

## Praxis Schreiben-Lehren

### Praktische Tipps für den Unterricht

- Didaktisch-methodischer Leitfaden
- Informationen und Übungen rund um das Schreibenlernen & Schreiben-Lehren



VORWORT

In dieser Broschüre finden Studierende, Seminarleitende und Lehrpersonen leicht verständliche Informationen und erprobte Anregungen zur Arbeit im Bereich Schreibenlernen in der Schule.

Die Geschichte der Schrift reicht bis 3.500 v. Chr. zurück und beginnt in Ägypten. Dort wurden im prädynastischen Fürstengrab U-j in Abydos die vermutlich ersten Hieroglyphen der Menschheit entdeckt. Die Menschen begannen, Informationen durch Schreiben zu konservieren. Die Techniken haben sich inzwischen verändert und auch das Aussehen der Schrift wurde im Laufe der Jahrtausende immer weiter verfeinert. Eines aber verbindet die alte Kulturtechnik mit heutigen Ansprüchen: Informationen werden immer noch durch das Schreiben weitergegeben.

Die Broschüre „Praxis Schreibenlernen“ soll helfen, durch fundiertes Fachwissen und viele praktische Tipps die Kulturtechnik „Schreiben“ in der Schule zu festigen und die Kinder für die Bedeutung des Schreibenlernens zu sensibilisieren.

Die Handschrift verleiht jedem Menschen seine unverwechselbare Persönlichkeit.

Neugierig geworden? Dann begleiten Sie uns auf einer spannenden Reise zu einem gemeinsamen Ziel, das die Menschen schon vor Jahrtausenden faszinierte.

Ihr Pelikan-Schweiz Team

IMPRESSUM

Pelikan Vertriebsgesellschaft mbH & Co KG  
Werftstrasse 9 · 30163 Hannover  
Postfach 11 07 55 · 30102 Hannover

1. Aufl. 2008

**Maiko Kahler**, Grund- und Hauptschullehrer  
**Michaela Klein**, Sonderschullehrerin und Lerntherapeutin  
**Ursula Klein**, Fachseminarleiterin für Deutsch  
**Irmhild Kleinert**, Fachseminarleiterin für Deutsch  
**Achim Rix**, Grafomotorik Experte

VERSION SCHWEIZ

Pelikan (Schweiz) AG  
Chaltenbodenstrasse 8  
8834 Schindellegi  
Tel. 044 786 70 20 · [www.pelikan.ch](http://www.pelikan.ch)

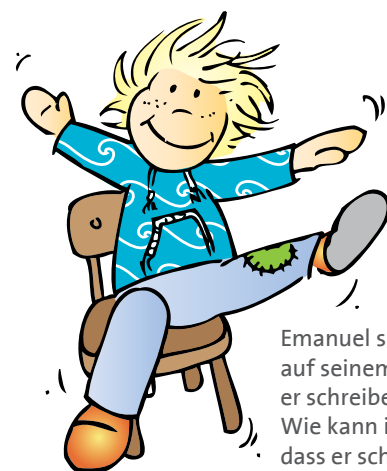
Überarbeitung für die Schweiz 2021/11

**Michael Berger**, Lernspezialist, Schulischer Heilpädagoge

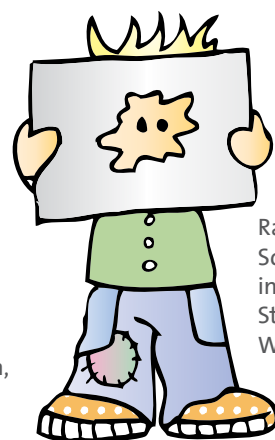
INHALTSVERZEICHNIS

<b>Probleme im Schreibunterricht</b>	<b>4</b>	
<b>1. Aspekte des Schreibenlernens</b>	<b>5</b>	<b>4. Begleitende Übungen, die das Schreibenlernen unterstützen</b> <b>29</b>
1.1 Funktionen des Schreibens	5	4.1 Modellieren / Kneten 29
1.2 Schreiben als kommunikatives Handeln	6	4.2 Malen und Zeichnen 29
1.3 Schreibenlernen im Überblick	7	4.3 Weitere Techniken 30
<b>2. Voraussetzungen für das Schreibenlernen</b>	<b>8</b>	
2.1 Die Sinne beim Schreibenlernen	10	<b>5. Methoden für das Schreibenlernen</b> <b>31</b>
1. Die Tiefenwahrnehmung		5.1 Schreibmotorische Übungen 31
2. Der Gleichgewichtssinn		5.2 Einführung eines Buchstabens 33
3. Der Tastsinn		
4. Das Sehen		
5. Das Hören		<b>6. Hilfsmittel für den Schreibunterricht</b> <b>34</b>
2.2 Sitzhaltung, Stühle und Beleuchtung	19	6.1 Computerschriften 35
2.3 Seitigkeit (Rechts-/Linkshänder)	21	
2.4 Das Schreiblern-System der griffix®-Stifte	23	<b>7. Literatur</b> <b>35</b>
1. Wachsschreiber		
2. Bleistift		
3. Tintenschreiber		
4. Füllhalter		
<b>3. Übungen und Beobachtungsmöglichkeiten</b>	<b>24</b>	
3.1 Taktile Wahrnehmung	24	
3.2 Visuelle Wahrnehmung	26	
3.3 Auditive Wahrnehmung	27	
3.4 Körper-Wahrnehmung	28	

## PROBLEME IM SCHREIBUNTERRICHT



Emanuel sitzt nicht still auf seinem Stuhl, wenn er schreiben soll. Wie kann ich ihm helfen, dass er schreiben lernt?

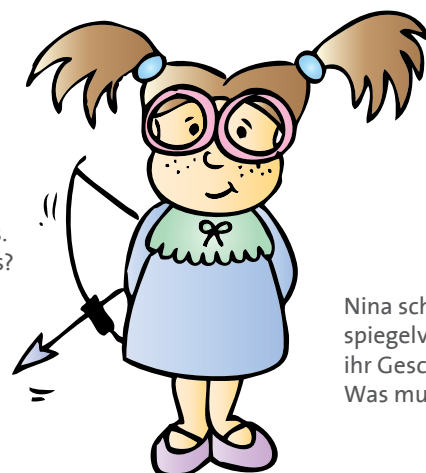


Raphael bohrt beim Schreiben immer Löcher in das Blatt, weil er den Stift so kräftig aufdrückt. Warum macht er das?

Jan zerknüllt seine geschriebenen Texte und verweigert das Weiter-schreiben. Was braucht er, damit er beim Schreiben erfolgreich ist?



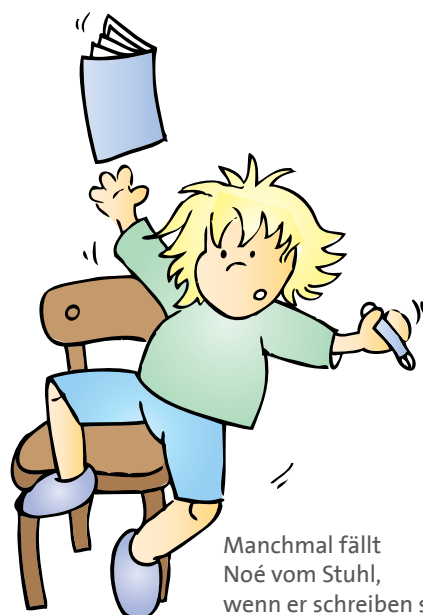
Leana hält den Stift immer wieder anders. Warum macht sie das? Muss sie auch den Zangengriff lernen?



Nina schreibt häufig spiegelverkehrt. Sie kann ihr Geschriebenes gut lesen. Was muss ich tun?



Antonia schreibt gut, aber immer 3 mm oberhalb einer Linie. Braucht sie eine Brille?



Manchmal fällt Noé vom Stuhl, wenn er schreiben soll. Warum ist das so? Gibt es da Hilfe?



Tims Schrift ist eckig, kantig und unleserlich. Er selbst kann sein Geschriebenes nicht lesen. Gibt es Stifte, mit denen ihm das Schreiben leichter fallen könnte?

Viele Gedanken begleiten die Arbeit einer Lehrperson beim Unterricht.

Viele Fragen stellen sich, viele Probleme wollen gelöst werden und nicht immer gibt es gleich Antworten.

Praxis Schreibenlernen gibt einige Informationen und Hilfen.

## 1. ASPEKTE DES SCHREIBENLERNENS

### 1.1 FUNKTIONEN DES SCHREIBENS

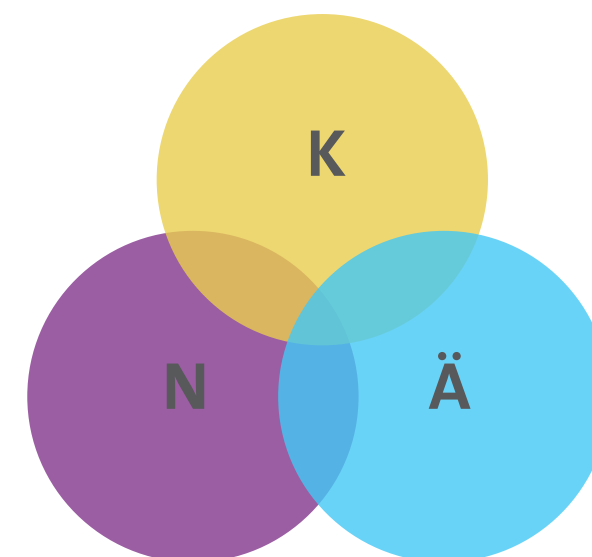
Seit Menschen schreiben, sind stets drei konstituive Funktionen daran beteiligt:

- **Die kommunikative Funktion**  
mit welcher Absicht schreibe ich, an wen, zu welchem Zweck
- **Die normgerechte Funktion**  
nur wenn ich Normen einhalte, kann das Geschriebene gelesen und verstanden werden
- **Die ästhetische Funktion**  
Schrift kann ansprechend oder abstossend gestaltet werden

Jede Vernachlässigung oder Überbetonung einer dieser Funktionen gefährdet das Ergebnis des Schreibens. Zwischen den Funktionen bestehen vielfältige Bezüge.

#### KOMMUNIKATIVE FUNKTION

Aufzeichnen, mitteilen, festhalten



#### NORM-FUNKTION

Vereinbarte Formgebung für jeden Buchstaben, Rechtschreibung, Schreibtechnik

#### ÄSTHETISCHE FUNKTION

Formgebung und Raumverteilung als individuelle Gestaltung

Sicher ist im Schreib-Lern-Prozess die stets gleiche Gewichtung aller drei Funktionen nicht möglich. Jedoch sollte kein Teilbereich ausgeblendet oder auf später verschoben werden – d.h. Schreiben und Schriftgestaltung sollen von Anfang an in kommunikativen Zusammenhängen erlernt und geübt werden.

Erwartete Kompetenzen sind

- Eine formklare, gut lesbare Schrift zu schreiben
- Hefte und Mappen sach- und fachangemessen zu führen
- Eine automatisierte, gut lesbare Handschrift zu entwickeln
- Texte zweckmässig und übersichtlich zu gestalten

## 1.2 SCHREIBEN ALS KOMMUNIKATIVES HANDELN

Fast alle Schulanfänger sind hochmotiviert, Schreiben zu lernen.

Deshalb ist es ein besonders wichtiges Ziel von Schule und Unterricht, diese Motivation für das Schreibenlernen und Schreiben zu erhalten und zu verstärken – in Einzelfällen auch erst zu wecken und zu entwickeln.

Viele Kinder können aus der Vorschulzeit schon etwas schreiben. Ihre Schreibfreude drückt sich bei unterschiedlichsten Anlässen in kleinen Briefen, Mitteilungen, Notizen und Nachrichten aus. Damit kommt schwerpunktmässig das kommunikative Bedürfnis zum Ausdruck. Dieses einerseits zu fördern und andererseits in den schulischen Schreiblernprozess zu integrieren, ist die hohe pädagogische und didaktische Kunst des Schreibenlehrens.

