



# Aller Anfang ist nicht schwer



## Möglichkeiten zur Gestaltung eines entwicklungsorientierten Anfangsunterrichtes

- ◇ Entwicklungsstufen des  
Lese-, Schreib- und Rechenlernprozesses
- ◇ Möglichkeiten zum Erkennen der Lernausgangslage
  - ◇ erprobte Praxisbeispiele  
zur entwicklungsorientierten Förderung  
der Lernvoraussetzungen



---

# „Arbeitsgruppe Schuleingangsphase“

Linz-Land

2007/ 08

von Lehrer/innen für Lehrer/innen

für den Inhalt verantwortlich:

<b>Kühr Brigitte</b> , Förderrichtlinien für die Schuleingangsphase .....	3
<b>Dopler Andreas</b> , Schwerpunkt Basale Wahrnehmung.....	23
<b>Stadler Gabriele</b> , Schwerpunkt Soziales Lernen .....	42
<b>Klein Verena</b> , Schwerpunkt Eigenverantwortliches Arbeiten .....	65
<b>Humer Denise</b> , Schwerpunkt Deutsch/ Lesen/ Schreiben .....	97
<b>Weissengruber Isolde</b> , Schwerpunkt Mathematik .....	109



## FÖRDERRICHTLINIEN FÜR DIE SCHULEINGANGSPHASE

Was kann das Kind schon?

Was muss das Kind noch lernen?



**Kühn Brigitte**, SPZ Linz-Land

- Logopädin
- Lehramt für Sonderschulen
- Akademielehrgang Geistigbehindertenpädagogik
- 30 Jahre praktische Erfahrung in der Früherkennung und Frühförderung von Kindern mit Lese-, Rechtschreib- und Rechenlernproblemen

*„Ich möchte mich bei meinen vier Kolleginnen und bei meinem Kollegen bedanken, dass sie sofort bereit waren, in der „Arbeitsgruppe Schuleingangsphase“ bei der Gestaltung einer Handreichung mitzuarbeiten, um ihre Erfahrungen aufzuzeichnen und ihre praktische Unterrichtsarbeit als gelungene Beispiele eines entwicklungsorientierten Anfangsunterrichtes an interessierte Lehrerinnen und Lehrer weiter zu geben.“*

Brigitte Kühn



## **8 WOCHEN SCHULEINGANGSPHASE ..... WAS TUN?**

In neuen Situationen, die wir im Laufe unseres Lebens erfahren und meistern müssen, ist der Beginn entscheidend. Tatsächlich hängt die weitere Bewährung in einer neuen Umgebung weitgehend davon ab, wie uns der Einstieg gelingt bzw. welche Bedingungen uns dabei geboten werden (vgl. Hanke, 2007).

**Die Qualität des Anfangsunterrichtes bestimmt den Lernerfolg erheblich mit.**

Kinder verfügen zu Schuleintritt über unterschiedliche Voraussetzungen in körperlicher, intellektueller, emotionaler und entwicklungspsychologischer Hinsicht. Es ist eine für die Lehrer/innen pädagogisch und didaktisch anspruchsvolle Aufgabe, diesem Spektrum der Unterschiedlichkeit gerecht zu werden.

**Schulanfänger sind keine Lernanfänger.**

Kinder befinden sich bei ihrem Schuleintritt in unterschiedlichen Phasen ihres komplexen Entwicklungsprozesses. Auch Kinder mit allerersten Erfahrungen im schriftsprachlichen und mathematischen Bereich gelten danach nicht als lese-, schreib- oder rechenschwach.

Knauf (2001) weist auf die Verschiedenheiten der Kinder im Anfangsunterricht hin, die es für ein gemeinsames Lernen in unterschiedlichen Zusammenhängen zu nutzen



gilt. Auf diese Weise wird Schulfähigkeit gemeinsam entwickelt und entfaltet. Es gilt an begonnene Bildungsprozesse im Elternhaus und im Kindergarten anzuknüpfen und diese durch entsprechende Lernangebote zu erweitern.

### Feststellung der Lernausgangslage

- Kinder, die zur Schule kommen, weisen - bei annähernd gleichem Lebensalter - in ihrer Entwicklung **Unterschiede von bis zu vier Jahren** auf (vgl. Scheller, 2004).
- **Ziel des Anfangsunterrichts** ist es, die individuelle Lernausgangslage eines jeden Kindes zu erkennen und seine Lernentwicklung zu unterstützen.
- **Ziel der Beobachtungen** ist nicht vorrangig die Defizit-Suche, sondern vor allem die genaue Feststellung, was das Kind zu diesem Zeitpunkt an Fähigkeiten und Fertigkeiten bereits erworben hat, in welchen Bereichen es in seiner Entwicklung gefördert werden muss und welche Entwicklungsprozesse zu beobachten sind.
- Es ist für die Lernentwicklung eines Kindes wichtig, ihm die **kleinsten Lernfortschritte bewusst zu machen** um ihm **Anerkennung und Erfolgserlebnisse zu ermöglichen**.



„Der Anfangsunterricht muss im Hinblick auf die Verschiedenheiten der Kinder Entwicklungsprozesse auf mehreren Ebenen stimulieren, sichern, unterstützen und fördern.“ (Vgl. Hanke, 2007)

Daraus folgt die Notwendigkeit der Stärkung der

1. **Ich - Kompetenz**

Stärkung des Selbstwertgefühls, der Akzeptanz der eigenen Person und des eigenen Könnens

2. **sozial - emotionalen Kompetenz**

Entwicklung der Fähigkeit, die anderen in der Klasse wahrzunehmen und der Bereitschaft, mit anderen gemeinsam Handlungen zu planen und durchzuführen

3. **kommunikativen Kompetenz**

Förderung vielfältiger Ausdrucks- und Mitteilungsformen

4. **Planungs- und Handlungskompetenz**

Stärkung der Fähigkeit, zielorientiert zu arbeiten

5. **Sachkompetenz**

Förderung von Welt-, Sach- und Symbolerfahrung



Ausgehend von der Frage, was ein Kind bereits kann, ist zu überlegen, auf welche Weise eine Lernumgebung gestaltet werden kann, die ein Weiterlernen ermöglicht.

**Lernförderlicher Unterricht besteht vor allem darin,  
Lernprozesse anzuregen und zu sichern.**

Die dazu erforderliche Lehrer/innen - Kompetenz,

**das BEOBACHTEN und DEUTEN von LERNPROZESSEN,**

ist abhängig von dem Wissen über

- die Entwicklungsprozesse des Schriftspracherwerbs.
- Methoden zur Beobachtung und Unterstützung des Schriftspracherwerbs.
- grundlegende Bausteine mathematischen Denkens.
- Möglichkeiten der Beobachtung und Unterstützung der Voraussetzungen für einen erfolgreichen Rechenprozess.
- die Lernbiographie des Kindes sowie soziale und kulturelle Hintergründe.

**Entwicklungsmodelle liefern dazu Orientierungshilfen.**



## Schriftspracherwerb im entwicklungsorientierten Unterricht Entwicklungsprozess des LESENS

### ★ Entwicklungsstufe 1: „Präliterale-symbolische Phase“

Umgang mit Bildern und Bilderbüchern, Unterscheidung von Schrift und Bild

### ★ Entwicklungsstufe 2: „Logographische Phase“

Die Kinder werden auf verschiedene Schriftzeichen ihrer Umgebung aufmerksam (z.B. Firmenzeichen).

### ★ Entwicklungsstufe 3: „Logographemische Phase“

Die Kinder erkennen Wörter anhand hervorstechender visueller Merkmale. Das Worterkennen ist stark vom Kontext abhängig.

### ★ Entwicklungsstufe 4: „Erste Graphem-Phonem-Korrespondenz“

Das Kind entdeckt die Lautorientierung der Schriftsprache - es benennt die einzelnen Buchstaben.

### ★ Entwicklungsstufe 5: „Synthetisches Lesen“

Die Buchstaben werden in Laute übersetzt und zusammengezogen. Diese Lesestufe beinhaltet eine große Abstraktionsleistung.

### ★ Entwicklungsstufe 6: „Fortgeschrittenes Lesen“

Das Kind beginnt, Buchstaben zu größeren Einheiten (Silben) zusammenzufassen, was den Lesevorgang erleichtert. Kurze häufige Wörter werden schon ganzheitlich an ihrer graphematischen Struktur erkannt.  
Es kommt zum automatisierten Worterkennen, Texte können Sinn erfassend gelesen werden.

### ★ Entwicklungsstufe 7: „Flüssiges Lesen“

Sinnerfassendes Lesen ist möglich. Das Kind kann Selbstkorrekturen vornehmen und den Kontext für die Hypothesenbildung bezüglich der Weiterführung eines Wortes, Satzes oder Textes verwenden.  
(Vgl. Niedermann, Sassenroth, 2004)



## FÖRDERRICHTLINIEN für die Schuleingangsphase Lern- und Entwicklungsbereiche

### ➤ Sozial- und Arbeitsverhalten

- Kontakt- und Kooperationsfähigkeit
- Konfliktverhalten
- Regelbewusstsein
- Ausdauer, Arbeitsgenauigkeit
- Belastbarkeit, Lernbereitschaft, Selbstständigkeit
- Zeitperspektive

### ➤ Motorik / Wahrnehmung

- Grobmotorik (taktil-kinästhetische, vestibuläre Wahrnehmung)
- Körperwahrnehmung, Raumorientierung
- Tast- und Formwahrnehmung
- Feinmotorik, Graphomotorik
- Auge-Hand- Koordination
- Handlungsplanung, Handlungsfolgen, Handlungsgedächtnis
- Rhythmik

### ➤ Sprachliche Fähigkeiten

- Sprachverständnis
- Sprachgedächtnis
- Wortschatz, Satzbau
- Artikulationsfähigkeit

### ➤ Vorläuferfertigkeiten für den Schriftspracherwerb

- Symbolverständnis
- Phonologische Bewusstheit

### ➤ Pränumerische Fähigkeiten

- Klassifikation oder Kategorienbildung
- Serienbildung
- Eins-zu-eins-Zuordnung
- Zahlenverständnis
- Mengenverständnis

**WAS KANN DAS KIND SCHON?  
WAS MUSS DAS KIND NOCH LERNEN?**



## ERKENNEN UND FÖRDERN DER BASISFUNKTIONEN

Förderbereich	Fördermaßnahmen	☺	☹
<b>Taktil-kinästhetische und vestibuläre Stimulation</b>	siehe Skriptum, Dopler Andreas, Förderung der Wahrnehmung		
<b>Körperwahrnehmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Körperteile erspüren - benennen: mit Material belegen, einseifen - abfrottieren, Igelballmassagen, Pumpmassagen</li> <li>▪ Körpergrenzen erspüren: Körpermriss mit Igelball abrollen</li> </ul>		
<b>Feinmotorik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tasten</li> <li>▪ schneiden, reißen, kleben,</li> <li>▪ schütten, wickeln, fädeln</li> <li>▪ mit Plastellin formen, falten,</li> <li>▪ Wäscheklammer anbringen</li> <li>▪ Formen od. Zahlen mit Kreide auf Tisch schreiben -mit dem Zeigefinger der Schreibhand nachfahren und dadurch löschen,</li> </ul>		
<b>Erkennen der Raumlage</b>	Bewegungsübungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vorne-hinten-rechte Seite-andere Seite (stell dich so, dass die Tür vor dir ist, der Kasten hinter dir,...)</li> <li>▪ auf-unter-neben-zwischen (stell die Schultasche auf den Sessel, unter den Tisch,...)</li> <li>▪ niedrig-hoch</li> <li>▪ drinnen-draußen</li> </ul>		
<b>Handlungsplanung</b>	Im Alltagsgeschehen Aufträge erteilen: Tisch decken, in der Küche helfen, im Kinderzimmer Dinge wegräumen,...)		
<b>visuelle Wahrnehmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auge-Hand-Koordination: Ballspiele</li> <li>▪ Figur-Grund Differenzierung Arbeitsblätter</li> <li>▪ Formkonstanz: Formenschachtel</li> <li>▪ Erfassen räumlicher Beziehungen - mehr/weniger, größer/kleiner, gleich/ungleich: mit Legematerial</li> </ul>		

# Aller Anfang ist nicht schwer



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reihenfolgebildungen: Legematerial, Steckspiel Arbeitsblätter</li> </ul>		
<b>Zeitwahrnehmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erkennen der Gleichzeitigkeit: klatschen, beidbeiniges Hüpfen, beidhändiges Ballwerfen und Ballfangen</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erkennen des Rhythmus: klatschen, stampfen, marschieren</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo ( schnell - langsam): Bewegungsübungen Land der Schnellen, der Langsamen</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serielle Leistungen: Handlung wiederholen und immer um eine erweitern - wie Koffer packen</li> </ul>		
<b>Sprache und Sprachverständnis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffsbildung: an, bei, zwischen, vor, hinter, wenn - dann, weder - noch, fast alle, irgendeiner, immer</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>auditive Figur-Grund - Wahrnehmung: Geschichte-Reizwort</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>auditive Differenzierung: ähnlich klingende Wörter unterscheiden</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>auditive Serialität: Ziffernfolge bis ..... automatisieren</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>auditive Speicherung: Auftrag merken, kurzen Reim merken, Zahlen merken, Einkaufsliste merken (Wörter)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>sprachliche Beschreibung von Tätigkeiten im Alltag</li> </ul>		





## Anweisung zur Durchführung und Auswertung

### **Gezinktes Memory**

Memorykarten, auf deren Rückseite das Wort in Druckschrift steht. Orientiert sich das Kind beim Aufdecken der Karten an gleichen Wortbildern? Kann es schon lesen?

### **Embleme**

Kann das Kind häufig vorkommende Firmenschilder benennen oder kennt es die Bedeutung von Straßenschildern?

### **Leeres Blatt**

Die Kinder werden aufgefordert, ein weißes DIN A 4 Blatt mit ihrem Namen zu versehen und noch das aufschreiben, was sie möchten. Die Kinder erhalten für die Aufgabe so viel Zeit, wie sie brauchen.

### **Zeichen kategorisieren**

Dem Kind werden achtzehn Karten mit je sechs Zahlen, Buchstaben und Wörtern vorgelegt, die sie in entsprechende Schachteln nach den Kategorien „Zahl“, „Buchstabe“ und „Wort“ legen müssen. Fragen nach deren Bedeutung werden nicht beantwortet, sondern mit „Mach es, wie du denkst“ kommentiert. Die Auswertung erfolgt auf der Grundlage der richtigen Zuordnung.

### **Reime erkennen**

Bei dieser Aufgabe werden dem Kind zehn Aufgaben mit jeweils drei Wörtern und entsprechenden Bildkarten vorgelegt, von denen sich jeweils zwei reimen. Das Kind wird aufgefordert, die Bilder zu benennen und anschließend zu sagen, welche Wörter sich fast gleich anhören. Benennt es ein Bild falsch oder gar nicht, ergänzt die LehrerIn das entsprechende Wort. Die Aufgabe wird als richtig gelöst notiert, wenn mindestens acht Reimpaare richtig erkannt werden.

### **Silben segmentieren**

An Hand der Übungssitems „Hund, Mantel, Banane“ wird dem Kind das silbensegmentierte Sprechen demonstriert. Die weitere Segmentierung nimmt das Kind selbst vor. Die Aufgabe wird als richtig bewertet, wenn von den zehn Items acht richtig sind.

### **Phonemanalyse**

Bei der Aufgabe zur „Phonemanalyse“ muss das Kind bei Wörtern, die mit Bildmaterial zur Unterstützung vorgelegt werden, entscheiden, ob ein Wort mit einem bestimmten Phonem beginnt oder nicht. Die Aufgabenstellung lautet z.B. „Hörst du ein m am Anfang bei Maus?“ Bei diesen Übungsbeispielen werden Fehler noch korrigiert, dann nicht mehr.

Bei 5 Wörtern werden die korrekten Laute vorgegeben, bei 5 Wörtern werden falsche Anfangslaute vorgegeben.

Von den zehn Aufgaben dürfen nicht mehr als zwei falsch sein, um das Ergebnis als richtig zu bewerten.

(Vgl. Füssenich, Löffler, 2005)



Erwerb des alphabetischen Schreibens  
AUFGABEN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES ENTWICKLUNGSSTANDES

Zeichen kategorisieren

S

A

K

E

D

O

HAUS

BALL



Erwerb des alphabetischen Schreibens  
AUFGABEN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES ENTWICKLUNGSSTANDES

<b>21</b>	<b>526</b>
87	5
936	<b>1</b>
LATERNE	MAMA
SONNE	<b>APFEL</b>



## Förderung der schriftsprachlichen Lernvoraussetzungen

Nach Erkenntnissen der entwicklungspsychologischen Forschung erweisen sich insbesondere schriftsprachliche Vorerfahrungen (**phonologische Bewusstheit**) genauso wie mathematische Vorerfahrungen (**zahlen- und mengenbezogenes Vorwissen**) als bedeutsam.

### Phonologische Bewusstheit

bezeichnet das Wissen über die Struktur der Lautsprache. Sie beinhaltet die Fähigkeit, sprachliche Einheiten wie Wörter, Silben und Laute (Phoneme) identifizieren und unterscheiden zu können.

Die Kinder müssen erkennen, dass

- manche Wörter sich reimen.
- die Wörter verschiedene Längen haben.
- die Wörter in Silben und Laute zerlegt werden können.
- bestimmte Schriftzeichen bestimmten Lautsegmenten zuzuordnen sind.

**DIE PHONOLOGISCHE BEWUSSTHEIT GILT ALS DIE ZENTRALE  
VORLÄUFERKOMPETENZ FÜR DAS LESEN UND SCHREIBEN!!**

### 1. Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinn

- Erkennen von Reimen: *Was reimt sich: Maus - Hund - Haus?*
- Silben klatschen *Ha - se, Ro - se*
- Welches Wort ist länger: *Zug oder Lokomotive?*
- Wörter im Satz zählen

Als schriftkundige Erwachsene sprechen wir ganz selbstverständlich bereits am Schulanfang von „Buchstabe“ und „Wort“ oder gar vom „Satz“ (Sag mal einen ganzen Satz) ohne uns bewusst zu sein, wie wenig die Kinder bisher in diesen Kategorien gedacht haben.



## 2. Phonologische Bewusstheit im engeren Sinn

- Laut-Wort-Zuordnung: *Sprichst du ein /m/ in Maus?*
- Wort-Wort-Zuordnung: *Beginnen Maus und Mund gleich?*
- Anfangslaut erkennen: *Was sprichst du am Anfang bei Maus?*
- Lautsegmentierung: *Welche Laute sprichst du bei Maus?*
- Lautanzahl bestimmen: *Wie viele Laute sprichst du bei Maus?*
- Laute verbinden: *Welches Wort meine ich: /m/- /au/- /s/.*
- Laute weglassen: *Welches Wort ergibt sich, wenn du das /m/ in Maus nicht sprichst?*

### Förderung der phonologischen Bewusstheit im Unterricht

Siehe Skriptum Erprobte Praxisvorschläge für den Unterrichtsgegenstand Deutsch/ Lesen/ Schreiben (Hummer Denise)

#### Förderprogramme

Olli der Ohrendetektiv, Hartmann/ Dolenc

Hören-lauschen-lernen, Würzburger Trainingsprogramm

Lernserver Primo - erstes Lesen und Schreiben differenzieren und fördern von Anfang an, Schönweiss/ Schenker



## Schaffung von Lese- und Schreibanlässen im Anfangsunterricht

### ★ Ritual des täglichen Vorlesens

Die Beschäftigung mit einem Buch könnte als Leitmotiv für die Gestaltung der ersten Schulwoche eingesetzt werden.

Die Kinder betrachten nach dem Vorlesen gemeinsam ein Bild, erzählen dazu, zählen und benennen die Tiere, Gegenstände,.... und berichten von eigenen Erlebnissen mit Tieren,.....

Nach der Einführung und der mündlichen Arbeit

- schreiben die Kinder entweder Tierarten oder die Anfangsbuchstaben auf oder sie
- malen eines der Tiere und schreiben den Anfangsbuchstaben dazu oder sie
- versuchen, sich zu merken, wie viele verschiedene Tiere sie kennen gelernt haben,
- formen aus Knetmasse ein Tier,.....

→ Kinder, die schon lesen können, dürfen vorlesen, um den anderen Kindern „Durst auf Lesen“ zu machen.

→ Kinder, die schon schreiben können, dürfen Tiernamen,.... oder deren Anfangsbuchstaben auf die Tafel schreiben.

→ Die Einbindung der Übungen zur phonologischen Bewusstheit (Reimen, silbensegmentiertes Sprechen, Anlaut bestimmen) bietet sich an!



## Arbeiten mit Namensschildern

Der eigene Name eignet sich sehr zum Einstieg in den Schriftspracherwerb. Der eigene Name ist für jedes Kind wichtig. Manche Kinder können ihren Namen zu Schulbeginn noch nicht sicher schreiben. Sie haben es jedoch alle schon probiert.

- Jedes Kind sucht sein Namensschild und erklärt, **woran es den eigenen Namen erkannt hat.**
- Namen auf Karte kleben
- Namen stempeln
- Namen nachspüren
- Namen in Robotersprache sprechen („Sa-bi-ne“), ...
- Namensschilder verzieren
- Schilder vertauschen: sich mit den Schildern gegenseitig vorstellen,
- Das eigene Schild wieder finden oder an der Tafel wieder erkennen,
- Namenssteine
- gezinktes Memory mit den Fotos der Kinder
- Namen verzaubern (Monika - Lonika),
- Lesezeichen basteln
- Kurze und lange Namen durch Klatschen, Ballprellen, ... erkennen
- Silben mit Mangelsteinen auflegen
- Regenbogennamen
- Welche Namenkärtchen fehlen?
- Namensband für die linke Hand
- die Buchstaben des eigenen Namens finden (Buchstaben liegen ungeordnet auf dem Tisch, Boden)



- Namen vergleichen: gleiche Anfangs- oder Endbuchstaben, gleiche Anzahl von Buchstaben, ...
- Jedes Kind erhält 4 kleine Kartonstücke:
  - Schreibe auf jeden Karton deinen Namen. Verziere das Kartonstück!
  - Verschenke deine Namenskärtchen an andere Kinder deiner Klasse.
  - Klebe dir geschenkte Kärtchen auf ein Blatt Papier!
- Alle Mädchennamen zusammen hängen
- Alle Bubennamen zusammen hängen

### Lese- und Schreibanlässe aus dem Schulalltag

- **Was möchtest du in der Schule lernen** (an der Tafel mitnotieren und dazu begleitend sprechen)
- **Was könnt ihr alles schon schreiben?**
  - Suche dir einen Partner!
  - Nehmt euch ein großes Blatt Papier und Stifte!
  - Schreibt alles auf, was ihr schon schreiben könnt!
  - Malt zu jedem Wort ein Bild!

Diese „Schreibprobe“ kann als ein erster diagnostischer Beleg aufbewahrt werden. Das Geschriebene gibt Auskunft über das momentane Verständnis des Kindes von der Schrift, seine schreibmotorischen und kreativen Fähigkeiten.



- **Gib den Dingen der Klasse Namen!**

Kinder machen die Erfahrung, dass alle Dinge be-schreib-bar sind und entdecken Merkmale der Schrift (gleiche Anfangsbuchstaben, unterschiedliche Wortlängen, ...).

- **Lieblingswörter suchen!**

Suche jeden Tag ein Lieblingswort. Das können lustige, traurige, gefährliche, laute, ... Wörter sein.

Hinter dieser Übung steckt ein motivierender Umgang mit einem **eigenen Wortschatz**.

- **Ich schenke dir ein Wort!**

## Schulung der graphomotorischen Fertigkeiten

### Grundübungen

- ◆ Gleichgewichtsübungen
- ◆ taktil-kinästhetische Übungen
- ◆ Körperwahrnehmung
- ◆ Bewegungskoordination
- ◆ Bewegungsplanung

### Graphomotorische Vorübungen

- ◆ Übungen zur Hand- und Fingergeschicklichkeit

### Graphomotorische Übungen

- ◆ Schreiben mit unterschiedlichen Schreibgeräten und Schreibunterlagen
- ◆ Schreibtanz
- ◆ Rhythmisches Zeichnen
- ◆ Formen zeichnen
- ◆ Grundelemente der Schrift  
Punkt, Bögen, Kreis, Strich, Kreuz, Girlanden

(Vgl. Marischler/ Venhoda, Der Erwerb von Lese- und (Recht-) schreibkompetenzen)



---

### **Empfehlenswerte Literatur:**

- Lernschwächen früh erkennen, Barth
- Schuleingangsphase neu gestalten, Christiane
- Anfangsunterricht, Hanke
- Verhaltenstraining für Schulanfänger, Petermann u.w.
- Zeit für die Schrift 1, Dehn
- Materialheft Schriftspracherwerb, Füssenich, Löffler
- Der Rundgang durch Hörhausen, Martschinke u.w.
- Der Erwerb von Lese- und (Recht-) schreibkompetenzen, Marischler, Venhoda



# FÖRDERUNG DER WAHRNEHMUNG

## Möglichkeiten im Unterricht



Ich heiße Andreas Dopler und bin Diplom Pädagoge für das Lehramt für Sonderschulen. Seit über 10 Jahren arbeite ich in Integrationsklassen.

