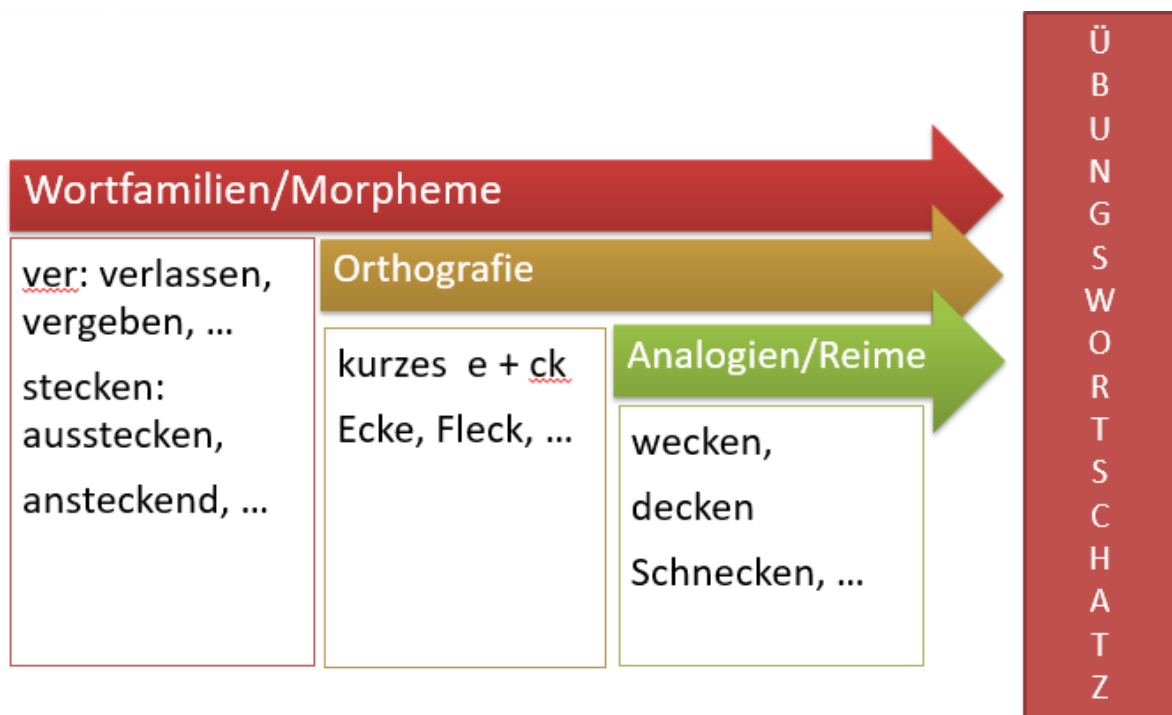
~~hier~~    niemand    viel    schiebt    Tier  
wieder    schwierig    ziemlich    tief    biegt

Trage die Wörter mit „ie“ so ein, dass das „ie“ in den vorgesehenen Feldern steht.

## Individueller Wortschatz



## Fehlerwörter bearbeiten







## Reimwörter finden

Wörter, die sich reimen, beinhalten einen Teil, in dem sie sich unterscheiden, und einen Teil, der deckungsgleich ist. Finde Reimwörter und trage die Reimwörter so ein, dass die beiden Teile sichtbar werden.

z.B. n | ennen      k | ennen      r | ennen

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Regelbereich

### ck und tz

„tz“ und „ck“ verhalten sich so wie Doppelkonsonanten.

Sie stehen im Wortstamm nach einem kurzen Selbstlaut (a,e,i,o,u) oder Umlaut (ä,ö,ü).