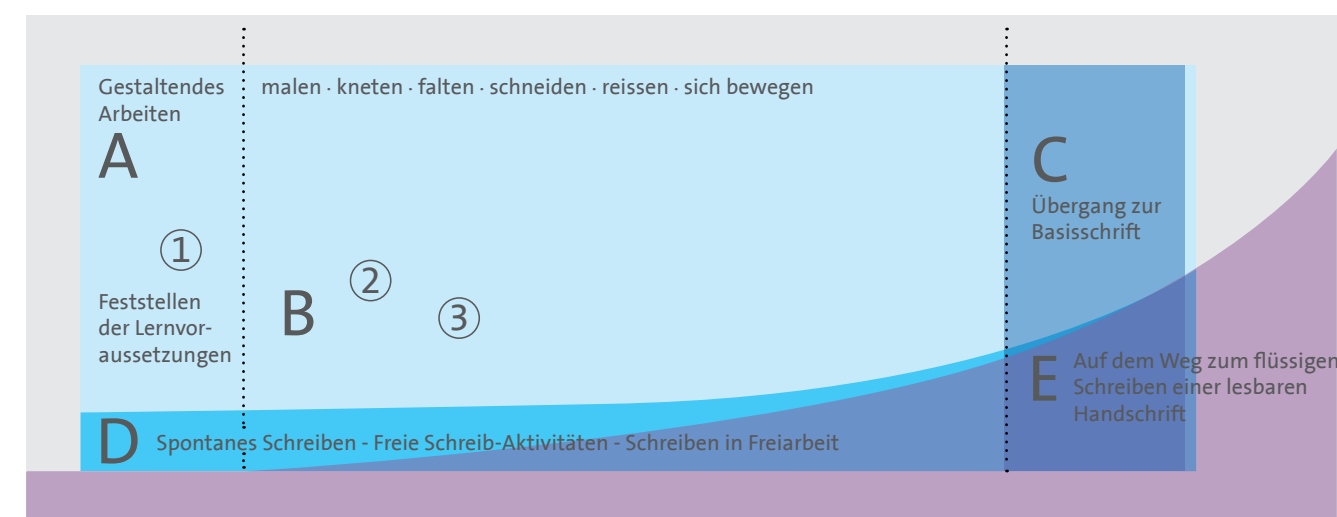
Lehrgangsbezogene Schreibaktivitäten orientieren sich am Lehrplan 21, welcher den Kompetenzaufbau regelt. Übungen können individuell auf jedes Kind abgestimmt werden. Funktionale Schreibaktivitäten ergeben sich aus dem Unterricht:

- Notizen Hausaufgaben, ...
- Merkzettel schreiben, ...
- freies Schreiben: Montagsgeschichte, ...



## 1.3 SCHREIBENLERNEN IM ÜBERBLICK

- A** **Gestaltendes Arbeiten**  
Übungen zur Feinmotorik (§. 4) und zur grafomotorischen Kompetenz (§. 5.1) eröffnen und begleiten den Schreiblernprozess, nehmen dann aber ständig ab.
- B** **Einführung in das Schreiben**  
lehrgangsbezogene Schreibaktivität nimmt ständig zu
- ① Grundelemente von Buchstaben (§.5.1 – Schreibmotorische Übungen)
  - ② Buchstaben (§.5.2 – Einführung eines Buchstabens)
  - ③ Wörter und Sätze (§.5.2. – Abschreiben als Arbeitstechnik)
- C** **Einführung der Deutschschweizer Basisschrift**  
lehrgangsbezogene Schreibaktivität
- D** **Freie Schreibaktivitäten**  
nehmen von Anfang an ständig zu
- E** **Flüssiges Schreiben**  
auf dem Weg zu einer lesbaren Handschrift





## 2. VORAUSSETZUNGEN FÜR DAS SCHREIBENLERNEN

Wenn Kinder in der Schule Schreiben lernen sollen, stellt das an die Lehrpersonen viele unterschiedliche Anforderungen. Von den Lehrerinnen und Lehrern wird erwartet, dass sie genau wissen, welche Aufgaben und Anregungen Kinder brauchen um das Schreiben von Buchstaben, Wörtern und Texten zu erlernen. Es wird auch erwartet, dass sie wissen, wie sie ein Kind individuell fördern können, wenn beim Lernen Probleme auftreten:

- Wenn sich ein Kind z. B. nicht lange auf eine Aufgabe konzentrieren kann, sondern immer zappelt oder vom Stuhl fällt
- Wenn ein Kind Probleme hat, einen Stift angemessen zu halten, die Schrift unleserlich ist oder das Blatt immer Risse bekommt
- Wenn ein Kind Buchstaben spiegelverkehrt oder in einer falschen Spur schreibt und die Linien nicht trifft

Es wird auch erwartet, dass Lehrpersonen die Kinder fördern, die schon zu Beginn der Schulzeit alle Buchstaben schreiben können und denen das Lernen leichter zu fallen scheint. Die Kinder kommen mit sehr unterschiedlichen Voraussetzungen, Möglichkeiten und Förderbedürfnissen in die Schule.

Beim Schreibenlernen brauchen Kinder die Möglichkeit, sich Grundlagen zu erarbeiten. Genauso brauchen sie ein fundiertes und differenziertes **Angebot zum Üben und zur individuellen Förderung**.

Fachpersonen benötigen ein fundiertes Wissen über die Didaktik und Methodik des Schreibenlernens. Genauso brauchen sie ein Wissen darüber, welche Lernvoraussetzungen für das Erlernen der Schriftsprache notwendig sind und wie sie bei Bedarf die Kinder fördern können. Sie brauchen ein fundiertes Wissen über Entwicklungsprobleme oder Entwicklungsstörungen, damit sie einen individuellen Förderplan für jedes Kind erstellen können.

Eine erste Diagnostik durch den Heilpädagogen ist die Grundlage für eine sinnvolle individuelle Förderung. Diese erfolgt oftmals durch Tests um Auffälligkeiten frühzeitig zu erkennen. Es folgen individualisierte Materialien für den integrierten Unterricht, Kleingruppen und Einzelsettings. Sollte dies nicht ausreichen, folgt der Schulpsychologe mit normierten Tests.

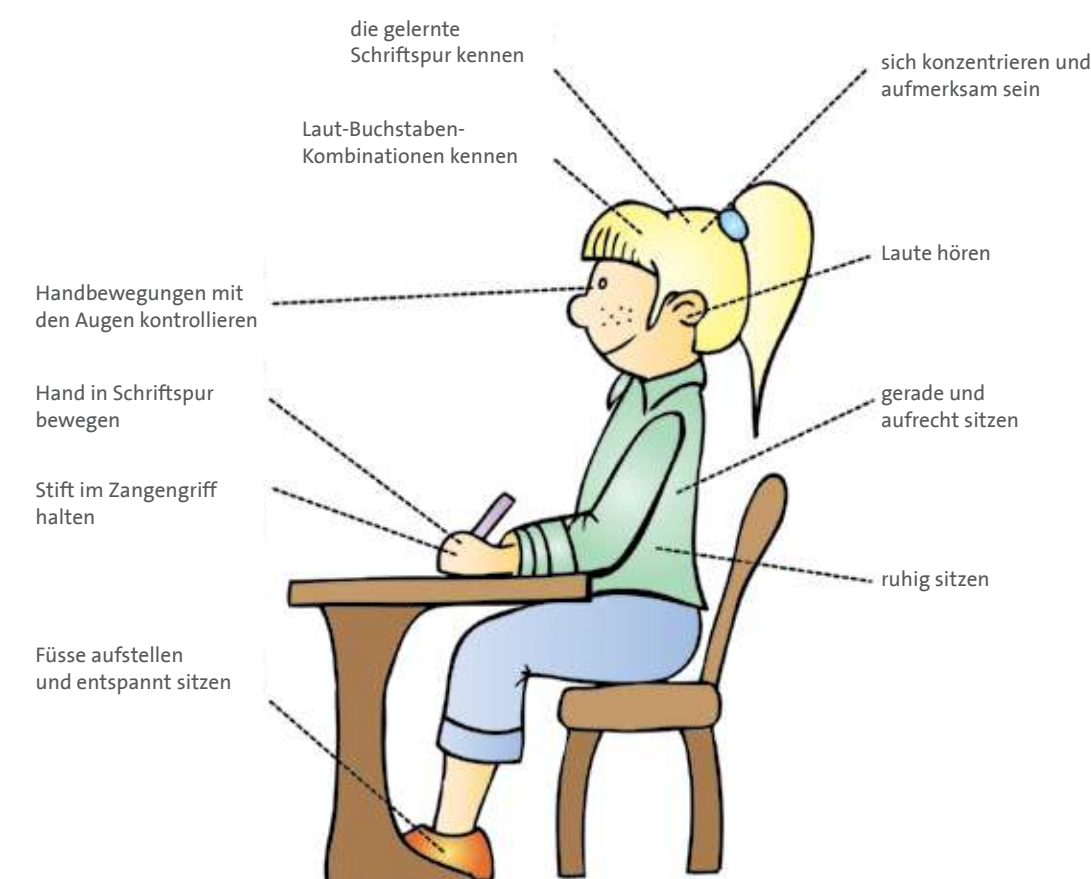
Der aktuelle Entwicklungsstand eines Kindes muss differenziert festgestellt werden.

**Um schreiben lernen zu können, muss ein Kind viele Anforderungen erfüllen. So muss es in der Lage sein,**

- für die Zeit der Bearbeitung einer Aufgabe ruhig und aufrecht auf einem Stuhl an einem Tisch zu sitzen (grob motorische Kompetenz)
- aufmerksam und konzentriert eine Aufgabe zu bearbeiten (Aufmerksamkeit und Konzentration)
- einen Stift im Zangengriff zu halten und in der bestimmten Schriftspur zu führen (grafomotorische Kompetenz)

- sich mit den Augen zu orientieren und das Geschriebene zu kontrollieren (visuelle Kompetenz)
- Worte in einzelne Laute zu unterteilen (auditive Kompetenz)
- Laute den jeweiligen Zeichen bzw. Buchstabenkombinationen richtig zuzuordnen (Kompetenz in der Phonem-Graphem-Zuordnung)

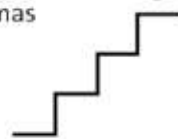




Um die vielen Fragen beantworten zu können und Ideen zu bekommen, wie geholfen werden kann, ist es wichtig zu wissen, welche Anforderungen beim Schreibenlernen an das Kind gestellt werden.



## 2.1 DIE SINNE BEIM SCHREIBENLERNEN

Den Anforderungen für das Schreibenlernen können Kinder gerecht werden, wenn sie bestimmte Entwicklungsvoraussetzungen mitbringen. Die verschiedenen Sinne haben für das Schreibenlernen unterschiedliche Bedeu-

tungen. Übungen zur Förderung von Sinneswahrnehmung und sensorischer Integration werden in Kapitel 3 und 4 beschrieben.

der Sinn	seine Funktion	der Wahrnehmungsbereich
<b>die Tiefenwahrnehmung – das kinästhetische System</b> Grundlage für die Entwicklung des Körperschemas 	Bewegungsreize ↓ Propriozeptoren in Muskeln, Sehnen und Gelenken ↓ Nervenbahnen ↓ Gehirn	Stellungssinn Bewegungssinn Spannungssinn Kraftsinn
<b>der Gleichgewichtssinn das vestibuläre System</b> Voraussetzung für die Entwicklung aller Sinne 	Lage des Körpers ↓ Rezeptoren im Innenohr ↓ Nervenbahnen ↓ Gehirn	- Raumlagesinn - Beschleunigungssinn - Drehsinn
<b>der Tastsinn das taktile System</b>  1. passive Wahrnehmung: berührt werden 2. aktive Wahrnehmung: berühren, erkunden	Berührung ↓ Hautrezeptoren (Haut, Hand, Mund) ↓ Nervenbahnen ↓ Gehirn	- Berührungssinn - Erkundungssinn - Temperatursinn - Schmerzsin
<b>das Sehen das visuelle System</b>  am häufigsten gebrauchter Sinn	Lichtwellen ↓ Netzhaut im Auge ↓ Sehnerv ↓ Sehzentrum im Gehirn	- Figur-Grund-Wahrnehmung - visuelles Gedächtnis - visumotorische Koordination - Form-Konstanz-Wahrnehmung - Raum-Lage-Wahrnehmung - Farb-Wahrnehmung
<b>das Hören das auditive System</b>  grundlegende Funktion für die menschliche Kommunikation	Schallwellen ↓ Trommelfell, Innenohr ↓ Gehörnerv ↓ Hörzentrum im Gehirn	- auditive Aufmerksamkeit - auditive Figur-Grund-Wahrnehmung - Diskrimination - auditive Merkfähigkeit - Verstehen des Sinnbezugs - Lokalisation