Mich beschäftigt das Thema „Sensorische Integration“ seit meinem Einstieg in das Berufsleben. Momentan besuche ich den Lehrgang „Sensorische Integration und sensomotorische Wahrnehmungsförderung“. Aus dieser Fortbildung nehme ich viel für meine Arbeit im schulischen Alltag mit.

In dieser Zusammenfassung möchte ich einiges von diesem Wissen an Sie weiter geben.

### Inhalte

- Theoretische Grundlagen
- Die Entwicklung der sensorischen Fähigkeiten
- Die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten
- Die Entwicklung der motorischen Fähigkeiten
- Die Bedeutung der taktilen Wahrnehmung
- Die Bedeutung der kinästhetischen Wahrnehmung
- Die Bedeutung des vestibulären Systems
- Voraussetzungen für einen erfolgreichen Lese-, Schreib- und Rechenlernprozess
- Praktische Ideen für die konkrete Umsetzung in der täglichen Unterrichtsarbeit



## Theoretische Grundlagen



Damit wir in der Schule ernten können, müssen wir uns auch bewusst sein, dass davor viel an Energie und Aufwand geschehen musste, bis Lehrer an die jungen „Pflanzen“ durften.

Doch ein Gärtner weiß, dass jede Pflanze ihren eigenen Zeitplan hat, den er wahrnehmen, berücksichtigen und in sein Konzept aufnehmen muss.

Kinder brauchen von uns Zuneigung, Freiheit, Geborgenheit, Verständnis, Anregung, Aufmerksamkeit, Herausforderung und noch vieles mehr.



Aber erst das Lernen mit dem ganzen Körper, mit allen Sinnen und Bewegungen macht erfolgreiches und komplexes Lernen möglich. Denn durch Bewegung erobern sich Kinder die Umwelt. Sie teilen sich mit, gewinnen Kontakte, erleben uns selbst, die Umwelt und damit auch Grenzen. Jeder von uns erarbeitet sich durch Bewegung Fähigkeiten und Handlungsmöglichkeiten, die sich schlussendlich positiv auf die emotionalen Kompetenzen auswirken.

Die Entwicklung von uns allen wird durch unsere genetischen Voraussetzungen, so wie durch Förderung aus der Umwelt und unserem eigenen Interesse vorangetrieben. Es hängt davon ab, wie wir Reize suchen und Leistung von uns verlangen. (Vgl. Sibylle Wanders 2003, S. 5 f)

Vielfältiges Spielen mit verschiedenen Materialien erweitert unsere motorischen, emotionalen, sozialen und kognitiven Möglichkeiten in jeder Altersstufe. Die Basis dafür bilden Sinneserfahrungen mit vielen Varianten.

Kinder sind im Normalfall von sich aus aktiv und unternehmungslustig. Mit Vertrauen zu sich selbst sind sie stets offen für neue Angebote. Und nur durch Reizaufnahme lernen Kinder.

**„Darüber hinaus ist es Eltern und Pädagogen möglich,  
über gezielte, vielfältige Bewegungserfahrungen  
Kinder positiv im kognitiven, emotionalen und sozialen Bereich zu fördern.“**

(Zit. Sibylle Wanders 2003, S. 9)



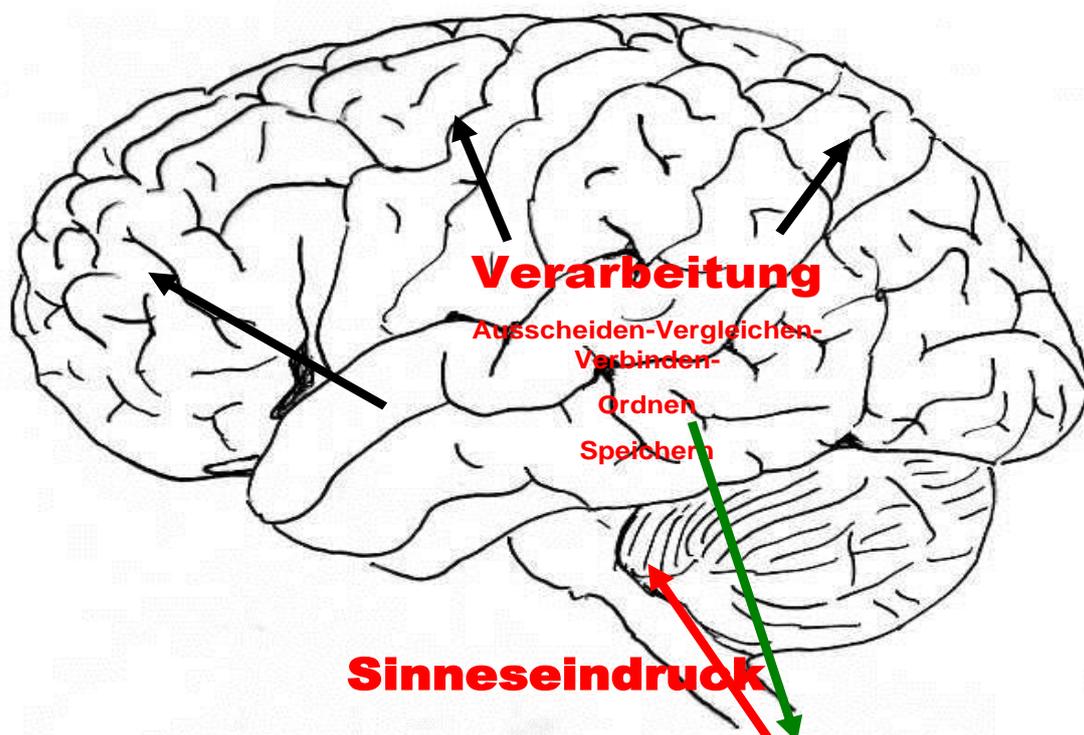
### ► Die Entwicklung der sensorischen Fähigkeiten

Wir Menschen nehmen durch unsere Sinneskanäle Reize aus unserer Umgebung auf. Daher werden unsere Wahrnehmungsorgane auch Antennen zur Umwelt genannt.

Je umfassender und je differenzierter die Wahrnehmung unserer Lebenswelt ist, desto deutlicher und detaillierter wird unser Bild davon. Dafür stehen uns sieben Sinne zur Verfügung: Tastsinn, Tiefensensibilität (Bewegungssinn), Gleichgewichtssinn, Sehsinn, Hörsinn, Geruchssinn und Geschmackssinn.

Die Voraussetzung für das erfolgreiche und perfekte Zusammenspiel aller Sinne bilden die Basissinne (Tastsinn, Tiefensensibilität, Gleichgewichtssinn). Daher bilden diese drei Wahrnehmungskanäle die Grundlage für jede Förderung.

Die Reizeinwirkungen von allen sieben Sinneskanälen werden über das Zentralnervensystem an das Gehirn geleitet (→), wo sie gefiltert, geordnet, verarbeitet, weitergeleitet (→) und gespeichert werden, woraus sich dann ein umfassender Gesamteindruck der Umwelt ergibt. (Vgl. Sibylle Wanders 2003, S. 22)





„Sensorische Integration ist der Prozess des Ordnen und Verarbeitens sinnlicher Eindrücke (sensorischer Inputs), so dass das Gehirn eine brauchbare Körperreaktion (→) und ebenso sinnvolle Wahrnehmungen, Gefühlsreaktionen und Gedanken erzeugen kann.“ (zit. Jean Ayres 1984 S. 37)

## ► Die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten

Kleinkinder erobern handelnd die Welt. Durch Bewegungsexperimente mit dem eigenen Körper und mit vielfältigem Material, das sich rund um sie anbietet, setzen sie sich permanent mit ihrer Umwelt auseinander. Dadurch erleben sie Eigenschaften und erfahren Zusammenhänge im Spiel. Unser Gehirn ordnet und speichert all diese Erfahrungen, auf die wir immer wieder zurückgreifen und die wir immer wieder erweitern können.

Langsam wird es dem jungen Menschen möglich, nicht nur auf diesem Wissen aufzubauen, sondern die Kinder lernen, diese Erfahrungen auch auf neue Situationen zu übertragen. So zieht sich Denken über konkretes Handeln und über erfolgreiches Erledigen von Problemsituationen hin bis zur theoretischen Beherrschung eines Sachgebietes. (Vgl. Sibylle Wanders 2003, S. 24 ff)

## ► Die Entwicklung der motorischen Fähigkeiten

Wir alle erleben sinnliche, emotionale, soziale und geistige Erfahrungen über Bewegung. Je vielfältiger unsere Erfahrungen ablaufen, desto breiter wird das Spektrum unserer Lebenserfahrungen.

Kinder erweitern ihre Bewegungsfähigkeit durch viele verschiedene Bewegungsarten, wie z. B. durch Gehen, Laufen, Springen, Galoppieren, Hüpfen, Schleichen,... Das Kind hantiert, zieht, trägt, stößt, balanciert und vieles mehr.



Wenn alle Teilbewegungen der einzelnen Körperteile gut koordiniert ablaufen, bewegt das Kind seinen Körper sicher und braucht nicht mehr bewusst auf seine Handlung zu achten. Diese Kinder sind geschickt, sie können sich und ihre Beweglichkeit, Gewandtheit und ihre Kraft einschätzen und fühlen sich sicher. Auf dieser Basis können sie sich auf neue Herausforderungen einlassen.

Durch diese Sicherheit und durch dieses Wissen über die eigenen Fähigkeiten überlegt sich das Kind vor seinem motorischen Handeln, wie es die folgende Arbeit am besten lösen könnte. Es denkt über Bewegung nach, überlegt voraus und „probiert die Handlung im Geist“. Auf diese Weise schätzt der Heranwachsende seinen Einsatz und mögliche Risiken im Vorfeld ab.

„Spiel, Sport, Basteln und Gestalten unterstützen und fördern alle Handlungs- und Bewegungsmuster von Kindern. Sie trainieren mit Spaß und Freude. So erarbeiten sie sich Voraussetzungen, die zum Lernen von Lesen, Schreiben und Rechnen unbedingt notwendig sind.“ (Zit. Sibylle Wanders 2003, S. 27 ff)

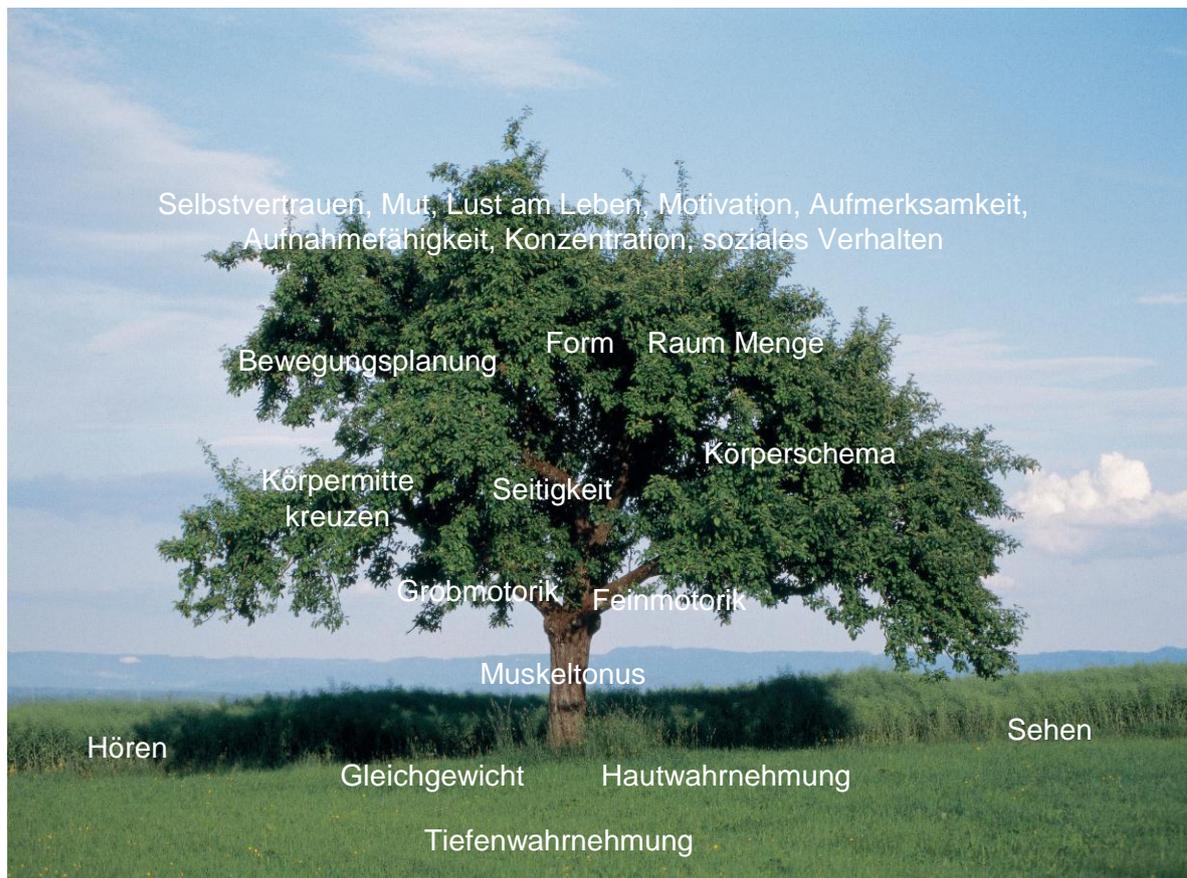
## ➤ Die Bedeutung der Basissinne

Hautsinn oder Tastsinn, Gleichgewichtssinn und die Tiefensensibilität werden auch als die **Basissinne** bezeichnet (im Gegensatz zu den Fernsinnen), da sie bereits im Uterus wirken und bei der Entwicklung von wichtigen Grundlagen, wie dem Körperschema und der Handlungsplanung beteiligt sind. All unsere Sinneswahrnehmungen sind eng verknüpft und arbeiten stark zusammen. Für einen besseren Überblick ist es jedoch notwendig, die einzelnen Sinnesbereiche getrennt anzuführen.



„Bäume brauchen Wurzeln, das weiß jedes Kind. Und ein kleiner Baum kann um so besser wachsen und gedeihen, je kräftiger seine Wurzeln sind, mit denen er sich im Erdreich verankert und seine Nährstoffe aufnimmt. Nur wenn es einem kleinen Baum gelingt, tiefreichende und weitverzweigte Wurzeln auszubilden, wird er später auch Wind und Wetter, ja sogar Stürme aushalten können.“

(Zit. Gebauer/Hüther 2001, S. 7)





► **Die Bedeutung der taktilen Wahrnehmung**



Sie erfolgt über die Haut, die unser flächenmäßig größtes Wahrnehmungsorgan ist und auf Druck, Berührung, Temperatur und Schmerz reagiert. Besonders viele Rezeptoren haben wir Menschen an der Hand, im Speziellen auf den Fingerkuppen, rund um den Mund und an den Lippen.

Der taktile Sinn beginnt bereits in der achten Schwangerschaftswoche zu arbeiten und ist mit 2  $\frac{1}{2}$  Jahren voll funktionsfähig. Wir erhalten durch die taktile Wahrnehmung Einsicht in Oberflächenbeschaffenheiten, Konsistenzen, Proportionen und Maße. Dadurch können wir Dinge unterscheiden.

Der Hautsinn ist das erste Kontakt- und Kommunikationsmittel des Neugeborenen zu seiner Mutter. Sind die emotionalen Empfindungen positiv, so kann das Kind durch die Nähe und die Berührung Vertrauen, Geborgenheit und Sicherheit verspüren und aufbauen. (Vgl. Barth 2003, 65 f)

Taktile Berührungsreize werden uns im Alltag nur sehr wenige bewusst. Über das Rückenmark erreichen die Informationen Schichten des Hirnstamms bis zu den Großhirnhemisphären. Dadurch werden unwichtige Empfindungen herausgefiltert und nur wichtige Eindrücke weiter verarbeitet und verfeinert.

Dass taktile Reize nicht bewusst werden, bedeutet nicht, dass sie unwichtig sind. Unser Gehirn braucht gerade diese Wahrnehmungen, damit es geordnet und störungsfrei arbeiten kann.

**Wichtige Beobachtungspunkte:**

- Lässt das Kind Berührungen zu?
- Werden Berührungsreize wahrgenommen und richtig zugeordnet?
- Kann das Kind Dinge ertasten und benennen?



➤ **Die Bedeutung der kinästhetischen Wahrnehmung**

Dies ist die Wahrnehmung aus allen Bewegungs- und Lageveränderungen. Rezeptoren in unseren Gelenken und Sehnen reagieren auf jede Dehnung und Veränderung der Muskelspannung. Diese Information über Druck und Zug, über Strecken und Zusammen-



ziehen der Muskeln und alle Lage- und Winkelveränderungen der Gelenke werden an das Gehirn gemeldet. So erhalten wir Rückmeldungen über Richtung, Geschwindigkeit und über das Kraftausmaß, das zur Bewegung notwendig ist.

Auch dieser Sinneskanal beginnt seine Arbeit bereits im Mutterleib und erhält dort Reize durch die eigenen Bewegungen des Kindes bzw. durch die Bewegungen der Mutter.

Durch die kinästhetische Wahrnehmung können wir Bewegungserfahrungen speichern und automatisieren. Sie ermöglicht uns die richtige Kraftdosierung und Tonusregulierung, wir können Gegenstände wieder finden, uns Wege, Rhythmen und Reihenfolgen merken und Sprache und Schrift aufbauen. (Vgl. Barth 2003, S. 67 ff)

**Wichtige Beobachtungspunkte:**

- Kann das Kind eine Vorstellung seines Körpers und seiner Körperteile aufbauen?
- Kann es seine Körperteile alters entsprechend koordinieren?
- Kann es die Körperteile benennen?
- Kann das Kind Körperstellungen nachstellen?
- Kann das Kind seine Kraft dosiert einsetzen?



➤ Die Bedeutung des vestibulären System, des Gleichgewichtes



Der Sitz der vestibulären Wahrnehmung ist im Ohr und reagiert auf alle Haltungs- und Lageveränderungen, sowie auf Dreh- und Fortbewegungen des Körpers.

Auf jede Information erfolgt vom Zentralnervensystem eine Rückmeldung oder Anpassungsreaktion, die genau dosiert sein muss, damit die Bewegung harmonisch und sicher wirkt.

Schon bald nach der Befruchtung beginnt das vestibuläre System aktiv zu werden. Das Kind lernt den Körper zu benutzen, da es einen ständigen Kampf gegen die Schwerkraft ausübt. Es braucht täglich genug Stimulation, die durch die Bewegung im Alltag gewöhnlich gestillt wird.

Das Gleichgewicht hilft bei der Unterscheidung zwischen uns selbst und dem Raum um uns herum und es baut über die Nackenmuskulatur eine wichtige Stabilität für die visuelle Wahrnehmung auf. Daher ergänzen sich die vestibuläre und die visuelle Wahrnehmung gegenseitig. Es ermöglicht uns Formen, Richtungen, räumliche Beziehungen und Raumlagen von Dingen zu erfassen. Besondere Anforderungen an das System sind Richtungsänderungen.

Das Gleichgewicht ist eng mit der taktilen und propriozeptiven Wahrnehmung verbunden. Da es eine direkte Verbindung mit dem Kleinhirn, der Formatio reticularis, dem limbischen System, dem Thalamus und dem Hypothalamus hat,



kann über diesen Sinneskanal der Wachheitszustand, die Aufmerksamkeit beeinflusst werden. Es kann beruhigen und entspannen. (Vgl. Barth 2003, S. 72ff)

Viele Kinder haben einen sehr schlaffen Muskeltonus. Aber durch Reize aus dem Gleichgewichtssinn steigt die Muskelspannung. Daher können sich diese Kinder besser wahrnehmen. Durch diese Einflussnahme ist es uns möglich diese Kinder bei der Bewegungsplanung fördernd zu unterstützen. (Vgl. Jean Ayres 1984, S. 141)

#### **Wichtige Beobachtungspunkte**

- Kann das Kind motorische Anforderungen auch langsam ausführen?
- Balanciert, klettert und schaukelt das Kind gerne, wobei es diese Aktivitäten nicht exzessiv sucht?
- Kann das Kind Bewegungen auf Anweisung stoppen?
- Kann es eine gewisse Zeit ruhig am Sessel sitzen?

#### **➤ Die Bedeutung der Körper- und Raumwahrnehmung und Handlungsplanung**

Als grundlegende Voraussetzung für eine funktionierende Handlungsplanung braucht der Mensch ein entwickeltes Körperschema. Das Kind erfasst die Grenzen des eigenen Körpers und entwickelt eine Vorstellung über den Aufbau seines Körpers, über die Lage und Beziehung der einzelnen Körperteile zueinander und deren Bewegungsmöglichkeiten. Diese Fähigkeit baut auf einer differenzierten Wahrnehmung des eigenen Körpers auf. Wir müssen über unseren Körper, seinen Ausmaßen und seinen Möglichkeiten Bescheid wissen, damit wir Bewegungen und Handlungen planen und ausführen können. In der Entwicklung sind dazu die Phasen des Experimentierens notwendig, denn nur die Handlung und der Umgang mit Materialien führen zur Bewegungserfahrung und zur Bewegungsvorstellung. (Vgl. Barth 2003, S. 76 f)



Ausgangspunkt für jede erfolgreiche Raumwahrnehmung ist der eigene Körper und somit das Körperschema. Erst wenn das entwickelt und gefestigt ist, kann das Kind sich im räumlichen Bezug auf die Außenwelt konzentrieren.

**Praktische Ideen zur konkreten Umsetzung  
in der täglichen Unterrichtsarbeit**

Besonders am Beginn der Schullaufbahn sind viele Kinder dahingehend auffällig, dass die Basisbereiche Defizite aufweisen oder nur unvollkommen im Bewusstsein des Kindes integriert sind. Natürlich verlangt niemand von uns Lehrern den fehlenden „Wahrnehmungsstand“ der Schulanfänger in nur kurzer Zeit, neben all den anderen Aufgaben, nach zu holen.

ABER WIR können diesen Zustand wahrnehmen, akzeptieren und entsprechend den einzelnen Möglichkeiten nach reagieren!

Ich möchte an dieser Stelle einige Anregungen anbieten, die sich bei uns bewährt haben, aber doch nur ein kleiner Auszug aus der großen Vielfalt an Möglichkeiten im täglichen Unterricht sind.



---

## Arbeitshaltung

---

Viele KollegInnen beobachten, dass Schulkinder kaum noch ruhig auf ihren Sesseln sitzen können. Dabei ist zu bedenken, dass das Sitzen auf den Schulmöbeln eine sehr große Herausforderung für unser Gleichgewicht ist. Somit kann die Unruhe bei vielen Kindern auch ein Zeichen der Überforderung oder ein Fehlen von Gleichgewichtsreizen sein.

Dürfen sich die Kinder bei ihren Arbeiten aber die Position selbst auswählen, so geht weniger Zeit durch Ermahnungen verloren.

- am Bauch liegen: Das Gleichgewicht wird entlastet und der gesamte Körper bekommt Tiefeninformationen, die für das Lernen besonders wichtig sind.
- Knien: Ein kleiner alter Wohnzimmertisch genügt an dem die Kinder beim Arbeiten knien können.
- Umdrehen des Sessels: Dabei dreht das Kind den Sessel um und lehnt sich mit der Brust an die Lehne des Sessels. Dadurch erhält das Gleichgewicht eine Unterstützung, die das Lernen erleichtert.

---

## Unterrichtsnachtstellen

---

Einen Sesselkreis machen, Hefte und Bücher austeilen, Arbeitsmaterialien vorbereiten,... all dies sind Situationen, die Kinder gerne nützen, sich zu unterhalten, Spaß zu haben, oder durch Bewegungen ihre leeren Batterien aufzuladen.

Felix Mattmüller-Frick beschreibt in seinem Buch „Handbuch für einen lebendigen Unterricht“ einen rhythmisierten Unterricht, in dem alle Lernphasen durch Nachtstellen verbunden werden. Diese Verbindungsstellen können gefühlsmäßig oder geplant eingesetzt werden und können gleichzeitig bereits die nächste Phase vorbereiten. Sie können lustvoll bewegt oder beruhigend und still sein.



Diese Übergänge können wir LehrerInnen dafür nutzen, damit die Schüler Informationen im Bereich der Basissinne erhalten (z.B. hüpfen, rollen, balancieren, krabbeln, schleichen,...).

- „Wenn du deinen Namen hörst, schleichst du zu mir, holst dir dein Heft und balancierst es auf dem Kopf zurück!“

### Bewegungsgedichte

Gerade am Beginn der ersten Klasse lernen die Schüler gerne lustbetonte Bewegungsgedichte. Zu fast allen Themen gibt es Gedichtangebote, die nicht nur die Fingerbewegung anregt, sondern den ganzen Körper beteiligt.

Gedicht aus dem Buch „**Der neue Daumen Knudeldick**“ entnommen.

Heute fahr ich auf den Berg mit der Eisenbahn.	Kinder gehen in einer Reihe
Ach, der Berg ist gar so hoch, langsam geht´s voran.	Tempo wird langsamer
Bin ich oben angelangt, ruhe ich mich aus.	stehen bleiben und stöhnen
Seh die Sonne, seh ein Häschen, seh ein kleines Haus.	Kopfbewegungen zu den Bildern
Dann fahr ich den Berg hinab mit der Eisenbahn.	langsam weiterfahren und schneller werden
Um die Kurven sausen wir - schnelle geht´s voran.	