*Trage deine Wörter ein und schreibe den Stammvokal in den Kreis.*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

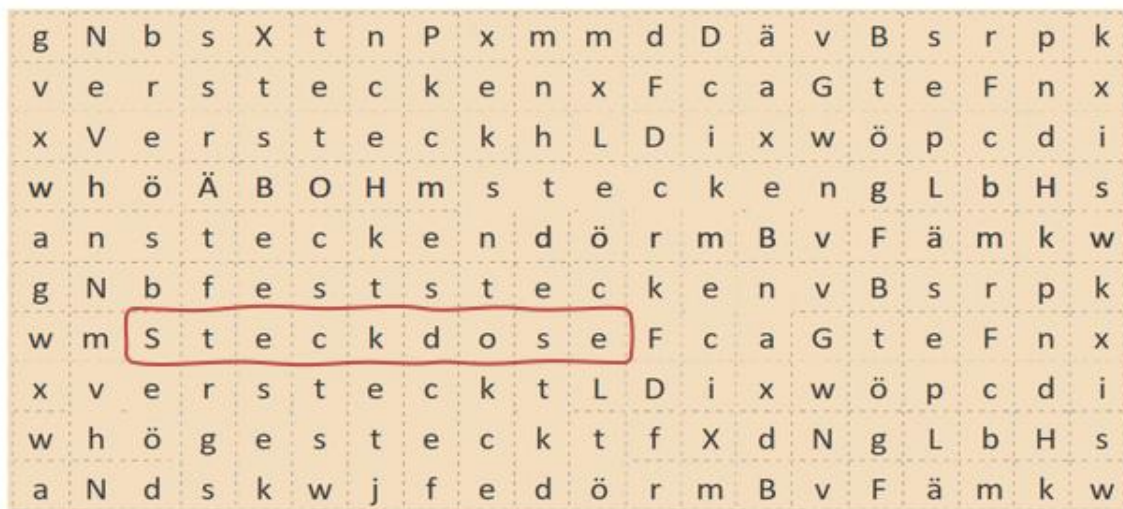
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Das PC-Programm



# Ausdruckseiten



Finde die 8 Wörter und schreibe sie der Reihe nach.

Steckdose,



## Meine Wortschätze



Trage deine Wörter geordnet in die Tabelle ein.

~~VERSTECKEN~~ ~~VERSTECK~~ STECKEN ANSTECKEN  
FESTSTECKEN STECKDOSE VERSTECKT GESTECKT

großgeschrieben

kleingeschrieben

Versteck

verstecken

## Grammatik

### Verben mit nicht trennbaren Vorsilben

Verb Personen/Zeiten

ich	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	wir	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
du	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ihr	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
er	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	sie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
es hat/ist				<input type="text"/>			

### Verben mit trennbaren Vorsilben

Verb Personen/Zeiten

ich	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	wir	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
du	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ihr	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
er	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	sie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
es hat/ist				<input type="text"/>			

## Häufige Falschschreibungen

Fahrad

Lizenz für Reinhard Kargl

Kim \_\_\_\_\_ die Packung auf.

reißt |

Wort 4 von 184

Schreibe das fehlende Wort.  
Bestätige die Eingabe mit Drücken der Enter-Taste.

DBVL

← Satz anhören Lösung anzeigen Beenden Übungsblätter anzeigen ?

Markiere in den folgenden Wörtern den Wortstamm und ordne sie in die Tabelle ein.



reißt abgerissen reißend Riss Ausreißer  
gerissen Umriss reißerisch zerrissen  
abreißen Gerissenheit reißen