die Bedeutung für das Schreiben	auf tretende Probleme und Einschränkungen	Hilfe und Unterstützung im Rahmen des Unterrichts
- angemessene Sitzhaltung - adäquate Muskelspannung für die Grifftechnik - Kontrolle der Bewegung von Hand und Fingern in Schriftspur - Regulation der Kraft beim Führen des Schreibgerätes	<b>zu schwacher/ zu starker Muskeltonus:</b> Kind fällt vom Stuhl, Kind zappelt, Stift fällt aus der Hand, Risse in Schreibunterlage durch zuviel Druck, unleserliches Schriftbild, Schmerzen beim Schreiben oder Sitzen durch verkrampfte Muskeln	- Bewegungsangebote im Unterricht - Spiele mit grob- und feinmotorischen Bewegungen - richtiges Gestühl
- Aufmerksamkeit durch ausgeglichenes Gleichgewicht - Rechts-Links-Orientierung - Regulation der Schreibgeschwindigkeit	<b>Überempfindlichkeit/ Unterempfindlichkeit:</b> langsames Schreib- und Arbeitstempo, ängstliche Arbeitseinstellung, motorische Ungeschicklichkeit, Bewegungsdrang, Konzentrationsprobleme	- angemessenes Gestühl oder angemessene Sitzhaltung (evt. auf dem Boden) - haptische und visuelle Unterstützung zur Rechts-Links-Unterscheidung
- adäquate Grifftechnik (Zangengriff) - Begreifen von Buchstabenformen - angemessene Sitzoberfläche	<b>Überempfindlichkeit des Schmerz- und Temperaturempfindens:</b> Vermeiden des Sitzens auf dem Stuhl <b>Über-/ Unterempfindlichkeit des Berührungssinnes:</b> Probleme beim Greifen von Lerngegenständen und Begreifen von Lerninhalten, Probleme mit der Stifthaltung	- Tastspiele (ohne visuelle Wahrnehmung) - Fingerspiele, - Fingermalfarben
- Erkennen von Buchstabenformen - Merken von Buchstabenformen - Kontrolle der Schreibbewegung - Wiedererkennen von Buchstaben in unterschiedlichen Schriften - Ausrichtung der Buchstaben	- Fehlsichtigkeit - gering trainiertes visuelles Gedächtnis - visuelle Kontrolle fehlt, Spiegelschrift wird als richtig empfunden	- Brille - Training visueller Differenzierung - Kim-Spiele
- aufmerksames Zuhören - Heraushören von Sprache - Lautanalyse - Merken des Wortlautes - Bedeutungszuschreibung zu Worten - adäquater Sitzplatz im Raum	- Schwerhörigkeit - Probleme Laute zu unterscheiden und herauszuhören - fehlender Filter für unwichtige Geräusche, daher Konzentrationsprobleme	- Hörgeräte - Hör-Spiele ohne visuelle Ablenkung



### 2.1.1 DIE TIEFENWAHRNEHMUNG UND DAS BEWEGUNGSEMPFINDEN – DAS KINÄSTHETISCHE SYSTEM

Das kinästhetische System mit seinen Rezeptoren in den Muskeln, Sehnen und Bändern versorgt den Organismus mit Informationen aus dem eigenen Körper. Es werden Muskelkontraktionen und Eigenbewegungen wahrgenommen. Dies ist die Grundlage für die Tiefenwahrnehmung: Das Gehirn erkennt jederzeit, wo sich welche Körperteile befinden und wie sie sich bewegen. Aus dieser Erkenntnis entwickelt sich das Körperschema sowie die Seitigkeit, denn jede Körperhälfte wird bewusst wahrgenommen (s. Kapitel 2.3). Über das kinästhetische System wird die Bewegung und Gelenkstellung wahrgenommen sowie der Krafteinsatz und die Muskelspannung reguliert. Zur Steuerung der Bewegung gehören aber auch die Informationen der anderen Sinne. Erst durch eine gute Zusammenarbeit bzw. adäquate Integration der Sinne können die Muskeln und Gelenke angemessen gesteuert und der Krafteinsatz sinnvoll reguliert werden, z. B. ist die sinnvolle Steuerung der Muskeln und Gelenke beim Treppensteigen nur möglich, wenn das Gleichgewicht ausgeglichen ist und die Informationen aus dem visuellen System ausreichend sind. Wir stolpern, wenn wir am Ende der Treppe weiter steigen in der Annahme, es gäbe noch eine Stufe.

#### Bedeutung des kinästhetischen Systems beim Schreibenlernen

Beim Schreibenlernen müssen neue Bewegungen in der Schriftspur der Buchstaben erlernt werden. Für die Regulation der Bewegungsführung der Hand und der Finger ist eine visuelle Kontrolle notwendig. Beim Schreibenlernen wird eine aufrechte Sitzhaltung gefordert. Wichtig dafür ist eine adäquate Regulation der Gelenkstellung, der Muskelspannung, der Bewegung und des Krafteinsatzes. Ausserdem ist ein ausgeglichenes Gleichgewicht notwendig.

#### Probleme bei der kinästhetischen Wahrnehmung

Kinder mit zu schwachem Muskeltonus haben Probleme mit der aufrechten Sitzhaltung. Sie fallen beim Sitzen in sich zusammen oder sogar vom Stuhl. Sie scheinen im Unterricht zu träumen, weil sie mit ihrer Aufmerksamkeit mehr bei der Aufrechterhaltung ihres Körpers sind. Ein zu schwacher Muskeltonus kann dazu führen, dass dem Kind ständig der Stift aus der Hand fällt, weil es ihn

nicht gut greifen kann. Viele Schreibgeräte sind zu dünn oder das Kind greift den Stift nicht im Zangengriff. Um ihren schwachen Muskeltonus zu kompensieren, entwickeln viele Kinder eine verkrampfte Schreibhaltung. Kinder mit sehr hohem Muskeltonus oder viel Körperspannung fallen in der Schule auf, weil sie kippen, zappeln oder durch den Raum laufen. Sie haben Probleme sich zu konzentrieren und ihre Aufmerksamkeit zu fokussieren. Die Kinder, die Probleme haben, ihre Bewegung oder den Krafteinsatz adäquat zu steuern, sind häufig unzufrieden mit ihren Schreibergebnissen. Beim Schreiben entstehen häufig Löcher und Risse auf dem Papier, weil sie den Stift verkrampft halten und zu kräftig auf das Papier drücken.

*Bei einigen Kindern sind die taktil-kinästhetischen Rückmeldeprozesse nicht so ausgeprägt. Sie haben Schwierigkeiten, Schreibbewegungen taktil-kinästhetisch zu steuern und zu kontrollieren und sind verstärkt auf die visuelle Kontrolle angewiesen.*

#### Hilfen und Unterstützung für die kinästhetische Wahrnehmung

Kinder mit Problemen in der kinästhetischen Wahrnehmung brauchen Unterstützung. Manchmal genügt ein Sitzkissen mit Noppen als Stimulus, und das Kind kann sich sitzend konzentrieren. Sinnvoll ist, dass das Kind mit entscheidet, welche Sitzhaltung für sein Lernen förderlich ist. Ein Sitzball ist meist nicht förderlich, da er neben der Kontrolle der Muskelspannung viel Konzentration und vor allem einen guten Gleichgewichtssinn voraussetzt. Dem Kind bleibt dann nicht mehr viel Energie und Aufmerksamkeit für seine Arbeit. Es kommt auch auf die Grösse des Gestühls im Klassenraum an. Jedes Kind braucht einen seiner Körpergrösse gerechten Stuhl und Tisch, damit eine aufrechte Sitzhaltung anatomisch möglich ist.

*Wenn ein Kind Probleme mit dem Muskeltonus hat, die Anspannung oder Entspannung der Muskeln also nicht adäquat regulieren kann, hilft die Psychomotorik. Mit dieser professionellen Hilfe kann die Eigenwahrnehmung gezielt und individuell über einen längeren Zeitraum erfolgreich gefördert werden.*

Die unterschiedlichen Pelikan griffix®-Schreibgeräte können Kinder mit Problemen des Muskeltonus unterstützen. Durch die vorgegebene Grifftechnik im Zangengriff kann sich das Kind besser auf den Bewegungsablauf und die Regulation des Muskeltonus und des Krafteinsatzes konzentrieren.

- *Kinder, die beim Schreiben viel Druck auf das Schreibgerät ausüben, können mit dem Wachschreiber erfolgreich arbeiten, da dieser mehr Druck benötigt. Die Unterschiede des Druck- und Krafteinsatzes werden mit dem Wachschreiber durch die unterschiedlichen Spuren auf dem Papier sichtbar.*
- *Für das Schreiben und Spuren mit dem Bleistift ist ein viel präziserer Einsatz der Muskelkraft und eine genauere Stiftführung nötig, da die Spur dünner ist. Die Mine ist weich und das Geschriebene kann leicht radiert und korrigiert werden.*
- *Der Tintenschreiber kann locker gehalten werden und ermöglicht durch einen leichten Abrieb das Spuren mit weniger Druck. Kinder mit einer verkrampften Schreibhaltung können hiermit üben, den Stift leichter und lockerer zu halten.*
- *Das Schreiben mit dem Füller beginnt erst, wenn ein Kind seinen Muskeltonus zum Schreiben adäquat einsetzen und den Stift angemessen führen kann.*

### 2.1.2 DER GLEICHGEWICHTSSINN – DAS VESTIBULÄRE SYSTEM

Das vestibuläre System mit seinen Rezeptoren im Innenohr versorgt den Organismus mit Informationen über die Wahrnehmung der Schwerkraft, der Drehbewegungen und der horizontalen und vertikalen Beschleunigung. Über das Innenohr werden Schwingungen wahrgenommen, die an das Gehirn weitergeleitet werden. Das Gleichgewichtssystem ist die Voraussetzung für die Aufrechterhaltung des Körpers und die Orientierung im Raum. Es ist eng mit dem kinästhetischen System verknüpft, dessen Informationen es braucht, um seine Bewegungen und die Lage des

Körpers im Raum zu steuern, um bei Bedarf Anpassungsbewegungen durchführen zu können. Auch die Informationen des visuellen Systems helfen, das Gleichgewicht zu halten. Das weiss jeder, der auf einem Schiff schon einmal seekrank wurde. Ein Blick auf den Horizont hilft, um dem Gehirn die Information von Beständigkeit zu geben, obwohl der Boden unter den Füßen schwankt.

#### Bedeutung des vestibulären Systems beim Schreibenlernen

Wenn ein Kind einen gut entwickelten Gleichgewichtssinn hat, kann es seine Aufmerksamkeit und Konzentration auf das Lernen fokussieren. Wenn das vestibuläre und das kinästhetische System gut zusammenarbeiten, kann ein Kind aufrechter sitzen. Aus dieser Zusammenarbeit entwickelt das Kind sein Körperschema. Aus diesem Körperschema bildet sich die Rechts-Links-Orientierung heraus (s. Kapitel 2.3). Die Orientierung im Raum und ein entwickeltes Körperschema sind die Grundvoraussetzungen für die Orientierung in der Umwelt: in der Schule, im Klassenraum, im eigenen Material, auf einem Blatt Papier. Auf dieser Grundlage kann das Kind schreiben lernen: von links nach rechts schreiben, sich auf den Linien orientieren, die eigene Schriftgrösse regulieren usw.. Die Wahrnehmung der Beschleunigung ist Grundlage für die Regulation der Schreibgeschwindigkeit.

#### Probleme bei der vestibulären Wahrnehmung

Kinder mit Problemen in der vestibulären Wahrnehmung haben Schwierigkeiten sich auf den Unterricht zu konzentrieren. Sie fallen durch motorische Ungeschicklichkeit und ein langsames Schreib- und Arbeitstempo auf. Die Kinder, die Probleme in der Rechts-Links-Orientierung haben, schreiben manchmal spiegelverkehrt oder von rechts nach links. Oder ihnen fehlt eine Orientierung auf dem Blatt und sie wissen nicht, mit welcher Aufgabe sie anfangen sollen. Diese Kinder brauchen vor allem eine Unterstützung zur Orientierung im Raum und der Unterscheidung von rechts und links.

### Hilfen und Unterstützung für die vestibuläre Wahrnehmung

Damit das Kind seine Aufmerksamkeit auf den Unterricht konzentrieren kann, reicht manchmal eine Unterstützung der aufrechten Sitzhaltung, z.B. durch ein Keilkissen. Andere Kinder wiederum rutschen mit dieser Unterstützung eher vom Stuhl. Auch hier ist es sinnvoll, mit dem Kind gemeinsam das richtige Hilfsmittel herauszufinden. Wenn ein Kind Probleme hat, beim Schreiben auf einem linierten Blatt die Linien zu treffen und die Diagnostik ergibt, dass nicht visuelle Probleme der Grund dafür sind, können spezielle Papiere mit tastbaren Linien zur Orientierung helfen. Die Rechts-Links-Orientierung kann durch eine klare visuelle Unterstützung gefördert werden (rechts ist rot, links ist blau).

Sinnvoll ist es dabei, ein einheitliches System für die Rechts-Links-Orientierung im Raum, auf dem Blatt Papier und zum Lesen zu gebrauchen.