Gedicht aus dem Buch „**Schreibtanzen 1**“ entnommen.

Ich bin ein kleines Samenkorn tief unterm weißen Schnee.	Zusammenkauern am Boden.
Ich sehe nichts, ohje!	Augen sind geschlossen.
Ich grüße meine Füße.	Setzen, die Füße angreifen und die
Die Zehen kribbeln und wibbeln.	Zehen wackeln lassen.



Ich wachse auf, ich wachse hoch, ich wachse groß.

Die Sonne scheint, die warme, Zweige sind meine Arme.

Früchte groß und rund

fallen auf den Grund.

Aufstehen und strecken.

Hände nach oben strecken.

Baumbewegungen mit dem ganzen Körper machen.

Greifbewegungen mit den Händen machen.

auf den Boden fallen lassen

So lassen sich viele Gedichte einfach mit Bewegungen verbinden, und die Kinder dürfen Lernen mit ihrer Suche nach Bewegungsreizen kombinieren.

### Stationenbetriebe

Diese Methode ist allseits bekannt und wird von vielen LehrerInnen gerne verwendet. Wir nutzen diese Möglichkeiten, den Kindern bei ihren Aufgabenstellungen Bewegungsabläufe einzubauen.

Über die Längsachse rollen, auf einer „Inselkette“ balancieren, mit dem Rollbrett fahren, auf eine Leiter klettern, sich an einem Seil ziehen, ... die Liste der Möglichkeiten ist eine sehr lange. Und jeder Lehrer/in hat neue Ideen, mit denen gerne und erfolgreich gearbeitet wird.





Plastilin, Creme oder Rasierschaum bieten Möglichkeiten zum lustvollen Erleben des eigenen Körpers. Die Kinder können sich einschmieren, frei oder nach Vorgaben zeichnen, experimentieren oder einfach nur mit dem Material spielen. Somit erhalten sie taktile Eindrücke, Tiefenwahrnehmung und erfahren ihre Körpergrenzen und -ausdehnung.

## **Bewegung und Sport**

Natürlich ist der Sportunterricht der Unterrichtsgegenstand, in dem durch ein breites Angebot alle Basissinne verstärkt Reize erhalten. Für einen Lehrer ist es zwar oft mühsam einen ganzen Sinnesgarten aufzubauen, doch kann dies problemlos organisatorisch in der Schule gelöst werden, indem sich mehrere Klassen absprechen, planen und gemeinsam auf- und abbauen.

*„Meine Kollegin und ich scheuen uns nicht, zwei bis drei Stationen gemeinsam mit den Kindern vorzubereiten, da bereits durch das Her- und Wegräumen viele Sinne angeregt werden und es oftmals genügt, wenn sich die Kinder zwanzig Minuten frei nach ihren Möglichkeiten und Fähigkeiten bewegen.“*



**Bewegungslandschaften zur Stimulierung der Basissinne im Turnsaal**





---

## Förderunterricht

---

These von Jean Ayres: „Etwas, was man nicht kann, kann man nicht üben!“

Aus diesem Grund ist es besonders im Förderunterricht notwendig, auf die Bedürfnisse der Kinder zu achten. Nicht das Schreiben, Lesen oder das Rechnen stehen hier im Mittelpunkt, sondern die Arbeit am Körper. Die Kinder brauchen vielfältige Impulse, um ihren Körper zu spüren, zu fühlen, zu erleben und wahrzunehmen. Wenn diese Möglichkeiten dem Kind angeboten werden, so kann es sich vielleicht in der Folge schulische Inhalte besser merken.

→ **Förderung der vestibulären Wahrnehmung durch**

- Schaukeln (Hängematte)
- Rollbrett fahren (in Bauchlage)
- Rollen über die Körperlängsachse
- Balancieren
- Hüpfen auf einem Bein
- Bewegungslandschaften

→ **Förderung der kinästhetischen Wahrnehmung durch**

- Bewegungslandschaften
- Übungen auf Druck und Zug
- Hüpfen mit beiden Beinen, Tempelhüpfen
- in Bauchlage über den Gymnastikball in den Handstütz
- Kriechtunnel
- Fingerspiele
- Zungenübungen



---

→ Förderung der taktilen Wahrnehmung durch

- Ballmassagen
- Körpergeschichten (Pizza backen, Autowaschanlage, Palatschinke)
- Tooties (Körperausmaß, Körpergrenzen, Körpermitte, Körperhälften - rechte und andere Seite)
- Tastmemory (Differenzierung von Oberflächen)
- Tastsackerl (Formdifferenzierung)
- Tastschachtel (Gegenstände, Moosgummibuchstaben)

ABER: Niemand darf sich von diesem Ansatz Wunder erhoffen, da Defizite in den basalen Wahrnehmungsbereichen nie in wenigen Wochen aufgeholt werden können. Doch eine Unterstützung und eine Notwendigkeit ist es allemal, und dies nicht nur für die ersten Wochen, sondern für die gesamte Grundschulzeit.



## SOZIALES LERNEN IM ANFANGSUNTERRICHT

**Stadler Gabriele** VS St. Florian

- Lehramt für Volksschulen
- Akademie-/Universitätslehrgang Pädagogik und Fachdidaktik
- Akademielehrgang Schul- und Peermediation



### Inhalte

- Namensspiele, Kennenlernspiele
- Stärkung des Selbstbewusstseins
- Gesprächsregeln einführen
- Allgemeine Klassenregeln einführen
- Mögliche Ziele in der 1. - 4. Woche

*„SchülerInnen Zeit lassen, sich an den Schulalltag zu gewöhnen, die soziale Gemeinschaft fördern, in Ordnungsprinzipien hineinwachsen, das alles und noch viel mehr beinhaltet die Schuleingangsphase.*

*Für mich persönlich eine ZEIT,  
die ich mir bewusst **für** und **mit** den SchülerInnen nehme.“*

Gabriele Stadler



## Vorwort

- In der Schule sollte neben sachlichem Lernen immer auch soziales Lernen in unterschiedlichen Formen und Situationen stattfinden.
- Gerade in der Volksschule sollten die SchülerInnen die Möglichkeit haben, ein Selbstwertgefühl zu entwickeln, über ihre Stärken und Schwächen zu erfahren und die Bedürfnisse anderer Personen wahrzunehmen und zu respektieren.
- Regeln, Rituale und Ordnungsrahmen strukturieren den Unterrichtsalltag, somit ist das Miteinanderleben geordnet.
- Wichtig ist, dass den SchülerInnen klar wird, dass es ihre Vereinbarungen sind. Gemeinsam werden Regeln erstellt, z.B. Gesprächsregeln, Klassenregeln...
- Viele Abläufe und Organisationsformen müssen geordnet sein, um reibungslos zu funktionieren. Gerade in der Schuleingangsphase sollte der Schwerpunkt auf die gemeinsame Erarbeitung dieser Ordnungsprinzipien gelegt werden.

**Inbesondere in der Schuleingangsphase wird den SchülerInnen die Möglichkeit gegeben, in Ordnungsprinzipien hineinzuwachsen.**



## Namensspiele, Kennenlernspiele<sup>1</sup>

### • Rumpelstilzchen:

1 Schüler/in hüpfert um das „Feuer“, Lehrer/in muss Namen erraten

### • Ball und Name:

Ball zuwerfen, eigenen Namen vorher sagen oder Ball werfen, den Namen des Fängers sagen oder Ball persönlich übergeben und Namen sagen

### • Zip - Zap:

Sesselkreis, Lehrer/in steht in der Mitte, zeigt er/sie auf einen/e Schüler/in und sagt „Zip“, so muss der/die Schüler/in den Namen des rechten Nachbarn sagen, bei „Zap“ den Namen des linken Nachbarn. Bei „Zip - Zap“ muss jeder/jede Schüler/in schnell einen anderen Platz suchen und ein/e anderer/e Schüler/in kommt in die Mitte.

### • Guten Morgen:

Im Morgenkreis begrüßt die Lehrer/in eine Schüler/in: Gibt die Hand und sagt: „Guten Morgen .....“ Der Reihe nach wird jeder/e Schüler/in vom Nachbarn begrüßt.

1 Schüler/in steht in der Mitte und sagt Namen eines Kindes. Dieses Kind steht auf, Kind rechts und Kind links stehen ebenfalls auf

### • Mein rechter Platz ist frei....

<sup>1</sup> vgl. Elisabeth Marischler, Skriptum: Soziales Kompetenztraining, WS 2006/07



• **Aufrufespiel:**

Sesselkreis: „Alle Schüler/innen, die gerne Pizza essen, stehen auf, alle Schüler/innen mit blonden Haaren geben sich die Hände, .....

• **Springteufel - Namensspiel:**

Die Schüler/innen sitzen im Kreis. Lehrer/in wirft einem/er Schüler/in einen Ball etc. zu. Schüler/in springt auf, sagt zuerst den eigenen Namen, dann die Namen von seinen zwei Nachbarn rechts: „Ich bin die Laura, das ist Lukas, das ist Josef.“

Hören die Schüler/innen ihren Namen, müssen sie schnell aufspringen und sich wieder setzen.

## Gesprächsregeln einführen

• **Miteinander reden<sup>2</sup>**

Miteinander reden ist ein Grundbedürfnis eines jeden Menschen sowie die Grundlage für vieles, was in der Schule geschieht. Gute Kommunikation ist eine wesentliche Voraussetzung für gute Beziehungen innerhalb der Klasse.

Hilfreich ist es, gleich am Anfang der Schulzeit mit den Schüler/innen grundlegende Gesprächsregeln zu erarbeiten, auf die später immer wieder verwiesen werden kann. Regelmäßiges Üben und Anwenden ist dabei notwendig.

<sup>2</sup> vgl. Wiborg Gudrun, u.a. (Hrsg.), Eigenständig werden – Unterrichtseinheiten, AB – ICH UND DIE ANDEREN, 1./2. Klasse



### Möglichkeit der Erarbeitung

- Eine Handpuppe (ev. passend zur Fibel wie Achim oder Mimi, die Lesemaus) spricht mit einzelnen Schüler/innen, ist dabei aber so aufgeregt, dass sie wichtige Regeln verletzt - z.B. fragt sie ein Kind etwas, unterbricht es dann immer beim Erzählen, oder schaut den/die Lehrer/in nicht an, wenn er/sie ihr etwas erzählt.....
- Die Schüler/innen entdecken so selbst, welche Regeln sie beim Erzählen einhalten sollen.
- Im Gesprächskreis reflektieren: „Habt ihr das auch schon erlebt? Ist es schwer, jemandem zuzuhören ohne ihn zu unterbrechen? Wie ist es, wenn ihr etwas erzählt und der andere schaut weg?.....“
- Gesprächsregeln anhand der Illustrationen einführen (siehe Anhang).
- Um sich die Gesprächsregeln besser zu merken, lernen die Schüler/innen noch das Lied: *Wenn ich dir etwas erzähl* (Text und Melodie siehe Anhang)

## Allgemeine Klassenregeln einführen

### • *Ich fühle mich wohl in meiner Klasse*<sup>3</sup>

Für die gesunde Entwicklung eines jeden Kindes sowie das Miteinander in der Klasse ist das Gefühl von Verlässlichkeit und Sicherheit wichtig. Zufriedenheit und Zusammenarbeit sind nur dann möglich, wenn grundlegende Regeln geklärt werden.

<sup>3</sup> vgl. Wiborg Gudrun, u.a.(Hrsg), Eigenständig werden – Unterrichtseinheiten, AB – ICH UND DIE ANDEREN, 1./2. Klasse



Jede Klasse braucht andere Regeln und geht anders mit ihnen um. Es gibt jedoch gewisse Grundregeln, ohne die keine Klasse auskommt. Der Umgang mit diesen Regeln sollte aber flexibel und individuell sein: „Was brauchen wir in unserer Klasse, damit es uns gut geht?“

Ein gemeinsames Erarbeiten sichert den Schüler/innen Mitverantwortung.

## Möglicher Unterrichtsablauf:

➤ Sesselkreis bilden und den Schüler/innen erklären, dass der Gesprächskreis ein Ort ist, an dem ihnen zugehört wird. Jeder muss aber dazu beitragen, dass der Kreis etwas Besonderes ist.

➤ „Magische Muschel“ od. Ähnliches einführen: „Wer diese Muschel in der Hand hält, darf etwas sagen und alle hören zu. Wer nichts sagen möchte, kann die Muschel weitergeben.“

➤ Im Gesprächskreis überlegen: „Was mag ich an meiner Klasse,..... was möchte ich gerne ändern .....“

➤ Mit den Schüler/innen überlegen, warum sie sich an bestimmten Tagen in der Schule wohl fühlen bzw. an manchen Tagen unwohl. Welche Worte, Gesten, Verhaltensweisen von Mitschüler/innen und Lehrer/innen tragen dazu bei. (Nach meinen Erfahrungen können Schüler/innen bereits ab Ende der 2. Schulwoche sehr genau darüber reden).

LehrerIn sammelt die Beiträge mit Stichwörtern.

➤ Wohlfühlregeln erarbeiten: Gemeinsam überlegen, ob und wie Regeln helfen können, sich miteinander wohler zu fühlen. Welche Regeln helfen uns dabei.



➤ Je nach Klassensituation kann auch besprochen werden, was geschehen soll, wenn jemand die Regel nicht einhält.

➤ Klassenvertrag - Bilder zu einzelnen Regeln aufhängen (Bilder - siehe Anhang).

Zum Abschluss unterschreiben alle Schüler/innen und auch der/die Lehrer/in den Vertrag. (Wer den Namen noch nicht schreiben kann, macht einen Fingerabdruck)

Diesen unterschriebenen „Vertrag“ gut sichtbar in der Klasse aufhängen.

## Stärkung des Selbstbewusstseins

### • Ich bin einmalig<sup>4</sup>

Diese Unterrichtseinheit soll das Selbstbewusstsein der Schüler/innen stärken und einen respektvollen Umgang miteinander fördern. Fast jedes Kind kennt die Angst davor, aus einer Gruppe aufgrund seiner Hautfarbe, Ansichten, Religionszugehörigkeit, seines Geschmacks oder aus anderen Gründen ausgeschlossen zu werden.

### Mögliche Erarbeitung:

➤ Schüler/innen schon vorher Auftrag geben, etwas über ihren Namen herauszufinden. (Warum haben dir deine Eltern diesen Namen gegeben, was bedeutet dein Namen, magst du deinen Namen.....)

---

<sup>4</sup> vgl. Wiborg Gudrun, u.a.(Hrsg) Eigenständig werden – Unterrichtseinheiten, AB – ICH, 1./2.Klasse  
Arbeitsgruppe Schuleingangsphase Linz-Land



➤ Folgendes Bewegungsspiel soll den Schüler/innen deutlich machen, dass wir einmalig sind: Lehrer/in nennt verschiedene Merkmale (äußere Merkmale, Charakterzüge, Wünsche, Vorlieben - z.B. wer schwarze Haare, blaue Augen oder grüne Socken hat....) Alle Schüler/innen, die dieses Merkmal haben, stehen auf und wechseln die Plätze.

Weitere Beispiele: wer in einem anderen Land geboren wurde, wer fröhlich ist, wer eine Schwester hat, wer gerne Fußball spielt oder Spagetti isst.....

➤ Reflexion: Es stehen zwar immer Kinder gemeinsam auf, aber auf keine zwei Kinder trifft alles gleich zu. Keine zwei Kinder sind genau gleich!

## Weitere Möglichkeit der Erarbeitung:

Die Schüler/innen malen „ihre Welt“ - was ihnen wichtig ist, wo und womit sie viel Zeit verbringen, welche Menschen ihnen viel bedeuten.....(AB - siehe Anhang)

➤ In Kleingruppen oder vor der ganzen Klasse stellen sie die Bilder vor.

**Noch einmal hervorheben, dass Andersartigkeit nicht abgewertet sondern mit Respekt und Wertschätzung behandelt werden sollte, auch wenn man etwas als fremd empfindet.**

➤ Zum Abschluss das Lied *Gut, dass es dich gibt* lernen. (Text und Melodie - siehe Anhang). Man kann dann die Namen der Schüler/innen einsetzen.



---

## Weitere Möglichkeiten der Erarbeitung:

- „Zeigen und Erzählen“: Schüler/innen bringen Gegenstände mit, die ihnen viel bedeuten; sie erzählen den anderen davon.
  
- Auf Packpapier oder Tapete Umrisse der Kinder aufzeichnen und ausschneiden; entweder verzieren oder anmalen bzw. Namen dazuschreiben, dazuzeichnen, was sie gerne machen..... Im Klassenzimmer oder am Gang aufhängen.



## Mögliche Ziele in der 1. Woche

- Namensspiele
- Gesprächsregel - Aufzeigen
- Gliederung des Schultages (Unterricht, Pausen)
- Gliederung in der Klasse (z.B. 1.Gruppentisch, 2.Gruppentisch, oder Türreihe, Mittelreihe, Fensterreihe)
- Zurechtfinden im Stockwerk (Wo ist das WC.....)
- Hände waschen
- Anstellen
  - Bilden von Zweierreihen mit Sitznachbarn
- Schnellhefter und Farben erklären und zeigen (z.B. grün = M, blau = ME.....)
- Federschachtel: Dinge benennen, Bleistift, Farbstift, Filzstift....
  - Filzstifte haben eine dicke/dünne Seite
  - Schüttelpenal (Uhu, Schere, Dosenspitzer)
- Tisch bzw. Bankfach (Ordnung erarbeiten)
- Umgang mit der Schere

### Spiele dazu:

- Decke, darunter: Kleber, Schere, Dosenspitzer, Flügelmappe, Schüttelpenal, Federschachtel..... immer ein Ding hervorheben und benennen
- Fibelfigur benennt Dinge falsch, Schüler/innen finden die richtige Bezeichnung.....



## Mögliche Ziele in der 2. Woche

Schwerpunkt: Schulsachen , Namensspiele

- Alle Schulsachen liegen auf der Decke, Schüler/innen benennen sie
- Aufträge: Gib den roten Schnellhefter in die Schultasche, lege die Federschachtel auf den Tisch, nimm den grünen Filzstift in die Hand, zeig mir den Bleistift.....
- Ratespiel mit Schulsachen: Ich seh, ich seh,.....
- Namensspiele: siehe Punkt 1. Namen - u. Kennenlernspiele

## Mögliche Ziele in der 3. Woche

Schwerpunkt: Das Klassenzimmer

Tafel, Regal, Kasten, Lehrer/innentisch, Schüler/innentisch, Papierkorb, Sessel, Computer, Mülltrennung (brauner Kübel, Papierkiste, Restmüll..)

- Namen der Dinge klatschen,
- Zeig mir die Kreiden, den Tafelschwamm, das Tafeltuch,.....
- Dinge beschriften, Wortbild erkennen
- Ich seh, ich seh, was du nicht siehst und das ist....
- Ich weiß etwas, das beginnt mit S.



## Mögliche Ziele in der 4. Woche

Schwerpunkt: Klassenzimmer, Klassenordner

- Klassenordner bestimmen: richtige Handhabung des Tafellöschens zeigen.
- Austeiler: 1 Schüler/in beginnt in der Türreihe auszuteilen, 1 Schüler/in beginnt in der Fensterreihe.
- Papierkiste und braunen Kübel entsorgen: Vorschulkinder kennen bereits das System und können es den anderen Schüler/innen zeigen.

## LITERATURVERZEICHNIS UND QUELLENANGABEN

**Wiborg, Gudrun, u.a. (Hrsg):** Eigenständig werden - Unterrichtseinheiten und Kopiervorschläge, 2. vollständig überarbeitete Auflage

**Marischler, Elisabeth:** Soziales Kompetenztraining, Skriptum - Akademielehrgang Schulmediation, WS 2006/07

Empfehlenswerte Bücher:

**B.Gasteiger-Klicpera, G.Klein:** Das Friedensstifter - Training, Grundschulprogramm zur Gewaltprävention, Ernst Reinhardt Verlag München Basel 2006

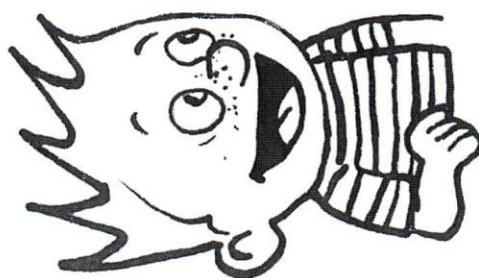
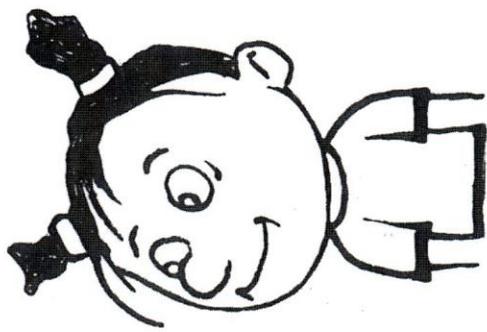
**Lichtenegger Barbara:** Ge(h)fühle, Veritas Verlag



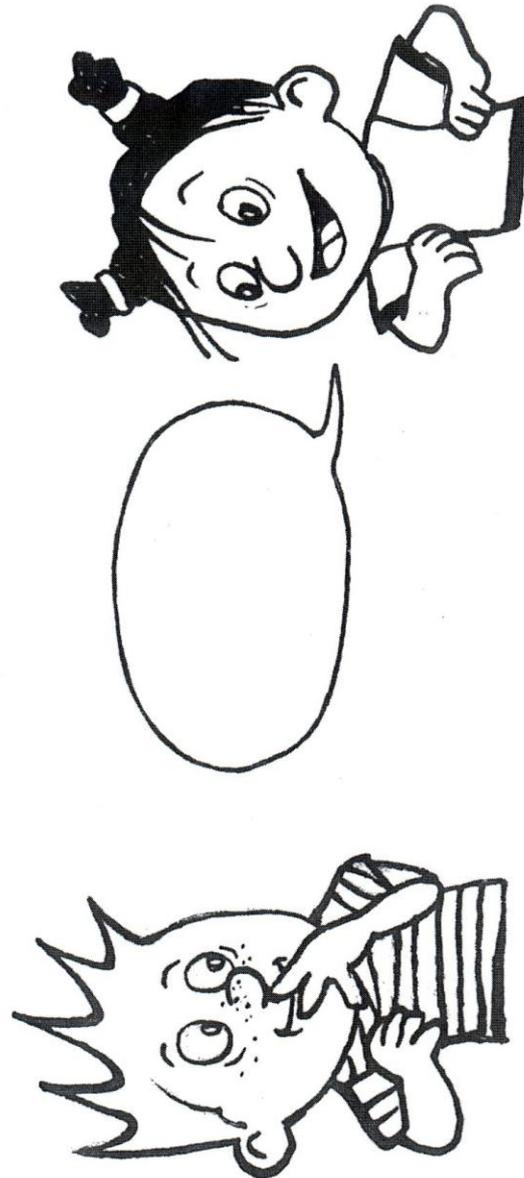
Ich melde mich,  
wenn ich etwas sagen möchte.



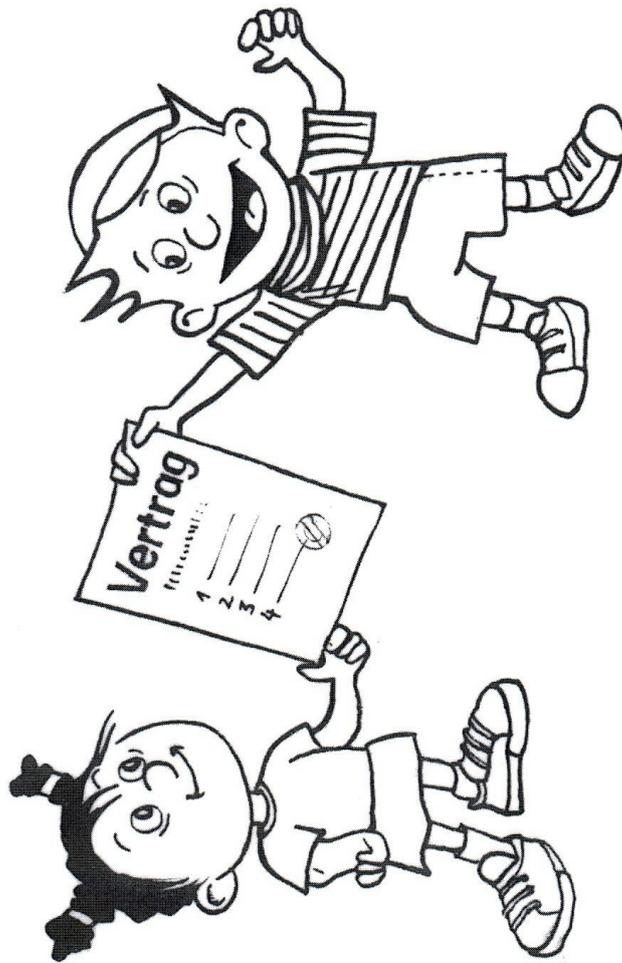
Wir helfen einander.



Ich schaue den anderen  
beim Sprechen an.



