

Fördern und Fordern in der Montessori-Grundschule

Prinzipien und Praxis der Gartenschule Karlsruhe

(Stand 2011)

© 2011 Klaus Schäfer

Vorwort

Anspruch der Montessori-Pädagogik ist es, das einzelne Kind und seine Entwicklung zu sehen und zu begleiten, dafür zu sorgen, dass es seine Potenziale entfalten kann, dass es genügend Herausforderungen findet, um seine Stärken weiterzuentwickeln und genügend Unterstützung findet, um mit seinen Schwierigkeiten fertig zu werden und dass es nicht mit seinen Problemen allein zurückgelassen wird.

Das freie Arbeiten mit dem Montessori-Material ist nicht zuletzt auch geprägt von der Absicht indirekter Förderung und der Prävention. Dennoch fallen in der Praxis immer wieder einzelne Kinder durch ihr Verhalten oder ihre Schwierigkeiten in einem solchen Maße auf, dass man vor dem Rätsel steht, was mit dem Kind los ist und welche Art von Hilfe es günstiger Weise benötigt.

Jeder weiß, dass es aufwändige Tests innerhalb zeitaufwändiger Verfahren mit längerfristigen Vorläufen gibt, an deren Ende oft das Problem einen Namen hat, ohne dass man selbst jedoch für den praktischen Alltag konkrete Lösungs- und Fördermaßnahmen in die Hand bekommt.

Nachdem die Gartenschule alle ihre Klassen auf Montessori-Pädagogik und in der Folge dann diese Klassen auf die Altersmischung umgestellt hatte, trat in den letzten Jahren die Frage des Förderns und Fordern immer stärker in den Vordergrund.

Es wurden als Selbsthilfemaßnahmen Fortbildungsseminare und pädagogische Konferenzen durchgeführt. In kleinen Arbeitsgruppen wurde z. B. ein Beobachtungsbogen für Erstklässer für einen Zeitpunkt von drei Wochen nach Einschulung erarbeitet.

Der große Mangel lag und liegt in der diagnostischen Kompetenz. Es fehlen griffige, aussagekräftige Beobachtungsverfahren, um frühzeitig und präzise intervenieren zu können. Es fehlen Förderpläne und ein Förderkonzept, das zu dem Montessoriansatz schlüssig passt.

Mein Anliegen ist es, die theoretischen Grundlagen mit den praktischen Erfahrungen und Bedarfslagen zu verbinden, um Grundlagen für ein Konzept des Fördern und Fordern auf Basis der Montessori-Pädagogik zu schaffen, welche man dann erproben und weiterentwickeln kann.

Über die eigene Schule hinaus möchte ich damit alle Montessori-Lehrkräften in ihrem Bestreben nach Optimierung ihrer Arbeit unterstützen und den Kindern helfen, dass sie die Hilfe bekommen, die sie benötigen, um auf ihrem Entwicklungsweg wieder voranzukommen.

Klaus Schäfer
Gartenschule Karlsruhe

Sommer 2011

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	2
1. Fördern und Fordern als integraler Bestandteil der Montessori – Pädagogik.....	4
2. Fördern und Fordern als Bestandteil von Schulprofil, Schulcurriculum und schulinternen Orientierungsplänen	5
3. Förderbereiche	6
3.1 Schwierigkeiten auf dem Lernweg	6
3.2 Förderung von Kindern mit Schwächen in der Wahrnehmung, Wahrnehmungsverarbeitung und Motorik	6
3.3 Förderung von Kindern mit Migrationshintergrund.....	7
4. Montessoris Sicht von Störungen bzw. Fehlentwicklungen.....	7
4.1 Unstrukturierte Weltwahrnehmung	8
4.2 Sprache.....	9
4.3 Interne Verarbeitung	9
4.4 Körpersystem	10
4.5 Psychische Belastungsfaktoren	10
5. Prävention.....	11
6. Intervention: Diagnose	12
7. Intervention: Förderung	13
7.1 Förderung bei medizinischer Diagnose: Integration	13
7.2 Förderung bei „Deviationen“: Freies Arbeiten in altersgemischten Gruppen mit dem Ziel der Polarisierung	14
7.3 Förderung bei Lernstörungen	14
7.4 Hilfreiche Faktoren	15
7.5 Primat der Prävention	16
8. Mathematikförderung in der Eingangsstufe: Analyse typischer Hürden	18
8.1 Der Aufbau des Zahlbegriffs (1. Hürde)	18
8.2 Operieren im ZR 10: Addieren (2. Hürde).....	19
8.3 Operieren im ZR 10: Subtrahieren (3. Hürde).....	20
8.4 Exkurs: Wie kommt man vom konkreten Handeln zur mentalen Operation?	21
8.5 Zahlenraumerweiterung bis 20 (4. Hürde)	22
8.6 Mathematisierungen (5. Hürde)	22
8.7 Das dezimale Stellenwertsystem: Kategorien und Wechsel (6. Hürde).....	23
8.8 Zahlenraumerweiterung bis 100 (7. Hürde)	23
8.9 Zahlenraumerweiterung bis 1000	24
8.10 Zehnerübergang (8. Hürde).....	24
8.11 Zentrale Problemstellen im Überblick	25
9. Diagnose mathematischer Kompetenzen in der Eingangsstufe	26
10. Sprachförderung in der Eingangsstufe	40
10.1 Problembereich „Gehör und akustische Diskriminierung“	40
10.2. Problembereich „Sehen und optische Diskriminierung	42
10.3 Problemfeld “Motorik und Schreibbewegung”	43
10.4 Problemfeld „Einstellungen und Haltung“	45
10.5 Problemfeld „Gedächtnis“	45
10.6 Kinder mit Migrationshintergrund	45
11. Diagnose sprachlicher Kompetenzen in der Eingangsstufe	47
12. Inhaltliche und organisatorische Aspekte des Förderns	59
12.1 Strukturen und Zuständigkeiten	59
12.2 Zeitabläufe	60
12.3 Zeitbedarf und Ressourcen.....	60
12.4 Qualifizierungen	60

1. Fördern und Fordern als integraler Bestandteil der Montessori – Pädagogik

Oberstes Ziel der Montessori-Pädagogik ist die Persönlichkeitsbildung des Kindes. Der pädagogische Rahmen wird inhaltlich von den Entwicklungsbedürfnissen und Interessen von Kindern der zweiten Entwicklungsstufe (6-12 Jährige) bestimmt. Daran richten sich die inhaltlichen Anforderungen und Angebote aus. Dabei steht das einzelne Kind im Vordergrund. Bezugsgröße zur Einschätzung der Entwicklungen des einzelnen Kindes sind die in jahrzehntelanger nationaler und internationaler Praxis ermittelten Erfahrungs- und Durchschnittswerte.

Ein Spezifikum der Montessori-Ausbildung ist die genaue Beobachtung von Kindern. Sie umfasst alle Entwicklungsbereiche des Kindes. Wo Abweichungen auftreten, müssen pädagogische Antworten gesucht werden.

Montessoris zentrales Beurteilungskriterium für Kinder ist das der Ordnung: Die einen sind geordnet, die anderen befinden sich in einem Zustand der Deviation, aus dem sie sich nur befreien können, indem sie sich durch Bildung von Ordnungen und Strukturen normalisieren. Pädagogisch geschieht dies durch Freiheit und Aktivität, didaktisch durch das freie Arbeiten in dem freien sozialen Feld der altersgemischten Gruppe.

Das gemeinsame Lernen und Leben ist für die einen Hilfe zur Selbsthilfe, für die anderen Herausforderung als Helfer. Fast wichtiger noch ist die Bedeutung der Gruppe hinsichtlich der Prävention.

Wer ein Kind bei seinem Tun nach freier Wahl beobachtet, dem offenbart sich das Kind mit seinen Stärken und Schwächen. Andererseits benötigen die Montessori-Pädagogen auch diagnostische Kompetenz, um präzise Fördermaßnahmen festlegen zu können. Sie müssen möglichst frühzeitig Schwierigkeiten von Kindern erkennen und die Probleme, die Lerngegenstände erfahrungsgemäß aufwerfen können, sowie didaktische Mittel zur Hilfe und Lösung kennen.

Die notenfreie Rückmeldung über den Lernerfolg bedeutet für die Montessori-Pädagogen die Verpflichtung, überall dort, wo ein Kind den mittleren Anforderungsbereich in der Sache unterschreitet, die Gründe zu untersuchen und Fördermaßnahmen zu ergreifen.

Der Leistungsbegriff der Montessori-Pädagogik beinhaltet die Verpflichtung, für alle Kinder so viel geistige Nahrung bereitzustellen, damit Kinder da, wo sie stark sind, Herausforderungen finden und dort, wo sie schwach sind, fördernde Unterstützung nach dem Prinzip der minimalen Hilfe zur Selbsthilfe bekommen. Daher ist in alle didaktischen Mittel so viel „Überschuss“ eingebaut, dass auch für starke Kinder keine Unterforderung entsteht.

2. Fördern und Fordern als Bestandteil von Schulprofil, Schulcurriculum und schulinternen Orientierungsplänen

In allen fünf Abschnitten des Schulprofils (Bild vom Kind, Pädagogische Grundsätze und Ziele, Grundsätze des Lernens, Grundsätze des Lehrens, Grundsätze für die Schul- und Unterrichtsorganisation) sind Ziele und didaktische Wege des Förderns und Forderns festgelegt.

Diese sind ebenfalls Teil des Schulcurriculums, welches durch die schulinternen Orientierungspläne detailliert konkretisiert wird.

Hierbei werden sämtliche Materialien der Freiarbeit mit den Stufenplänen synchronisiert. Die Pläne geben eine Orientierung für den inhaltlichen Aufbau des Lernens.

3. Förderbereiche

3.1 Schwierigkeiten auf dem Lernweg

a) Diagnose und Förderung in Mathematik

Das Montessori-Material ist nicht nur Entwicklungsmaterial für das freie Arbeiten, sondern dient Montessori-Pädagogen auch als diagnostisches Instrument und zum Einsatz beim Fördern. Daneben gibt es eine Reihe von Zusatzmaterialien, davon einige speziell für Förderzwecke.