*Störungen im Körperschema sollten nicht im Rahmen des Unterrichts therapiert werden. Auch die Entwicklung eines Körperschemas wird professionell durch Psychomotorik, z. B. in der Ergotherapie gefördert.*

### 2.1.3 DER TASTSINN – DAS TAKTILE SYSTEM

Das taktile System mit seinen Rezeptoren in der Haut versorgt den Organismus mit Informationen über Berührungsreize. Die Haut ist das ausgedehnteste Sinnesorgan des Körpers, mit dem der Mensch mit seiner Umwelt in Kontakt tritt. Die Tastkörperchen unter der Haut nehmen Berührungsreize wahr und senden diese als elektrische Impulse über die Nervenbahnen an das Gehirn weiter. Die Berührungsreize entstehen, wenn die Haut, der Mund oder die Finger berührt werden (Berührungssinn) oder wenn sie selbst etwas ertasten bzw. begreifen (Erkundungssinn). Neben dem Berühren und Erkunden sind die Wahrnehmung von Temperatur und Schmerz weitere Bereiche der taktilen Wahrnehmung.

Die verschiedenen Berührungsreize werden von jedem Menschen subjektiv unterschiedlich empfunden. Die Be-

wertung ist abhängig von den individuellen Erfahrungen und der Integration der verschiedenen Wahrnehmungsbereiche. Ein objektiv positiver Berührungsreiz kann subjektiv als unangenehm empfunden werden und Abwehr- bzw. Vermeidungshandlungen hervorrufen.

Durch die Dominanz der visuellen Wahrnehmung wird das Begreifen im Laufe der kindlichen Entwicklung in den Hintergrund gedrängt. Die taktile Wahrnehmung ist die erste, die sich im Mutterleib entwickelt. Deshalb greifen wir auf sie immer zurück und „begreifen“ die Welt.

### Bedeutung der taktilen Wahrnehmung für das Schreibenlernen

Das Erkunden ist beim Lernen ein wesentlicher Zugang zum Begreifen von Lerninhalten. Die Fingerkuppen sind sehr sensibel, da dort unter der Haut sehr viele Tastkörperchen liegen. Blinde Menschen können die Brailleschrift mit den Fingerkuppen ertasten und die fehlende visuelle Wahrnehmung von Schrift so kompensieren. Sehenden Menschen fällt es schwer, die Blindenschrift zu ertasten, da die visuelle Wahrnehmung bei ihnen dominiert. Wenn die Finger das Schreibgerät greifen, berühren die Fingerkuppen die Oberfläche des Schreibgerätes. Die Berührungsreize können als angenehm oder unangenehm empfunden werden und damit die Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit des Kindes beeinflussen. Beim Sitzen hat das taktile System durch die Beschaffenheit des Gestühls und des Tisches eine Bedeutung.

### Probleme bei der taktilen Wahrnehmung

Kinder entwickeln Strategien, mit denen sie unangenehme Berührungsreize vermeiden. Manche Kinder vermeiden das Berühren unbekannter Materialien mit den Fingern, z. B. Knete. Sogar das Berühren von Schreibgeräten kann vermieden werden, weil die Berührung der Materialoberfläche als unangenehm empfunden wird, z. B. bei Wachskreide oder Fingermalfarbe. Wenn sich deswegen eine falsche Grifftechnik entwickelt, hat das negative Auswirkungen auf das Schriftbild und infolgedessen auf die Motivation zum Schreiben lernen.

Wenn die Sitzoberfläche eines Holzstuhls zu hart oder zu kalt ist, mögen manche Kinder nicht darauf sitzen. Sie versuchen die Oberfläche deswegen so wenig wie möglich zu berühren und bewegen sich unruhig auf dem Stuhl.

### Hilfen und Unterstützung für die taktile Wahrnehmung

Im Rahmen der Schule kann durch einfache Hilfsmittel auf die individuellen Bedürfnisse eines Kindes eingegangen werden. Grundsätzlich gilt, dass eine Konfrontation mit unangenehmen Hautreizen im Rahmen schulischen Lernens nicht angebracht ist.

Beim Erlernen der Buchstabenformen kann die taktile Wahrnehmung einbezogen werden, indem Buchstabenformen aus Sandpapier ertastet und begriffen oder Schriftspuren in Vogelsand nachgespurt werden (s. Kapitel 5.2). Beim ertasten von Buchstabenformen sollte die visuelle Wahrnehmung möglichst ausgeschaltet werden (durch eine Augenbinde oder einen Fühlsack).

Die Fingerkuppen berühren das Schreibgerät, wenn die Finger es greifen. Der günstigste Griff ist der Zangenriff, da er den Fingern genügend Bewegungsspielraum lässt. So können alle Grundformen der Schrift durch die Bewegung der Finger gespurt werden (s. Kapitel 5.1). Das Handgelenk und der Arm müssen sich dabei nicht bewegen. Die in Kapitel 4 benannten Übungen zur Feinmotorik fördern auch die Sensibilität der Fingerkuppen. Das griffix®-Schreiblernsystem bietet für Kinder mit taktilen Problemen folgende Anreize:

- *Die Stifte – abgesehen vom Wachsmaler – haben alle die gleiche Form und Grösse und fordern zu gleicher Griffhaltung heraus.*
- *Die Griffmulden haben unterschiedliche taktile Reize: die Mulde für den Zeigefinger ist geriffelt, in der Mulde für den Daumen ist ein kleiner Hügel und die Mulde für den Mittelfinger ist glatt. Ausserdem sind die Mulden an die Finger anatomisch angepasst. Für Linkshänder gibt es jeweils eine entsprechende Version.*

Zur Unterstützung einer aufrechten Sitzhaltung kann eine Fussbank oder ein Kirschkernkissen unter dem Tisch als taktiler Stimulus ausreichend sein. Wenn das Kind diese Hilfsmittel barfuss ertastet, verändert sich meist schon automatisch die Sitzhaltung, sie wird aufrechter. Manchem Kind reicht der Hinweis darauf, dass die Füße und vor allem die Fersen richtig auf dem Boden stehen sollen. Es ist sinnvoll gemeinsam mit dem Kind herauszufinden, welche Unterstützung als angenehm und damit förderlich empfunden wird.

### 2.1.4 DAS SEHEN – DAS VISUELLE SYSTEM

Das visuelle System mit seinen Rezeptoren im Auge versorgt den Organismus mit Informationen aus der Umwelt. Lichtwellen werden über die Netzhaut und den Sehnerv als Impulse an das Sehzentrum im Gehirn weitergeleitet. Die Informationen aus beiden Augen ergeben dann im Gehirn ein dreidimensionales Bild. Es werden Farben und Muster unterschieden. Die visuellen Informationen über den Raum um uns herum (Strukturierung, Untergrund, Wände, Hindernisse) sowie über bewegliche Objekte brauchen wir zur Kontrolle unserer Körperhaltung und Fortbewegung, zur Lokalisation möglicher Reizquellen und zur Orientierung im Raum.

Das Sinnesorgan Auge wird am häufigsten gebraucht. Es kann daher schnell mit Sinneseindrücken überlastet werden. Durch das Fernsehen, die Mobile Phones und Tablets sind Kinder heute geübt, sich schnell auf neue Bildreize einzulassen. Jedoch kann es ihnen schwer fallen, sich längere Zeit auf einen visuellen Reiz zu konzentrieren und sich mit ihm auseinander zu setzen.

Das Sehen ist für die kognitive und emotional-soziale Entwicklung von Kindern im Vor- und Primarschulalter besonders relevant, weil nahezu alle in diesem Alter geforderten Leistungen (Basteln, Malen, Schreiben u. a.) unter visumotorischer Kontrolle stehen.



### Bedeutung der visuellen Wahrnehmung für das Schreibenlernen

Die verschiedenen Wahrnehmungsbereiche des Sehens haben unterschiedliche Bedeutung für das Schreibenlernen:

- **Die visumotorische Kontrolle (Auge-Hand-Koordination)** ist die Fähigkeit, die eigenen Bewegungen visuell zu kontrollieren:  
Arm- und Handbewegungen werden durch visuelle Informationen gesteuert. Dies ist wichtig beim Erlernen der Schriftspur von Buchstaben. Die Schriftspur muss mit dem visuellen System erfasst werden. Die Hand wird dann in der vorgegebenen Schriftspur bewegt und die Bewegungen werden wiederum visuell kontrolliert.
- **Die Figur-Grundwahrnehmung** ist die Fähigkeit, wichtige Informationen (die Figur) von unwichtigen (dem Hintergrund) zu unterscheiden. Dies ist die Voraussetzung für die Wahrnehmung und das Wiedererkennen von Gegenständen und Gestalten, für die Raumwahrnehmung und die Formerkennung, u. a. von Buchstaben.
- **Die Formkonstanzwahrnehmung** ist die Fähigkeit eine Form auch in anderer Grösse und Farbe als konstant wahrzunehmen.  
Im Erstleseunterricht müssen Buchstaben auch in einer anderen Schriftart, -farbe und -grösse oder in anderer Umgebung oder vor anderem Hintergrund wiedererkannt werden.  
Wichtig: Wenn eine Form, z. B. ein Buchstabe, nicht als konstant wahrgenommen wird, kann er auch nicht memoriert und deshalb auch nicht wiedergegeben werden.
- **Die visuelle Raum-Lage-Wahrnehmung** ist das Erkennen der Lage und der räumlichen Beziehungen von Gegenständen zu sich selbst auf der Basis eines angemessenen Körperschemas.  
Diese Wahrnehmung macht die Unterscheidung von Buchstaben möglich, da sich manche Buchstaben in ihrer Form nur durch ihre Lage unterscheiden (z. B. b, q, d, p).
- **Das visuelle Gedächtnis** ist die Fähigkeit sich an Gesehenes zu erinnern. Das visuelle Gedächtnis ist eine Voraussetzung für die kognitive Entwicklung.  
Beim Schreibenlernen müssen Buchstabenformen richtig erkannt, erinnert und zugeordnet werden.

### Probleme bei der visuellen Wahrnehmung

Mittlerweile können Fehlsichtigkeiten, wie Weitsichtig- oder Kurzsichtigkeit, schon bei Babys erkannt und deren Sehen mit einer Brille unterstützt werden. Eine frühzeitige Behandlung von Fehlsichtigkeit durch Augenärzte ist nötig, damit sich das visuelle Gedächtnis und die anderen Bereiche der visuellen Wahrnehmung gut entwickeln können.

Manche Sehstörungen werden erst spät oder gar nicht erkannt. In der Schule können Kinder mit Beeinträchtigungen in der visuellen Wahrnehmung auffallen,

- weil sie sich häufig verletzen oder andere Kinder umrennen. Sie können sich im Raum schlecht orientieren oder erkennen Hindernisse erst spät und können dann nicht mehr ausweichen.
- weil sie Probleme haben, auf einer geraden Linie zu schreiben und ihre Schrift in der Luft hängt.
- weil sie unruhig werden oder die Arbeit verweigern, wenn sie von der Tafel abschreiben sollen. Sie können die Schrift an der Tafel nicht erkennen, werden unsicher oder wütend.
- weil sie bestimmte Buchstaben spiegelverkehrt oder gedreht schreiben (z. B. b, p, q, d). Ihnen fehlt u. a. die Orientierung an einer ausgeprägten Seitigkeit. Sie haben Probleme in der visuellen Kontrolle und können ihr Schreibergebnis nicht mit der Vorlage abgleichen und somit keine Unterschiede feststellen.

### Möglichkeiten der Förderung der visuellen Wahrnehmung in der Schule

Die fundierte Förderung einer Sehstörung basiert auf der ausführlichen Diagnostik, die zuerst beim Kinderarzt, durchgeführt wird, welcher anschliessend zu einem Augenarzt weiterleitet. Ist die Störung physischer Natur und eine klare Beeinträchtigung, so erhält das Kind sonderpädagogische Unterstützung. Dies kann eine Sonderschule für Sehbehinderte oder eine Fachperson sein (Spezialbereich in der Heilpädagogik), welche im Alltag bzw. vor Ort unterstützt.

Durch Spiele mit optischen Täuschungen wird eine differenzierte visuelle Wahrnehmung gefördert und das bewusste Hin-Sehen geschult. Mit den so genannten KIM-Spielen können in der Schule die unterschiedlichen Bereiche der visuellen Wahrnehmung gefördert werden (Kapitel 3.2).

Für das Schreibenlernen ist grundsätzlich eine gute und ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz förderlich. Die Lichtquelle muss von der richtigen Seite kommen, damit sie über das Geschriebene keinen Schatten wirft (s. Kapitel 2.2). Verschiedene Schreibunterlagen (für Rechts- und Linkshänder) können bei der Orientierung auf dem Arbeitsplatz helfen. Manche Kinder können auf einem Linienblatt mit grösserem Linienabstand und dickeren Linien besser ihre Schwung- und Schreibübungen bearbeiten. Ausserdem sind kontrastreiche Schreibutensilien hilfreich (dickerer schwarzer Stift auf weiss gebleichtem Papier).