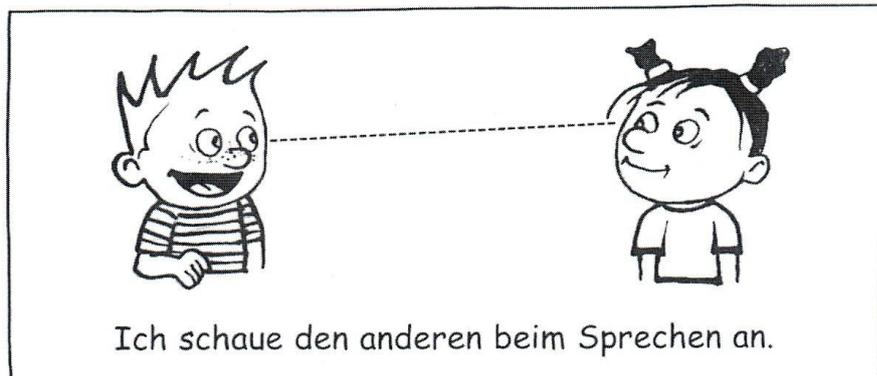
Ich lasse den  
anderen ausreden.

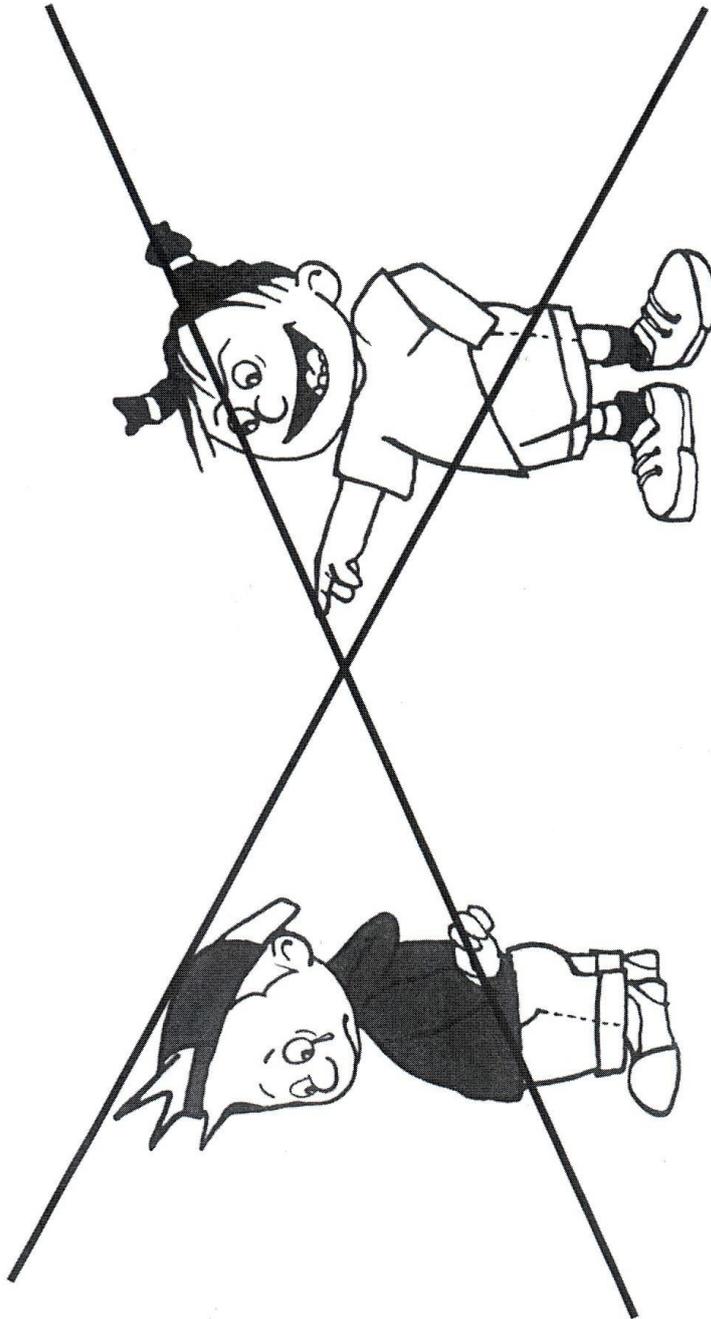


Wir halten uns an die Regeln:



## Miteinander reden





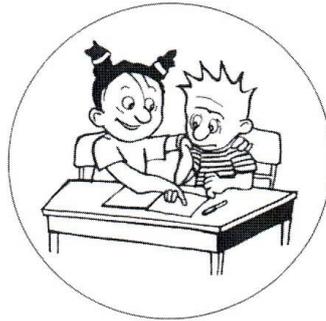
Wir lachen uns nicht aus.



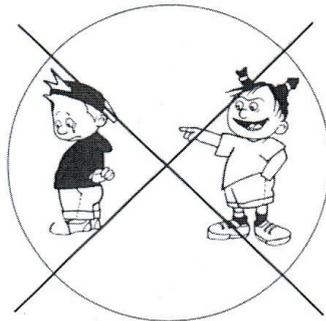
Wir ärgern uns nicht.



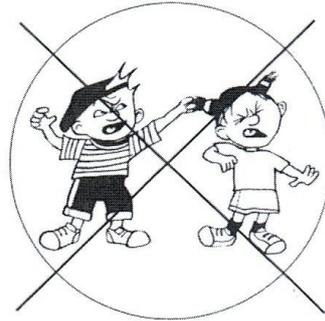
Ich fühle mich wohl in  
meiner Klasse, denn:



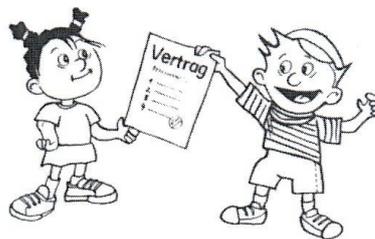
Wir helfen einander.



Wir lachen uns nicht aus.



Wir ärgern uns nicht.



Ich halte mich an die Regeln!



## Gut, dass es dich gibt

Text: Rolf Krenzer / Musik: Ludger Edelkötter  
(Nr. 50290)

Hier könnt ihr all das Irm - chen sehn, ist  
Irm - chen nicht ganz wun - der - schön? Und  
d wer sie vor - her noch nicht sah, der  
denkt: „O - ho! A - ha!“ Ich  
freu' mich, ich freu' mich, dass du  
da bist und gut, dass es dich  
gibt, und gut, dass es dich  
gibt.

Aus: „Du, ich geh einfach auf dich zu“, „Weil du mich so magst“  
Alle Rechte bei KiMu, KinderMusikverlag GmbH, 42555 Velbert

### 2. Strophe

Hier könnt ihr all den Stefan sehn.  
Singt Stefan nicht ganz wunderschön?  
Und wer ihn vorher noch nicht sah,  
der sagt „Oho! Aha!“

### 3. Strophe

Den Benjamin könnt ihr auch sehn.  
Malt Benjamin nicht wunderschön?  
Und wer ihn vorher noch nicht sah,  
der sagt „Oho! Aha!“

### 3. Strophe

Der Michael ist hier zu sehn.  
Pfeift Michael nicht wunderschön?  
Und wer ihn vorher noch nicht sah,  
der sagt „Oho! Aha!“

### 4. Strophe

Hier könnt ihr all den Markus sehn.  
Tanzt Markus nicht ganz wunderschön?  
Und wer ihn vorher noch nicht sah,  
der sagt „Oho! Aha!“



## Wenn ich dir etwas erzähl

Text: C. D. Lorenz / Musik: trad. amerikanische Volksweise

1. Wenn ich dir et-was er-zähl, sei bit-te still!

Wenn ich dir et-was er-zähl, sei bit-te still!

Sei doch bit-te jetzt mal still, weil ich dir et-was sa-gen will. Ja,

wenn ich dir et-was er-zähl, sei bit-te still!

### 2. Strophe

Wenn du mir etwas erzählst, halt ich den Mund.  
Wenn du mir etwas erzählst, halt ich den Mund.  
Wenn du redest, hör ich zu,  
dann rede ich nicht, sondern du. Ja,  
wenn du mir etwas erzählst, halt ich den Mund.



## AKTIV STATT PASSIV EIGENVERANTWORTUNG VON ANFANG AN

**Verena Klein** ISZ Traun

- Logopädin
- Lehramt für Volks- und Sonderschulen
- EVA-Trainerin



*„Ich bin seit 1976 an mehreren Schulen vor allem im Förderbereich tätig. Auf Grund dieser Erfahrungen erlebe ich täglich von welcher großer Bedeutung der Schuleintritt ist. LERNEN muss Ressourcen schonend, stressfrei, mit geringstem Energieeinsatz und mit ausgereiften Vorläuferfertigkeiten erfolgen. Diese Voraussetzungen sind Schwerpunkte eines optimierten Anfangsunterrichtes.“* Verena Klein

*„Wenn SchülerInnen auf einer falschen oder schwachen Wissensgrundlage aufbauen, wird mit großer Wahrscheinlichkeit letztlich die gesamte Struktur zusammenbrechen.*

*Leider führen in solchen Fällen verstärkte Anstrengungen zu immer schlechteren Ergebnissen.*

*Deshalb müssen alle LehrerInnen begreifen, dass den SchülerInnen als Allererstes das geistige Alphabet - das Lernen, wie man lernt - beigebracht werden muss - sogar noch vor dem Lesen, Schreiben und Rechnen.“*

Tony Buzan/Barry Buzan  
20002  
**Das Mind-Map-Buch**



## Vorwort

Die verantwortungsbewusste Lehrkraft stellt sich wiederholt die Frage nach den Grundprinzipien des Lernens. Die Bedingungen, die einfaches, leichtes und erfolgreiches Lernen ermöglichen sind zu eruieren. BildungspolitikerInnen, UnterrichtsforscherInnen, WirtschaftsvertreterInnen, LehrerInnen, SchülerInnen und Eltern sind sich einig, dass eine zeitangepasste Lernkultur benötigt wird. Diese Lernkultur umfasst neben der Wissensvermittlung auch weitere zukunftsgerechte Schlüsselqualifikationen. Persönlichkeitsfaktoren wie Selbstständigkeit, Selbstkritikfähigkeit, Eigeninitiative, Verantwortungsbewusstsein, Flexibilität, Frustrationstoleranz usw. sind Teilbereiche dieser Schlüsselqualifikationen.

Ebenso fallen in diesen Bereich alle Kompetenzen, die mit dem Umgang anderer Individuen zusammenhängen. Teamfähigkeit, Toleranz, Akzeptanz, Kommunikationsfähigkeit sind einige Beispiele dieses Bereiches. Nicht zuletzt sind auch Fertigkeiten und Fähigkeiten wie Organisationsfähigkeit, Lernstrategieinsatz, Lerntypuserkennung und -anwendung ebenso wie Methodenbeherrschung gefragt. All diese Kompetenzen sichern ein möglichst effizientes, Ressourcen schonendes Lernen.

Es ist daher erforderlich, sich von herkömmlichen Unterweisungsmethoden, die den Schwerpunkt auf das Vormachen und Nachmachen legen, abzuwenden und Methoden einzusetzen, die der Zeit der Wissensgesellschaft entsprechen.

Ist die Erwartungshaltung des Vorgemachtbekommens erst einmal fixiert, so ist der Weg zum eigenverantwortlichen, selbstbestimmten Lernen erschwert. Daher richtet sich der Appell an einen möglichst frühzeitigen Zugang zum eigenverantwortlichen Lernen. Dabei ist der Ansatz an der eigenen Persönlichkeitsentwicklung unumgänglich und das kann wiederum nur in aktiver



---

Selbsterfahrung geschehen. Decker meint, dass Selbstverantwortung, Selbstorganisation, Selbstkontrolle, Selbstmotivation, Selbstqualifizierung Schlüsselworte moderner Lernmethoden.... sind (vgl. Decker 1999,S.75). Diese Fähigkeiten fordern ein beachtliches Maß an Selbstdisziplin und sind somit eine Herausforderung für die Persönlichkeitsentwicklung.

Ebenso fordern die Lernmethoden ein hohes Aktivitätspotenzial vom Lernenden und entwickeln sich in einem kontinuierlichen Prozess, der frühzeitig in handlungsorientierter, emotional angenehmer Lernatmosphäre einsetzen sollte. Auf Grund der Einsicht, dass die Veränderungen der gesellschaftlichen, technisch-wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Bereiche nicht nur Wissenserlernen notwendig machen, sondern auch die Weiterentwicklung der eigenen Lernkompetenz erfordern, wird ein möglicher Weg der Umsetzung aufgezeigt.



Aus der Menge der vielen Gründe, die für EVA sprechen, werden 2 Überlegungen herausgenommen:

## A

Die Notwendigkeit der inneren Differenzierung im zeitgemäßen Unterricht innerhalb einer Klasse ist unumstritten.

Um dieser inneren Differenzierung gerecht zu werden, muss die Lehrkraft Raum und Zeit dafür zur Verfügung haben. Es sind daher Lehr- und Lernmethoden gefragt, die auf lange Sicht diese Faktoren ermöglichen.

Dabei sind mehrere Kriterien ausschlaggebend:

Das Konzept muss ...

- einfach sein.
- ohne vorangegangenes intensives Studium rasch umsetzbar sein.
- Ressourcen schonend für die Lehrkraft sein.
- Freiräume für die Lehrkraft schaffen, um die Individualität, den Leistungs- und Entwicklungsstatus der SchülerInnen erfassen zu können.

## B

Der Ruf nach veränderten Lehr- und Lernmethoden wird genährt durch:

- Einschlägige Forschung und Anforderungsprofil der Wirtschaft
- Lehrplananforderungen
  - Allgemeine Bildungsziele
  - Didaktische Grundsätze
  - Erwerb von Schlüsselqualifikationen ...
- Abkehr vom reinen Wissenskennen



Den Anforderungen der Zeit entsprechend ist eine rational-kognitive Informationsverarbeitung zu wenig. In einer Zeit des Umbruchs muss Lernen andere Perspektiven, Methoden und Ziele erhalten.

Je früher wir uns dem Wandel lernend stellen, je aktiver wir ihn suchen, desto geringer ist der Veränderungsdruck. (Decker (1999) - Die neuen Methoden des Lernens).

**Erfolgreiches und kompetentes Lernen findet durch das Bündeln, Optimieren und Weiterentwickeln möglichst vieler Lern-Potenziale statt:**

- **Ich-Selbst:**
  - Selbst-Erkennen
  - Selbst-Einschätzung
  - Selbstbestimmendes Lernen
- **Ich und mein Umfeld:**
  - Wahrnehmung und Gestaltung des Umfeldes
- **Methoden:**
  - Kreatives Verstehen ermöglicht Lösungen
- **Lernprozesse:**
  - Selbst gesteuert
  - Systematisch
  - Effektiv
- **Partnerschaftliches Lernen**  
(Beelich/Schwede (2002), Die Lern-Spirale)

Die derzeitige gängige Lehrmethode basiert häufig auf Vor- und Nachmachen. Die Lehrkraft als Wegbereiter der Lernfortschritte ist eher aktiv, die SchülerInnen als Nachahmer eher passiv.

Ist diese Erwartungshaltung des Vorgemachtbekommens erst einmal fixiert, so ist der Weg zum eigenverantwortlichen, selbstbestimmten Lernen erschwert.



## Kompetenzen

sind Voraussetzungen in einem Veränderungsprozess sinngerichtet ganzheitlich zu handeln.

### Selbstkompetenz/ Persönliche Kompetenz

- Wille zum selbstbestimmten Lernen
- Selbsteinschätzung
- Selbstkontrolle
- Selbstreflexion
- Verantwortung übernehmen (für sich und andere)
- Selbständigkeit
- Motivation
- Selbstvertrauen
- Umgang mit Misserfolgen  
Ausdauer u. Durchhaltevermögen (Frustrationstoleranzgrenze)
- Körperlich-geistige Fitness
- Offener, humorvoller Umgang miteinander

(„Die Lernspirale“, K.H.Beelich/H.H.Schwede 2002)

### Methodenkompetenz

- Lernen lernen
- Lerntypus erforschen + einsetzen
- Lernstrategien
- Kreativität freisetzen
- Lernbedarf erkennen
- Verständlichmachen von Lerninhalten  
(Visualisieren, Strukturieren...)
- Lernorganisation

(„Die Lernspirale“, K.H.Beelich/H.H.Schwede 2002)

### Sozialkompetenz

- Miteinander
- Verantwortung für andere
- Konfliktumgang
- Kommunikationsfähigkeit

(„Die Lernspirale“, K.H.Beelich/H.H.Schwede 2002)



EVA wird diesen Grundsätzen gerecht und schafft damit das „NEUE HAUS DES LERNENS“.

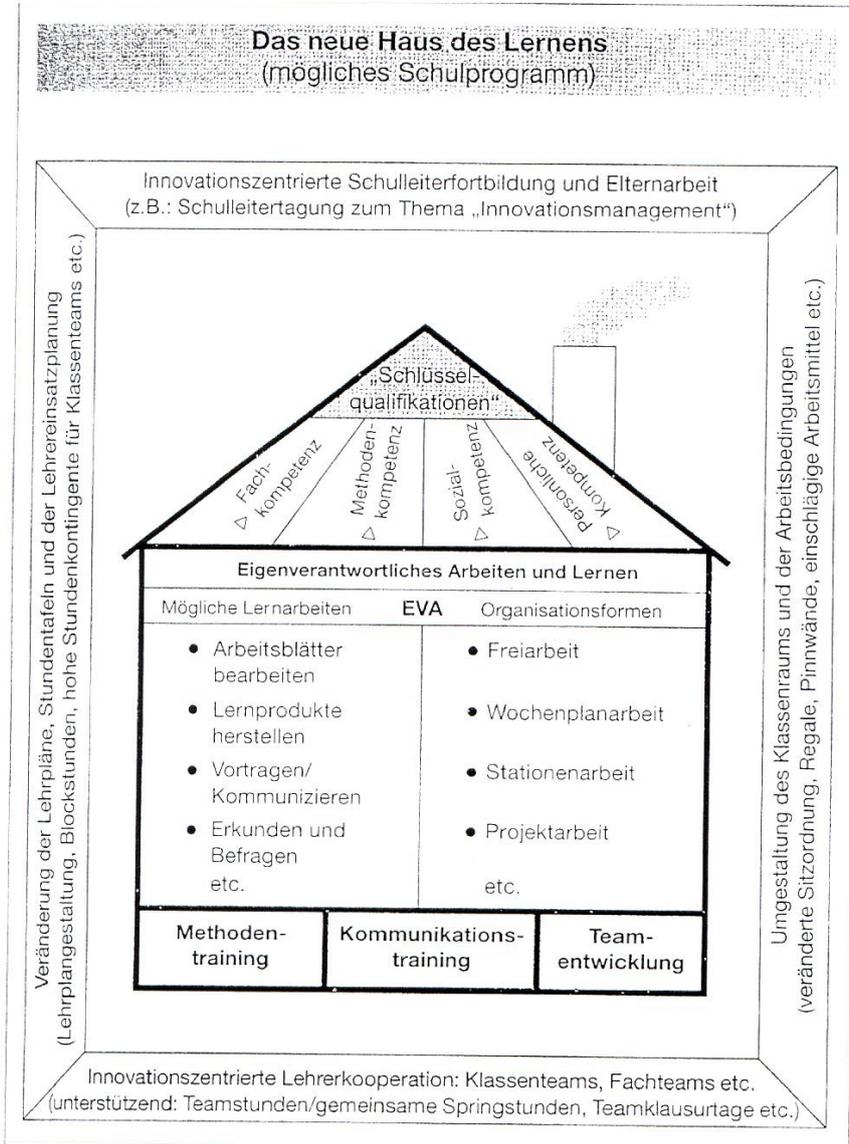


Abbildung 2

## Teamentwicklung im Klassenraum

Klippert  
2002



---

## Konzept von EVA

---

EVA gliedert sich in 3 Bereiche:

- Methodenkompetenz
  - Teamentwicklung
    - Kommunikationskompetenz

Jeweils ein Kompetenzbereich steht schwerpunktmäßig im Mittelpunkt der Erarbeitung, aber fast immer sind alle Bereiche angesprochen. Eine bewusste Trennung ist weder möglich noch zweckmäßig.

Bereits ab der Grundstufe 1 ist der Kompetenzerwerb anzustreben.

EVA (Klippert-Methoden) im herkömmlichen Sinn setzt bisher Sinn erfassende, gute Lesefähigkeiten voraus. Durch leichte Modifikationen ist das Konzept aber bereits in der Schulstufe 1 ohne Lese- und Schreibkenntnisse gut einsetzbar.

Das Anbieten kleiner, sich regelmäßig wiederholender, abgewandelter Einheiten, in verschiedenen Variationen, soll zu einem mühelosen Umgang der Techniken führen.

Das Faszinierende an EVA besteht darin, dass man mit einem Baustein beginnen und sich schrittweise selbst weiterentwickeln kann. Dies ermöglicht es zu starten, ohne darauf angewiesen zu sein, das ganze System zu beherrschen. Die/der LehrerIn kann genau wie die SchülerInnen „mitwachsen“.

Die einzelnen Methoden und Kompetenzen ergänzen sich und sind beliebig miteinander verknüpfbar.

### Aufbauformen:

- Einzelbausteine

Darunter versteht man einzelne kurze Trainingssequenzen. (z.B. beschränkt auf 1 Unterrichtseinheit)

- Mikrospiralen

Darunter versteht man die Aneinanderreihung mehrerer Bausteine zum selben Themenbereich mit strukturiertem Aufbau. (z.B. mehrere Wochen)

- Makrospirale

Darunter versteht man die Aneinanderreihung mehrerer Mikrospiralen zu einem komplexeren Lernthema (z.B. 1 Semester).



---

## Lehrer/innenbefragung

---

- Kinder beteiligen sich aktiver am Unterricht.
- Kinder erlernen Schlüsselqualifikationen für Schul- und Berufslaufbahn.
- Kinder arbeiten eigenverantwortlich.
- Kinder lernen Methoden, Arbeiten im Team und kommunizieren mehr als im herkömmlichen Unterricht.
- LehrerIn muss weniger reden.
- Aktivitätsphasen verteilen sich gleichmäßig auf Kinder - LehrerIn.

---

## Schüler/innenbefragung

---

Untersuchungsinstrument: Reflexion in Form einer Zeichnung

Die SchülerInnen erhielten folgende Aufträge:

„Zeichne einen Baum“

Ich möchte gerne wissen, wie du den Unterricht der letzten 2 Wochen erlebt hast.

-----Male einen dicken Stamm, wenn dir der Unterricht gefallen hat

-----Male einen dünnen Stamm, wenn er dir nicht gefallen hat

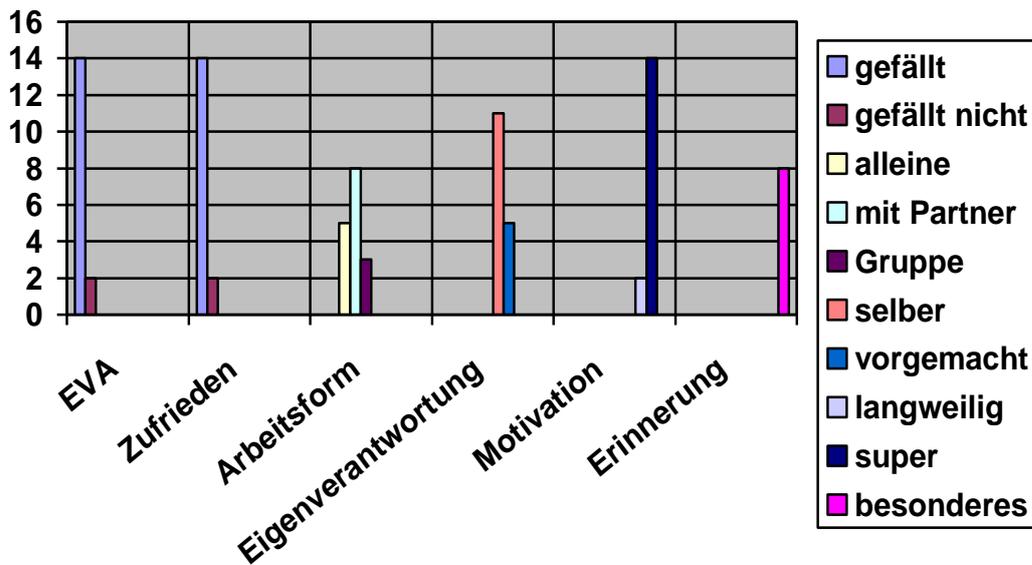
-----Male ein freundliches Gesicht, wenn du zufrieden bist

----- Zeichne Äste: dick - das gefällt mir, dünn - das gefällt mir nicht



Die Erklärung erfolgte mündlich und ebenso wurde ein Plakat mit den Aufträgen zur Erinnerung und zur Auskunftunterstützung an der Tafel leicht zugänglich für der/die SchülerInnen angebracht.

Reflexionsbaumauswertung:



Legende:

- ◆ EVA gefällt mir/gefällt mir nicht
- ◆ Ich bin mit dieser Lehrart zufrieden/nicht zufrieden
- ◆ Ich bevorzuge folgende Arbeitformen : Einzelarbeit-Partnerarbeit-Gruppenarbeit
- ◆ Ich möchte arbeiten: eigenverantwortlich - vorgemacht bekommen
- ◆ Meine Motivation: langweilig - sehr motiviert
- ◆ Für mich war besonders, dass ....