Relativ typische Hürden auf dem Lernweg wurden isoliert und aufgelistet und mit didaktischen Vorschlägen zur Förderung versehen.

Besonders für die Eingangsstufe werden Tests und detaillierte Diagnosebögen eingesetzt.

b) Förderung leistungsstärkerer Kinder

Insbesondere zur Förderung leistungsstärkerer Kinder dient eine Sammlung von Heften zur Denkerziehung und zum kreativen Problemlösen (7 Hefte Denkmal für die Stufen 1 – 4, 4 Hefte HokusPokus für die Stufen 1 – 4). In allen altersgemischten Klassen steht ein kompletter Satz an Montessori-Materialien zur Verfügung, die nach oben bis in die Stufen 5 und 6 reichen. In allen Themenheften ist ein systematischer „Überschuss“ für leistungsstarke Kinder eingebaut.

c) Diagnose und Förderung in Deutsch

Ein spezielles Schreib- und Leselernverfahren („Schreiben vor Lesen“) berücksichtigt systematisch häufig auftretende Lernschwierigkeiten von Kindern. Dieses Verfahren beinhaltet auch in präventiver Absicht einen integrierten Ansatz für das Rechtschreiblernen.

Spezielle Tests dienen dazu, Schwierigkeiten frühzeitig sichtbar zu machen.

d) Leseförderung

Für die Stufe 2 gibt es ein regelmäßiges Förderangebot für das Lesen.

3.2 Förderung von Kindern mit Schwächen in der Wahrnehmung, Wahrnehmungsverarbeitung und Motorik

In der Eingangsstufe auftretende Schwierigkeiten sind oft nur Symptome für tiefer liegende Probleme auf der Ebene der Wahrnehmung und Motorik. Von ihrer Entwicklung her liegen die Probleme zeitlich vor dem Schuleintritt.

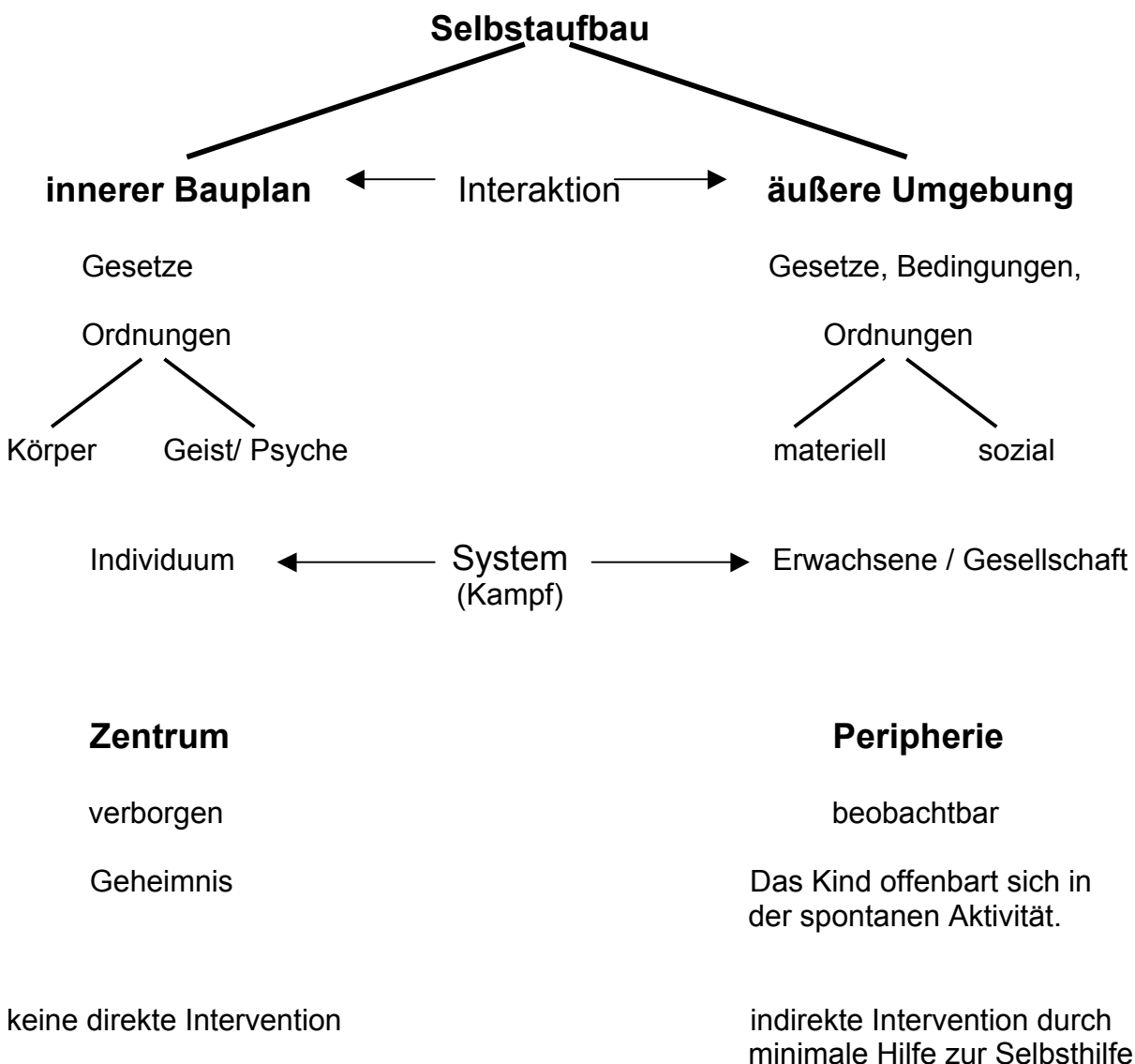
Für diese Kinder ist ein spezifischer Teil des Montessori-Materials, das Sinnesmaterial, zur Förderung besonders geeignet. Diese Materialien aus der Kinderhauszeit stehen für jene besonderen Fälle jeweils zwei Klassen auf jeder Etage zur Verfügung. Ebenso wird die Feinmotorik und Koordination bei der Arbeit mit allen Materialien beständig geübt und verfeinert.

3.3 Förderung von Kindern mit Migrationshintergrund

Hier erfolgt die Sprachförderung themenorientiert. Die Kinder bearbeiten die Themenhefte in einer besonders betreuten kleinen Lerngruppe. Sie lesen, sprechen, formulieren und erweitern ihre Sprache durch Klärung von Begriffen. Es gibt eine Liste von Fragen zur Diagnose und eine Sammlung relativ typischer Fehler.

4. Montessoris Sicht von Störungen bzw. Fehlentwicklungen

In der Interaktion zwischen innerem Bauplan und äußerer Umgebung baut sich das Kind physisch und geistig als Konstrukteur / Baumeister seiner selbst nach Gesetzen und in Form von Ordnungen erzeugenden Prozessen auf.



Dass bei einem Kind alles wohlgeraten ist bis auf eine genau einzugrenzende Wackelstelle im Erwerb z. B. mathematischer oder sprachlicher Kompetenzen, das kommt nie vor. Im

Gegenteil scheint es die Regel zu sein, dass ein Problem selten allein kommt und das nicht nur dann, wenn ein Kind an der Hand der Eltern die Schule betritt. In der Regel gibt es nicht den einen Grund, der im Kind liegt und sein Problem determiniert, sondern es handelt sich in fast allen Fällen um ein Ursachenbündel innerhalb des entwicklungsökologischen, prozesshaften Systems von Kind und Umfeld.

Störungen entwickeln sich dynamisch und nehmen oft einen spiralförmigen Verlauf an: Auf die Schwierigkeiten eines Kindes reagiert die Lehrkraft durch erneutes Erklären. Sie mahnt und gibt zur Unterstützung des Kindes Zusatzaufgaben. Diese Maßnahmen lösen meistens das Problem nicht. Das Kind verliert den Anschluss. Die Eltern sind besorgt. Die Lehrerin ist es ebenso, allerdings tritt bei ihr noch Missbilligung hinzu. Nun wird das Kind beunruhigt. Die Sorgen der Eltern steigen. In dem Maße, in dem Lösungen nicht greifen oder der Lehrerin keine einfallen, steigt ihre Missbilligung. Das Kind verliert Interesse und Erfolgszuversicht. Sein Lernfortschritt stagniert. Eventuell entwickelt es Vermeidungsverhalten, Schulunlust, Schulangst, Aggression nach außen oder gegen sich selbst. Der Verlauf ändert sich komplett, wenn die Eltern gelassen reagieren, das Problem akzeptieren und die Anstrengungen ihres Kindes anerkennen und wenn die Lehrkraft das Kind zuversichtlich ermutigt und die Eltern beruhigt.

4.1 Unstrukturierte Weltwahrnehmung

Insbesondere im Anfangsunterricht fallen manche Kinder dadurch auf, dass sie irgendwie deplaziert wirken, nicht schulreif, dass sie verträumt und noch sehr verspielt sind, dass sie nicht mitdenken, sich passiv und abwartend verhalten, oft nach dem Ende der Veranstaltung oder nach der Pause fragen, dass sie wenig Neugier an Strukturen zeigen, selbst recht unstrukturiert und unselbstständig erscheinen, dass sie wenig Eigenverantwortung übernehmen und ihre Dinge wortwörtlich nicht auf die Reihe bekommen.

Sieht man näher hin, so fallen einige durch instabile Raumorientierung auf. Sie irren umher, suchen Dinge und Räume und verstehen Raumbeziehungen wie vor und hinter, nach und neben, etc. nicht oder nur unsicher. Ähnliches gilt für die Zeitorientierung, sei es im Tagesverlauf, in der Woche oder für den Zusammenhang von gestern, heute, morgen und übermorgen. Manche Kinder leben von Ereignis zu Ereignis und strukturieren ihre Wahrnehmungen wenig nach Ursachen und Wirkungen, nach Ereignisfolgen und nach Verknüpfungen wie immer (nur, niemals) – wenn, falls, obwohl, etc. Dazu gehören auch instabile Relationen wie größer, kleiner, gleich, entweder – oder, sowohl – als auch, alle, keiner, beide etc. Es sieht so aus, als schliefe der Geist des Kindes noch.