*Bei Problemen von visuellen Wahrnehmungen empfiehlt sich ein Untersuch beim Kinderarzt, damit diese frühzeitig von einer Fachstelle diagnostiziert werden.*

## 2.1.5 DAS HÖREN – DIE AUDITIVE WAHRNEHMUNG

Das auditive System mit seinen Rezeptoren im Ohr versorgt den Organismus mit Informationen aus der Umwelt. Beim Hören werden Schallwellen vom Aussenohr über das Innenohr und den Hörnerv an das auditive Zentrum im Gehirn weitergeleitet. Es werden Töne, Geräusche und Klänge sowie die Entfernung und die Richtung von Schallquellen erkannt und unterschieden.

Die auditive Wahrnehmung ist von grosser Bedeutung für die Kommunikation zwischen Menschen: für das Hören, das Verstehen und für das Miteinander-Sprechen.

### Bedeutung der akustischen Wahrnehmung beim Schreibenlernen

Die auditive Wahrnehmung ist vom Erlernen des Sprechens nicht zu trennen. In den folgenden Bereichen ist das Hören für das Erlernen der gesprochenen Sprache, für das Lernen in der Schule und für das Schreibenlernen relevant:

- **Die auditive Aufmerksamkeit** ist die Fähigkeit, sich auf auditive Reize einzustellen, sich auf Gehörtes zu konzentrieren.
- **Die auditive Figur-Grund-Wahrnehmung** ist die Fähigkeit zur selektiven Aufmerksamkeit für wesentliche akustische Reize.

Wichtige Reize (Figur, z. B. Stimme der Lehrperson) werden von unwichtigen (Hintergrund, z. B. Geräuschkulisse im Klassenraum) unterschieden.

### Die Lautdiskrimination oder phonematische Differenzierung

ist die Fähigkeit, sprachliche und nichtsprachliche Laute nach unterschiedlichen Kategorien (kürzer/länger, lauter/leiser, schneller/langsamer und gleich/verschieden) voneinander zu unterscheiden.

Es ist die Grundlage für das Erlernen der Sprache und für die Lautanalyse und damit für die Phonem-Graphem-Zuordnung. Ein Wort kann geschrieben werden, wenn die Laute in einer bestimmten Reihenfolge analysiert werden. Jedem Laut (Phonem) wird ein Buchstabe oder eine Buchstabenkombination (Graphem) zugeordnet. Das Schreibgerät kann dann in der Schriftspur der Buchstaben in der vorgegebenen Reihenfolge über das Blatt Papier geführt werden.

### Die akustische Lokalisation

ist die Fähigkeit, eine Geräuschquelle im Raum einzuordnen und zu erkennen, aus welcher Richtung sie kommt. Die Lautlokalisation macht es möglich, dass die Laute in einem Wort in der speziellen Reihenfolge differenziert werden, d. h. es können die einzelnen Phoneme in der richtigen Reihenfolge analysiert werden und das Wort REGAL wird nicht zu dem Wort LAGER. 50% aller Wörter können richtig geschrieben werden, wenn die Laute (Phoneme) richtig analysiert und dann jeweils einem Buchstaben oder einer Buchstabenkombination (Graphemen) zugeordnet werden. Die Lautdiskrimination ist also Voraussetzung für die Phonem-Graphem-Zuordnung.

### Die auditive Merkfähigkeit

ist die Fähigkeit, auditive Sequenzen zu behalten – Grundlage für das Erlernen von Sprache. Der Wortklang wird memoriert, um ihn abrufen und artikulieren zu können. Piktogramme können dennoch eine gute visuelle Unterstützung sein, um sich Gehörtes zu merken. Wenn das auditive Gedächtnis gut trainiert ist, können gehörte Anweisungen umgesetzt werden. Allerdings muss dem Gehörten auch eine Bedeutung zugewiesen werden können.

### Probleme bei der akustischen Wahrnehmung

Eine frühzeitige Erkennung und Behandlung von Hörproblemen ist Voraussetzung für eine gute Sprachentwicklung. Kinder mit Problemen beim Hören können Sprachfehler entwickeln, die das Lernen in der Schule erschweren. Ein Kind, das nicht richtig hört und nicht deutlich genug spricht, bekommt Probleme beim Erlernen der Rechtschreibung. Ein Aussprachefehler erschwert die korrekte Aussprache der so genannten Pilotsprache (= so sprechen wie geschrieben wird). Die Pilotsprache ist die Grundlage für die Diskrimination der Laute in einem Wort und damit Voraussetzung für die Phonem-Graphem-Zuordnung. Kinder, die Probleme im Bereich der auditiven Merkfähigkeit haben, können sich Wörter und die Reihenfolge der Laute nicht richtig merken. Sie schreiben daher Wörter falsch und erkennen die Fehler nicht.

Kinder mit Problemen beim Hören können sich nicht auf die Ansage der Lehrperson konzentrieren und können aus der Geräuschkulisse im Klassenraum wichtige von unwichtigen akustischen Reizen nicht unterscheiden.

### Möglichkeiten der Förderung der akustischen

#### Wahrnehmung

Grundsätzlich sollte in einem Klassenraum darauf geachtet werden, dass die allgemeine Geräuschkulisse so gering wie möglich ist.

Im Rahmen des Unterrichts können Hör-Spiele die verschiedenen Bereiche der akustischen Wahrnehmung fördern (Kapitel 3.3).

Beim Schreibenlernen können Lautgebärden unterstützend eingesetzt werden: Dem einzelnen Laut wird eine Lautgebärde zugeordnet. Die Bewegung der Lautgebärde fokussiert die Aufmerksamkeit auf einen einzelnen Laut und unterstützt die Synthese (das Zusammenziehen) der Laute beim Lesen.

## 2.2 SITZHALTUNG, STÜHLE UND BELEUCHTUNG

Im Unterricht ist es sinnvoll, wechselnde Sitzhaltungen zu tolerieren und Bewegung im Unterricht zu fördern und zu praktizieren, z. B. mit Bewegungspausen, Stehphasen, Sitzkreis am Boden usw. Der Tisch und der Stuhl müssen für die Körpergrösse des Kindes angemessen sein.

Da die Kinder einer Klasse unterschiedliche Körpergrößen haben, kann es sein, dass bis zu drei unterschiedliche Größen in einem Klassenraum stehen.

Während die internationale Norm DIN ISO 5970 von 1981 von einer physiologisch richtigen Sitzhaltung ausgeht, be-

rücksichtigt die europäische Norm DIN EN 1729-1:2006-09 Möbel, Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen von 2006 daneben das dynamische Sitzen durch unterschiedlich zulässige Sitzwinkel. **Dynamisches Sitzen** bedeutet, nicht ständig in einer bestimmten Sitzhaltung zu verharren, sondern vielfältige und abwechslungsreiche Sitzpositionen einnehmen zu können.

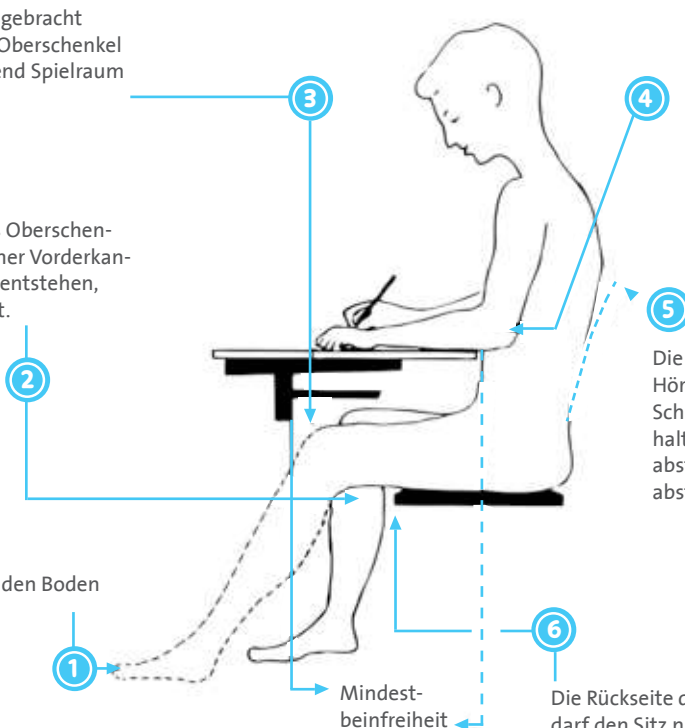
## DIE PHYSIOLOGISCH RICHTIGE SITZHALTUNG

Die **wichtigsten Mindestanforderungen** an Tisch und Stuhl in der Schule und für zu Hause:

Falls eine Buchablage angebracht wird, so muss zwischen Oberschenkel und Buchbrett ausreichend Spielraum bleiben.

Zwischen Unterseite des Oberschenkels und dem Sitz an seiner Vorderkante darf keine Berührung entstehen, damit kein Druck auftritt.

Beide Füße müssen voll den Boden berühren.



Die Ellenbogenspitze soll sich in Höhe der Tischplatte oder etwas darunter befinden.

Die Lehne soll den Rücken in Hohlhaltung unterhalb der Schulterblätter, in Schreibhaltung am Beckenrand abstützen. Die Beckenrandabstützung darf nicht federn.

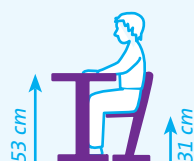
Die Rückseite des Unterschenkels darf den Sitz nicht berühren.

*Die fundierte Förderung bei Schwerhörigkeit basiert auf der ausführlichen Diagnostik, die zuerst der Kinderarzt vornimmt, welcher allenfalls eine Überweisung zum HNO-Arzt macht. Genau wie bei visuellen Störungen erhält das Kind auch bei akustischen Beeinträchtigungen sonderpädagogische Unterstützung. In diesem Bereich sind die Kinder bei der IV angemeldet, damit die Kosten nicht oder nur teilweise von den Eltern getragen werden müssen.*

### Stuhlgrößen-Übersicht zur Groborientierung nach der europäischen Norm DIN EN 1729

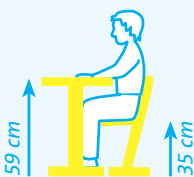
#### Grösse 2 Kennfarbe violett

Körpergrösse 108-121 cm  
Sitzhöhe 31 cm  
Tischhöhe 53 cm



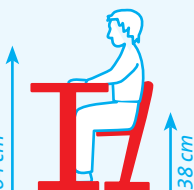
#### Grösse 3 Kennfarbe gelb

Körpergrösse 119-142 cm  
Sitzhöhe 35 cm  
Tischhöhe 59 cm



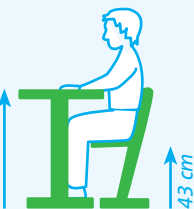
#### Grösse 4 Kennfarbe rot

Körpergrösse 133-159 cm  
Sitzhöhe 38 cm  
Tischhöhe 64 cm



#### Grösse 5 Kennfarbe grün

Körpergrösse 146-176,5 cm  
Sitzhöhe 43 cm  
Tischhöhe 71 cm



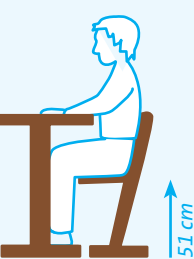
#### Grösse 6 Kennfarbe blau

Körpergrösse 159-188 cm  
Sitzhöhe 46 cm  
Tischhöhe 76 cm



#### Grösse 7 Kennfarbe braun

Körpergrösse 174-207 cm  
Sitzhöhe 51 cm  
Tischhöhe 82 cm



### Beleuchtung

Das Licht sollte aus der Richtung kommen, in welche die Schreibspitze zeigt (bei Rechtshändern von links und bei Linkshändern von rechts). Grelles Licht blendet und ist anstrengend für die Augen.

Das Heft muss beim Rechtshänder leicht nach links geneigt (ca. 30 Grad) und beim Linkshänder leicht nach rechts geneigt werden (ca. 15 Grad). Um sich beim Schreiben nicht zu behindern, sollten Kinder so platziert sein, dass die Schreibarme sich nicht berühren können.



## 2.3 SEITIGKEIT (RECHTS-/LINKSHÄNDER)

Die Seitigkeit ist eine weitere wichtige Voraussetzung für das Schreibenlernen. Bei Schuleintritt ist die Seitigkeit bei den meisten Kindern gut sichtbar: Sie bevorzugen für die auszuführenden Tätigkeiten ihre dominante Seite. Das Kind malt und schneidet immer mit der gleichen Hand, es schießt den Fussball mit dem gleichen Fuss, sieht mit dem gleichen Auge durch ein Schlüsselloch und telefoniert mit dem gleichen Ohr. Bei ca. 80 % der Kinder liegt eine Dominanz der rechten Seite vor, bei ca. 10 % eine Dominanz der linken Seite und ca. 10 % gelten als beidseitig. Die Seitigkeit oder Lateralität entwickelt sich in den ersten Lebensjahren in der Regel automatisch: Wenn sich die oben genannten Sinne (s. Kapitel 2.1) durch ausreichende Bewegung und Anregung aus der Umwelt gut entwickeln und wenn die Sinne gut zusammenarbeiten, kooperieren auch die beiden Gehirnhälften gut miteinander. Dann bilden sich bestimmte Funktionen in der einen Gehirnhälfte und andere Funktionen in der anderen Gehirnhälfte aus. Diese Spezialisierung einer Funktion in einer Seite des Gehirns wird Seitigkeit oder Lateralität genannt. Die Funktionspezialisierung ist wichtig, da sich eine Funktion nicht auf beiden Seiten des Gehirns gleich gut entwickeln kann.