Reflexionsbaum: SchülerInnenprodukte:





## Umsetzungsbeispiele geeignet für den Anfangsunterricht

Ein breit gefächertes Angebot an verschiedenartigsten Möglichkeiten - das sowohl für den Wissenserwerb, als auch zur Erarbeitung und Festigung der Kulturtechniken und für den Kompetenzerwerb geeignet ist - bietet sich an.

Exemplarisch werden 2 Möglichkeiten näher beschrieben.

Aus dem Bereich **BAUSTEINE**

### Doppelkreismethode



#### Allgemeines

Dieser Baustein ist ...

- einfach anzuwenden.
- erfordert keine Vorkenntnisse.
- rasch umsetzbar.
- vielfältig einsetzbar.

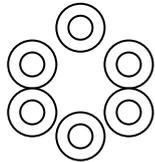
#### Vorteile

- Durch den Einsatz dieser Methode gewinnt die Lehrperson ein beträchtliches Zeitpotential; diese Zeitersparnis kann anderwärtig verwenden kann.
- Jedes einzelne Kind der Klasse kann sich gleichzeitig mitteilen und einbringen.
- Dem Grundgedanken der Individualisierung wird somit Rechnung getragen.
- Ebenso erhöht sich dadurch die Gesprächszeit der einzelnen SchülerInnen.
- Die dadurch entstehenden Wiederholungen von Inhalten seitens der SchülerInnen werden diesen nicht bewusst und als abwechslungsreich empfunden.
- Eine wesentlich intensivere Festigung von Lerninhalten in wesentlich kürzerer Zeit ist die Folge.

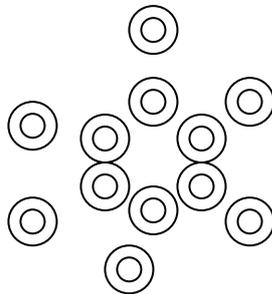


## Ablauf

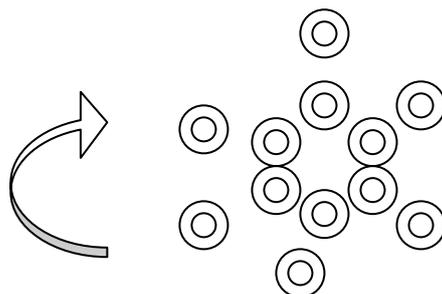
- **Die Hälfte der SchülerInnen bildet einen Innenkreis.**  
(Schulter an Schulter, kein Blickkontakt zueinander)



- **Die übrigen SchülerInnen bilden den dazugehörigen Außenkreis.**  
Jedes Mitglied des Innenkreises erhält ein Gegenüber mit Blickkontakt.  
Bei ungerader SchülerInnenanzahl gibt es eine 3-Gruppe bzw. ist die Lehrkraft ein möglicher Partner.



- **Ein Auftrag wird verbalisiert:**  
z.B. „Jedes Mitglied des Außenkreises geht im Uhrzeigersinn 3 Partner weiter“





---

## Anmerkung

---

- Jede Erklärung und jeder Auftrag werden dem Leistungsvermögen der Klasse angepasst, aber die Umsetzung den SchülerInnen zugemutet.
  - Auf nicht erforderliche Vereinfachung und auf Vor- und Nachahmen wird bewusst verzichtet.
  - Die Aktivität des Einzelnen, das Verstehen, Speichern und Umsetzen von Handlungsabläufen wird bewusst gefördert.
  - Ebenso werden die Gruppendynamik, wie auch die Kommunikationsbereitschaft und die Eigenverantwortlichkeit eingesetzt.
- 
- **Jetzt erfolgt der eigentliche Lernauftrag, welchen das Tandem ausführt.**
  - **Ein neuerlicher Partnerwechsel, nach dem Zufallsprinzip, wird seitens der Lehrkraft verbalisiert.**
  - **Der Austausch zum Lerninhalt findet nun mit einem neuen Partner statt.**
  - **Dies erfolgt wiederholt (je nach Sinnhaftigkeit).**

---

## Einsatzmöglichkeiten

---

- Anstelle des üblichen Morgenkreises bzw. Sitzkreises
- Zur Wiederholung und Festigung von Lerninhalten
  - Mathematik:
    - Kopfrechnen
    - 1x1



- Sachunterricht:  
Frage - Antwort (Formulierung erfolgt seitens der Lehrkraft, aber auch seitens der SchülerInnen) zum aktuellen Thema.
- Deutsch:
  - Sämtliche Inhalte in allen Schulstufen zum Thema Satzbau, Grammatik... eignen sich dafür (Sätze bilden, Artikel, Fragewörter, Frage-Antwort, Zeiten, Satzglieder bestimmen..).
- Englisch:
  - Flashcards -Vokabel....

Dies sind nur einige wenige der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.





Aus dem Bereich **SPIRALEN**

## Mikrospirale ORDNUNG am Arbeitsplatz



Die MAKROSPIRALE zum Thema ORDNUNG bietet folgende  
MIKROSPIRALEN:

- Ordnung am Arbeitsplatz
- Ordnung in der Schultasche
- Ordnung in der Klasse
- Ordnung in der Utensilienbox
- Heftgestaltung...

Exemplarisch wird die Mikrospirale Ordnung am Arbeitsplatz vorgestellt.

Legende:

EA Einzelarbeit

GA Gruppenarbeit

L Lehrkraft

PL Plenum

Quellenangabe:

T2,M2,M3 Klippert, Methodenkompetenz, Lern- und Arbeitstechniken

Thema	Sozialform	Ablauf	Methodeneinsatz	Material	Zeitrahmen
Elementare Lern- und Arbeitstechniken ----- Ordnung am Arbeitsplatz	GA(4er)	Gestaltet mit euren Schulsachen einen unordentlichen Arbeitsplatz! Je ein anderer Schüler stellt seinen Arbeitsplatz, seine Schulsachen zur Verfügung Fotografiert GA-Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gruppenbildungen</li> <li>▪ Zuhören</li> <li>▪ Arbeitsanweisungen verstehen + umsetzen</li> <li>▪ Zeitmanagement</li> <li>▪ Ordnungskriterien</li> <li>▪ Präsentieren</li> <li>▪ Reflexion</li> <li>▪ Anwendung</li> <li>▪ Transfer</li> <li>▪ Übung</li> </ul>	▪ Buchstaben(4er)	<b>5 min</b>
	L			Kamera	<b>5 min</b>
1. Einheit	GA(4er)-selbige	Wodurch ist Unordnung erkennbar; mindestens je 2 Kriterien		Karten	<b>7min</b>
	PL	Vorstellen der Kriterien: (Wh werden übereinander angeordnet)		Pinwand	<b>10min</b>
-----		-----			-----
2.Einheit	EA	WH 1.Einheit			
	Doppelkreis	Funktionsweise kennenlernen+ Infoaustausch "Woran erkenne ich Ordnung"	Kennenlernen System Paare , Augenkontakt, Stellung auf Doppelkreis – Ortwechsel – Platz wieder finden	Teppichfliesen (Plättchen)	<b>10 min</b>
				M2	<b>7min</b>
	GA(4er)	„Ordnung“ + Spickzettel		Zeichenblatt	<b>10 min</b>
PL	Präsentation von Ordnung	L oder S erstellt Plakat mit Kriterien	Pinwand oder Flipchart	<b>10min</b>	

<u>Thema</u>	<u>Sozialform</u>	<u>Ablauf</u>	<u>Methodeneinsatz</u>	<u>Material</u>	<u>Zeitrahmen</u>
Elementare Lern- und Arbeitstechniken ----- Ordnung am Arbeitsplatz ----- 3. Einheit	EA	WH – Einprägung Plakat „Ordnung“		Plakat	<b>2 min</b>
	2er	Info-Austausch ohne Plakat = auswendig			
	Neue GA2er/4er	Notieren der Punkte	Eigenverantwortung	Spickzettel	<b>4 min</b>
	PL	Vorlesen der Kriterien(Gruppe für Gruppe), jeder Einzelne der Klasse gibt Zustimmung durch Handzeichen „welche Gruppe hat das beste Gedächtnis?“	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ regelgebundenes Kreisgespräch</li> <li>▪ entscheiden</li> <li>▪ zuhören</li> <li>▪ argumentieren</li> <li>▪ präsentieren</li> </ul>		<b>10 min</b>
	EA	Raster eintragen:M2(ja/nein)		M2	<b>3 min</b>
Doppelkreis	Vergleicht M2				
EA	M3 –was gehört wohin, Ergänzungen möglich: Schultasche, Bankfach, Ordnungsschachtel...			M3	<b>7 min</b>
2er	Lösungen austauschen – Änderungen möglich				<b>3 min</b>

Thema	Sozialform	Ablauf	Methodeneinsatz	Material	Zeitraumen
Elementare Lern- und Arbeitstechniken	EA	M3 – betrachten	WH	M3	<b>3 min</b>
<b>Ordnung am Arbeitsplatz</b>	Doppelkreis	Infoaustausch		M4	<b>3 min</b>
-----	EA	Raster eintragen: M4 „Was gehört auf meinen Arbeitsplatz“ „Was hat nichts auf meinem Arbeitsplatz zu suchen“ Wähle selbst den Gegenstand (D,M,SU)		Karten (M,D,SU)-Zufallsordnung durch Nummern 1-3	
4.Einheit	GA	Gegenstandsgleiche Gruppen erstellen gemeinsam Plakat, was gehört auf meinen Arbeitsplatz+Präsentation			<b>10 min</b>
	EA-HÜ	Kommende Woche beobachtet L, ob Arbeitsplatz der Gegenstände ok ist	Anwendung	Belohnung, wer es ohne Minus-Punkt schafft	<b>10 min</b>
	EA	Ich ordne meinen Arbeitsplatz je nach Gegenstand ( Zufall-gezogen)	Praktische Umsetzung		<b>5 min</b>
	GA	Vergleichen der gleichen Gegenstände			<b>5 min</b>

Thema	Sozialform	Ablauf	Methodeneinsatz	Material	Zeitraumen
Elementare Lern- und Arbeitstechniken	EA mit Hilfe	Meine Arbeitsplatzordnung zu Hause – K, die keinen eigenen Arbeitsplatz zu Hause haben, helfen anderen beim Überlegen – Dokumentation (Plakat, Spickzettel.. – schriftlich oder bildlich)	Umsetzung Transfer	Zeichenblatt Plakat Spickzettel	<b>7 min</b>
<b>Ordnung am Arbeitsplatz</b>					
-----					
-					
5. Einheit	2er	Gegenseitiger Infoaustausch Jene K ohne eigenen Arbeitsplatz, suchen für sich Alternativvorschläge gemeinsam			<b>7 min</b>
	EA	Zeichnung: mein Arbeitsplatz		Zeichenblatt	<b>10 min</b>
	4er	Überschrift suchen, die passt			
	PI	Überschriftensammlung		Tafel	<b>3 min</b>
	PI	Punktvergabe		Punkte	<b>3 min</b>
	EA	Gemeinsame Überschrift eintragen, gestalten	Demokratie	Zeichenblatt	<b>3 min</b>

## T 2

**Ordnung am Arbeitsplatz halten**

**Intention:** Die SchülerInnen sollen reflektieren und klären, worauf bei der Gestaltung des häuslichen und/oder schulischen Arbeitsplatzes zu achten ist und welche Arbeitsmittel wann wohin gehören. Zwar gibt es keine allseits gültigen Normen, wohl aber ist es sinnvoll und wichtig, die gängige »Unübersichtlichkeit« am Arbeitsplatz kritisch zu beleuchten und über sinnvolle Ordnungsprinzipien gemeinsam nachzudenken.

**Ablauf** (Mikrospirale):

- ❶ Bildbetrachtung/Unterrichtsgespräch
- ❷ Gegenstände im Schulranzen sortieren
- ❸ Entsprechende Tabelle anlegen und ausfüllen
- ❹ In Partnerarbeit »Arbeitsmittel« beurteilen
- ❺ Die erstellte Tabelle im Plenum erweitern



**Arbeitsschritte:** Im ersten Arbeitsschritt wird den SchülerInnen mittels M1 ein Blick in einen sehr chaotisch gefüllten Ranzen gewährt. Dazu wird M1 als Folie gezeigt. Die SchülerInnen benennen die im Ranzen liegenden »Arbeitsmittel« und geben eventuell bereits erste kritische Kommentare ab. Im zweiten Arbeitsschritt erhalten sie M1 in Kopie und gehen in Zufallständern daran, den Ranzeninhalt nochmals detailliert zu sichten, zu benennen und dann zu entscheiden, welche Gegenstände in einem Schulranzen nichts zu suchen haben. Dazu müssen sie diskutieren, argumentieren und auf ihre Gesprächspartner eingehen. Als dann werden alle Objekte farbig angemalt, die in einen Schulranzen gehören. Im dritten Arbeitsschritt wird zur Sicherung der gewonnenen Erkenntnisse eine Tabelle angelegt. Dazu zeichnet die Lehrperson ein Grundraster mit den beiden Spalten »Was in meinen Ranzen gehört« und »Was in meinem Ranzen nichts zu suchen hat«. Die SchülerInnen tragen die entsprechenden Begriffe im Wechsel in die Tabelle ein und liefern die Begründungen dazu. Im vierten Schritt werden sodann Tandems gebildet. Diese erhalten M2 – einen gezeichneten Schreibtisch mit diversen Gegenständen – und kreuzen an, ob die betreffenden Gegenstände auf den Schreibtisch gehören oder nicht. Die getroffenen Einschätzungen werden anschließend im Plenum vorgestellt und kurz begründet. Im fünften Arbeitsschritt wird die erwähnte Tabelle an der Tafel um die beiden Spalten »Das gehört auf meinen Schreibtisch« und »Das hat auf meinem Schreibtisch nichts zu suchen« erweitert und schließlich ins Heft übertragen. Als vertiefende Übung kann M3 eingesetzt werden – ein Arbeitsblatt, das den SchülerInnen Gelegenheit gibt, einen Arbeitsplatz auf dem Papier sinnvoll einzurichten. Weitere Übungen zum »realen« Packen eines Mäppchens bzw. zum gemeinsamen Einrichten eines Arbeitsplatzes in der Klasse können sich anschließen.

**Vorbereitung:** M1 bis M3 werden für alle Kinder kopiert. M1 ist zusätzlich auf Folie zu übertragen. Stifte, Scheren und Klebstoff werden von den Kindern mitgebracht.

Elementare  
Lern- und Arbeitstechniken **Ordnung am Arbeitsplatz**

Unterrichtsplanung:

M4

Gegenstand: Kreuze an!

lesen

rechnen

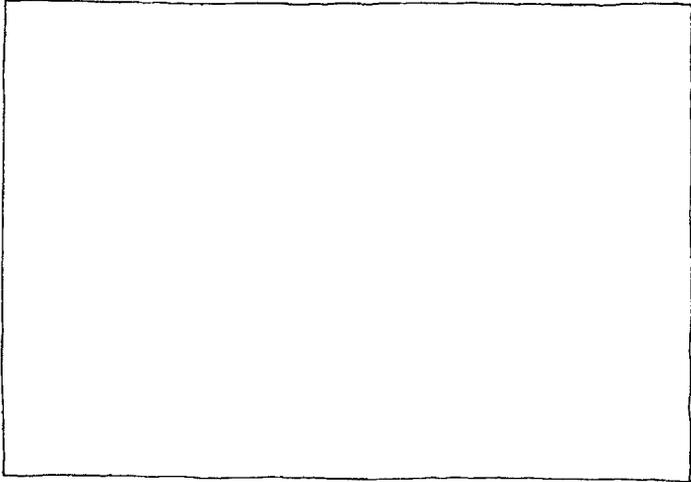
schreiben

Was gehört auf meinen Arbeitsplatz :

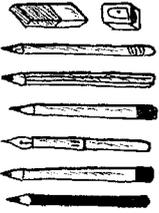
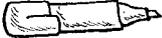
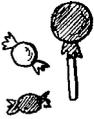
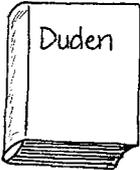
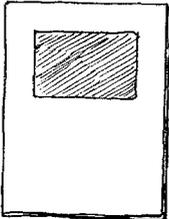
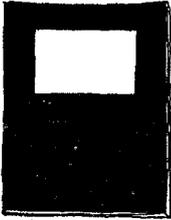
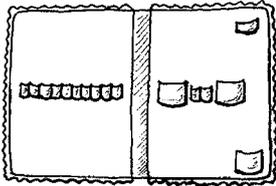
Was hat auf meinem Arbeitsplatz nichts zu suchen:

--	--

M 3

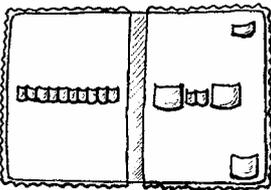
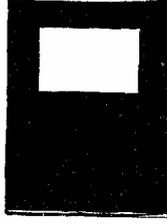
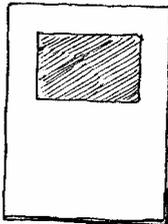
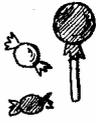


Was gehört wo hin?



M 2

Gehört das auf deinen Schreibtisch?

 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
		 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
		 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
		 <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



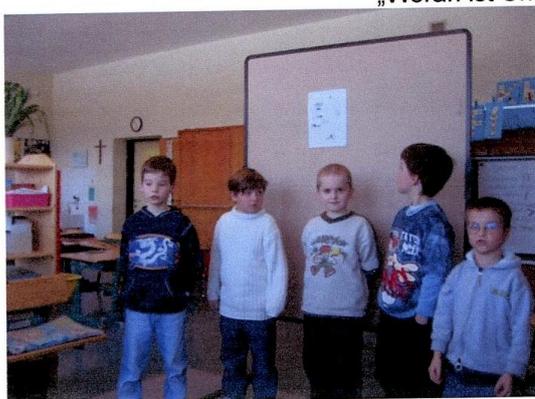
Eva+Anfangsunterricht



„der unordentliche Arbeitsplatz“



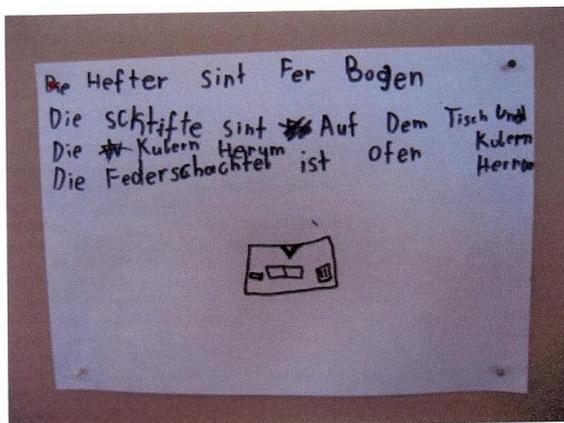
„Woran ist Unordnung erkennbar?“



„Präsentation der Erkenntnisse im Plenum“



Eva+Anfangsunterricht

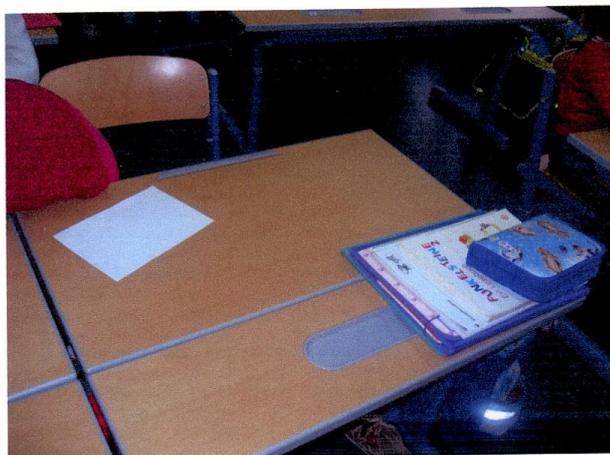


Innere Differenzierung wird berücksichtigt:  
Jedes Kind wird an seinem Leistungsstand abgeholt.  
Während die meisten SchülerInnen noch mit Zeichnungen und Symbolen ihre Gedächtnisstützen erarbeiten, schreiben andere bereits lautgetreu (1.Klasse)





Eva+Anfangsunterricht



die Gruppe macht „Ordnung“ und findet die Kriterien für Ordnung  
eine Präsentation wird vorbereitet und vorgestellt

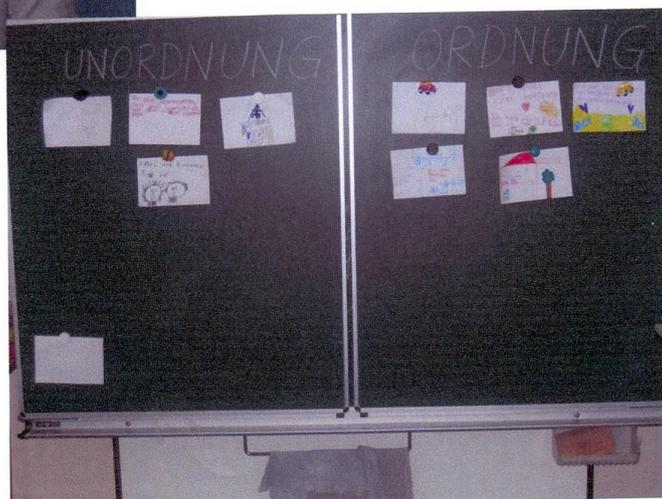




Eva+Anfangsunterricht

Produktsicherung:

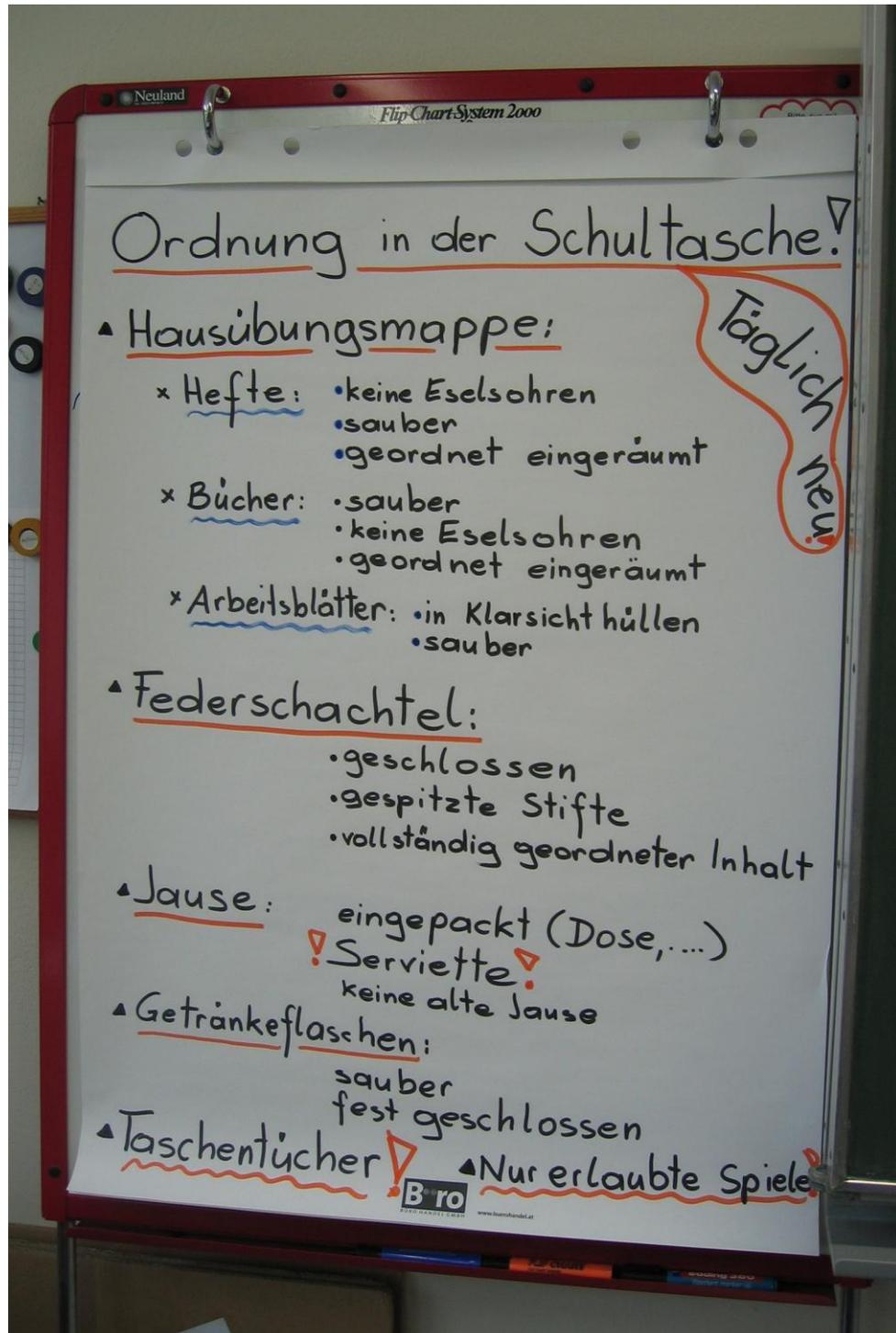
Die Erkenntnisse zum Thema Unordnung wie auch zum Thema Ordnung werden allen SchülerInnen der Klasse zugänglich gemacht.