+	reiß	riss

## Zusätzliche Spiel- und Übungsmöglichkeiten

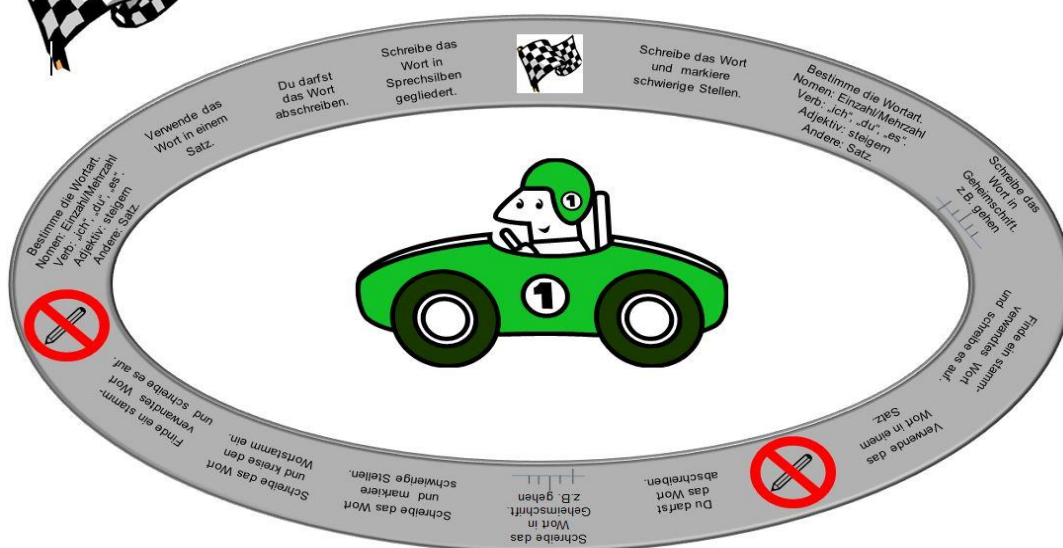
- Merk dir was  
Fehlerwörter würfeln

	Schreibe das Wort in Sprechsilben gegliedert.		Verwende das Wort in einem Satz.
	Du darfst das Wort abschreiben.		Finde ein stammverwandtes Wort.
	Lautiere/Buchstabiere das Wort		Glück gehabt.

Fehlerwortkärtchen



Fehlerwortrennen





## Trumpf auf ...

Fehlerfallen 2

**kapu t t**

Silben 1 2

Buchstaben 1 2 3 4 5 6

Wortart Nomen – Verb – Adjektiv – andere

98



Trumpf auf!

Besonders häufig falsch geschriebene Wörter

Wörter mit vielen Rechtschreibfallen

Wörter, die häufig übergeneralisiert werden

z.B. Maschine, kam, holen, ...

## Evaluation

Längsschnittstudie, Prä- und Posttestuntersuchung

43 Schülerinnen und Schüler der 4. Schulstufe

(25 Jungen und 18 Mädchen)

Experimental- und Wartelistengruppe

schwächere Rechtschreibleistung (Prozentrang kleiner 40 in der allgemeinen Rechtschreibleistung)

6 Wochen

100 min Sitzung 1x pro Woche

Hausübungspaket ca. 1,5 Stunden

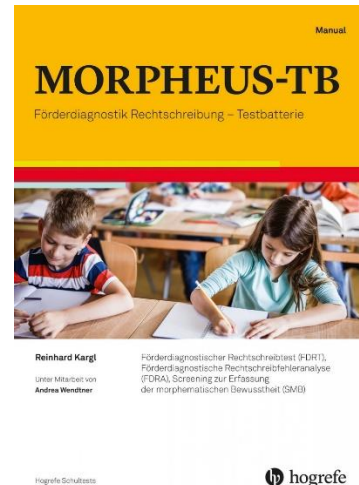
## MORPHEUS-TB

Allgemeine Rechtschreibleistung:

Die Interaktion zwischen

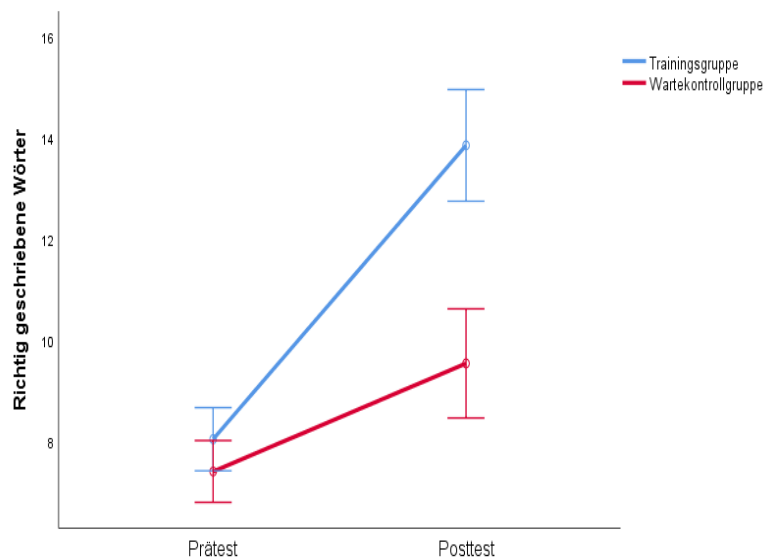
*Zeitpunkt* und *Gruppe* erreichte statistische

Signifikanz ( $F_{1,41} = 13.10$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2_p = .24$ ).