Im Verhältnis zum Durchschnitt ihrer Altersgruppe hinken sie fast 1 – 2 Jahre hinterher. Vor allem in altersgemischten Gruppen haben sie bessere Chancen aufzuholen. Sie brauchen dringend die Verbindung von strukturierter Wahrnehmung und Sprache, also etwas, was die Gruppe leistet, wenn Freiheit zur sozialen Interaktion gewährt wird. Die Systeme von Altersmischung und Ganztagschule bieten mehr indirekte Ansätze als die punktuellen, direkten Bemühungen eines Erwachsenen.

Die Übungen des täglichen Lebens, vor allem dann, wenn sie verbal begleitet werden, und das Sinnesmaterial geben reichhaltige Gelegenheit, das Wahrnehmungssystem zu schulen. In den Fällen einer nachholenden Entwicklung ist die Ebene von Sprache und Bewusstmachung von größerer Bedeutung als für Kinderhauskinder.

Interessantes und Bedeutungsvolles fordert die Wahrnehmung heraus. Rätsel aller Art stimulieren das Denken., sei es, dass man Muster bilden muss, Fortsetzungen herausfinden muss, Übereinstimmungen, richtige Reihenfolgen oder Unterschiede erkennen muss.

4.2 Sprache

Manche Kinder sprechen kaum gezielt mit anderen, sondern eher vor sich hin. Sie äußern sich kaum frei und spontan, nuscheln, bewegen kaum die Sprechmuskulatur, sprechen leise, manchmal stoßweise und abgehackt. Manchmal sieht es so aus, als seien sie es gewohnt, dass man ihre Aussagen vorauseilend errät. Oft halten sie die Hand im Gesicht oder vor dem Mund.

Bisweilen wirken solche Kinder schüchtern, zurückgezogen oder verunsichert. Häufig vermeiden sie Kontakt, besonders Blickkontakt. Sie sprechen nicht gerne laut vor anderen und wenn, dann haspeln sie ihre Sätze kaum verständlich herunter.

Was fehlt, ist ein manifester Drang zur Außenwelt und eine gewisse Tatkraft. Ob das Bild nur durch die neue Situation hervorgerufen wird, zeigt sich nach einigen Wochen deutlich. Häufig sind es Kinder von Eltern, die kaum oder nur schlecht Deutsch sprechen, die durch geringen Wortschatz, wenig vollständige Sätze, labile Syntax, vermehrte grammatikalische Fehler und diffuse Begrifflichkeiten auffallen. Bisweilen weiß man nicht, was sie sagen wollen, und man ist sich auch nicht sicher, ob sie einen verstehen.

Diese Kinder müssen in Gespräche hineingezogen werden. Am besten geschieht das im Alltag durch andere Kinder in möglichst vielfältigen Situationen. An ihnen und mit ihnen lernen sie am meisten. Erwachsene sollten sich nicht auf Ratespiele einlassen. Sie sollten verlangen, dass das Kind laut und deutlich spricht. Sie sollten so lange nachfragen bis klar wird, um was es geht.

4.3 Interne Verarbeitung

Dazu gehören Merkfähigkeit und Speicherung im Gedächtnis sowie allgemeine Aufmerksamkeit und besondere Konzentration.

Es gibt Kinder, die sehr abwesend wirken. Wo sie dann sind, ist nicht zu ahnen. Bei anderen springt die Aufmerksamkeit förmlich von einem Reiz zum anderen. Sie können nicht Hintergründe oder Geschehnisse an den Rändern ausblenden. Es gelingt ihnen kaum, ihre Aufmerksamkeit zu halten. Sie sind leicht ablenkbar, driften schnell ab, oder schalten rasch ab.

Es gibt Kinder, denen man alles mehrfach sagen muss, die sich kaum etwas merken bzw. vieles vergessen. Manche scheinen auch einfach nicht zu wissen, was es heißt, sich etwas zu merken und dauerhaft einzuprägen. Selbstverständlich muss man berücksichtigen, dass die Gedächtnisfähigkeiten eines Kindes sich erst noch weiter entwickeln müssen. In der Regel kann sich ein Kind maximal 3 – 4 Einzelinformationen, d. h. auch Teilaufgaben, Teilschritte oder Anweisungen merken. Aus der Not heraus oder um der Mühsal der Ab-speicherung zu entgehen, haben manche Kinder eine Strategie des ständigen Nachfragens entwickelt, gerade so, als ob sie davon ausgingen, dass andere die Erinnerungsfunktion übernehmen.

Auch hier scheint der Geist noch zu schlummern.

Umso wichtiger ist es, dass das Kind eigene Interessen entwickelt. Nun werden Dinge, Sachverhalte, Ereignisse, Zustände so bedeutsam, dass man sich ihrer erinnern will. Ein Schlüssel liegt in der hingebungsvollen Aktivität. Intensive, mit Gefühlen stark besetzte Eindrücke werden besser behalten, ebenso klare Begriffe von Dingen oder Sachverhalten, die mit intensivem Tun verbunden waren.

Je präziser eine Aufforderung oder eine Aufgabe, umso besser kann sie behalten werden. Dazu müssen die Erziehenden dem Kind Verantwortung übertragen.

Man kann das Gedächtnis trainieren. Dazu sind Lieder, Merkverse und Gedichte geeignet. Eine wichtige Übung sind die Namenslektionen.

4.4 Körpersystem

Da gibt es zum einen die „untermotorisierten“ Hypotoniker. Sie können sich kaum gerade halten. Oft liegen sie fast auf dem Tisch, fallen vom Stuhl und stützen den Kopf häufig mit beiden Händen, beim Schreiben mit einer Hand. Sie haben wenig Ausdauer und werden schnell müde. Ihrer Körperhaltung entspricht nicht selten auch eine geistige. Diese Kinder scheinen oft zu träumen oder driften jedenfalls leicht in ein Niemandsland ab.

Der gegensätzliche Typus der Hypertoniker fällt durch Zappeligkeit, Sprunghaftigkeit und Fahrigkeit auf. Sie tun sich beim Schreiben von Buchstaben und Ziffern besonders schwer. Sie arbeiten relativ flüchtig, beenden manchmal Arbeiten, kaum dass sie sie begonnen haben. Oft ist es mit ihrer Geduld nicht weit her. Sie haben eine geringe Frustrationstoleranz, werden schnell hektisch, ihre Atmung kann hyperventilierend geraten. Sie bekommen häufiger Streit und verletzen sich mehr als andere.

Sie haben Probleme, ihre Impulse und motorischen Aktionen zu kontrollieren. Manche stehen unter einer hohen Grundspannung und Nervosität.

Diese Muster scheinen so tief verankert zu sein, dass man sie direkt und auf kürzere Sicht nicht verändern kann. Auf längere Sicht können Modifikationen erzielt werden, in der Regel jedoch nur auf indirektem Weg.

Eine Empfehlung könnte sein, eine passende Sportart zu suchen. Für einen Hypotoniker kann das durchaus ein Kampfsport sein, bei dem es auf Haltung und Körperbeherrschung ankommt. Für einen Hypertoniker hält man besser im Feld des Ausdauersports Ausschau: mittlere und längere Strecken laufen, schwimmen.

Hat das Kind keine ausgesprochene Abneigung gegen Musizieren, dann sollte man der Wahl eines geeigneten Instruments Aufmerksamkeit schenken. Für Kinder, die leicht in Überspannung und Stressatmung geraten kann ein Blasinstrument, das eine kontrollierte Atmung erfordert, gut sein. Selbstverständlich muss es vom Kind angenommen werden. Ob die Pauke ein geeignetes Instrument für einen Hypotoniker wäre, sei dahingestellt.

Hinter den Empfehlungen steckt die Idee eines behutsamen Ausgleichens im kontrastierenden Feld.

4.5 Psychische Belastungsfaktoren

Manchmal stimmt das Selbstbild eines Kindes nicht mit der Realität überein. So gibt es Kinder, die sich notorisch überschätzen. Das kann sogar von Eltern stimuliert werden. Das Risiko bei der Selbstüberschätzung liegt im Absturz, wenn der Größenwahn an der Realität zerschellt. Die daraus resultierende Kränkung des Selbst ist psychisch nicht leicht zu verkraften.

Ebenso gefährlich sind überhöhte Selbsterwartungen. Diese Kinder meinen, immer auf dem höchsten Podestplatz stehen zu müssen. Jeder Test sollte ohne Fehler und mit Höchstpunktzahl sein, jede Darbietung möglichst vollkommen. Bisweilen sind die Kinder auch nur Agenten der Erwartungen von Eltern, deren Liebe sie sich auf diesem Wege sichern zu können meinen.

Komplementär dazu sind Kinder mit negativem Selbstbild. Sie trauen sich kaum etwas zu. Sie erwarten den Misserfolg und sein Eintreffen verstärkt wiederum ihre Selbsteinschät-

zung. Sie reagieren ängstlich auf jede neue Situation und Herausforderung. Ihre sich selbst erfüllende Prophezeiung heißt: „Das schaff ich nicht. Das kann ich nicht. Es ging noch jedes Mal schief. Ich bin zu schwach, zu doof.“ Häufig bekommt man den Verdacht, dass, nach außen gut getarnt, Eltern in solchen Systemen wichtige Anteile haben.

Andere Kinder neigen dazu, sich selbst zu überfordern. Sie wollen es allen recht machen. Sie wollen Eltern wieder zusammenbringen, fühlen sich verantwortlich für Konflikte, die andere Kinder miteinander haben. Sie leiden an jeder Disharmonie und Spannung. Manchmal fühlen sie sich für Dinge schuldig, für die sie nichts können. In allen Fällen besteht das Resultat nicht selten darin, dass das Kind sich nicht leiden kann. Manchmal wird das nach außen projiziert, indem das Kind behauptet, niemand könne es leiden.

In erster Linie hilft Eigenaktivität, denn jene Kinder schauen zu sehr von sich weg nach außen, auf Erwartungen und Reaktionen von anderen. Etwas nur für sich und um seiner selbst willen zu tun, dazu gibt es genügend Gelegenheit in der Freiarbeit. Das Kind kann dabei lernen, sich dosierte Ziele zu setzen. Dabei sollte man es beraten, indem man klare Anforderungen begrenzt und komplexe Ziele in Stufen strukturiert. Diese Kinder brauchen Entlastung. Man muss ihnen zeigen, dass sie als Menschen wichtig und liebenswert sind und nicht primär als Leistungsträger. Sie brauchen Anerkennung und ehrliche Rückmeldung hinsichtlich ihrer Schwächen, die ja zuerst auffallen, und dann aber gerade bezüglich ihrer Stärken, die sie selbst oft nicht sehen oder gering schätzen.