## Produktsicherung

Klassenplakat – 3.Klasse  
„Ordnung in der Schultasche“





## Schlussfolgerungen

Die Anwendung gehirngerechter Lernmethoden setzt Bewusstwerdung mehrerer Einsichten voraus. Durch die Forderung der Abkehr von der Disziplinkultur hin zur Selbstkultur (vgl. Decker 1999, S. 75) ergeben sich für alle, die sich in der Rolle der Lehrenden (von den KindergärtnerInnen bis zu den Dozenten) befinden, grundlegende Erkenntnisse. „Selbstmanagement und Selbstkultur haben zu tun mit Abbau von Hierarchien und Macht. Mit Intelligenz ausgestattete Menschen streben danach, sich persönlich zu entfalten, auch in sozialen Gebilden wie Klassen, Seminaren, Betrieben und Organisationen, die oft noch durch Hierarchien bremsen.“ (Zit. Decker 1999, S.75 f)

Pädagogische Führung verkörpert ein indirektes Steuern durch die Instrumente der neuen Methoden des Lernens. Das bedeutet die Individualität der Lernenden zu fördern und zu fordern, diese zuzulassen und zu akzeptieren. Diese Vorgangsweise beinhaltet die Abwendung vom Vor- und Nachmachen wie auch den Verzicht auf strikte Arbeitsverlaufsvorstellungen und Arbeitsverlaufvorgaben seitens der Lehrkraft. Lerntypengerechtes Arbeiten ermöglicht verschiedenartige Lernzugänge, eine individuelle Arbeitseinteilung und ein persönliches Zeitmanagement.

Lernen als mentaler Selbstmanagement-Prozess, bei dem die vorhandenen Ressourcen, die Fähigkeiten und Motivationen aktiviert und Störendes, Belastungen sowie externe negative Einflüsse und Ängste u.a. abgebaut werden, erfordert Lehrende sowie pädagogische Führungskräfte, die diesen Selbstlernmanagement-Prozess begleiten und fördern“ (zit. Decker 1999, S. 43).



## Schlussfolgerungen zur schulpraktischen Umsetzung

Der österreichische Lehrplan stellt einen Rahmenlehrplan dar, der die Organisation und Umsetzung seiner Inhalte der Methodenfreiheit der Lehrkraft überträgt. Der Weg zur Erreichung der Ziele ist umgestaltbar. Diese Veränderung betrifft alle Fächer.

Der/die Lehrende soll eigenverantwortlich, dem Leistungsvermögen der anvertrauten SchülerInnen entsprechend, agieren und die Verabschiedung vom Lehrbuch als „heimlicher“ Lehrplan vollziehen. Das Lehrwerk lässt durch die Fülle an Angeboten (prinzipiell als positiv zu werten) die Lehrkraft in Zeitdruck geraten.

Der Einsatz von Lehrwerken nur als fallweise Unterstützung zum selbstgestalteten Unterricht könnte ein nächster Schritt sein.

Das Gelingen der EVA-Methoden ist sehr stark von den vorhandenen Rahmenbedingungen beeinflusst. Es ist erforderlich, für die verschiedenen Arbeitsformen verschiedene Arbeitsplätze anbieten zu können, ohne jedes Mal das Mobiliar der Klasse umstellen zu müssen. Dieses Umstellen unterbricht den Gedankenfluss, kostet Zeit und schafft Unruhe.

Die Ertragssicherung der Lerninhalte ist ein wesentlicher Bestandteil der EVA-Methoden. Diese Produkte darf und soll jede Gruppe, jedes Team, jeder Einzelne präsentieren. Ist die SchülerInnenanzahl einer Klasse hoch, kann der dazu benötigte Zeitrahmen ein Zeitfaktorproblem darstellen.

Die Aufhebung der Strukturierung des Unterrichts durch starre Festlegung von 50 Minuten-Unterrichtseinheiten wäre ein weiteres Ziel, um dadurch Freiräume und effizientere Zeiteinteilungen zu gewinnen.



Im Sinne von Schulentwicklung und Evaluation ist es erstrebenswert, wenn der Lehrkörper gemeinsam festlegt, welche Grundlagen des eigenverantwortlichen Arbeitens in welcher Schulstufe erarbeitet werden. Der eindeutige Vorteil besteht darin, dass jede einzelne Lehrperson von der Arbeit seiner VorgängerInnen profitiert und darauf aufbauen kann. Der Zeitaufwand, der für die Vermittlung der grundlegenden Inhalte aufgewendet werden muss, hielte sich somit ebenso in Grenzen.

## Literaturverzeichnis

---

**Beelich K.H / Schwede H.H.:** Die Lern-Spirale, 2002, Würzburg, Vogel Fachbuch

**Buzan T./ Buzan B.:** Das Mind-Map Buch, 2002, München, mvgVerlag

**Decker F. :** Die neuen Methoden des Lernens,1999, Würzburg, Lexika Verlag

**Klippert H.:** Kommunikationstraining, 2002a, Weinheim und Basel, Beltz Verlag

**Klippert H.:** Pädagogische Schulentwicklung, 2000, Weinheim und Basel, Beltz Verlag

**Klippert H.:** Teamentwicklung im Klassenraum, 2002b, Weinheim und Basel , Beltz Verlag

**Klippert H. / Müller F.:** Methodenlernen in der Grundschule, 2003, Weinheim, Basel, Berlin, Beltz Verlag

**Wolf W.:** Kommentar zum Lehrplan,2004,Wien, öbv+hpt

**Wolf W.:** Lehrplan der Volksschule, 2000,Wien, öbv+hpt



## 8 Wochen Schuleingangsphase

Erprobte Praxisvorschläge für den Unterrichtsgegenstand

# DEUTSCH/ LESEN/ SCHREIBEN

**Denise Humer** VS Hart, Integrationsklasse

- Lehramt für Volks- und Sonderschulen
- Akademielehrgang für Montessori-Pädagogik
- Akademielehrgang für Lese-Rechtschreibdidaktik



### Inhalte

- Wozu 8 Wochen Schuleingangsphase
- Vorläuferfertigkeiten für den Schriftspracherwerb
- Die Bedeutung der phonologischen Bewusstheit
- Mögliche Schwerpunkte für 8 Wochen
- Praktische Unterrichtsbeispiele

*„Gerade den verschiedenen Individuen, den individuellen Entwicklungsverläufen und Entwicklungsniveaus sowie den PädagogInnen soll die Schuleingangsphase helfen, individuelle Entwicklung bezüglich der Ziele des Lehrplans richtig zu dosieren, um starten, aufholen oder strukturiert lernen zu können.“*

Denise Humer



## ➤ Wozu 8 Wochen Schuleingangsphase?

In der Schule ist in der Regel für die Kinder alles neu. Die Schuleingangsphase soll ihnen helfen, sich in der Schule wohl zu fühlen.

Am Anfang geht es darum, Zeit zum Eingewöhnen zu geben, einen Tagesrhythmus zu finden und neben den wichtigsten Prinzipien des Zusammenlebens auch mit dem "System Schule" umgehen zu lernen. Bereits in den ersten Wochen werden die Voraussetzungen geschaffen, um die Kinder zu fördern.

## ➤ Vorläuferfertigkeiten für den Schriftspracherwerb

Im Unterrichtsgegenstand Deutsch/Lesen/Schreiben sollen die Voraussetzungen für das Erlernen der schriftsprachlichen Fertigkeiten erkannt und entwickelt werden. Bedeutend ist die Entwicklung der so genannten phonologischen Bewusstheit, die den wichtigsten Faktor gelingender (oder misslingender) Lese- und Schreibkarrieren darstellt.

In den angeführten praktischen Übungen geht es um basale und fortgeschrittene sprachliche und lautliche Fähigkeiten, die maßgeblichen Einfluss auf die späteren Lese- und Schreibfähigkeiten haben.

Neben einzelnen sprachspezifischen Leistungen wie z.B. Störschall ausblenden, um Wörter "heraus" zu hören, sich auf die Wörter zu konzentrieren, zu unterscheiden zwischen Bedeutung und Klang der Wörter, geht es um prozessuale Leistungen, um



auf der Wort-, Silben-, und Lautebene - je nach Position der angeführten Elemente - analysieren, synthetisieren und manipulieren zu können.

Der bewusste Umgang mit Sprache und die phonologischen Übungen zur lautlichen Strukturierung des Wortgedächtnisses stellen für viele Kinder auch mit nichtdeutscher Muttersprache eine große Hürde dar.

Die einzelnen Übungen lassen sich recht flexibel einsetzen. Sie haben den Vorteil, dass sie von ihrer jeweiligen Komplexität her aufeinander aufbauen, von der Wortebene (beginnend mit Namen) über die Silbenebene (beginnend mit Zweisilbern) zur Lautebene (beginnend mit einfachen Anlauten,).

Sie beinhalten analytische Prozesse (Wörter, Silben und Laute erkennen, identifizieren, wiedergeben), synthetisierende Fähigkeiten (v.a. auf der Silben- und Lautebene) bis zu manipulatorischen Fähigkeiten (z.B. Silben zu Pseudowörtern kombinieren, Laute ersetzen). Zudem wird beschreibende Metasprache gelehrt (Was ist ein Satz? Woraus besteht er? Was sind Wörter?).

Die Übungen sind nicht so gedacht, dass sie alle mit allen Kindern in einer strikten Reihenfolge durchgeführt werden müssen. Vielmehr kann nach dem jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes differenziert und erweitert oder vereinfacht damit umgegangen werden.



**Mögliche Schwerpunkte für 8 Wochen**

<b>1. Woche</b>	Überprüfen der Vorkenntnisse (eigener Name, Selbstgeschriebenes) Lauschspiele, Reime, Reimgedichte, bekannte Symbole, Logos und Schriftzüge aus der Umgebung der Schüler,
<b>2. Woche</b>	Vorkenntnisse überprüfen (Kategorisierung von Buchstaben, Wörtern und Zahlen) Lauschspiele, Silben bis zu Dreisilbern, Reime, kurze und lange Wörter, Symbole und Schriftzüge,
<b>3. Woche</b>	Lauschspiele, Silben bis zu Viersilbern, Reime, Wortanlaut, Wort und Satz, Robotersprache (Synthese)
<b>4. Woche</b>	Reime, Silben bis zu Viersilbern, An- und Auslaut (erster und letzter Laut des Wortes), Wort und Satz, Robotersprache (Synthese)
<b>5. Woche</b>	Reime, Silben bis Fünfsilber, An- und Auslaut, Wort und Satz, Robotersprache (Synthese und Analyse)
<b>6. Woche</b>	Reime, Silben, An- und Auslaut, Robotersprache (Analyse)
<b>7. Woche</b>	Silben, An- und Auslaut, Robotersprache (Analyse)
<b>8. Woche</b>	Silben, An-, In- und Auslaut, Robotersprache (Analyse)



## Praktische Unterrichtsbeispiele

### 1. Woche

#### Namensspiele

1. Namen flüstern (Lauschspiel): LehrerIn flüstert einem Kind den Namen eines Mitschülers ins Ohr. Diesen Namen soll das Kind hören und sich merken. Die anderen Kinder gehen zur gleichen Zeit leise durch den Klassenraum und flüstern ihren eigenen Namen. Das ausgewählte Kind geht umher und soll den Namen heraushören und wiedererkennen. Wenn es ihn gehört hat, umarmt es das Kind mit dem gesuchten Namen.
2. Namen flüstern/zeigen (Lauschspiel): LehrerIn geht durch die Klasse, während die Kinder mit geschlossenen Augen am Platz sitzen. Wenn LehrerIn einen Namen sagt, müssen die Kinder zeigen, aus welcher Richtung sie den Namen gehört haben. Das genannte Kind steht auf.
3. Der Vorname in Druck- und Blockschrift wird am ersten Schultag an die Tafel geheftet. Wer findet seinen Namen? Welche Namen sind gleich?
4. Den eigenen Namen stempeln.

#### Lauschspiele

1. Hinter einem aufgespannten Regenschirm werden verschiedene Geräusche gemacht (z.B. in einem Buch blättern, mit der Schere schneiden, Papier zerknüllen...). Die Kinder raten, welches Geräusch LehrerIn gemacht hat. Später kann es auch schwieriger mit zwei Geräuschen hintereinander gemacht werden.



2. Wecker verstecken: Ein Kind verlässt den Klassenraum. In dieser Zeit versteckt ein anderes Kind einen Wecker in der Klasse, dessen Ticken gehört und der Wecker gesucht werden muss.
3. Buch "Komm mit, kleine Katze": Immer, wenn die Kinder das Wort "Katze" hören, müssen sie aufspringen, "miau" schreien, sich kratzen, schnurren usw.

### Reimspiele

1. Abzählreime, z.B. "Eine kleine Micky Maus ..."
2. Kinderreime, z.B. "Es war einmal ein Floh, der hüpfte herum ganz froh. Und weil er dich so mag, sagt er "Guten Tag!"
3. Frei reimen, z.B. Hase, Vase, Nase...

## 2. Woche

---

### Namensspiele

1. Kurze und lange Namen unterscheiden und nach der Länge ordnen.
2. Moosgummibuchstaben des eigenen Namens finden: Alle Buchstaben liegen in der Mitte des Sitzkreises, Kinder suchen sich die Buchstaben heraus, die sie für ihren Namen brauchen.
3. Die Silben der Namen klatschen bzw. trommeln, stampfen, mit Instrumenten mitspielen, singen u.v.m.
4. In Hohlchrift geschriebene Namenskärtchen ausmalen bzw. nachziehen.
5. Namen in einzelne Buchstaben zerschneiden und wieder in der richtigen Reihenfolge zusammenstellen.



6. Eigene Buchstaben mit den Buchstaben des Banknachbarn vermischen: Wer findet seine Buchstaben wieder?
7. Gegenstände in der Klasse beschriften: Kurze und lange Wörter unterscheiden, in Silben klatschen ...

### Lauschspiele

1. Hinter einem aufgespannten Regenschirm werden mehrere Geräusche in einer bestimmten Reihenfolge gemacht. Kinder sollen Geräusche in der richtigen Abfolge aufzählen bzw. benennen können.
2. Geräusche werden in der gleichen Reihenfolge wie zuvor gemacht, nur wird dieses Mal ein Geräusch weggelassen. Welches Geräusch fehlt?

### Reime

1. Reim-Memory mit Bildkärtchen
2. Reim-Domino mit Bildkärtchen

### Silbenübungen (Übungen zu Analyse, Synthese und Manipulation auf Silbenebene)

1. Verschiedene Verben (z.B. hü-pfen, ge-hen, stol-zie-ren, stam-pfen, marschie-ren, lau-fen, ste-hen...) deutlich vorsprechen; Kinder sprechen das Verb in Silben zerlegt und bewegen sich passend dazu.
2. Die Raupe Nimmersatt: Die Raupe mit zwei Bauchsegmenten frisst gerne Gegenstände, die aus zwei Silben bestehen. Die Raupe mit drei Segmenten bevorzugt Gegenstände mit drei Silben ... Wenn sie etwas Falsches frisst, bekommt sie Bauchschmerzen.



3. Im Zoo: Bildkarten von Zootieren, die man in der Mitte teilen kann. Kinder können auch Fantasietiere erfinden: Aus "Vo-gel" und "Ha-se" wird eine "Vo-se" und ein "Ha-gel" usw.
4. Silbenroboter: Der kleine Roboter kann nur in Robotersprache sprechen, d.h. die Silben nicht zusammenlauten. In der Mitte des Kreises liegen viele Bildkarten oder Gegenstände. Der Roboter spricht ein Wort in Silben vor. Wer kann ihm helfen und die passende Bildkarte bzw. den passenden Gegenstand finden?

### 3. Woche

---

#### Namensspiel (Bewegungsspiel)

Kinder bewegen sich zu Musik durch den Klassenraum. Wenn die Musik unterbrochen wird, müssen die Kinder "einfrieren". Die Lehrerin lautiert dann einen Namen. Wer ist gemeint? Erkennt das Kind schon seinen Namen und kann wieder "auftauen"?

#### Silben

1. Silbenroboter: Gegenstände auf dem Tisch verteilen. Li-ne-al: Welchen Gegenstand hat der Roboter gemeint?
2. Silbenball: LehrerIn nennt ein Wort, z.B. Po-li-zei-hund und wirft einem Kind einen Ball zu. Dieses antwortet mit dem synthetisierten Wort (Polizeihund) und wirft den Ball zurück.



## Wort - Satz

1. Einführen des Begriffes "Satz".
2. Einführen des Begriffes "Wort": Für jedes Wort (eines kurzen Satzes) wird ein Symbolstein (z.B. Kaplastein oder etwas Ähnliches) gelegt.
3. "Beende den Satz!": "Meine Hose ist ... (blau).", "Das Wetter ist ... (schön).

## 4. Woche

### Anlaut hören

1. Kinder bringen Gegenstände mit, die mit demselben Laut wie ihr Name beginnen.
2. Namen raten: LehrerIn sagt den ersten Laut des Namens eines Kindes. Die Kinder sollen erraten, welcher Namen gesagt werden wird.
3. Tastbox: Gegenstände ertasten, die alle mit demselben Anlaut beginnen.



4. Zwei Bilder von Dingen mit gleichem Anlaut: Was haben diese Wörter gemeinsam? Wir suchen die Wörter, die mit dem gleichen Laut beginnen.



## Silben

1. Stiegen steigen: Pro Silbe wird eine Stufe erstiegen.
2. Silben hüpfen: Reifen werden aufgelegt. Das Kind bekommt eine Bildkarte und hüpfert das Wort in Silben. Wie oft bin ich gehüpft?
3. Raupenspiel (s.o.).

## 5. Woche

---

### Anlautspiel und Auslautspiel

Domino: Elefant - Taube - Esel - Lama - ...

### Robotersprache (Synthese und Analyse)

1. Bilder raten: Viele Bildkarten liegen in der Mitte, LehrerIn lautiert ein Wort. Welches Bild ist gemeint? Das Kind, das die richtige Bildkarte entdeckt hat, darf versuchen, ein neues Wort zu lautieren.
2. Geschenk: Jedes Kind erhält zwei Gegenstände bzw. Bildkarten. Eines davon verschenkt es, indem es das Wort lautiert. Welches Bild wird verschenkt?

## 6. Woche

---

### An- und Auslaut:

1. Wir verzaubern Wörter. Der Anlaut bzw. Auslaut wird weggelassen: Reis-  
\_Eis, Pinsel - \_Insel, Kreis - \_Reis, Rohr - \_Ohr, Glocke - \_Locke ... Nase -  
nas\_, Fische - Fisch\_, Held - hel\_, Bäckerin - Bäckeri\_



---

### Robotersprache (Analyse)

1. Angelspiel: Kärtchen mit lautgetreuen Wörtern, die mit einer Büroklammer versehen sind. Jedes Kind erhält einen Spielplan (siehe Anhang). Wenn z.B. das Bildkärtchen mit "O M A" geangelt wird, muss es auf ein Feld mit 3 Punkten gelegt werden usw.



2. Brettspiel: Wer ein farbiges Feld betritt, muss eine Karte ziehen. Aus wie vielen Lauten besteht das Wort? (mit Kontrolle auf der Hinterseite).  
Wurde die Anzahl der Laute richtig gesagt, darf das Kind die Karte behalten.

## 7. Woche

---

### Robotersprache (Analyse)

1. Bingo: Bildkarten lautgetreu zu schreibender Wörter werden benannt. Jedes Kind lautiert für sich selbst und legt einen Stein auf das passende Feld. Wer hat zuerst drei in einer Reihe?
2. Gegenstände: Für jeden Laut wird ein Glasnugget gelegt.



---

## 8. Woche

---

### Robotersprache (Analyse)

1. Tastbox: ein Kind ertastet einen Gegenstand, den es dann lautierend benennen soll. Die anderen Kinder sollen erkennen, welchen Gegenstand das Kind gerade in der Hand hat.
2. Nachbarn finden: Welche Laute sind in einem Wort Nachbarn? Z.B. "T-a-sch-e": Welcher Laut kommt nach dem "sch"?

### An-, - In- und Auslautschiffe

1. Schiffe beladen: An-, In- und Auslautschiffe sollen mit den richtigen Bildkarten beladen werden. Wo hörst du/wo sprichst du z.B. das M, S, O ..
- 

### Trainingsprogramme, empfehlenswerte Literatur:

- Hören, lauschen. lernen, Würzburger Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache
- Förderung der phonologischen Bewusstheit zur Vorbeugung von Leserechtschreib-Schwierigkeiten, Übungskatalog und Arbeitsblätter zur Förderung der phonologischen Bewusstheit am Schulanfang Christiane Christiansen, [www.foerdesprache.lernnetz.de](http://www.foerdesprache.lernnetz.de)
- Leichter lesen und schreiben lernen mit der Hexe Susi, Forster, Martschinke,
- Das kann ich schon im (Vor-)Schulalter, Ganser, Schüller,
- Damit hab ich es gelernt, Ganser
- Lernkiste Lesen und Schreiben, Mahlstedt
- Geschickte Hände, Pauli/ Kisch
- Differenzierung im Erstleseunterricht, Metze



## 8 Wochen Schuleingangsphase

### Erprobte Praxisvorschläge für den Unterrichtsgegenstand

# MATHEMATIK

**Weissengruber Isolde** VS 2 Enns, Integrationsklasse

- Lehramt für Volks- und Sonderschulen
- Akademielehrgang für Geistigbehindertenpädagogik
- Heilmasseurin



#### Inhalte

- Die Bedeutung der Sprache und des Sprachverständnisses
- Aufbau- und Verinnerlichungsstufen mathematischer Operationen
- Das Material
- Schwerpunkte im mathematischen Anfangsunterricht
- Möglichkeiten zur Feststellung des Entwicklungsstandes im Mathematikunterricht in den ersten 8 Schulwochen

*„Die Schuleingangsphase habe ich als eine sehr intensive und schöne Zeit erlebt. Sie ermöglicht uns LehrerInnen die Kinder ohne Leistungsdruck kennen zu lernen, ihre Stärken von Anfang an zu fördern, aber auch individuelle Schwächen zu erkennen und so ihre Lernvoraussetzungen zu verbessern.“*



*SchulanfängerInnen sind keine mathematischen LernanfängerInnen. Ganz im Gegenteil, es zeigt sich eine enorme Heterogenität in den mathematischen Vorkenntnissen der SchülerInnen. Diese teilweise sehr großen Unterschiede im Vorwissen der SchülerInnen müssen aber ernst genommen werden und somit auch Konsequenzen für den mathematischen Anfangsunterricht haben. Es kann nicht darum gehen die ersten zehn Zahlen quasi „neu“ einzuführen, sondern „Vor-Erfahrungen“ und „Vor-Wissen“ müssen aufgenommen und individuell ausdifferenziert werden. (Vgl. Grassmann 2005, S. 28f)*

## Die Bedeutung der Sprache und des Sprachverständnisses

„Etwas, wofür ich keinen Namen habe, kann ich nicht in meinem Bewusstsein aufbewahren.“ (Zit. Buchner 2001, S. 229)

Mathematik stellt hohe Ansprüche an die Sprachkompetenz der SchülerInnen. (Vgl. Lorenz 2003b, S. 40)

- **Semantisch-lexikalische Sprachebene**

Die Bildung eines Zahlbegriffs ist, wie der Name schon sagt, eng mit dem Wortschatz verbunden. Kinder, die reimartig die Zahlwortreihe aufsagen können, wissen oft noch nicht, was mit „zwei“ oder „fünf“ als Zahlbegriff gemeint ist, beziehungsweise was Zahlen sind.

Die vorhandenen Sprachhüllen der unterschiedlichen Zahlaspekte (z.B. vier und der Vierte) müssen durch einen handlungsorientierten Unterricht erlebbar und für die SchülerInnen mit Bedeutung gefüllt werden.



Mathematik wird auch als die erste Fremdsprache bezeichnet, da Begriffe aus der Alltagssprache in der mathematischen Sprache eine andere Bedeutung haben können (z.B. Menge, Fläche, kürzen, ergänzen um/auf, doppelt so hoch, aber dreimal so billig). Zusätzlich werden im Mathematikunterricht der Grundschule bis zu fünfhundert neue Begriffe (wie z.B. „plus“ und „minus“) eingeführt.

- **Auditive Wahrnehmung**

Bei einer beeinträchtigten auditiven Wahrnehmung im Bereich der Sprache müssen SchülerInnen ihre gesamte Aufmerksamkeit auf die Sprachwahrnehmung, auf die Erkennung eines Wortes richten. Das Verständnis für den Zusammenhang und für ein mathematisches Problem wird erschwert.

(Vgl. Lorenz 2003b, S. 40ff; Möderl 2003, S. 47ff).

- **Durchgliederungsfähigkeit (sprachliche Serialität)**

Darunter versteht man „die Reihenfolge von Wörtern, Silben oder Lauten im Sprachganzen“. (Zit. Möderl 2003, S. 49)

Das Erkennen und Einhalten von Reihenfolgen ist in der Mathematik von großer Bedeutung. Die SchülerInnen müssen daher auch die Ziffernfolge als etwas Bedeutsames erleben, denn „vierhundertsieben“ ist etwas völlig anderes als „siebenhundertvier“.