Verbesserungen in beiden Gruppen

Deutlichere Verbesserung in der Trainingsgruppe



Weitere Ergebnisse zusammengefasst:

**Keine** signifikanten Veränderungen im **lautlichen Bereich**

**Signifikante** Verbesserungen im **orthografischen Bereich**

**Signifikante** Verbesserungen im **morphematischen Bereich**

<https://www.lrs-legasthenie.at/ALF/>

### lingua:pro Trainings-OG

Seminarorganisation und -durchführung

#### Adaptives Lern- und Fehlerwortprogramm



**ALF Wortschatzbox**  
Kurzversion des PC-Programms, Ausgabestand 4. März 2021.



## Literaturverzeichnis

- Kargl, R. & Purgstaller, C. (2010). *Morphem unterstütztes Segmentierungstraining MORPHEUS* Göttingen: Hogrefe
- Kargl, R. (o.J.). *Wortbaustein-Uno*. Köln: ProLog
- Grund, M., Leonhart, R., & Naumann, C. L. (2017). *Diagnostischer Rechtschreibtest für 4. Klassen*. Göttingen: Hogrefe.
- Birkel, P. (2007). *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test für vierte und fünfte Klassen*. Göttingen: Hogrefe
- Landerl, K., & Moll, K. (2010). *Lese- und Rechtschreibtest (SLRT II)*. Bern: Huber.
- May, P. (2012). *Hamburger Schreibprobe. Diagnose orthographischer Kompetenz (HSP 1-10)*. Hamburg: vpm.
- 
- Gebauer, D., Fink, A., Filippini, N., Johansen-Berg, H., Reishofer, G., Koschutnig, K., Kargl, R., Purgstaller, C., Fazekas, F. & Enzinger, C. (2012). Differences in integrity of white matter and changes with training in spelling impaired children: A diffusion tensor imaging study. *Brain Structure and Function*, 217, 747-760.
- Gebauer, D., Fink, A., Kargl, R., Reishofer, G., Koschutnig, K., Purgstaller, C., Fazekas, F. & Enzinger, C. (2012). Differences in brain function and changes with intervention in children with poor spelling and reading abilities. *PLoS ONE* 7: e38201. doi:10.1371/journal.pone.0038201
- Fink, A., Pucher, S., Reicher, A., Purgstaller, C., & Kargl, R. (2012). Entwicklung eines Tests zur Erfassung der morphematischen Bewusstheit: Erste Daten. *Empirische Pädagogik*, 26(4), 423-451.
- Kargl, R., Purgstaller, C., & Fink, A. (2014). Morphembasiertes Rechtschreibtraining mit MORPHEUS - Möglichkeiten eines besonders effizienten Förderansatzes. In G. Schulte-Körne (Hrsg.), *Legasthenie und Dyskalkulie: Neue Methoden zur Diagnostik und Förderung* (S. 167-179). Bochum: Verlag Dr. Dieter Winkler.
- Kargl, R., Purgstaller, C., Mrazek, C., Ertl, K., & Fink, A. (2011). Förderung der Lese- und Rechtschreibkompetenz auf Basis des morphematischen Prinzips. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 2, 61-68.
- Kargl, R., Purgstaller, C., Weiss, S., & Fink, A. (2008): Effektivitätsüberprüfung eines morphemorientierten Grundwortschatz-Segmentierungstrainings (MORPHEUS) bei Kindern und Jugendlichen. *Heilpädagogische Forschung*, 34(3), 147-156.
- Schneeberger, B., Kargl, R., Purgstaller, C., Kozel, N., Gebauer, D., Vogl, J., Rohrer, S., & Fink A. (2011). Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Problemen im Schriftspracherwerb. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 12, 476-483.