Klare Vereinbarungen und präzise, realistische Ziele schaffen Entlastung.

Äußerst wichtig sind Elterngespräche, in denen man Eltern beruhigt, ihren Ehrgeiz dämpft und Zuversicht verbreitet.

Gerade Zuversicht und Ermunterung ist es, was Kinder vor allem an psychischer Kräftigung dringend von ihrer Lehrerin oder ihrem Lehrer benötigen. Doch muss jeder Satz unbedingt ehrlich und ungeschönt sein. Kinder sind da sehr hellhörig. Man muss ihre Schwächen nüchtern anerkennen und dafür sorgen, dass sie diese Schwächen zuerst einmal annehmen können. Gleichzeitig muss man ihnen die Zuversicht vermitteln, dass die Dinge zu verändern sind, dass man an die Fähigkeiten des Kindes glaubt, dass sie aller Unterstützung und Hilfe gewiss sein können und dass man sich seiner Sache sicher ist. Sicherheit, Zuversicht, Ermunterung und Erfolgsorientierung, das sind die entscheidenden Stichworte. Jede Intervention, jedes Hilfsangebot, jede Aufgabenstellung muss so sein, dass Erfolg sich einstellen kann. Der Erfolg ist das Geheimnis des Lernens, insofern er selbstverstärkend wirkt.

Das ist eine didaktische Herausforderung, insofern es heißt, alle Aufgabenstellungen und Ziele zu vermeiden, bei denen Misserfolg wahrscheinlich ist. Es geht dabei nicht um billigen Erfolg, denn sonst gäbe es keine Weiterentwicklung.

5. Prävention

Montessoris Grundsatz lautet:

„Der Weg, den die Schwachen gehen, um sich zu stärken, ist der gleiche, den die Starken gehen, um sich zu vervollkommen.“

Das bedeutet, dass es keiner besonderen Methodik und Didaktik bedarf, wenn man für alle Kinder eine Umgebung vorbereitet hat, die ihren Entwicklungsbedürfnissen entspricht und jedem Kind, die für seine individuelle Entwicklung notwendige Freiheit lässt.

Aspekte der Prävention

- freies Arbeiten,
- ein den Entwicklungsbedürfnissen und Entwicklungsgesetzen entsprechendes, aufeinander aufbauendes Tätigkeitsangebot
- der systematisch aufgebaute, für Rückgriff und Vorgriff offene Materialkomplex der vorbereiteten Umgebung
- präzise Darbietung
- aufmerksame Beobachtung durch Erzieher/ Lehrer
- Begleiten des Kindes, Antworten auf seine individuellen Entwicklungsbedürfnisse
- Anhalten zu wiederholtem Tun
- Unterstützung durch ältere Kinder
- sorgfältige Didaktik und Methodik

6. Intervention: Diagnose

- Systeme und Syndrome in den Blick nehmen

Störungen liegt häufig ein Bündel von Ursachen zu Grunde. Häufig verbinden sich kognitive, motorische, soziale und emotionale Probleme zu einem Syndrom innerhalb eines Systems. Wird etwa durch einen Test nur eine Seite des Problembündels isoliert erfasst und behandelt, so wird sich notwendigerweise kein Erfolg einstellen können.

Das Kind bewegt sich zudem in verschiedenen Systemen, mindestens jedoch in dem von Familie und in dem der Schule. Eigenheiten oder Defizite führen zu unterschiedlichen Reaktionen, die eine Rückkoppelung auf das Kind bewirken und Irritation auslösen. Das Problem kann verstärkt werden und die nächste eskalierende Spirale auslösen.

- Das Kind als Ganzheit sehen

Ein in einem Bereich auftretendes Problem kann auf andere Bereiche ausstrahlen. Wer innerlich verunsichert ist, äußert das oft auch motorisch, wer Angst hat, ist im Lernen oft blockiert.

Jedes Kind hat Stärken. Wer sich auf die Defizite fixiert, übersieht dies oft und damit mögliche Ressourcen für eine indirekte Intervention.

- Symptome erkennen

Pädagogik und Medizin sind Erfahrungswissenschaften. Der gemeinsame Austausch von Erfahrungen und Fallstudien helfen, den Zeitraum zu verkürzen, den jeder braucht, um Erfahrungswissen aufzubauen und aus diesem eine Intuition zu gewinnen für das rasche Erfassen von Problemen und möglichen Lösungsansätzen.

- Organfunktionen und Wahrnehmungsleistungen überprüfen

Hinweise ergeben sich aus der genauen Beobachtung des Kindes, seines Hörens und Sehens, der Körperhaltung, seiner Bewegungsabläufe. Eine Untersuchung dieser Basisfunktionen war für Montessori als Ärztin so selbstverständlich, dass sie einer expliziten Erwähnung nicht bedurfte.

- Das Problem präzisieren

Vage Probleme bilden oft einen unscharfen, größeren Hof um sich. Strauchelt ein Kind an einer Schlüsselstelle, z. B. dem Aufbau des Zahlbegriffs, so ist es damit noch nicht automatisch rechenschwach oder gar dumm.

Je präziser ein Problem eingegrenzt werden kann, umso gezielter kann eine Förderung geplant werden. Eine vage Förderung ohne klare Diagnose ist nicht sinnvoll.

Dazu gehört auch, den Entstehungsort des Problems aufzufinden. Störungen haben oft einen längeren historischen Vorlauf. Oft treten Störungen auf einer Stufe in Erscheinung, die ihre Ursache in der davor liegenden Entwicklungsstufe hat.

- Das Montessori-Material als diagnostisches Instrumentarium einsetzen

Mit Hilfe des Montessori-Entwicklungsmaterials können Störungen frühzeitig durch Beobachtung festgestellt werden, während das Kind in freier Wahl mit einem entsprechenden Gegenstand arbeitet. Zu einem späteren Zeitpunkt der Entwicklung kann die Lehrperson versuchen, das Kind zur Arbeit mit dem Material einzuladen. Etliche der in der Grundschule auftretenden kognitiven Probleme von Kindern haben ihre Grundlage in Störungen der Wahrnehmungsleistungen.

Folgende Felder können mittels Material zu diagnostischen Zwecken beobachtet werden:

Gehör	(Geräuschdosen)
Farben sehen	(Farbschattierungskasten)
Motorik	(Gehen auf der Linie, Plusschlange, etc)
Auge-Hand-Koordination	(Rosa Turm, Schüttübungen, etc)
Raum-Lage-Orientierung	(Bauernhof, Präposition)
Raumorientierung	(Entfernungsspiele, Aufbau des Goldenen Perlenmaterials und des großen Kartensatzes, etc)
Serialität	(farbige Zylinder, Materialien zur Musterbildung, Satz Kreise, Dreiecke, Quadrate, konstruktive Dreiecke)
Handlungsplanung	(Kombination Rosa Turm und Braune Treppe, ...)
Gedächtnis	(Aufträge GPM \leftrightarrow Kartensatz,...)
Strukturierung	(Arbeiten in der Freiarbeit)
Sprache	(Anweisungen und Erklärungen verstehen, sprechen während des Arbeitens)
Mengenvorstellung	(Materialien zum Aufbau des Zahlbegriffs)

7. Intervention: Förderung

So wie der Grundsatz gilt: „Keine Förderung ohne Diagnose!“, so gilt ebenso seine Umkehrung: „Keine Diagnose ohne Förderung!“. Ein Test und eine Diagnose, denen keine Maßnahme folgt, hängen einem Problem - und damit dem Kind, das dieses hat - bloß ein Etikett an.

7.1 Förderung bei medizinischer Diagnose: Integration

Einer medizinischen Diagnose kann nur durch eine entsprechende therapeutische Maßnahme entsprochen werden. Das ist nicht Sache der Schule, wohl jedoch, dass solche Kinder, so weit es nur irgendwie zu leisten ist, integriert werden, also nicht ausgesondert, sondern psychisch stabilisiert werden.

7.2 Förderung bei „Deviationen“: Freies Arbeiten in altersgemischten Gruppen mit dem Ziel der Polarisierung

Anders verhält es sich mit Problemen auf dem Weg der Entwicklung von Persönlichkeit und Charakter. Hinweise auf Probleme ergeben sich besonders aus der genauen Beobachtung eines Kindes innerhalb seines Feldes. Oft sind diese Beobachtungen nicht zu bestätigen, wenn das Kind in einem anderen Kontext, z. B. einzeln, untersucht und getestet wird.

Nach Auffassung Montessoris ist nur eine indirekte, zeitlich offene Therapie möglich. Montessori nennt diese „Normalisation“. Der entscheidende Schritt ist hierbei das Zustandekommen von Phasen der Polarisierung während einer geordneten, das ganze Kind stark beanspruchenden, ruhigen, konzentrierten Tätigkeit. Hier kann das Kind sein inneres Kraftfeld wiederfinden und sich sammeln.

Die Montessori-Pädagogik bietet günstige Bedingungen für einen selbsttherapeutischen Prozess:

- Freies, selbstgesteuertes, handlungsbasiertes, materialgestütztes und erfahrungsorientiertes Arbeiten in einer altersgemischten, integrativen Gruppe
- Klare Strukturen
- Ruhe
- Ausgewogene Zusammensetzung der Gruppen

Besondere Aufmerksamkeit hat den Feldern zu gelten, in denen sich das Kind jenseits von Kinderhaus und Schule noch bewegt. Das ist in erster Linie die Kernfamilie und die Verwandtschaft. Daneben kann das Kind noch zu Kindergruppen gehören. Dazu könnte man Betreuungs- und Hortgruppen und Freizeitgruppen zählen.

7.3 Förderung bei Lernstörungen

Ein nicht unbeträchtlicher Teil der Lernstörungen ist didaktisch verursacht: durch mangelnde didaktische Analyse, ungünstiges Lernarrangement und unzureichende Methoden. Diese didaktogenen Ursachen auszuschalten, wäre Sache von Lehrerfortbildung.