- **Diskriminationsfähigkeit**

Die Fähigkeit zur Diskrimination (speziell auf Laute und Lautgruppen bezogen) hängt einerseits von der auditiven Figur-Grund-Wahrnehmung und andererseits von der auditiven Aufmerksamkeit ab. Die Diskriminationsfähigkeit beinhaltet auch die Fähigkeit, ähnlich klingende Laute voneinander unterscheiden zu können. Schwierigkeiten bei der Klangbildunterscheidung und damit dem Verständnis von z.B.



kein - klein, zwei - drei und vierzehn - vierzig führen aber zu Problemen beim Erwerb der Zahlbegriffe. (Vgl. Möderl 2003, S. 49)

- **Auditive Speicherung**

Die Fähigkeit zur auditiven Speicherung kommt vor allem bei Kopfrechnungen, beim Ordnen nach mehreren Eigenschaften und bei der Klassifizierung von unterschiedlichen Elementen zum Tragen.

Oft kann nur der Anfang oder das Ende einer auditiven Informationskette gespeichert werden. (Vgl. Lorenz 2003b, S. 41)

- **Sprachliche Beschreibung der Tätigkeiten**

„Die Sprache dient als Vorstellungs-, Denk- und Einprägungshilfe“ (Regelein zit. n. Möderl 2003, S. 47).

SchülerInnen müssen dazu angeleitet werden, ihr Tun sprachlich zu begleiten. Sämtliche Merkmale des Materials sowie die Durchführung der Handlungen sollen zunächst laut, dann leise mitgesprochen werden. Ziel ist es, die SchülerInnen zu einem lautlosen inneren Sprechen zu führen.

Gezielte Fragen sollen die SchülerInnen dabei unterstützen.

Z.B.: „Was hast du gerade gemacht?“

„Was machst du als nächstes?“

„Was würde passieren, wenn du ...?“

„Warum hat es dieses Mal funktioniert?“

(Vgl. Lorenz/Radatz 1993, S. 172 ff)



## Aufbau und Verinnerlichungsstufen mathematischer Operationen (nach Hans Aebli)

Nach Buchner sollte jede Lehrerin und jeder Lehrer bei der Planung des Mathematikunterrichts das Vier-Stufen-Modell von Aebli wie eine geistige Matrix immer vor Augen haben. (Vgl. Buchner 2001, S. 19)

In vielen Rechenbüchern wird leider auf den konsequenten Aufbau nach diesem Modell verzichtet.

- **Stufe 1: EFFEKTIVER VOLLZUG EINER HANDLUNG**

**„Elementarer Rechenunterricht muss vom Handeln durchdrungen sein.“**

(Zit. Buchner 2001, S. 20).

Die Handlungen mit konkreten Materialien - seien es nun Alltagsmaterialien wie z.B. Steine, Knöpfe und Kastanien oder „schulische“ Materialien wie z.B. Würfel und Montessori-Perlen - bilden das Fundament für den Erwerb mathematischer Fähigkeiten. Durch das Legen, Verschieben, Vergleichen, Ordnen und Zuordnen werden Begriffe wie mehr - weniger, größer - kleiner, eins-zu-eins und eins - viele aufgebaut.

Arithmetische Operationen werden durch das Hinzugeben (Addition), das Wegnehmen (Subtraktion), das Wiederholen gleicher Handlungen (Multiplikation) und das Ver- und Aufteilen von Mengen (Division) mit Hilfe konkreter Gegenstände handelnd erfahren.



Wenn SchülerInnen die geforderte Handlung durchführen, müssen sie einerseits in der Lage sein, die notwendigen Teilschritte in der Vorstellung vorwegzunehmen, sowie andererseits sich nach Abschluss der Handlung an die vollzogenen Teilschritte erinnern können. Gelingt diese Erinnerung nicht, gelingt auch die Übertragung in die Darstellung nicht, denn vor dem Kind liegt nur das Ergebnis, nicht aber wie es entstanden ist.

- **Stufe 2: BILDLICHE DARSTELLUNG DER KONKRETEN OPERATION**

---

Hier erfolgen der Übergang vom dreidimensionalen Handeln zur zweidimensionalen Abbildung und somit auch der Schritt zur visuellen Verinnerlichung. Das Kind führt die konkrete Handlung nicht mehr durch (wäre aber in der Lage sie auszuführen), sondern ruft die innere visuelle Anschauung der gemeinten Handlung in seiner Vorstellung ab und malt das entsprechende Bild auf.

(Vgl. Lorenz 2003c, S. 24ff)

- **Stufe 3: SYMBOLISIERUNG**

---

Das Bild der Rechenoperation wird durch mathematische Symbole in einer Zifferngleichung dargestellt. Damit die Symbole auch Bedeutung erhalten, muss es jederzeit möglich sein, die Zifferngleichung wieder in ein Bild oder eine Handlung umsetzen zu können.

Auf dieser Stufe soll die konkrete Vorstellung aber langsam in den Hintergrund rücken und die Symbole sollen auch abstrakt Bedeutung bekommen.



---

- **Stufe 4: AUTOMATISIERUNG**

---

Rechnungen, die losgelöst von ihrer Bedeutung automatisiert werden müssen, sind vor allem die Grundaufgaben in den ersten zwei Zehnern und die Einmaleins-Rechnungen. Werden diese automatisiert, sind sie dadurch auch weniger fehleranfällig und können sehr schnell gelöst werden. Sie liefern auch die Grundlage für weitere Rechengvorgänge.

Wie auch auf Stufe 3 muss es aber trotzdem jederzeit möglich sein, Rechnungen in Skizzen, Schaubilder und Handlungen umzusetzen.

(Vgl. Buchner 2001, S. 22ff)

### Das Material

Der einzig didaktisch richtige Ort für Lernmaterialien im Mathematikunterricht ist die Hand des Kindes, denn es reicht auf keinen Fall aus, wenn Material nur zur Anschauung vom Lehrer verwendet wird.

- **Sinnvolle Anwendung**

---

Grundsätzlich muss aber gesagt werden: Auch das bestgeeignete Material spricht nicht für sich. Es ist von entscheidender Bedeutung, **wie** das Material verwendet wird!



### Folgende Punkte sind dabei zu beachten:

- Der Einsatz von Lernmaterialien muss Schritt für Schritt betreut werden, damit es nicht lediglich als Zählhilfe verwendet wird.
- Gezielte Fragestellungen und der verdeckte Materialeinsatz sollen dies unterstützen.
- Über das Handeln mit dem Material sollen Gesetzmäßigkeiten durchschaut werden, die ein Lösen der Aufgaben im nächsten Schritt auch ohne Material möglich machen.
- Geeignete Fragen („Versuche dich zu erinnern, was du gerade getan hast!“) und Denkanstöße („Überlege zuerst nur, was hier geschehen ist!“) sollen helfen, tatsächliche Handlungen überflüssig zu machen und durch einen geistigen Nachvollzug zu ersetzen.
- Der Einsatz verschiedenartiger Materialien trägt oft eher zur Verwirrung als zur Veranschaulichung bei.

### • **Verdeckter Materialeinsatz**

---

Wenn SchülerInnen mit einem Material vertraut sind und die geforderte Aufgabe bereits konkret ausgeführt haben, ist es sinnvoll, bei weiteren Durchführungen die Anordnungen (z.B. der Würfel) unter einem Tuch oder unter umgedrehten Schüsseln verschwinden zu lassen. Die Erinnerung an die Handlung bleibt erhalten, das Nachdenken darüber wird angeregt und kann von der Lehrkraft durch gezielte Fragen gesteuert werden.

(Vgl. Gaidoschik 2003, S. 73ff)



---

- **Aktiv-entdeckendes Lernen für alle**

---

LehrerInnen müssen Situationen schaffen, in denen SchülerInnen eigeninitiativ handeln und schließlich zu einem „Aha-Erlebnis“ gelangen können.

Vorurteilsfreie Kommunikation über verschiedene Lösungswege und Lösungsstrategien zwischen den SchülerInnen soll ein Hauptthema des Unterrichts sein. Das Gespräch über die gemachten Erfahrungen soll die SchülerInnen auf ihren Lernwegen unterstützen sowie den LehrerInnen Einblick in das Denken der SchülerInnen ermöglichen. (Vgl. Krüll 2000, S. 36; Lorenz 2003c, S. 94f)

Die Planung orientiert sich an den Lernvoraussetzungen der SchülerInnen. Das rücksichtslose Durcharbeiten eines Schulbuches ist daher massiv in Frage zu stellen. (Vgl. Schmassmann 2003, S. 211ff)

**Mathematikunterricht beginnt nicht bei „Null“**

Bereits lange bevor der schulische Mathematikunterricht beginnt, macht jedes Kind ständig Erfahrungen mit Mengen und Zahlen.

Z.B.: Das Kind hat eine Schwester und zwei Elternteile.

Es möchte gerne drei Zuckerl.

Es wohnt im vierten Stock.

Seine Hand hat fünf Finger.

Die Schwester ist sechs Jahre alt.

Es muss um sieben Uhr ins Bett gehen u.s.w.

(Vgl. Laschkowski 1997, S. 55)



## Schwerpunkte im mathematischen Anfangsunterricht

### • Raum erleben / Raumlage erfassen

Mathematisches Denken setzt in einem besonderen Maße die Fähigkeit einer räumlichen Vorstellung voraus. Wir sprechen von *Zahlenräumen*, die wir erweitern und überschreiten, Zahlen und Mengen werden zerlegt und Strecken und Zeiten gemessen.

#### 1. Übungen im Turnsaal

##### ➤ „nah - fern“

Jedes Kind sucht sich einen Partner. Es werden zwei akustische Zeichen vereinbart. Bei einem Pfiff stellt sich das Kind ganz nahe zu seinem Partner, hört es ein Klatschen, versucht das Kind, sich möglichst weit weg von ihm aufzustellen. (Vgl. Brunner u.a. 2001, S. 9)

##### ➤ „Simon sagt ...“

Es werden verschiedene Anweisungen gegeben. Nur wenn die Aufgabenstellung mit „Simon sagt ...“ beginnt, sollen die Aufgaben durchgeführt werden.

Z.B.: - „Lege dich auf den Bauch!“ oder „Simon sagt: Lege dich auf den Bauch!“

- „Stelle dich auf einen Sessel!“
- „Setze dich unter den Tisch!“ u.s.w.



➤ **Bewegungslandschaft „oben drüber - unten durch“**

Es werden Turngeräte aufgebaut, die den SchülerInnen die Bewegungsmöglichkeiten „oben drüber - unten durch“ ermöglichen und bewusst erfahrbar machen.

➤ **„oben - unten - neben“**

Als Abänderung zu dem bekannten Spiel „Feuer - Wasser - Sturm“ können sämtliche Begriffe der Raumorientierung dafür eingesetzt werden.

**2. Handlungen mit konkretem Material**

➤ **Gliederpuppe**

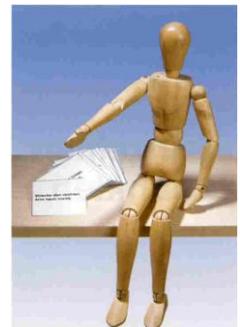
Einsatzmöglichkeiten:

- Zeigen und Benennen der eigenen Körperteile
- Zeigen und Benennen der Körperteile an der Gliederpuppe
  - Haltung entsprechend dem jeweiligen Auftragskärtchen verändern:

+ in gleicher Richtung

+ Gliederpuppe als Gegenüber

- beliebiges Verändern der Körperhaltung an der Gliederpuppe (Handeln wird sprachlich begleitet) (Vgl. Ganser u.a. 2005, S. 18)



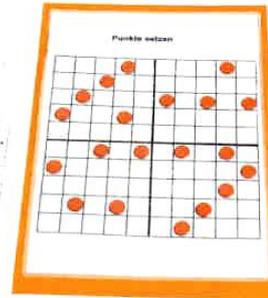
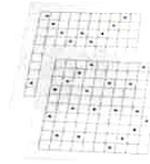
Ganser 2005, S.18



➤ **Punkte setzen** (Vgl. Ganser u.a. 2005a, S. 19)

Einsatzmöglichkeiten:

- Anordnung von Muggelsteinen oder Chips entsprechend einer beliebig gewählten Mustervorlage



- Anordnen der Chips durch das

Diktat eines Mitspielers

+ anhand einer vorgetertigten Rastervorlage

+ durch verdecktes Auflegen einer selbst erfundenen Vorlage

Ganser 2005, S.20

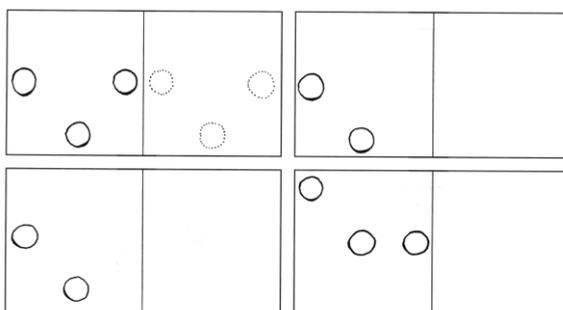
➤ **Federschachtel und Bleistift**

Einsatzmöglichkeiten:

- mündliche Anweisungen bezüglich der Position des Bleistifts in Bezug auf die Federschachtel ausführen
- Schwierigkeitssteigerung: Verstehen und Ausführen zweigliedriger Aufträge, z.B. „Lege die Federschachtel in das Bankfach und lege den Bleistift vor die Federschachtel!“

**3. Bildebene**

➤ **Punktemuster**



„Lege mit Muggelsteinen das Muster im freien Kästchen nach und zeichne es dann ein!“

(Zit. Brunner u.a. 2001, KV 30)

Brunner 2001, KV 30



• **Eins-zu-eins-Zuordnung**

Durch das paarweise Zuordnen zu einer vorgegebenen Menge wird eine gleichmächtige Menge hergestellt. Sinnvolles Zählen setzt diese Zuordnungsfähigkeit voraus, denn zunächst wird jedem gezählten Ding genau ein Zahlwort zugeordnet. (In der Folge muss dann begriffen werden, dass dieses Zahlwort die Gesamtheit aller bis dahin gezählten Dinge beschreibt.)

Die Eins-zu-eins-Zuordnung ist Grundlage für die Möglichkeit eines Anzahlvergleiches zweier ungeordneter Mengen - ohne zu zählen. Nur so können sich die Grundbegriffe „gleich viel“, „mehr“ oder „weniger“ bei der Beurteilung von Mächtigkeitsrelationen von Mengen ausbilden.

(Vgl. Gaidoschik 2003, S. 66ff)

**1. Übungen im Turnsaal**

➤ **„Reise nach Jerusalem“**

Es werden Reifen in einer Reihe aufgelegt (einer weniger als Kinder). Wenn die Musik stoppt, muss sich jedes Kind möglichst schnell in einen Reifen stellen.

Die Situation, dass ein Reifen zuwenig vorhanden ist, soll sofort versprachlicht werden.

**2. Handlungen mit konkretem Material**

➤ **„Austeilen“**

Die Eins-zu-eins-Zuordnung findet im täglichen Schulalltag statt, wenn z.B. Arbeitsblätter ausgeteilt werden.



➤ **Jede Dose hat einen Deckel**

Aus einer ungeordneten Menge an Dosen und Deckeln, müssen jeweils die beiden richtigen zusammengefunden werden. (Hier findet auch die Verknüpfung mit dem Bereich Klassifikation statt.)

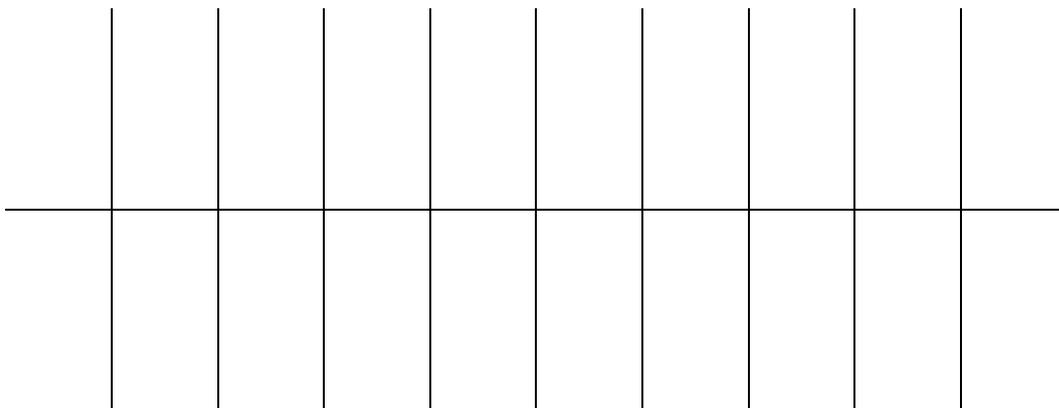
➤ **Was gehört zusammen?**

Es werden z.B. 4 Teller und 3 Gabeln, 1 Glas und 3 Strohhalm, 4 Hefte und 4 Bleistifte aufgelegt. Die Gegenstände werden einander zugeordnet. Die SchülerInnen sprechen zu den Lösungen: „Es sind mehr Teller als Gabeln. ...“ (Vgl. Brunner u.a. 2001, S. 19)

➤ **„Zuordnungsbretter“**

Diese weisen einen Raster auf, dessen einzelne Kästchen spielerisch als Garagen, Parkplätze, Ställe u.s.w. bezeichnet werden können. Gut geeignet sind dann z.B. Tierfiguren und Autos für die Zuordnungsübungen.

(Vgl. Kutzer / Zwack-Stier 2002, S. 23)

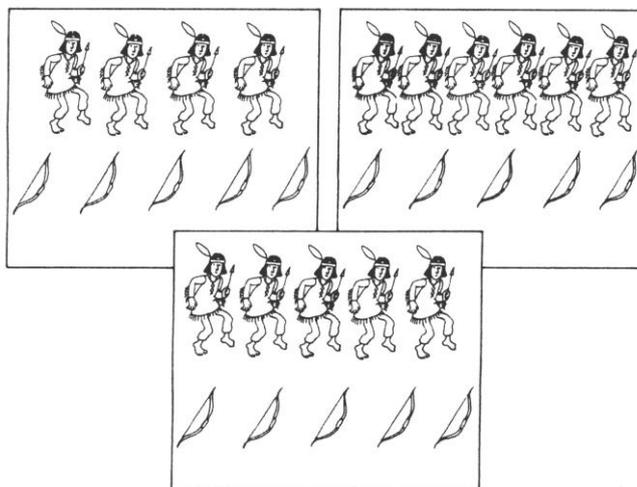




### 3. Bildebene

➤ **Zuordnungsübung:**

Aufgabenstellung: „ Hier siehst du Indianer und Bogen. In welchem Kasten bekommt jeder Indianer einen Bogen und jeder Bogen ist bei einem Indianer?“  
(Zit. Lorenz 2003a, S. 19)



Lorenz 2003, S.22

**• Eigenschaften vergleichen und sortieren / Klassifikationen**

Klassifizieren ist „die Fähigkeit, 'Klassen-' oder 'Gruppenzusammengehörigkeiten' sicher als solche zu erkennen“. (Zit. Gaidoschik 2003, S. 24)

Eine Zahl definiert, wie viel von einer bestimmten Sache vorhanden ist, d.h. es muss irgendeine *Gemeinsamkeit* geben, die es sinnvoll macht, die gezählten Dinge zu einer *Gesamtheit* zusammen zu fassen (z.B. 3 Zuckerl, 3 Tiere oder einfach nur 3 „Einer“). Die Fähigkeit zu Klassifizieren liefert eine wesentliche Grundlage für das Verständnis, was mit einer Zahl als „Wie viel?“ eigentlich gemeint ist. (Vgl. Gaidoschik 2003, S. 24)



## 1. Übungen im Turnsaal

### ➤ „Wer passt zusammen?“

Die SchülerInnen laufen zur Musik durcheinander. Stoppt die Musik, erteilt die Lehrkraft Anweisungen, in welchen Gruppen sich die SchülerInnen zusammen finden sollen.

- Z.B.:
- Augenfarbe
  - Buben und Mädchen
  - Geschwisteranzahl
  - u.S.W.

### ➤ Farbkartenspiel

Jeder Schüler und jede Schülerin erhält eine Farbkarte. So lange die Musik läuft, tauschen die SchülerInnen ihre Farbkarten ständig untereinander aus. Wenn die Musik stoppt, müssen sie sich so schnell als möglich in den entsprechenden „Farbengruppen“ zusammenfinden.

Dieses Spiel ist mit sämtlichen Bildkarten verschiedenster Eigenschaften oder Oberbegriffen möglich.

### ➤ „Ich sehe was, was du nicht siehst“

## 2. Handlungen mit konkretem Material

### ➤ Formen tasten und beschreiben



Brunner 2001, KV 40



➤ **Knöpfe**

Es werden Knöpfe in unterschiedlichen Farben, Formen, Größen und mit verschiedenen Knopflochanzahlen gesammelt.



Venhoda

Einsatzmöglichkeiten:

- Aussehen der Knöpfe besprechen  
(Unterschiede, Gemeinsamkeiten und Gleichheiten beschreiben)
- Verschiedene Kriterien, nach denen sortiert werden kann finden (z.B. Farbe, Form, Knopflochanzahl)

➤ **Einsatzzylinder Montessorimaterial**

➤ **Symbolkarten „groß“ und „klein“, „rund“ und „eckig“**

Es werden konkrete Alltagsgegenstände aufgelegt.

Z.B. + jeweils in groß und klein: Ball, Buch, Heft, Schlüssel, Schuhe, ...

+ rund oder eckig: Kugel, Schachtel, Dose, Würfel, Tennisball, ...

Die Symbolkarten werden eingeführt, die entsprechenden Gegenstände zugeordnet und die Eigenschaft wird versprachlicht. Z.B. „Der Schlüssel ist klein.“

Als Steigerungsform können Farbkarten dazu genommen und einem Gegenstand mehrere Symbolkärtchen zugeordnet werden. Z.B. „Der Ball ist groß, grün und rund.“ (Vgl. Brunner u.a. 2001, S. 25)



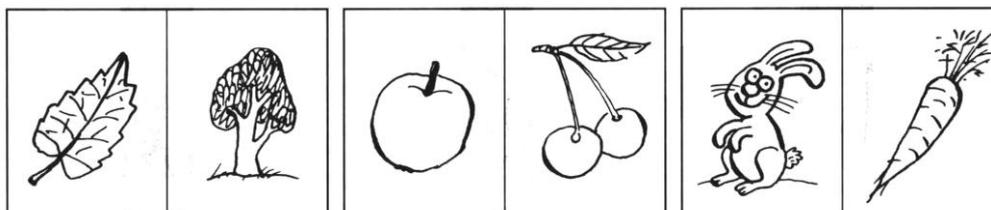
## 2. Bildebene

### ➤ Arbeitsblatt „groß - klein“

Die SchülerInnen sollen die größeren beziehungsweise die kleineren Gegenstände der Wirklichkeit entsprechend anmalen. (Vgl. Brunner u.a. 2001, KV 6)

„Male das an, was in Wirklichkeit größer/kleiner ist!“

Brunner 2001, KV 6



### ➤ Sortieren nach Oberbegriffen

Bildkarten, die zu den vier Oberbegriffen „Tiere“, „Obst“, „Werkzeuge“ und „Blumen“ passen, müssen ausgeschnitten und entsprechend sortiert werden. (Vgl. Brunner u.a. 2001, KV 47)

### ➤ Zuordnung nach Mächtigkeit

Die vorgegebenen Mengenbilder sollen nach dem Merkmal der Mächtigkeit einander zugeordnet werden. Die Elemente der Mengen sind ungleich groß und nicht linear angeordnet. Die SchülerInnen sollen sechs Paare richtig bilden. (Vgl. Kutzer / Zwack-Stier 2002, S. 47)

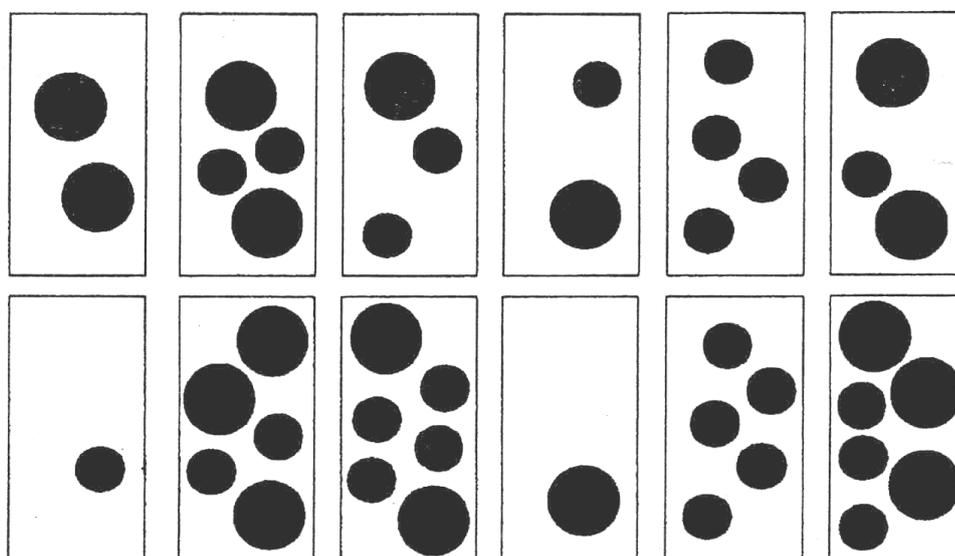


Abb. 9



• **Seriation**

Seriation ist die „Fähigkeit, Elemente nach zunehmender oder abnehmender Größe zu ordnen bzw. Gegenstände gemäß eines quantitativen Merkmals in eine auf- oder absteigende Reihe zu ordnen. Für die Zahlbegriffsentwicklung besonders relevant ist der Bereich der Seriationsleistung, in dem Mengen nach Mächtigkeit geordnet werden.“ (Zit. Barth 2003, S. 60)

Wenn SchülerInnen Klassen (der Mengen), Punktesymbole, die Ziffern und die Zahlwörter in der richtigen Reihenfolge kennen, sind die Lernziele Klassifikation und Seriation erreicht. (Vgl. Kutzer / Zwack-Stier 2002, S. 51ff)

### **1. Übungen im Turnsaal**

➤ **„Bub oder Mädchen?“**

Die SchülerInnen bilden eine Reihe, so dass abwechselnd ein Bub und ein Mädchen nebeneinander stehen.