### Probleme beim Schreibenlernen durch unklaren Handgebrauch

Ist die Seitigkeit eines Kindes nur schwach ausgeprägt, wird von unklarem Handgebrauch gesprochen. Anzeichen hierfür sind zum Beispiel, dass ein Kind abwechselnd mit beiden Händen malt oder die Schere einmal mit der linken und einmal mit der rechten Hand benutzt. Ist die Entwicklung der Handdominanz verzögert oder gestört, hat das Kind unter anderem Probleme mit der Wahrnehmung und der Unterscheidung von rechts und links. Es kann die Lage und Stellung seines Körpers in Bezug zur Umwelt nicht adäquat wahrnehmen und hat deshalb Schwierigkeiten mit der Raum-Lage-Wahrnehmung von Gegenständen. Beim Schreiben kann das Kind durch den unklaren Handgebrauch Probleme mit der Schreibrichtung von links nach rechts bekommen. Auch werden Buchstaben, die ähnlich aussehen, leicht vertauscht und Spiegelschrift wird unter Umständen nicht als falsch erkannt.

Bei den sogenannten „umgepolten“ Linkshändern liegt grundsätzlich eine Dominanz der linken Körperhälfte vor, d. h. sie benutzen bei motorischen Tätigkeiten bevorzugt die linke Körperhälfte. Sie schreiben jedoch mit der rechten Hand, weil ihnen diese als Schreibhand vorgegeben wurde. Aus dieser „Umpolung“ für die Funktion der Schreibbewegung können sich Schwierigkeiten beim Lernen ergeben, doch dies muss nicht zwangsläufig so sein. Eine professionelle Beratung durch Lerntherapeuten oder Linkshänderberater kann auf der Basis einer ausführlichen Diagnostik Hilfestellung bieten. Neben Rechts- und Linkshändern gibt es ausserdem Kinder, bei denen eine sogenannte **Beidhändigkeit** („Ambidextrie“) vorliegt. Sie benutzen bei Tätigkeiten mit einer Hand abwechselnd die linke oder die rechte Hand, da beide Hände gleich gut genutzt werden können. Häufig bevorzugen sie beim Schreiben dennoch eine der beiden Hände, sodass eine dominante Hand zu erkennen ist. Sie haben beim Schreibenlernen meist keine Probleme.

*Bei beidhändigen Kindern, die keine „Ambidexter“ sind (die also keine eindeutige Schreibhand benutzen), empfiehlt es sich fachliche Unterstützung beim Schulpsychologen oder Kinderarzt hinzuzuziehen. Denn ohne eine Funktionsspezialisierung in den Gehirnhälften kann sich keine „führende“ Hand zum Schreibenlernen entwickeln. Es können sich nicht beide Gehirnhälften gleich spezialisiert entwickeln. Es müssen bei Kindern Probleme entweder bei der Wahrnehmung durch die Sinne oder bei der Verarbeitung dieser Wahrnehmung im Gehirn vorliegen. Dies kann von Fachleuten festgestellt und therapiert werden.*



HILFEN UND UNTERSTÜTZUNG BEIM SCHREIBENLERNEN

In der Schule kommt es darauf an, dass auf Probleme mit der Händigkeit und mit der Rechts-Links-Orientierung Rücksicht genommen wird. Grundsätzlich unterstützt der Einsatz von Bewegungsspielen und -übungen für alle Sinne das Lernen und die Entwicklung aller Kinder.

Bei Problemen mit der Rechts-Links-Orientierung helfen Eselsbrücken, die Seiten zu unterscheiden, z.B. in rotes Band an der rechten Hand oder ein roter Punkt auf der rechten Seite des eigenen Tisches. Achtung: Visuelle Orientierungshilfen im Klassenraum (z. B. ein rotes Blatt Papier auf der rechten Raumseite) sind nur sinnvoll, wenn alle Kinder dieselbe Blickrichtung von ihrem Sitzplatz aus haben, z.B. frontal zur Tafel. Zu Beginn des ersten Schuljahres kann der Entwicklungsstand der Seitigkeit mit entsprechenden Übungen herausgefunden werden. So ist es möglich zu erkennen, welche Körperseite ein Kind für welche Tätigkeiten bevorzugt. Die folgende Tabelle hilft, sich einen Überblick zu verschaffen.

**Seitigkeit/Lateralität erkennen**  
Die Aufgaben werden in den regulären Unterrichtsalltag eingebunden, damit die Kinder ihre Entscheidungen spontan und unbewusst treffen. So entsteht keine Testsituation, in der sie nachdenken und etwas „richtig“ machen wollen.

BEREICH	AUFGABEN	LINKS	RECHTS
Auge	Sieh mal durch das Schlüsselloch.		
	Schau in das Kaleidoskop.		
	Guck durch diese Papprolle.		
Ohr	Tickt diese Armbanduhr/dieser Wecker? (An welchem Ohr wird dies überprüft?)		
	Komm, lass uns telefonieren.		
	(Mit welchem Ohr will das Kind hören?)		
Hand	Öffne bitte diese Flasche und giesse etwas in das Glas.		
	Hebe bitte die Puzzelteile vom Boden auf.		
	Du bist dran mit Würfeln.		

2.4 DAS SCHREIBLERN-SYSTEM DER PELIKAN GRIFFIX®-STIFTE

Die Auswahl eines Schreibgerätes beeinflusst den Schreiblernprozess erheblich. Ein Schreibgerät sollte auf die Bedürfnisse des Kindes im Schreiblernprozess abgestimmt sein. Je nach dem Entwicklungsstand des Kindes fördert ein geeignetes Schreibgerät die richtige Stifthaltung, die Kontrolle des Schreibdrucks, die Ausbildung der Händigkeit und das Erlernen flüssiger Schreibbewegungen und einer guten Handschrift. Mit dem vierstufigen Schreiblern-System **griffix®** kann jedes Kind in seinem Schreiblernprozess von Anfang an auf seiner jeweiligen Entwicklungsstufe begleitet und gefördert werden.

**Grafomotorische Voraussetzungen für das Schreibenlernen**  
Schreiben als motorischer Vorgang (Grafomotorik) beinhaltet verschiedene Aspekte, wie z. B. die Sitzhaltung, die Bewegungsführung und Bewegungsrichtung und vor allem auch die Grifftechnik. Für das Schreiben muss das Kind eine günstige Stifthaltung entwickeln, um mit dem Schreibgerät optimal arbeiten zu können. Ein gutes Schreibgerät sollte die Entwicklung einer ergonomischen Griffhaltung fördern. Ein Kind bildet schon im frühen Kindesalter verschiedene Grifftechniken aus. Diese sind ausgehend vom Greifreflex des Säuglings der Palmargriff, der Tunnelgriff, der Scheren- und Pinzettengriff und der Zangengriff.

Das Schreiben von Buchstaben und Ziffern mit einem Schreibgerät erfordert unter anderem, dass kleinräumige Bewegungen (z. B. Girlanden) ausgeführt werden können. Diese lassen sich durch Bewegungen der Finger erzeugen.

Die Grifftechnik, mit der durch Beugung und Streckung der Finger bei gleichzeitigem Aufliegen des Handballens diese kleinräumigen Bewegungen am besten ausgeführt werden können, ist der **Zangengriff**: Das Schreibgerät wird zwischen Daumen und Zeigefinger gehalten. Beide Finger sind dabei leicht gebeugt und ergreifen das Schreibgerät in gleichem Abstand von der Schreibspitze (ca. 2 cm). Der Mittelfinger unterstützt die Haltung von unten, auf ihm liegt der Stift auf. **Durch die Kombination aus Handgelenk- und Fingerbewegungen** (Beugen und Strecken von Daumen und Zeigefinger) ist die Bewegungsführung in alle Richtungen mit dem Stift möglich, sodass selbst kleinräumige Strichführungen präzise ausgeführt werden können.

Viele Schreibgeräte bieten anhand der vorhandenen **Griffmulden bzw. -zonen Orientierung für eine optimale Haltung**.

Die Schreibunterlage wird ca. 30 - 40 Grad gedreht, damit der Handballen so günstig aufliegen kann, dass die Finger die Schreibbewegung flüssig durchführen können.

Zangengriff beim Rechtshänder  
die Schreibunterlage ist  
nach links gedreht



Zangengriff beim Linkshänder  
die Schreibunterlage ist  
nach rechts gedreht



### 3. ÜBUNGEN UND BEOBACHTUNGSMÖGLICHKEITEN

Die tägliche Bewegungszeit ist Bestandteil des Anfangsunterrichts. Konzentrationsfähigkeit und Lernvermögen werden durch Bewegung entscheidend gestärkt. Spiele sind dabei ein wichtiges Element, sie helfen Kindern, ihren Körper wahrzunehmen und ihre Muskeln zu spüren. Bestimmte Spiele können als Übung und zugleich als Beobachtungsmöglichkeit genutzt werden. Lehrpersonen erkennen während der Durchführung den Entwicklungsstand und diagnostizieren Entwicklungsprobleme in den einzelnen Wahrnehmungsbereichen.

#### 3.1 TAKTILE WAHRNEHMUNG

##### FÜHLSCHÜSSEL

###### Ertasten.

Eine grosse Schüssel (5 Liter) wird mit Getreidekörnern oder Reis gefüllt.

###### Aufgabe

Kleine Gegenstände (Murmeln, Legosteine, Muscheln, Kastanie, Nuss, Holzbuchstaben, ...) werden darin versteckt und sollen ertastet werden.

###### Kommentar

- Tasten mit beiden Händen, freiwillig können die Augen verbunden werden, um sich ganz auf das Tasten konzentrieren zu können.
- kognitive und sprachliche Förderung (Begriffsfindung)



##### TAST-MEMORIX

Je zwei Pappkärtchen oder Metalldeckel von Glasconserven werden mit verschiedenen Materialien beklebt, z.B. Fell, Stoff, Leder, Schaumstoff, Knöpfe, Nägel, Bohnen usw.

###### Aufgabe

Beim Spiel mit einem Partner werden die gleichen Pappkärtchen oder Metalldeckel identifiziert.

###### Kommentar

- Eine Augenbinde muss benutzt werden.
- Partnerarbeit mit sofortiger Rückmeldung und ggf. Hilfe
- Dieses Memorix-Spiel kann auch als gemeinsame Aufgabe der Klasse nach und nach erstellt werden. Die Unterlagen und ein Kleber stehen dafür immer bereit.

##### TAKTILES TELEFON

Alle Kinder sitzen in einer Reihe hintereinander. Jeder muss gut an den Rücken des Vordermannes heranreichen können.

###### Aufgabe

Das letzte Kind malt mit dem Finger dem vorderen Kind etwas auf den Rücken (Ball, Quadrat, Dreieck, Baum, Buchstabe).

Das Zeichen wird jeweils nach vorne auf den Rücken gemalt. Derjenige, der ganz vorne sitzt, malt das Zeichen, das bei ihm angekommen ist, auf ein Papier.

Der Erste wandert nach hinten und malt ein neues Zeichen auf den Rücken seines Vordermannes.

###### Kommentar

- Die enge körperliche Nähe wird spielerisch geduldet.
- Die Fokussierung auf einen Reiz wird geschult.

##### IGELBALL

###### Berühren lassen.

Zwei Kinder arbeiten zusammen mit einem Igelball. Ein Kind liegt mit geschlossenen Augen auf dem Bauch (oder Rücken) am Boden.

###### Aufgabe

Der Partner berührt mit leichtem Druck mit dem Igelball verschiedene Körperstellen. Jedes Mal lokalisiert das andere Kind die entsprechende Stelle. Nach einer bestimmten Zeit (z. B. nach zwei Minuten) findet ein Partnerwechsel statt.

###### Kommentar

- Je nach Stärke wird das Berühren mit dem Igelball als Kitzeln oder Druck empfunden.
- Persönliche Grenzen werden erfahren und respektiert.
- Reize werden vom Kind erwartet und bewusst wahrgenommen.

##### BALANCIEREN

###### Gleichgewichtssinn.

Ein dickes Seil liegt in Schleifen auf dem Boden. (Alternativ eine Linie)

###### Aufgabe

Das Kind soll Fuss vor Fuss setzen und auf dem Seil entlanggehen. Es kann dabei ein Sandsäckchen auf dem Kopf balancieren oder ein Glas mit Wasser halten, damit es blind mit den Füßen tasten kann.