Was die Montessori-Pädagogik anbelangt, so muss hier im Sinne einer Qualitätssicherung darauf insistiert werden, dass Montessori-Erzieher ihr Handwerk absolut sicher beherrschen. Jeder Fehler in der Einführung neuer Materialien oder Sachverhalte verursacht Irritationen, die bei manchen, in der Regel ohnehin schon schwachen oder geschwächten Kindern, Störungen hervorrufen können.

7.4 Hilfreiche Faktoren

- Freiwilligkeit, Einsicht und Erfolgsaussicht

Günstige Voraussetzungen bestehen dann, wenn ein Kind von sich aus ein Defizit beheben will. Günstig ist ebenfalls, wenn das Problem klar eingegrenzt ist, ein Etappenziel klar bestimmt wird, die Lehrkraft die dazu notwendige Lernanstrengung definieren kann und bei entsprechender Einsatzbereitschaft des Kindes einen möglichen Lernerfolg in Aussicht stellen kann. Bereits ab Mitte S1 kann man mit Kindern Lernverträge schließen.

- Mitspielendes Familiensystem

Zwischen Schule und Eltern müssen klare Vereinbarungen bestehen, wer für was und mit welchen Mitteln zuständig ist. Wenig hilfreich ist es, den Eltern das Problem vor die Füße zu legen, ebenso, das Problem vage anzudeuten.

Die Schule sollte ein vorhandenes Problem präzise beschreiben und Interventionsmöglichkeiten präzise vorstellen. Dann kann es zu einer Absprache kommen, wer welche Anteile in welchem Umfang übernimmt.

Dabei ist zu beachten, dass in vielen Fällen das Familiensystem bereits überstrapaziert ist und somit tendenziell negativ eingestellt ist. In diesen Fällen muss die Schule für Entlastung sorgen, indem sie wohl oder übel den Versuch der Lösung alleine übernimmt.

In einigen Fällen ist die Lehrkraft selbst das Problem. Hier empfiehlt sich ein Wechsel der Klasse, schlimmstenfalls sogar der Schule.

- Geduld haben

Montessori-Lehrer wissen, dass Verhaltensänderungen mitunter einige Jahre dauern können. Man braucht viel Hoffnung und gutes Vertrauen in seine Methode. Man muss an das Kind, seine Energie und Bereitschaft zur Anstrengung der Korrektur glauben. Kinder brauchen Zeit, verunsicherte Kinder erst recht.

- ermutigend fördern

Kinder mit Problemen lassen oft den Kopf hängen und glauben nicht mehr an sich selbst und an die Lösbarkeit eines Problems. Jedes Förderprogramm sollte so angelegt sein, dass sich möglichst bald Erfolge zeigen. Der Lehrer / die Lehrerin muss dem Kind vermitteln: „Du schaffst das schon!. Das kriegen wir schon hin.“

- diskret fördern

Kinder, die nicht mitkommen, schämen sich ohnehin rasch. Sie haben Angst vor Bloßstellung. Hilfreich ist es, einen angenehmen Raum, keinesfalls den Gang, aufzusuchen und eine Atmosphäre der Diskretion zu schaffen.

- einzeln fördern

Eine Einzelförderung, in der eine Lehrerin sich ganz auf das Kind einstellt und sich ihm zuwendet, ist nicht nur angenehmer für beide Seiten, sondern obendrein auch noch effektiver.

- früh fördern

Je früher man eine Schwachstelle entdeckt und mit Fördermaßnahmen interveniert, umso größer die Erfolgsaussichten. In der Schule sollten daher die meisten Förderressourcen in die S1 fließen.

- präzise fördern

Dauerberieselung nach dem Motto „Kann doch nicht schaden“ ist wenig effektiv, gibt dem Kind das Gefühl, dass im Allgemeinen viel an ihm nicht stimmt und macht das Kind im schlimmsten Fall zum chronischen Invaliden.

- verlässlich fördern

Ein Förderprogramm sollte in einem guten Takt regelmäßig und möglichst mit zeitlicher Zielvorstellung durchgeführt werden. Förderstunden sollten absoluten Vorrang haben.

- klar strukturieren

Der Lehrer sollte auf Basis einer klaren Diagnose klare Zeit- und Zielvorgaben machen können und eventuell Zwischentappen einplanen.

- die besten Lehrer für die schwächsten Schüler

Ein Kind präzise und zielsicher zu fördern, verlangt viel Kenntnis, viel Erfahrung, viel Vorbereitung und einen erhöhten Aufwand für Gespräche mit Kind, Eltern und Kollegen.

7.5 Primat der Prävention

Die beste Form der Förderung ist die präventive, also Probleme durch guten Unterricht und sorgfältige Methodik gar nicht erst aufkommen zu lassen.

Ein hilfreiches Prinzip von Seiten der Montessori-Pädagogik ist das der Isolierung einer Schwierigkeit. In einer sorgfältigen Analyse wird das Problem so weit isoliert und freigeschält, dass das Kind die Schwierigkeit intuitiv versteht und gleichzeitig sensibel wird für die Lösung.

Beispiele sind zu finden in der Methode des Schreiben- und Lesenlernens, in der Rechtschreiberziehung und in der Mathematik.

Beobachtungsbogen S 1 „Erster Eindruck“ (nach ca. 2-3 Wochen)

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

wirkt wach				verschlafen, verträumt	
wirkt offen, zugänglich				verschlossen, abweisend	
aktiv				passiv	
selbstbewusst				schüchtern	
freundlich				mürrisch	
offensiv, zupackend				abwartend,	
robust				labil, weint schnell	
lernbereit				verspielt	
achtet auf Ordnung				achtet wenig auf Ordnung	
kann sich gut orientieren				findet sich mühsam zurecht	
hat seine Materialien parat				findet seine Sachen nicht	
Bewegungen sind koordiniert				Bewegungen sind fahrig, unkoordiniert	
kann Bewegung steuern				stolpert, rempelt, stößt an	
kann Spannung ausgleichen				verspannt, verkrampft	
wache Körperspannung				wirkt schlapp	
kann sich im Zaum halten				ungezügelt	
kann Ruhe halten				zappelt, stört	
kann sich zurückhalten				vorlaut, strebt in den Mittel- punkt	
nimmt Blickkontakt auf				weicht aus	
ist ansprechbar, antwortet				ist schwer ansprechbar	
aufmerksam				zerstreut,	
kann Aufmerksamkeit halten				ist leicht ablenkbar	
neugierig, interessiert				zeigt wenig Interesse	
folgt Anweisungen bereitwillig				ist widerspenstig, unwillig	
nimmt Kontakt auf				schließt sich ab	
kann sich friedlich arrangie- ren				streitet schnell	
kann sich von Eltern lösen				kann sich nur schwer lösen	
macht mit, folgt von sich aus				muss gezogen und ermahnt werden	
verlässt sich auf sich				orientiert sich an Nachbarn	
arbeitet für sich				schreibt ab, plappert nach	
ist bereit sich einzufügen				sieht vor allem sich	
ist arbeitswillig, eifrig				weicht aus, scheut Arbeit	
arbeitet strukturiert und sys- tematisch				unstrukturiert, unsystema- tisch, sprunghaft	
ausdauernd				ermüdet rasch	
nimmt Herausforderungen an				unterfordert sich, schont sich	

8. Mathematikförderung in der Eingangsstufe: Analyse typischer Hürden

8.1 Der Aufbau des Zahlbegriffs (1. Hürde)

Voraussetzungen:

Das Kind kennt die Zahlwörter mindestens bis 10. Es hat eine Fülle vormathematischer Erfahrungen gemacht und erkennt die Ziffern von 0 bis 9. Es will Anzahlen durch Zählen ermitteln. Dazu muss es jedes Element der Menge mit einem Zahlennamen aus der Zahlwortreihe beginnend mit 1 in der richtigen Reihenfolge belegen (Eins-zu-eins-Entsprechung). Der letzte Zahlennamen gibt dabei gleichzeitig die Mächtigkeit der Menge an. Das ist die Anzahl oder Kardinalzahl.

Didaktisch-systematisch erfolgt der Aufbau des Zahlbegriffs in der Montessori-Pädagogik auf synthetischem Wege mittels der Numerischen Stangen und auf analytischem Wege mit Hilfe der Spindelkästen und der Ziffern und Chips.

Auch der ordinale Aspekt kommt zum Zuge, etwa wenn die Stangen oder Ziffernbrettchen in eine Reihenfolge gebracht werden oder Zahlennachbarn bestimmt werden. Das Kind sagt die Reihen der geraden und ungeraden Zahlen vorwärts und rückwärts auf. Noch eher beiläufig werden kleine Additionen und Subtraktionen im ZR 10 mit den Stangen durchgeführt. Es kann ein Transfer zu den bunten Perlenstäben erfolgen.

Exkurs: Was sind Zahlen?

Zahlen als konkrete Qualitäten findet man nicht in der Realität vor, sondern nur als Ideen, geistige Produkte, nachdem alle qualitativen Aspekte von Objekten abstrahiert worden sind und nur noch reine Quantität bleibt. Der Zahlbegriff ist dadurch entstanden, dass man das Gemeinsame an Mengen aus gleich vielen Elementen gesucht hat. Das kann durch Zählen geschehen. Gleiche Zahl heißt gleiche Mächtigkeit.

Fragt man das kleine Kind: „Was ist mehr: 4 Elefanten oder 6 Ameisen?“ Dann wird es häufig sagen: 4 Elefanten, denn die sind ja schwerer als 6 Ameisen. In diesem Fall fehlt es noch an der Abstraktion und dem Kardinalzahlbegriff. Die Entwicklung des kardinalen Zahlbegriffs beruht auf Wahrnehmungsleistungen und deren kognitiver Verarbeitung. Daraus entsteht die allgemeine Vorstellung von Anzahl und die natürlichen Zahlen. Basis dafür ist die Einheit, die Eins. Alle natürlichen Zahlen sind ein Vielfaches der Eins.

Eine Definition (Peano-Axiome) lautet:

Es gibt mindestens eine Zahl. (bei Montessori die göttliche und daher goldene Eins)

Jede Zahl besitzt genau einen Nachfolger.