➤ **Bewegungsserien**

Die Bewegungen (z.B. ein Schritt, eine ganze Umdrehung, einmal beidbeinig hüpfen) werden fortlaufend wiederholt.

➤ **Akustische Serien**

Es können sowohl Serien mit Körperinstrumenten (z.B. 2 x klatschen, 1 x stampfen) sowie mit verschiedenen ORFF-Instrumenten in der Klasse gebildet werden.

(Vgl. Brunner u.a. 2001, S. 15)



## 2. Handlungen mit konkretem Material

### ➤ Fädelspiele

### ➤ Steckbrett

Es gibt mehrere Möglichkeiten, 2 verschiedene Mengen aus unterschiedlichen Farben (z.B. 2 gelbe Stöpsel, 3 blaue, 2 gelbe, ...) in Serie zu stecken.

### ➤ Mengensäckchen herstellen

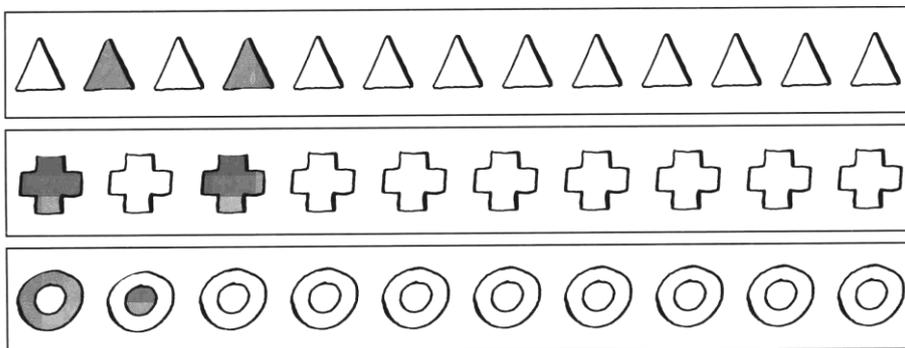
In durchsichtige Säckchen werden z.B. 3 Nüsse (oder ähnliches) eingepackt. Ausgehend von dieser Bezugsmenge werden neue Mengen hergestellt, die genau ein Element mehr (4er Menge) beziehungsweise genau ein Element weniger (2er Menge) haben. Auf diese Art und Weise kann die Klassenfolge bis 5 handelnd aufgebaut werden. (Vgl. Kutzer / Zwack-Stier 2002, S. 51)

## 3. Bildebene

### ➤ Reihen fortsetzen

„Setze die Reihen fort, indem du die richtigen Formen anmalst!“

(Zit. Brunner u.a. 2001, KV 40)



Brunner 2001, KV 40



➤ **Muster fortsetzen**

○		○																	
○	○	○	○																
⊗																			
⊗	⊗																		
⊗	⊗	⊗																	
⊗	⊗	⊗	⊗																

Brunner 2001, KV 72

➤ **Mengenkärtchen - Ziffernkärtchen**

Mengen- und Ziffernkärtchen werden einander zugeordnet und in einem weiteren Schritt in die richtigen Reihenfolgen gebracht.

(Vgl. Kutzer/Zwack-Stier 2002, S. 57)

• **Zahlenverständnis**

**Frühes Zahlenverständnis - Zählen**

Das Zählen bildet den ersten Zugang zu der Welt der Zahlen und lässt Kinder erste Erfahrungen im Umgang mit Zahlen machen. Das Aufsagen der Zahlwortreihe ist allerdings noch keine arithmetische Kompetenz im engeren Sinne, sondern stellt eine Fähigkeit dar, die die Sprachentwicklung begleitet und sich mit ihr entwickelt.

(Vgl. Lorenz 2005, S. 32f)



## Zahlbegriff

Gaidoschik betont die Wichtigkeit des „kardinalen Zahlenverständnisses“ für einen erfolgreichen Mathematikunterricht. SchülerInnen müssen bei Zahlen an das „Wie viel?“ denken und zugleich die Zahlen stets im Vergleich und im Zusammenhang mit anderen Zahlen denken.

Z.B. Die Zahl 6 ist nichts anderes als  $1+1+1+1+1+1$ , so wie jede Zahl immer ein Mehr oder Weniger der Zahl 1 ist. Folglich lässt sich jede Zahl ebenso durch andere Zahlen darstellen: 6 ist auch  $3+3$ ,  $2+4$  und  $5+1$ , sowie das Doppelte von 3 u.s.w.

„Die Zahl verstehen heißt letztlich nichts anderes: Möglichst viele dieser Zahlbeziehungen präsent zu haben, wann immer man mit dieser Zahl konfrontiert wird.“ (Zit. Gaidoschik 2003, S. 28)

### • **Simultanerfassung / Anzahlerfassung**

#### Simultanerfassung

Die Anzahl der Elemente einer Menge wird auf einen Blick (d.h. auch ohne mit den Augen abzuzählen) erfasst. Die Grenze der simultanen Erfassbarkeit liegt bei vier.

Ist die Simultanerfassung nicht entsprechend entwickelt, muss eine gezielte Förderung stattfinden, damit diese SchülerInnen nicht auf das zählende Rechnen (selbst bei kleinen Mengen) angewiesen sind.

(Vgl. Gerster 1997, S. 182f)

#### Anzahlerfassung

Die Anzahlerfassung erfolgt zunächst zählend durch visuelles Zählen, durch Berührungszählen oder durch räumliches Trennen: Jedes Zählobjekt wird beim Zählen beiseite geschoben.

(Vgl. Schulz 2003, S. 364ff)



## 1. Übungen im Turnsaal

### ➤ **Wie viele Kinder?**

Die SchülerInnen bewegen sich im Turnsaal. Auf ein Signal finden sie sich zu zweit, zu dritt, ... zusammen. Die Vorgabe der Anzahl kann durch Zurufen, durch Vorgabe einer akustischen Anzahl (z.B. drei Mal auf die Trommel schlagen) oder auch durch das Hochhalten einer Mengenkarte erfolgen.

### ➤ **Berühre den Boden!**

Es wird mit einem großen Würfel gewürfelt. Die erwürfelte Punkteanzahl gibt an, mit wie vielen Punkten jeder Schüler und jede Schülerin den Boden berühren darf. Lustiger ist es noch, wenn sich die SchülerInnen zuerst in Gruppen zusammenfinden, und die Anzahl der Bodenberührungspunkte für die ganze Gruppe gemeinsam gilt.

## 2. Handlungen mit konkretem Material

### ➤ **Erfühle die Menge!**

Die SchülerInnen ertasten in einem Tastsack oder in einer Tastschachtel die geforderte Menge (z.B. 3) und legen anschließend immer 3 (Würfel, Knöpfe, Muggelsteine oder ähnliches) in unterschiedlichen Anordnungen vor sich auf den Tisch.

### ➤ **Hör gut zu!**

Die Lehrkraft lässt Perlen nacheinander in eine Schüssel fallen. Die Schüler zählen mit und legen die so ermittelte Anzahl mit Muggelsteinen vor sich auf den Tisch.

Diese Übung kann auch als Partnerübung durchgeführt werden. Die Überprüfung kann durch eine anschließende Eins-zu-eins-Zuordnung stattfinden.



➤ **Schütteldose**

Es wird eine bestimmte Anzahl von Muggelsteinen (oder ähnlichem) in die Dose gegeben. Die Dose wird geschüttelt. Durch den Mittelsteg entsteht eine Zerlegungsaufgabe, die nun verbalisiert und in verschiedenen Formen schriftlich festgehalten werden kann.

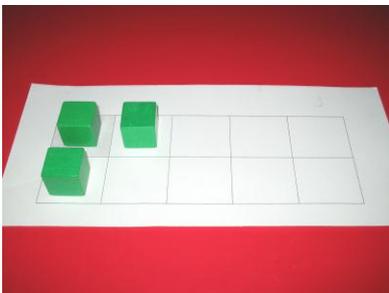
Durch mehrmaliges Schütteln können viele Zerlegungsaufgaben zu jeder Zahl gefunden werden.

(Vgl. Barwitzki/Dolenc/Fisgus/Sperl 1997, S. 248)



Weissengruber

➤ **Zehnerfeld**



Das Zehnerfeld bietet eine gute Strukturhilfe um Mengensbilder optisch zu erfassen.

Venhoda

**2. Bildebene**

➤ **Einfassen von Mengen**

„Fang immer 3 Bleistifte, 3 Glocken, ...ein und male sie an!“ u.s.w.

➤ **Punktmuster**

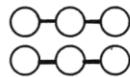
Regelmäßige Punktemuster werden durch das Einzeichnen von Verbindungslinien zwischen benachbarten Punkten in unterschiedlicher Weise zu Gruppen zusammengefasst. (Vgl. Wittmann/Müller 1994, S. 28)



**Beispiel**



Wittmann/Müller 1994,  
S.28



$3+3$



$2+4$



$4+2$

➤ **Arbeitsblatt Mengenbilder** (Kopiervorlage 11 im Anhang)

„Zeichne die vorgegebene Menge in die passenden Mengenbilder und male sie an!“

(Zit. Brunner u.a. 2001, KV 76)


Brunner 2001, KV 76



### Mut zu Veränderungen

Die Einbeziehung individueller Erfahrungen, die Forderung nach einem aktiv-entdeckenden Lernen im Unterricht, die Wichtigkeit der Versprachlichung von mathematischem Handeln und die Betonung der Kommunikation im Mathematikunterricht, erfordern Unterrichtsformen, die dies auch zulassen.

„Wer alles so macht, wie er es schon immer gemacht hat, ist vergangenheitsorientiert.“ (Zit. Buchner 2001, S. 280)

Im Folgenden werden zwei bereits erprobte Möglichkeiten der Veränderung von Unterrichtsstrukturen beschrieben:

#### **Zyklisches Lernen (Teaml Lehrersystem)**

Die Klasse wird in drei Gruppen unterteilt. Die Gruppeneinteilung erfolgt über Symbole (z.B. Sonne, Mond, Stern auf Buttons). Dies erleichtert den LehrerInnen die Übersicht über die einzelnen Schülergruppen. Nach jeweils 20 bis 25 Minuten wird ein Gruppenwechsel durchgeführt.

Eine Gruppe arbeitet mit der Lehrkraft am Boden vor der Tafel. Hier werden mathematische Themen erarbeitet und gefestigt. Die Kleingruppe bietet alle bereits angeführten Möglichkeiten, vor allem aber die der Kommunikation.

Die zweite Gruppe in der Klasse arbeitet selbstständig an einem Arbeitsblatt, das ohne nachzufragen und ohne weitere Hilfestellungen seitens der Lehrkraft zu bewältigen sein muss. Aus der Sicht der Lernpsychologie sollte die Aufgabenstellung aus einem völlig anderen Themenkreis stammen. Die dritte Gruppe arbeitet mit der Teamlehrerin in einem anderen Raum.



## Großgruppenarbeit

Die Klasse wird in zwei Hälften geteilt. Die eine Gruppe arbeitet wiederum mit der Lehrkraft vor der Tafel am Boden mit Material und die zweite Gruppe arbeitet völlig selbstständig (z.B. Arbeitsblatt, ...)

(Venhoda 2006, nach einem Gesprächsprotokoll v. 17.03.)

### Möglichkeiten zur Feststellung des Entwicklungsstandes im Mathematikunterricht in den ersten 8 Schulwochen

Vorbemerkung: Ich verwende als Rechenmaterial für die Schüler rote und blaue Würferl, sowie das Zehnerfeld, das jeder Schüler auf seinen Tisch geklebt hat. Besonders für den Anfangsunterricht habe ich auch eine Kiste mit unterschiedlichsten Lege- und Zählmaterialien (Muggelsteine, Holzsterne, Figuren, ...) Für die Arbeit am Boden habe ich mir Zehnerfelder in Form von Zugwaggons gebastelt - in Anlehnung an den „Kutzer-Zug“.

- **Zählübungen / Kardinalzahl / Ordinalzahl**

➤ „**Lege 10 Würferl in einer Reihe vor dich auf den Arbeitsteppich**“

#### Beobachtungsmöglichkeiten:

- 1:1 Zuordnung beim Zählen
- Begriff „Reihe“
- Wird die Schreibrichtung schon beachtet?



- „Zeige auf das 5. Würferl! Zeig mir 2 Würferl! ...“

Beobachtungsmöglichkeiten:

- Kardinalzahl und Ordinalzahlaspekt

- „Lege gleich viele Muggelsteine wie Würferl auf deinen Arbeitsteppich!“

Beobachtungsmöglichkeiten:

- Strategien der SchülerInnen (manche zählen, manche legen immer einen Muggelstein auf einen Würfel, manche bilden eine gleich lange Reihe - Invarianz!)
- Besprechen: „Wie hast du es gemacht?“

• **Erarbeitung des Zehnerfeldes**

- Der Lehrer zeigt vor, wie das Zehnerfeld richtig belegt wird (oben-unten, oben-unten,...)

Jeder Schüler zeigt es vor.

Beobachtungsmöglichkeiten:

- Zahlenreihe
- 1:1 Zuordnung
- Räumliche Orientierung
- Individueller Zahlenraum



- Wir legen verschiedene Mengen
- Die gelegte Menge wird mit einem Blatt Papier abgedeckt  
Versprachlichen: „Ich habe (z.B) 4 rote Würferl auf das Feld gelegt!“

### Beobachtungsmöglichkeiten:

- Zahlenraum der einzelnen SchülerInnen
- Schwierigkeiten in der Raumorientierung
- Schwierigkeiten in der Merkfähigkeit

- Erweiterung:  
das Gelegte wird abgedeckt und anschließend aufgezeichnet.

### • Sachaufgaben

Um den Kindern die Scheu vor Textrechnungen zu nehmen, finden Sachaufgaben von Beginn an Platz.

- Jedes Kind hat ein Zehnerfeld vor sich liegen. Der Lehrer erzählt eine kleine Geschichte. Die SchülerInnen legen mit Würferl oder ähnlichem Material was passiert.

Z.B.: Nach dem Frühstück macht sich Familie Huber auf den Weg. Alle steigen ins Auto ein: zuerst die Kinder Max und Laura, dann die Mutter und schließlich der Papa. Beim Kindergarten steigen Laura und die Mutter aus. Auf dem Weg zur Schule holen Papa und Max noch einen Freund ab ... (der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt). Die SchülerInnen üben ständig die Rechenhandlungen „Plus“ und „Minus“ ohne dass sie bereits benannt werden muss, bzw. kann ohne das Ergebnis benennen zu müssen gehandelt und gerechnet werden.



Tipp: Kinder erfinden liebend gerne eigene Sachaufgaben!

- Es werden mit den Schülern Fotos gemacht. Anschließend wird besprochen: was ist zwischen den beiden Fotos passiert?





**MATHEMATISCHER BASISUNTERRICHT**

**Aufbau und Verinnerlichung mathematischer Operationen**

1.Stufe: Vollzug einer Handlung und deren Versprachlichung

2.Stufe: Bildliche Darstellung der konkreten Operation

3.Stufe: Symbolisierung

4.Stufe: Automatisierung

Förderbereich	Fördermaßnahmen	☺	☹
<b>Raum erleben/ Raumlage erfassen</b>			
▪ Turnsaal	▪ Nah-fern ▪ Simon sagt.. ▪ Bewegungslandschaften		
▪ Konkretes Material	▪ Gliederpuppe ▪ Federschachtel und Bleistift ▪ Käfig und Tiere ▪ Würfelkasten		
▪ Bildebene	▪ Arbeitsblätter: Punktemuster		
<b>Eins-zu-eins-Zuordnung</b>			
▪ Turnsaal	▪ Reise nach Jerusalem		
▪ Konkretes Material	▪ etwas Austeilen ▪ Deckel-Dose zusammenfinden, .....		
▪ Bildebene	▪ Arbeitsblätter: Zuordnungsübungen		
<b>Klassifikationen</b>			
▪ Turnsaal	▪ Wer passt zusammen (gleiche Haarfarbe, Augenfarbe, ...) ▪ Farbkartenspiel, ...		
▪ Konkretes Material	▪ Formen tasten, benennen, sortieren ▪ Knöpfe sortieren, ...		
▪ Bildebene	Arbeitsblätter: ▪ groß-klein, ▪ Sortieren nach Oberbegriffen, ▪ Mengenbilder sortieren		
<b>Serialität</b>			
▪ Turnsaal	▪ Bub-Mädchen - Reihe bilden, ▪ Bewegungsserien, akustische Serien		
▪ Konkretes Material	▪ Fädeln, Steckbrett,		
▪ Bildebene	▪ Arbeitsblätter: Reihe fortsetzen, Muster fortsetzen,		



<b>Seriation</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turnsaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu 1 Kind kommt auf Signal immer ein weiteres dazu</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkretes Material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter mit Gegenständen in auf- oder absteigender Mengenzahl füllen</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenkarten nach auf- oder absteigender Anzahl ordnen</li> </ul>		
<b>Zahlenverständnis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlwortreihe vorwärts bis</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlwortreihe rückwärts ab</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterzählen ab</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlennachbarn im ZR</li> </ul>		
<b>Zählen/ Anzahlerfassung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turnsaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenbildung zu zweit, zu dritt, ...,</li> <li>• Berühre den Boden mit 2 Punkten, 3 Punkten..</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkretes Material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinge zählen,</li> <li>• Mengen erfühlen, immer 2, 3, ...,</li> <li>• Käseschachtel</li> <li>• Mengen nachlegen - Pappteller</li> <li>• Punkte nachkleben</li> <li>• Wäscheklammern an Pappteller anbringen,</li> <li>• mit dem Finger anzählen,</li> <li>• mit den Augen zählen</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinge zählen - Striche machen,</li> <li>• Einfassen von Mengen - das sind <u>zusammen</u>....</li> <li>• Mengenbilder zeichnen</li> </ul>		
<b>Strukturierte Mengenarbeit mit Würfelbildern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jausenbrot würfeln</li> <li>• Obstspieß stecken je nach Anzahl</li> <li>• Würfelspiele</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Würfelbilder reihen, ordnen,</li> </ul>		
<b>Zahlenwissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen lesen, schreiben im ZR...</li> <li>• Mengen-Zahl-Zuordnung</li> <li>• Zahl-Mengen-Zuordnung</li> <li>• Ordinalaspekt: erster, zweiter, ...</li> <li>• Kardinalaspekt: Gegenstände zählen - das sind <u>zusammen</u>....</li> <li>• Zahlen vergleichen</li> </ul>		



## Literaturverzeichnis

- BARTH, Karlheinz: Lernschwächen früh erkennen im Vorschul- und Grundschulalter. München; Basel: Ernst Reinhardt Verlag 1999
- BARWITZKI, Bernhard / DOLENC, Ruth / FISGUS, Christel / SPERL, Franz: Fördermaterial. In: Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen (Hrsg.): Rechenstörungen. Diagnose - Förderung - Materialien: Donauwörth: Auer 1997
- BRUNNER, Edith / AICHBERGER, Gabriele / EISSCHIEL, Karin / MITIS, Waltraud / WANITSCHKA Susanne: Fit für die Zahlenreise. Materialien zur Mathematischen Früherziehung für die neue Grundstufe I. Linz: Veritas 2001
- BUCHNER, Christina: Neues Denken - neues Rechnen. Vom Mathefrust zur Mathelust. Kirchzarten bei Freiburg: VAK 2001
- GAIDOSCHIK, Michael: Rechenschwäche - Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für LehrerInnen und Eltern. Wien. öbv et hpt 2003
- GANSER, Bernd / SCHINDLER, Marianne / SCHÜLLER, Sibylle: Rechenschwäche überwinden. Band 1. Donauwörth: Auer 2005a
- GRASSMANN, Marianne: Mathematik in der Schuleingangsphase. In: Grundschule 10/2005, S.28 - 30
- GRISSEMANN, Hans / WEBER, Alfons: Grundlagen und Praxis der Dyskalkulithherapie. Bern u.a.: Verlag Hans Huber 2000
- KRÜLL, Karin Elke: Rechenschwäche - was tun? München; Basel: E. Reinhardt 2000
- KUTZER, Reinhard / ZWACK-STIER, Charlotte: SAARLAND Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft (Hrsg.): Der aktuelle Lernstand Mathematik. Diagnose und Fördermöglichkeiten. Saarbrücken 2002
- LASCHKOWSKI, Werner: Diagnostik im pränumerischen Bereich. In: Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen (Hrsg.): Rechenstörungen. Diagnose - Förderung - Materialien: Donauwörth: Auer 1997
- LORENZ, Jens Holger / RADATZ Hendrik: Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht. Hannover: Schroedel 1993
- LORENZ, Jens Holger: Aufgaben zur Eingangs- und unterrichtsbegleitenden Diagnostik. In: Praxis Grundschule. Jg. 26, 2003a, S.18 - 26
- LORENZ, Jens Holger: Kognitive Faktoren, deren Störung den Erwerb mathematischer Inhalte erschwert. In: F. Lenart / N. Holzer / H. Schaupp (Hrsg.): Rechenschwäche Rechenstörung Dyskalkulie . Erkennung : Prävention : Förderung. Graz: Leykam 2003b



- LORENZ, Jens Holger: Lernschwache Rechner fördern. Ursachen der Rechenschwäche. Frühhinweise auf Rechenschwäche. Diagnostisches Vorgehen. Berlin: Cornelsen 2003c
- LORENZ, Jens Holger: Mathematische Bildung im Kindergarten. Schwierigkeiten beim Mathematiklernen vorbeugen. In: *Grundschule* 10/2005, S. 31 - 36
- MILZ, Ingeborg: Rechenschwäche erkennen und behandeln. Teilleistungsstörungen im mathematischen Denken. Dortmund: Borgmann 1999
- REGELEIN, Silvia: So läuft ihr Mathematikunterricht. Der Ratgeber von A bis Z für den Mathematikunterricht in der Grundschule. München: Oldenburg 2000
- SCHMASSMANN, Margret: Lernförderung und zeitgemäße Mathematikdidaktik. Aktiv-entdeckendes Lernen bei mathematischen Lernschwierigkeiten. In: F. Lenart / N. Holzer / H. Schaupp (Hrsg.): *Rechenschwäche Rechenstörung Dyskalkulie . Erkennung : Prävention : Förderung*. Graz: Leykam 2003
- SCHULZ, Andreas: Zahlen begreifen lernen. In: FRITZ, Annemarie / RICKEN, Gabi / SCHMIDT, Siegbert (Hrsg.): *Rechenschwäche. Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie*. Weinheim, Basel, Berlin: Beltz Verlag 2003
- VENHODA, Simone: *Gesprächsprotokoll über die Unterrichtsorganisation vom 17. 03. 2006*
- WITTMANN, Erich Ch. / MÜLLER Gerhard N.: *Handbuch produktiver Rechenübungen. Band 1. Vom Einspluseins zum Einmaleins*. Leipzig: Klett 1994

### Empfehlenswerte Literatur

- BARTH, Karlheinz: *Lernschwächen früh erkennen im Vorschul- und Grundschulalter*
- BRUNNER, Edith / AICHBERGER, Gabriele / EISSCHIEL, Karin / MITIS, Waltraud / WANITSCHKA Susanne: *Fit für die Zahlenreise. Materialien zur Mathematischen Früherziehung für die neue Grundstufe I*
- BUCHNER, Christina: *Neues Denken - neues Rechnen. Vom Mathefrust zur Mathelust*
- GAIDOSCHIK, Michael: *Rechenschwäche - Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für LehrerInnen und Eltern*
- GAIDOSCHIK, Michael: *Rechenschwäche vorbeugen, Das Handbuch für LehrerInnen und Eltern*
- GANSER, Bernd / SCHINDLER, Marianne / SCHÜLLER, Sibylle: *Rechenschwäche überwinden*
- KUTZER, Reinhard / ZWACK-STIER, Charlotte: SAARLAND Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft (Hrsg.): *Der aktuelle Lernstand Mathematik. Diagnose und Fördermöglichkeiten*
- WITTMANN, Erich Ch. / MÜLLER Gerhard N.: *Handbuch produktiver Rechenübungen. Band 1. Vom Einspluseins zum Einmaleins*