###### Kommentar

- Die taktile Wahrnehmung über die Fusssohle wird durch Barfussgehen besonders gefördert.



## 3.2 VISUELLE WAHRNEHMUNG

## FIGUREN/BUCHSTABEN LEGEN

*Raum-Lage-Wahrnehmung.*

Kärtchen mit Zahlen oder Buchstaben. Diese mit dem Körper nachlegen.

**Aufgabe**

Immer vier Kinder erhalten Kärtchen und sollen diese dann mit ihren Körpern in Gemeinschaftsarbeit auf dem Boden nachlegen.

**Kommentar**

- Die Lage des eigenen Körpers im Raum und in Bezug zu den anderen Kindern wahrnehmen.
- Figuren (Buchstaben) müssen erkannt und grobmotorisch dargestellt werden.
- Absprachen der Gruppenmitglieder sind zwingend notwendig.

E H K L M N O S T W X Y Z



## FORMEN WIEDERERKENNEN

*Sehen.*

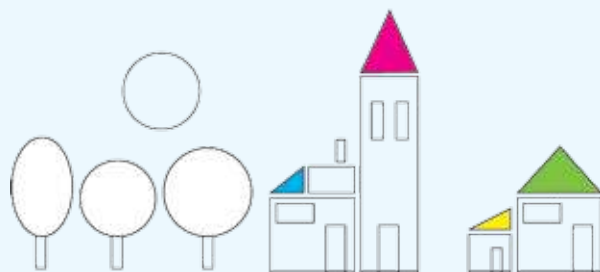
Arbeitsblätter mit Gegenständen und Formen in verschiedenen Grössen, Formen und Lagen

**Aufgabe**

Die Kinder sollen auf diesem Bild z. B. die Dreiecke anmalen.

**Kommentar**

- Visuelle Differenzierung
- Wahrnehmung der Formkonstanz – d.h. die Eigenschaften eines Gegenstandes können in Grösse, Form und Anordnung variieren.



## REIHEN FORTSETZEN

*Sehen.*

Arbeitsblätter mit Vorlagen von Reihenfolgen verschiedener Figuren, Buchstaben, ...

**Aufgabe**

Die Kinder sollen die Anordnung der gezeichneten Reihenfolgen erkennen und fortsetzen.

**Kommentar**

- Die serielle Anordnung soll erkannt und fortgesetzt werden.
- Training der visuellen Differenzierung

OTII OTII

MHW MHW



II X = Γ II X = Γ

## 3.3 AUDITIVE WAHRNEHMUNG

## HÖR-MEMORIX

Je zwei kleine Dosen werden mit gleichen Inhalten gefüllt, z.B. Reis, Erbsen, Steinchen, Nüssen, Nägeln, Büroklammern, ...

**Aufgabe**

Beim Spiel mit einem Partner werden die gleichen Geräuschk Dosen identifiziert.

**Kommentar**

- Partnerarbeit mit sofortiger Rückmeldung und ggf. Hilfe
- Zur besseren Konzentration kann eine Augenbinde benutzt werden.

## HÖR-RÄTSELSPIELE

*Richtungs- und Entfernungshören.*

Die Kinder sollen mit geschlossenen Augen eine Geräuschquelle, z. B. einen klingelnden Wecker oder ein Glöckchen zeigen oder zur Geräuschquelle gehen.

**Aufgabe**

*Tondauer*

Die Kinder sollen die Dauer eines angeschlagenen Tons, z. B. Triangel oder Glöckchen, genau hören und können dies mit einer erhobenen Hand mitteilen.

*Rhythmische Differenzierung und auditives Gedächtnis*

Möglichst leise „klatscht“ ein Kind einen Rhythmus in die Hand des neben ihm sitzenden Kindes. Dieser Rhythmus wandert von Kind zu Kind weiter.

*Auditive Figur-Hintergrund-Wahrnehmung*

Die Kinder gehen mit jeweils einer Geräuschkdose des Spiels Hör-Memorix durch den Raum und versuchen, die richtige Partnerin bzw. den richtigen Partner zu finden.

*Auditive Serialität und auditives Gedächtnis*

Mit geschlossenen Augen hören die Kinder drei bis fünf verschiedene Geräusche, z. B. Streichholz anzünden, Streichholz auspusten, Wasser eingiessen oder Papier knüllen.

Anschliessend sollen sie die Geräusche und die richtige Reihenfolge nennen.

**Kommentar**

- Geräusche erkennen/unterscheiden
- Geräusche aus einer Geräuschfolge heraushören
- Rhythmen erfassen und wiedergeben



### 3.4 KÖRPER-WAHRNEHMUNG

#### KIPPEN, SCHÜTTEN, LÖFFELN

*Auge-Hand-Koordination, Hand- u. Fingergeschicklichkeit und Kraftdosierung.*

Eine Dose mit Knöpfen und eine leere Flasche stehen links und rechts vor dem Kind.

##### Aufgabe

Die Kinder sollen, unterschiedlich grosse Knöpfe o. ä. von einem Gefäss in ein anderes legen. In der Regel greifen die Kinder die kleinen Gegenstände mit Daumen und Zeigefinger (im Pinzettengriff). Wenn ein Kind damit Schwierigkeiten hat, sollte die Lehrperson die Übung mit der richtigen Grifftechnik vormachen. Das Beherrschen des Pinzettengriffs ist eine wichtige Voraussetzung für das Greifen eines Schreibgeräts im Zangengriff.

##### Kommentar

- Die Auge-Hand-Koordination wird trainiert.
- Das feinmotorische Training verlangt eine gezielte Kraftdosierung.



#### VARIATION

Um konkret den Zangengriff zu üben, kann beim Umfüllen von Reis oder Getreide von einem Gefäss in ein anderes ein Löffel als Hilfsmittel benutzt werden. In der Regel hält ein Kind den Löffel automatisch im Zangengriff (mit Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger). Sollte dies nicht der Fall sein, hilft es dem Kind eher, ohne Hilfsmittel zunächst den Pinzettengriff zu üben. Ausserdem sollten Übungen aus Kapitel 5 genutzt werden, um die Feinmotorik zu sensibilisieren.

## 4. BEGLEITENDE ÜBUNGEN

### Gestaltendes Arbeiten

Als Vorbereitung auf das Erlernen der Schriftzeichen können Kraft und Beweglichkeit von Hand und Fingern mit verschiedenen Arbeitsmitteln trainiert und gefördert werden.

Verzögerungen in der feinmotorischen Entwicklung werden so individuell bearbeitet und aufgeholt. Neben der Auge-Hand Koordination werden gleichzeitig Aufgabenverständnis, Kreativität und Fantasie geschult.



### 4.1 MODELLIEREN/KNETEN

Modellieren und Kneten (Knete, Salzteig, Ton u. a. Modelliermassen) sind wichtige Übungen. Hier wird die Muskulatur beider Hände und der Unterarme in besonderer Weise trainiert – ebenso das Fingerspitzengefühl und der Sinn für Grössenverhältnisse und Formen. Das zielgerichtete Arbeiten erfordert die ständige Koordination der Finger- und Handbewegungen, die auch beim Schreiben erforderlich sind. Kneten ist eine Tätigkeit, die im Unterricht immer wieder aufgegriffen werden sollte, um die wachsende Kinderhand zu trainieren.

#### Themen-Vorschläge:

- Tier
- div. Obst- und Gemüsesorten – dazu ein Körbchen
- Igel (Stacheln aus Zahnstochern oder Streichhölzern)
- Schnecken
- Buchstaben



### 4.2 MALEN UND ZEICHNEN

Malen und Zeichnen haben eine zentrale Bedeutung im gesamten Unterricht, nicht nur wegen der oben beschriebenen Förderung der Grob- und Feinmotorik und den daraus resultierenden Vorteilen für das Schreibenlernen.

Malen und Zeichnen sind für das Kind auch ein Mittel der Konfliktbewältigung: Erlebnisse werden aufgearbeitet. Daher ist gerade das **freie Gestalten** besonders wichtig.

Daneben wünscht sich das Kind aber auch Anregungen für das gestalterische Tun. Die Themen sollten aus dem kindlichen Erfahrungs- und Interessenbereich kommen.

*Beispiel: „Montagsgeschichten“*

Am Montagmorgen zeichnet jedes Kind ein Wochenendeerlebnis in sein „Montagsgeschichten-Heft“.

#### Mal- und Zeichentechniken:

##### Malen mit Fingerfarben

- Ein besonderes haptisches Erlebnis durch die Konsistenz des Materials
- Malen auf verschiedenen Unterlagen
- Beidhandmalen trainiert die Integration von linker und rechter Gehirnhälfte

##### Malen mit Fingerfarben nach Musik

(ohne festgelegtes Thema)

Eine Lockerungstechnik, die durch den spielerisch-experimentellen Umgang und den direkten Kontakt zur Farbe befreien und Verkrampfungen lösen soll. Am besten wird grossformatig (beidhändig) auf dem Fussboden gearbeitet – dabei kann auch die Seitigkeits-Dominanz festgestellt werden.

**Malen mit Deckfarben**

- Deckender Farbauftrag (z. B. Tiermotive)
- Nass-in-nass auf angefeuchtetem Papier (z. B. für den Hintergrund eines Aquariums – darauf deckend viele grosse und kleine Fische)

**Zeichnen und Malen mit Filzstiften**

Ist bei den Kindern beliebt, weil sie spontan ohne technische Vorbereitungen loslegen und viele Details zeichnen können. Nichts leuchtet schöner als Filzstift-Farbe.

*Beispiele:*

Menschen auf der Strasse, im Schwimmbad, beim Sport oder Szenen aus einer Geschichte, einem Märchen illustrieren.

**Malen mit Wachs- und Buntstiften**

Unverzichtbare Materialien in der Primarstufe – auch für grössere Formate geeignet (Tapete, Packpapier)

*Beispiel Partnerarbeit:*

Ein Kind legt sich auf den Fussboden auf die Rückseite einer Tapetenbahn. Der Partner zeichnet die Kontur. Dann steht das Kind auf und zeichnet sich selbst (Selbstwahrnehmung) oder auch seinen Partner (genaues Sehen/Wahrnehmung des anderen).

**4.3 WEITERE TECHNIKEN****Diverse Drucktechniken**

Kartoffeldruck, Fingerdruck, Materialdruck, Monotypie

*Beispiel:*

Brief- oder Glückwunschkarten drucken und damit gleichzeitig zum Schreiben motivieren.

**Collagen/Klebebilder**

Es werden dabei meist verschiedene Materialien kombiniert (div. bedruckte und unbedruckte Papiere, Stoffreste etc.). Dabei werden die grundlegenden Techniken wie Schneiden, Reissen und Kleben geübt und Materialerfahrungen gesammelt.

*Beispiel:*

Schaufenster eines Spielzeugladens oder einer Zoohandlung – dazu Motive aus Illustrierten oder Katalogen ausschneiden und aufkleben. Oder Bilder aus farbigen Seidenpapierkügelchen gestalten (Blume, Schaf, blühender Apfel- oder Kirschbaum).

Collagen eignen sich optimal für Partner- oder Gruppenarbeit.

**Falten/Schneiden**

(fördern Augenmass und exaktes Arbeiten)

*Beispiele für Faltarbeiten:*

- Hut oder Malermütze aus Zeitungspapier – bunt anmalen
  - Schiffchen, Luftschwalbe, Windrad
  - Fächer, Ziehharmonika, beweglicher Drache
  - Fangbecher (Geschicklichkeitsspiel)
  - Männchen aus Hexentreppen
- Aus einem zick-zack-gefalteten Blatt wird die (halbe) Figur nur einmal gerissen bzw. geschnitten.

**5. METHODEN FÜR DAS SCHREIBENLERNEN****5.1 SCHREIBMOTORISCHE ÜBUNGEN**

Buchstaben zu schreiben erfordert komplizierte Finger- und Handbewegungen und feine Abstimmungen zwischen diesen Bewegungen und den visuell kontrollierenden Augen. Deshalb müssen grafomotorische Übungen vorangestellt werden und den Schreiblernprozess begleiten. Ein solches Übungsprogramm unterstützt gezielt die Fähigkeiten, die für das Schreiben erster Buchstaben und Wörter erforderlich sind.

Die Übungen setzen sich aus graphischen Formen zusammen, die in unserer Buchstabenschrift vorkommen. Striche und Zielpunkte, Bögen und Kreise sollen von den Kindern nachgespurt, nachgezeichnet, variiert und miteinander verknüpft werden.

Dabei ist es wichtig, dass die Kinder von vornherein den richtigen Stift benutzen, um eine unverkrampfte richtige Schreibhaltung zu trainieren.