Verschiedene Zahlen haben verschiedene Nachfolger.

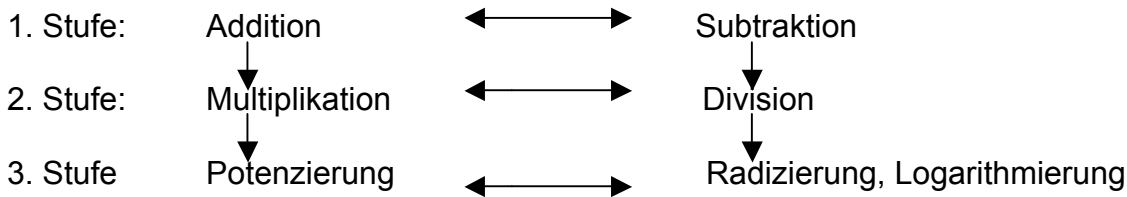
Genau eine Zahl, die Null, ist nicht Nachfolger einer anderen.

Die Zahl Null bedeutet: „keine von der Eins“. Null ist eine Zahl. Sie gibt die Abwesenheit der Eins an.

Obwohl es in der Logik des Dezimalsystems die 10 nicht als Stellenvielfaches gibt, muss sie als Grundeinheit des dekadischen Stellenwertsystems eingeführt werden (vgl. bei Montessori Neunerspiel und Zehnerspiel).

Ordinalzahlen bedeuten eine Ordnung von Elementen in einer Zahlreihenfolge.

Der kardinale Zahlaspekt ist die zentrale kognitive Grundlage der Arithmetik. Alle Rechenoperationen werden mit Kardinalzahlen durchgeführt. Sie sind Veränderungen von Anzahlen. Diese Grundoperationen hängen miteinander zusammen.



Zahlen können in kardinaler Nähe zueinander stehen.

Sie können verglichen werden.

Zahlen können durch Aufteilung zerlegt werden.

Sie haben Vorgänger und Nachfolger.

8.2 Operieren im ZR 10: Addieren (2. Hürde)

Jedes Kind trägt das Dezimalsystem in Gestalt der beiden Hände immer bei sich. Die 10 Finger sind das erste Rechengerät. In der Regel stellt das Kind an der einen Hand mit den Fingern einen Summanden dar und den zweiten an der anderen. Dann zählt es ab, manchmal, indem es mit der Nase die Finger antippt. Sobald ein Summand die 5 überschreitet, wird es schwieriger.

Problem des Zählens mit Fingern

Häufig kommt es zu Fehlern von Eins: $4 + 3 = 6$ oder $9 - 4 = 6$. Das zählende Rechnen ist umständlich, langsam und sehr fehleranfällig, v.a. spätestens bei der Zahlenraumerweiterung. Die Stellenwertlogik bleibt undurchsichtig. Daher scheitern diese Kinder meistens bei Rechenoperationen jenseits der 10. Beziehungen und Zusammenhänge, etwa die zwischen Addition und Subtraktion oder die analoge Replizierung des ZR 10 auf den ZR 20 werden nicht deutlich.

Eine einfache Lösung, um das Bündelungsprinzip der magischen Kraft der 5 nutzen und zugleich den Zahlenstrahl indirekt vorzubereiten, liegt darin, die Hände nicht spiegelsymmetrisch sondern deckungsgleich zu halten. Dabei schaut das Kind in die linke Hand, die rechte Hand zeigt weg. An jeder Hand zeigt also der Daumen nach links.

Das Training besteht sodann darin, Zahlen blitzschnell und auf einen Schlag mit den Fingern zu zeigen. Man muss das Kind nach und nach vom zählenden Rechnen weglocken.

Vorbereitung der Addition und Summandenvertauschung

Hierbei führt der Weg über die Zahlzerlegung: Schüttelbox, Streifenbrett zur Addition, Schlangenspiel zur Addition.

Anhand der bunten Perlenstäbe können alle Zerlegungsaufgaben einer Zahl dargestellt werden und die Kommutativaufgaben sichtbar werden. Durch Addieren mit den Fingern erfährt das Kind, dass zur Lösung der Aufgabe $1 + 7 =$ die Summandenvertauschung zur Aufgabe $7 + 1 =$ einfacher ist. Es ist relativ leicht, diese Erkenntnis zu verallgemeinern und auf andere Beispiele zu transferieren.

Um die Vorstellung des Zahlenstrahls anzubahnen und ordinale Aspekte der Zahlen zu nutzen, erhält das Kind eine definierte Zehnerschablone und weiter gehend eine nicht-definierte, auf der keine Zahlen eingetragen sind, sondern nur der Fünferstrich sich stärker von den anderen abhebt.

In einem weiteren Schritt operiert das Kind nur noch durch Hinschauen auf die Schablone. Schließlich soll es sich die Gestalt der Schablone einprägen und bei geschlossenen Augen als Vorstellungsbild innerlich sehen können, um dann im letzten Schritt Operationen im Geist durchführen zu können.

Möglicherweise sind bei diesen Aktivitäten nebenbei schon einige Aufgaben im Gedächtnis verankert worden. Nun gilt es, alle Aufgaben im ZR 10 so abzuspeichern, dass sie automatisiert immer rasch und sicher abgerufen werden können. Dabei werden die Grundaufgaben zur Addition um die Tauschaufgaben reduziert.

Tabellen können Strukturen sichtbar werden lassen und gleichzeitig als Trainingsgelegenheiten fungieren.

1 + 1				
2 + 1				
3 + 1	2 + 2			
4 + 1	3 + 2			
5 + 1	4 + 2	3 + 3		
6 + 1	5 + 2	4 + 3		
7 + 1	6 + 2	5 + 3	4 + 4	
8 + 1	7 + 2	6 + 3	5 + 4	
9 + 1	8 + 2	7 + 3	6 + 4	5 + 5

Das sind die Grundaufgaben. Gleichzeitig erscheinen in jeder Querreihe die Zerlegungen der Zahlen von 2 bis 10.

Auch die Ergänzungsaufgaben kommen anlässlich der Zahlzerlegung ins Spiel. $8 = 5 + 3$, $5 + ? = 8$. Man übt das Ergänzen zur 10 und dann zu jeder anderen Zahl im ZR 10.

8.3 Operieren im ZR 10: Subtrahieren (3. Hürde)

Spontan subtrahiert das Kind, indem es von einer durch Finger angezeigten Menge so viele Finger einklappt, wie weggenommen werden sollen. Auch hier kommt es zu häufigen Fehlern des Verzählens um 1. Am Zahlenstrahl muss die Bewegungsrichtung nach links geändert werden. Beim Gehen bedeutet subtrahieren zurückgehen, rückwärts gehen, Bewegungen in eine Richtung, die dem Kind ohnehin nicht leicht fallen, so etwa auch, wenn es um das Rückwärtszählen einer Zahlenreihe geht.

Gerade darin liegt aber eine gute Unterstützungsmaßnahme. Am Zahlenstrahl (zuerst am definierten, dann am „leeren“) geht das Kind zurück und benennt jede Position.

Am Steifenbrett zur Subtraktion und beim Schlangenspiel zur Subtraktion wird nach links zurück gearbeitet.

Als weiteres Format kommt wieder die Zehnerschablone zum Einsatz. Zuerst wird mit Würfeln der Minuend in die Schablone gelegt und dann der Subtrahend von hinten Richtung Null weggenommen und unter die Schablone gelegt.

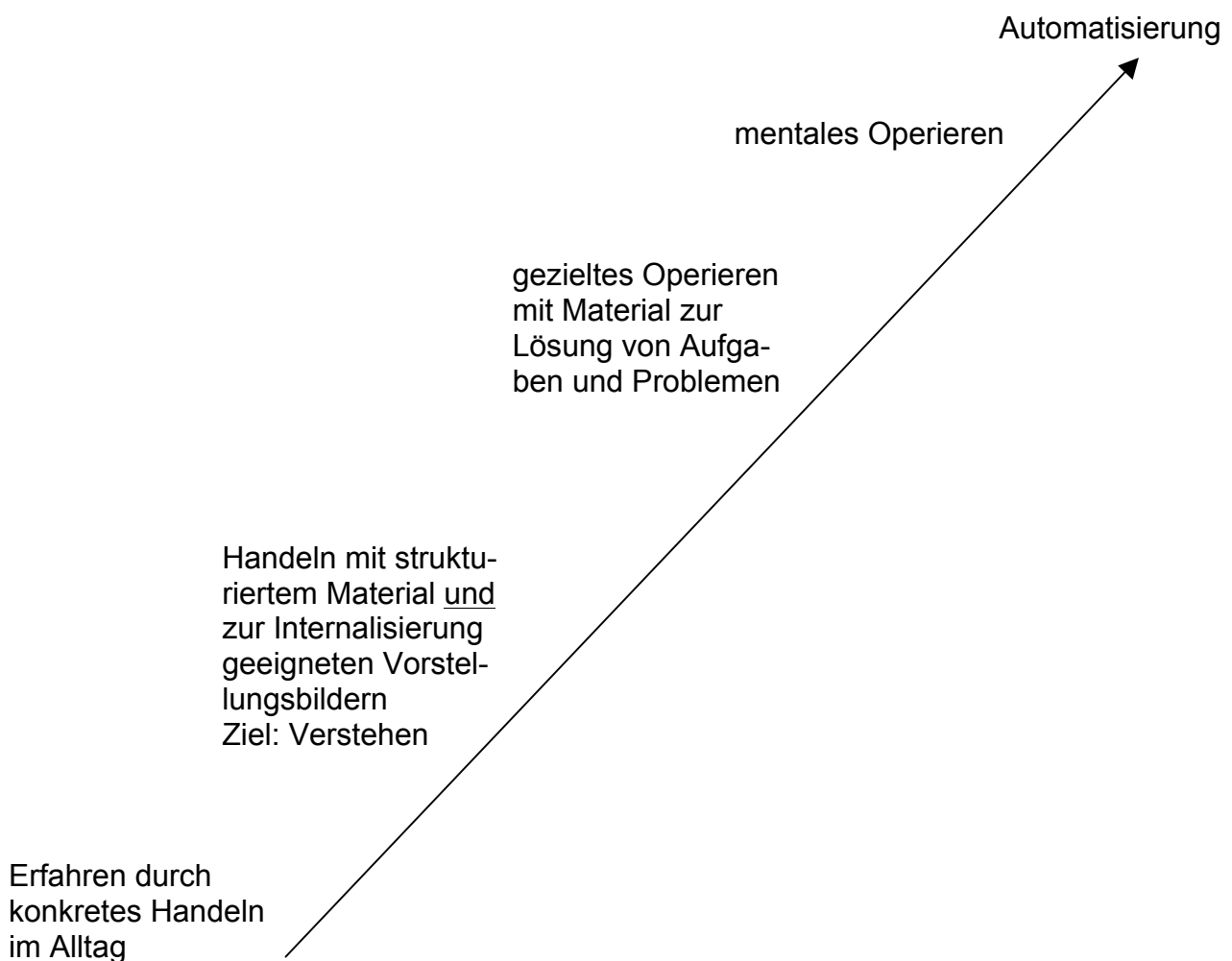
Legt man nun in einem anderen Schritt unter den dargestellten Minuend den Subtrahend als Würfelreihe aus und richtet gegebenenfalls beide zu Türmen auf, so kann man vom Minuenden aufwärts blicken und fragen: „Wie viel fehlen noch bis zum anderen Turm. Das ist die Ergänzungsaufgabe. Nun muss trainiert werden, wann das eine und wann das andere Verfahren günstiger ist. Grundlage ist dabei wieder zunächst die eigene Erfahrung.