Hilf dem Hund zu seinem Knochen zu kommen



Fliege mit dem Flugzeug zum Flughafen





## GERICHTETER STRICH

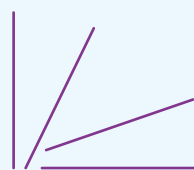
## DIE GERADE

Die Gerade als senkrechter, waagerechter oder schräger Strich kommt am häufigsten in der Druckschrift vor. Aber auch für das verbundene Schreiben sind „schräge Geraden“ in Form von Auf- und Abstrichen wichtig.

Vielen Schreibanfängern fällt es schwer, gerade Striche in die Begrenzungen von Lineaturen zu setzen.

Übungsbeispiele:

- Es regnet
- Blütenstengel
- Borsten am Besen
- Stacheln beim Igel



## GERICHTETER STRICH

## DIE ECKE

Die Ecke wirkt Verformungen beim Schreiben entgegen. Deshalb sind zahlreiche Buchstabenformen – z. B. in der VA und teilweise auch in der SAS – von vornherein „verekkt“.

Übungsbeispiele:

- Jägerzaun weiterzeichnen
- Muster fortführen (mit Punkten als Begrenzung)
- Zipfelmütze für Zwerge
- Eistüten
- Strichmännchen vervollständigen oder nachzeichnen



## BÖGEN: NACH UNTEN

## DIE GIRLANDE

Die Girlande lässt sich in der Regel am leichtesten rhythmisch nachvollziehen – das gilt für Rechts- und für Linkshänder. Sie hat auch den höchsten Bewegungsanteil bei den Ausgangs-Schreibschriften sowie den meisten Erwachsenen-Schriften.

Schüler neigen bei der bewegungsfreundlichen Girlande sehr zur Beschleunigung, was oft zu Lasten der Form geht!

Übungsbeispiele:

- Dachziegel
- Schuppen des Fisches
- Girlanden
- Meereswellen



## BÖGEN: NACH OBEN

## DIE ARKADE

Diese Schreibbewegung fällt Anfängern meist schwerer als die Girlande. Da hier sehr häufig Verformungen auftreten, sind Arkaden-Übungen unverzichtbar und sollten gut beobachtet werden. Auch rechtsgedrehte Halbovale und Halbkreise zählen mit zur Arkade.

Übungsbeispiele:

- Kinder werfen sich Bälle zu.
- Brückenbögen
- Muster malen
- Hüpfen über Gegenstände



## SCHLAUFEN: NACH OBEN &amp; NACH UNTEN

## DIE SCHLEIFE

Schleifen sind Sonderformen, die sich aus der Girlande oder Arkade in der Gegenbewegung entwickeln.

Übungsbeispiele:

- Eislauf-Schleifen
- Schleifen an der Drachenschnur
- Rauch aus dem Schornstein
- Fell des Pudels, des Schafes ...



## DAS OVAL

Das volle Oval sowie linksgedrehte Halbovale und Halbkreise treten beim Schreiben als bewegungsfreundliche Formen auf – siehe Girlande. (Dagegen fällt das rechtsgedrehte Halboval den Schreibanfängern wesentlich schwerer – siehe Arkade.)

Relativ anspruchsvoll ist auch die S-Form. Sie besteht aus einem linken und einem direkt angeschlossenen rechten Halbkreis. Wichtig: Schon bei den Vorübungen ist darauf zu achten, dass die Ovalformen grundsätzlich oben gestartet werden.

Übungsbeispiele:

- Eier
- Luftballons
- Ovale z. B. als Verzierungs-Muster
- Perlen auf der Schnur



## 5.2 EINFÜHRUNG EINES BUCHSTABENS

Kinder kommen mit unterschiedlichen schriftsprachlichen Voraussetzungen zur Schule, viele schreiben schon ihren eigenen Namen. Der Unterricht baut diese Kompetenzen aus, leitet an und fordert die Kinder zum Konstruieren und Aufschreiben „eigener Wörter“ mit Hilfe einer Anlauttabelle heraus. Beim Schreiben eigener Texte wird diese Kompetenz trainiert.

Daneben werden gemeinsam Buchstaben erarbeitet und als Laut und Zeichen gewonnen. Diese Erarbeitung der Zuordnung eines Zeichens (Graphems) zu einem Laut (Phonem) ist eine wichtige Voraussetzung für das Erlernen der regelgeleiteten Schreibweise (Rechtschreibung). Gelingt es, die einzelnen Phoneme in einem Wort zu unterscheiden und den jeweiligen Graphemen zuzuordnen, können bis zu 50 % aller Wörter richtig geschrieben werden, da sie lautgetreu sind. Der Fokus auf die Erarbeitung eines einzelnen Buchstabens parallel zur Arbeit mit einer Anlauttabelle ist daher unbedingt notwendig für das Schreibenlernen.

## Verfahren zur Gewinnung eines neuen Buchstabens (frontaler Unterricht)

- Analyse des Buchstabens aus der Sprachganzheit, Lesen eines Wortes, Erfassen der Bedeutung
- Dehnen des Wortes, optisches und akustisches Aufgliedern in Einzelbuchstaben, Erkennen der grafischen und phonematischen Zuordnungen
- Analyse des neuen Buchstabens, Lautbildung erfahren und erspüren mit Lippen, Mund und Rachen
- Zur Unterstützung kann es hilfreich sein, für jede Graphem-Phonem-Zuordnung eine Lautgebärde einzuführen. Diese erleichtert die Analyse und die Synthese und damit die alphabetische Strategie im Lese- und Schreibprozess.

## Verfahren zum Üben der richtigen Schreibweise (frontaler Unterricht)

- Den Buchstaben an der Wandtafel vorspuren und Luftschreiben der Kinder.
- Den Buchstaben an der Wandtafel vorspuren und nachspuren lassen mit verschiedenen Farben und in verschiedenen Grössen.

Erst nach dieser gründlichen Einprägung und Automatisierung der Schreibweise ist das Schreiben auf Linien sinnvoll.

## Arbeitstechnik Abschreiben

Die Schlüsselwörter des Leselehrgangs enthalten nur die Buchstaben, die bekannt sind. So können Wörter und Sätze eingeprägt und geübt werden.

Abschreiben muss gelehrt und gelernt und regelmässig wiederholt werden! (Einführung und wiederholende Erinnerung als frontaler Unterricht)

- Lesen des Wortes
- Schreibschwierigkeiten beachten und einprägen, schreiben in der Luft
- Schreiben des Wortes und leises und langsames Mitsprechen (Pilotsprache)
- Eigenkontrolle durch buchstabenweises Vergleichen von Vorlage und eigener Schrift. Bei diesem Vorgehen steigern sich Schreibsicherheit und Schreibgeschwindigkeit (am Ende).

## Weiterführende Infos:

Wie sicher ein Kind ein Phonem analysieren und einem Graphem zuordnen kann, zeigt die Diagnostik mit der Hamburger Rechtschreibprobe (HSP), welche durch den Heilpädagogen durchgeführt wird. Die Analyse zeigt unter anderem, wie ausgeprägt ein Kind die sogenannte alphabetische Strategie beherrscht.





Zur Ergänzung und intensiven Förderung kann die richtige Schreibweise an Lernstationen geübt werden:

- Kneten des Buchstabens
- Sandschreiben
- Nachspuren von Sandpapierbuchstaben
- Legen mit dicker Wolle
- Erasten und Wiedererkennen des Holzbuchstabens



## 6. HILFSMITTEL FÜR DEN UNTERRICHT

### 6.1 COMPUTERSCHRIFTEN/COMPUTER-LERNHILFEN

Der Einsatz des Computers zur Unterrichtsvorbereitung gerade im Anfangsunterricht ist inzwischen nicht mehr wegzudenken. Ausgangsschriften schnell und perfekt zu schreiben, Arbeitsblätter professionell herzustellen oder (leere) Lineaturblätter im Handumdrehen selbst zu machen – dies ist heute kein Problem mehr. Plakative, grossformatige Buchstaben lassen sich im Nu gestalten und ausdrucken. Die gängige Software gibt es für Windows und Mac. Das Programmangebot wird ständig umfangreicher, differenzierter und bedienungskomfortabler.

#### Anlautschriftart Picturalis®

Für den Unterricht bietet Pelikan mit der Anlaut-Schriftart Picturalis® eine Möglichkeit an, Kinder auf dem Weg zur

Schrift wirkungsvoll zu begleiten. Diese Computerschrift kann sowohl zur Arbeitsblattgestaltung, aber auch als laminierte Bildvorlage zur Verwendung im Unterricht eingesetzt werden.



Weitere Infos inkl. Download unter:  
www.pelikan.ch

## 7. LITERATUR

Ayres, J. A. (2002): Bausteine der kindlichen Entwicklung. Berlin.

Behörde für Schule und Berufsbildung der Freien und Hansestadt Hamburg (2013): Handreichung Nachteilsausgleich. Hamburg. In: <http://www.hamburg.de/contentblob/3897226/data/nachteil-dl.pdf>  
Abruf: Januar 2017

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.) (1999/2008): GUV-Information Richtig sitzen in der Schule Mindestanforderungen an Tische und Stühle in allgemeinbildenden Schulen. München.

Frede, A.; Grünewald, H.; Kleinert, I. (2002): Üben in Vereinfachter Ausgangsschrift. Das Schreib-Buch zum Schreib-Kurs. In: Grundschule, Hft. 1. Braunschweig.

Frede, A.; Kleinert, I. (2002): Schreiben lernen in Vereinfachter Ausgangsschrift. Der Schreib-Kurs zur Vereinfachten Ausgangsschrift. In: Praxis Grundschule, Hft. 1. Braunschweig.

Grünewald, H.; Kleinert, I. (1994): Von der Druckschrift zur Schreibschrift. In: Praxis Grundschule, Hft. 3. Braunschweig.

Grünewald, H.; Kleinert, I. (1998): Arbeitstechniken und Unterrichtshilfen zum Schreibenlernen. In: Grundschule, Hft. 9. Braunschweig.

Günther, A.; Jäger, M. (2004): „Ich sehe den Wald vor lauter Bäumen nicht!“ Fördermöglichkeiten für den Alltag visuell wahrnehmungsgestörter Kinder. Dortmund. Hamburger Schreibprobe (HSP): Ernst Klett Verlag, Stuttgart.

Huber, I.; Giezendammer, C. (2003): „Oh je, die Spitze ist abgebrochen!“ Therapiemittel und Übungen zur Behandlung grafomotorischer Schwierigkeiten bei POS/ADS-Kindern. 2. Auflage. Dortmund.

Kahler, M. (2014): Mein Regisseur bin ich: Schreibenlässe selbst organisieren. In: Grundschulmagazin, Heft 3/14. Oldenbourg: München, 27-32.

Kahler, M. (2014): Kinder organisieren eigene Lernwege. Lehrerbücherei Grundschule, Buch mit Kopiervorlagen über Webcode. Cornelsen.

Kahler, M. (Hrsg.) (2012), Peschel, F.; Pfeiffer, B.: Selbst organisiertes Lernen als Arbeitsform in der Grundschule: Situative Frischkost nach 40 Jahren Arbeitsblatt-Didaktik. Norderstedt.

Kleinert, I. (1999): Von der Druckschrift zur Schreibschrift. In: Grundschulunterricht, Hft. 6. Braunschweig.

Lange, G.; Weinhold, S. (Hrsg.) (2005): Grundlagen der Deutschdidaktik. Baltmannsweiler.

Loose, A. C. u.a. (1997): Graphomotorisches Arbeitsbuch. Für Eltern, Erzieher/innen, Therapeut/innen, Pädagog/innen. München.

Mahrhofer, C. (2004): Schreibenlernen mit graphomotorisch vereinfachten Schreibvorgaben. Bad Heilbrunn.

Milz, I. (1996): Neuropsychologie für Pädagogen. Dortmund.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2006): Leichter lernen durch Bewegung, Spielideen zur täglichen Bewegungszeit in der Grundschule. Hannover.

Pauli, S.; Kisch, A. (2003): Geschickte Hände zeichnen. 2. Zeichenprogramm für Kinder von 5-7 Jahren. Dortmund. Sattler, J.B. (1996): Das linkshändige Kind in der Grundschule. Donauwörth.

Schenk, C. (2002): Lesen und Schreiben Lernen und lehren. Eine Didaktik des Erstlese- und Erstschriftunterrichts. Baltmannsweiler.

Spitta, G. (1988): Von der Druckschrift zur Schreibschrift. Frankfurt.

Spitzer, M. (2002): Lernen, Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg.

Wendler, M. (2001): Diagnostik und Förderung der Grafomotorik. Konzeptionelle Überlegungen zu einem entwicklungs- und bewegungsorientierten Schriftspracherwerb, Inaugural-Dissertation. Marburg.

Zimmer, R. (1995): Handbuch der Sinneswahrnehmung. Grundlagen der ganzheitlichen Erziehung. Freiburg im Breisgau.

# *Pelikan*

*Pelikan*   
*Cares*

from the  
very  
beginning