Bei der Lösung der Aufgabe $9 - 7$ per Finger muss das Kind 7 Finger umklappen, eine mühsame Prozedur. Dann soll es nur von den gezeigten 9 Fingern auf die 7 schauen und sagen, wie viele noch bis 9 fehlen. Das geht viel schneller. Entsprechend werden bei allen Trainingsmaterialien die auf dem Ergänzungsweg zu lösenden Aufgaben mit einem Pfeil nach oben und die durch Abziehen zu lösenden mit einem Pfeil nach unten versehen. Anschließend wird trainiert, wie man den günstigeren Weg rasch erkennt.

Als Transfer kann auch unter das Neuner-Stäbchen ein grauer Siebener-Minusbefehl gelegt werden und das Ergebnis mit einem Zweier-Stäbchen dargestellt werden. Auf diese Weise ist die Umkehraufgabe sofort zu sehen. Auf dem anderen Weg kann man unter den Neuner ein Siebener-Stäbchen legen und den Unterschied bestimmen. „Wie viel fehlen noch bis zur 9?“

Die Grundaufgaben müssen in der Folge automatisiert werden.

8.4 Exkurs: Wie kommt man vom konkreten Handeln zur mentalen Operation?



Untersuchungen zeigen, dass der Zahlenstrahl das häufigste Modell ist, das Menschen sich in der Vorstellung zu Hilfe nehmen, wenn sie mathematische Operationen durchführen.

Wie kommt ein solches Modell in den Kopf des Kindes?

Das Kind löst an der Zahlenstrahlschablone oder am Zahlenstrahlschieber handelnd Aufgaben. Im nächsten Schritt schaut es die Schablone nur an und löst die Aufgabe optisch.

Dann meditiert es die Schablone und versucht, diese sich als inneres Vorstellungsbild zu betrachten, um schließlich an dem vorgestellten Bild mentale Operationen durchzuführen.

Für schwache Kindern ist es wichtig, dass sie für jede Stufe ausreichend Zeit bekommen, um sicher zu werden.

Was die Automatisierung betrifft, so gilt, dass das Übungsmaterial prägnant und konzentriert ist und dass es sofortige Fehlerkontrolle, Temposteigerung und ausreichende Variation ermöglicht.

8.5 Zahlenraumerweiterung bis 20 (4. Hürde)

An dieser Stelle geht es in Abweichung von aller gängigen Praxis ausschließlich darum, den Zahlenraum zu erweitern und keinesfalls um den Zehnerübergang. Insbesondere schwache Kinder brauchen Zeit zu verstehen, dass der neu dazu kommende Raum genauso aussieht und gegliedert ist wie der Zehnerraum. Sie müssen die Analogien selbst entdecken und erfahren. Die Zahlennamen müssen gesichert, die Mengenvorstellung stabil sein. (Séguin I)

Eine nahezu identische zweite Zehnerschablone kann sowohl neben der ersten zur linearen Zahlenreihe angeschlossen werden, wie unterhalb der ersten zu einem Zahlenfeld kombiniert werden. Oberhalb des Fensters stehen die Zahlen von 10 bis 20, unterhalb von 0 bis 10. Die erste Schablone wird mit 10 Würfeln bleibend angefüllt.

Das Kind kann selbstverständlich auch addieren und subtrahieren, allerdings ohne Zehnerübergang. Der kann warten!

Das Kind bildet die Zahlenreihe bis 20 vorwärts und rückwärts. Das Tempo wird gesteigert. Es sagt die Reihe der geraden und ungeraden Zahlen vorwärts und rückwärts stetig schneller werdend auf. Es übt auch Dreierschritte von 3 bis 18 und zurück. Es übt Nachfolger und Vorgänger einer Zahl. „Ich stehe auf der 16. Meine Nachbarn sind....“

„Der Nachfolger der Zahl heißt 14. Wie heißt meine Zahl?“ „Der Vorgänger heißt 18. Welche Fragen fallen dir dazu ein?“

8.6 Mathematisierungen (5. Hürde)

Das Kind soll zu Rechenaufgaben Geschichten erfinden. $4 + 1 = 5$: „Wir sind bis jetzt 4 zu Hause. Wenn das Baby da ist, sind wir 5.“ $10 - 3 = 7$: „Ich hatte 10 Gummibärchen. Meine Schwester hat mir 3 geklaut. Jetzt habe ich nur noch 7.“

Umgekehrt leitet man die Kinder an, Alltagssituationen zu mathematisieren. „In einer Gruppe sind 9 Kinder. Sie brauchen für ein Spiel zwei Mannschaften. Wo ist das Problem?“ „Zu meinem Kindergeburtstag haben sich 7 Kinder angesagt. Für wie viele Kinder insgesamt muss ich den Tisch decken? Eben haben zwei Kinder angerufen, dass sie nicht kommen können. Wie heißen die beiden Aufgaben dazu?“

Solche Aufgaben schlagen mehrere Fliegen mit einer Klappe. Es findet Spracherweiterung statt: Wortschatz, Syntax, Grammatik. Es werden Mini-Geschichten erzählt oder ausgedacht. Zahlen und Leben kommen zueinander. Das Anweisungsverständnis wird trainiert. Es findet Denkerziehung statt und die Problemlösekompetenz wird gestärkt. Man muss diskutieren. Man muss sich etwas vorstellen.

Solche Formate kommen in der Regel viel zu kurz. Jahre später rufen Lehrkräfte nach Trainingsprogrammen für Textaufgaben. Die Schlüssel liegen im ersten Schuljahr.

8.7 Das dezimale Stellenwertsystem: Kategorien und Wechsel (6. Hürde)

Die Namenslektion reicht mitnichten. Das Kind muss sowohl Zahlen in die Zehnerpotenzen zerlegen und mit Material darstellen, wie umgekehrt Material auszählen und mit Zahlenkarten darstellen. Beim Auszählen größerer Mengen muss umgetauscht werden, ebenso manchmal auch beim Subtrahieren. Es wird nicht gerechnet, sondern durch Handeln operiert. Zwar sind alle Umtauschvorgänge faktisch Bewegungen über oder unter den Zehner, worauf es ankommt, sind nur die realen Tauschvorgänge. So ist es also niemals ein Verlust, dass die Kinder noch nicht über den Zehner rechnen können, denn sie können jede Aufgabe mit Hilfe des Materials ja lösen.

Wesentlich wichtiger ist es, dass sie eine Vorstellung von den Kategorien bekommen. Für 1 € bekomme ich eine Kugel Eis, für 10€ 10 Kugeln, für 100€ wie viele?

Oft wollen Kinder 10 Einer gegen 10 Hunderter tauschen. Ein schlechtes Geschäft für eine Seite.

Man kann gar nicht genug betonen, wie wichtig gerade im ersten Halbjahr die Arbeit mit dem goldenen Perlenmaterial, dem Markenspiel, dem kleinen und großen Rechenrahmen und dem Punktespiel ist. Sie gehören allerspätestens in diesen Zeitraum. Danach sind sie gänzlich überholt. Noch ein Argument für das Aufschieben des Zehnerübergangs.

8.8 Zahlenraumerweiterung bis 100 (7. Hürde)

Voraussetzung dafür ist die Erweiterung der Zahlenreihe bis 100 anhand Séguin II.

Das Kind muss sprachlich-artikulatorisch zwischen vierzehn und vierzig unterscheiden und sich materialiter den Unterschied klarmachen.

Im ersten Schritt müssen die Zehnerzahlen gelernt und die Reihen vorwärts und rückwärts sicher beherrscht werden. Dann werden die Zwischenräume zwischen den Zehnern analog ZR10 und ZR 20 mit Einerstellen angefüllt.

Nun werden Reihen trainiert: die Zahlenreihe bis 100, die Fünferreihe bis 100, gerade und ungerade Zahlen, das Zählen in Zehnerschritten von einer beliebigen Zahl aus, alles stets vorwärts und rückwärts.

Das andere Problem sind die Inversionen, wenn 93 mit 39 vertauscht wird. Es wird nicht durch Training und Tricks gelöst, sondern entscheidend nur über das Verständnis.

Hier ist es wichtig, dass man die Mengen zu den Zahlen nicht nur mit Mitteln des Séguin II darstellt, sondern auch mit den Marken oder am Rechenrahmen, denn das Problem zieht sich weiter fort, z. B. bis zum Schachbrett und darüber hinaus. Die Kinder haben ein Malergebnis, etwa 56. Sie müssen völlig geläufig parat haben, wie viele Zehner und wie viele Einer das sind, welche Hand was zu greifen hat und was in der jeweiligen Hand repräsentiert wird.

An dieser Hürde muss man ühend verweilen. Mengen werden gelesen, Zahlen werden nach Stellenwerten zergliedert.

Jetzt kann das Hunderterfeld aufgebaut werden. Man studiert seine Strukturen: nach rechts heißt +1, nach links heißt -1, nach unten +10, nach oben -10. Man studiert die Zehner und die Einerstellen.

Das Feld wird vielleicht anfangs nur fortzählend aufgebaut. Später wird die Reihe der einstelligen Zahlen und die der Zehnerzahlen gelegt und der Rest entweder fortlaufend ergänzt oder es wird jedes Plättchen, wie es kommt, platziert.

Der Hunderter-Abacus bietet Gelegenheit zu Transfer. Die Hunderterkette betont als Linie die ordinale Struktur und erhellt gleichzeitig auf verblüffende Weise den Unterschied zur Kardinalzahl.

Zu diesem Zeitpunkt kann das Kind auch addieren und subtrahieren im ZR 100, allerdings nur ohne Zehnerüber- oder unterschreitung.

8.9 Zahlenraumerweiterung bis 1000

Ist der Hunderterraum erschlossen, so ist die Erweiterung auf 1000 nur noch ein Klacks. Die Hunderterreihe ist sehr einfach. Der Rest ist eine Kombination mit den Zehnerzahlen des Hunderterfelds. Wir befinden uns zeitlich irgendwo in der Mitte des zweiten Halbjahres der Stufe 1.

Das Kind erhält zuerst den Kubus mit den 1000 kleinen Kuben. Hier bekommt es eine exzellente Vorstellung dessen, was „tausend“ heißt. Es analysiert gewissermaßen den goldenen Tausender, indem es ihn in seine Einzelelemente zerlegt und wieder zusammensetzt. Dabei zählt es und baut nach Hunderterplatten geordnet Stockwerk für Stockwerk auf. Zur gleichen Zeit erhält es über die Tausenderkette eine Vorstellung von der linearen Ausdehnung und Struktur der Zahlenreihe, vor allem, wenn es die Zahlenpfeile zuordnet.

Besonders interessant wird es, wenn man beliebige Zahlen parallel an verschiedenen Materialien darstellen lässt, z. B. 684 mit dem goldenen Perlenmaterial, dem Markenspiel, dem Rechenrahmen, dem Punktespiel, der Tausenderkette oder gar den kleinen Kuben.

Welches ist die echte 684? Alle und keine. Die echte gibt es nur im Kopf.

8.10 Zehnerübergang (8. Hürde)

Viele Rechenprobleme, sogar noch bei älteren Schülern, lassen sich auf Unsicherheiten und Unklarheiten beim Zehnerübergang zurückverfolgen. Umso wichtiger ist es, dass man diesen Übergang solide anbahnt und begleitet. Blickt man auf den bisherigen Verlauf zurück, so wird man feststellen, dass das Kind bis dahin ein gutes Rüstzeug sich erworben hat. Alle Zutaten sind vorhanden. Das Kind müsste inzwischen durch die vielen Zahlenreihen so flexibel in seinen mathematischen Bewegungen sein, dass es den Dreisprung über den Zehner packt.

Stets wird es den größeren Summanden voranstellen. Dann muss es den zweiten Summanden zerlegen, indem es bis zur 10 ergänzt, muss feststellen, wie viel vom zweiten Summanden noch nicht untergebracht ist und diese Menge zu 10 hinzufügen.

$$\begin{array}{r} 8 + 5 = \\ \boxed{8} + (\boxed{2} + 3) = \\ \boxed{10} + 3 = 13 \end{array}$$

Zur Veranschaulichung und konkreten Operation kann die Zwanzigerschablone helfen und auf der nächsten Stufe der Zahlenstrahl bis 20, einmal detailliert, das andere Mal ohne Zahlen nur mit dicker Zehnermarkierung und dünnerer Markierung für 5 und 15. Der Zahlenstrahlschieber kann besonders für die Subtraktion hilfreich sein.

Schließlich müssen die Grundaufgaben automatisiert werden. Tauschaufgaben entfallen. Bei der Subtraktion wird das günstigere Verfahren mit Pfeilen wie beim ZR 10 angezeigt.

8.11 Zentrale Problemstellen im Überblick

- Aufbau des Zahlbegriffs, v. a. der Kardinalzahl als Grundvoraussetzung der Mathematik
- Klare Vorstellungen von Zahlen und Mengen
- Klare Vorstellung von Ordinalzahl
- Zweistellige Zahlen darstellen, lesen und schreiben
- Zahlenstrahl als Vorstellungsbild
- Sichere Vorstellung von Zahlenräumen
- Vom Weiterzählen an den Fingern zum Operieren in Sprüngen
- Mentales Operieren
- Subtraktion durch Wegnehmen oder Ergänzen
- Zusammenhang von Addition und Subtraktion
- Sicheres Verständnis vom dezimalen Aufbau des Stellenwertsystems
- Umtausch niedriger in höhere Einheiten bzw. umgekehrt
- Bilden von Zahlen durch Zusammensetzen
- Automatisierung von Grundaufgaben
- Zehnerübergang

9. Diagnose mathematischer Kompetenzen in der Eingangsstufe

Erste Grundlagen (4 – 6 J.) Zahlenraum bis 10

Sachbereiche	Kommentar /Material	Beobachtungen
Kann Muster erkennen, nachbauen, weiterbauen	Würfelgeometrie, Satz Kreise, Dreiecke, Quadrate	
Kann Objekte nach einer Eigenschaft sortieren	Aufschlussreiches Dreieck	
Kann Serien bilden, abstufen und die Extreme benennen	Sinnesmaterial, Zylinder, etc.	
Kann die Zahlwortreihe sicher und schnell vorwärts bis und rückwärts vonbis		
Kann von einer Zahl innerhalb der Reihe vorwärts weiterzählen Rückwärts?		
Kann Objekte zählen nach der Eins-zu-eins-Entsprechung - durch Antippen - mit den Augen - Schritte zählen - Töne zählen	Numerische Stangen	
Versteht Kardinalzahl	Material zum Aufbau des Zahlbegriffs	
Kann Mengen bilden bis 10	Chips u.a.	
Kann Mengen bis 10 zählend erfassen	Chips u.a.	
Kann Teilmengen bestimmen	„Gib mir 6 davon!“	
Kann Mengen vergleichen	Chips u.a.	
Versteht die Relationen größer / kleiner als, gleich		
Kennt die Relationszeichen $>$, $<$, $=$ und kann sie anwenden	Spiel mit Karten	
Kann Zahlen lesen bis	Ziffernbrettchen	
Kann die Ziffern in der richtigen Reihenfolge anordnen Rückwärts? Von einer Zahl innerhalb der Reihe aus?		
Kann Zahlen formrichtig schreiben auf Diktat	Sandpapierziffern Bewegliche Ziffern, Verdrehungen	
Schreibt folgende Zahlen spiegelverkehrt:		
Kann Zahlen rasch mit Fingern darstellen	Linke Hand zum Gesicht, rechte Hand zeigt weg	
Nutzt die Fünfer-Bündelung	Schwarz-weiße Perlen	
Kennt den Zahlenstrahl bis 10	Zahlenstrahlschablone	

		bis 10	
	Kann Zahlen am „leeren“ 10er-Strahl rasch zeigen	Markierungen nur 0, 5 10,	
	Kann Nachfolger und Vorgänger einer Zahl benennen		
	Versteht die Null	Spindelkästen	
	Hat einen Begriff von Ordinalzahl	Platz in der Reihe, Begriffe: zweiter, dritter, ...	
	Kennt gerade und ungerade Zahlen und kann beide Reihen vorwärts und rückwärts rasch und sicher aufsagen	Ziffern und Chips	
	Hat ein inneres Vorstellungsbild des Zahlenstrahls bis 10		

Addieren und Subtrahieren im ZR 10

	Kann Zahlen bis 10 zerlegen	Streifenbrett, Schüttelbox, Numerische Stangen, bunte Perlenstäbe	
	Versteht, was addieren und subtrahieren bedeutet	Goldenes Perlenmaterial	
	Kann auf 10 ergänzen		
	Kann auf andere Zahlen im ZR 10 ergänzen		
	Löst Additionsaufgaben durch Weiterzählen an den Fingern		
	Löst Additionsaufgaben am Zahlenstrahl mittels Sprüngen		
	Löst Additionsaufgaben in der Vorstellung		
	Versteht die Summandenvertauschung bei der Addition und kann den Rechenvorteil nutzen	Bunte Perlenstäbe, Schablone	
	Subtrahiert durch Wegnehmen		
	Versteht das Ergänzungsverfahren, kann subtrahieren durch Ergänzen und kann die Rechenvorteile nutzen	Schablone, Rechenstrahl,	
	Versteht das Addieren als Vorwärtsschreiten nach rechts am Zahlenstrahl	Zahlenstrahl	
	Versteht das Subtrahieren als Rückwärtsschreiten nach links am Zahlenstrahl	Zahlenstrahl	
	Versteht den Zusammenhang von Addieren und Subtrahieren als Umkehraufgabe		
	Beherrscht die Grundaufgaben der Addition rasch und sicher	Durchsicht- und Knick- und-Tippkärtchen	
	Beherrscht die Grundaufgaben	Durchsicht- und Knick-	

	der Subtraktion rasch und sicher	und-Tippkärtchen	
	Beachtet die Rechenbefehle + und – auch bei abwechselnden Folgen	Rechenschlangen	
	Kann Rechenkettten lösen und sich Zwischenergebnisse merken		

Zahlenraumerweiterung bis 20 ohne Rechnungen mit Zehnerübergang

	Kennt die Zahlennamen bis 20	Séguin I	
	Kann die Zahlen lesen		
	Kann die Zahlen schreiben auf Diktat, beginnt mit dem Zehner		
	Kann bis 20 vorwärts und rückwärts zählen		
	Kann die Lage von Zahlen auf einem „leeren“ Zahlenstrahl bestimmen	Zahlenstrahl mit Markierungen 0, 5, 10, 15, 20	
	Kann die Nachbarn einer Zahl bestimmen		
	Kann Mengen bis 20 darstellen und bestimmen	Goldenes Perlenmaterial, bunte Perlenstäbe, Numerische Stangen, Chips	
	Versteht die Zehnerbündelung		
	Versteht die Zahlen als Zusammensetzung von einem Zehner und Einern		
	Versteht die Analogie 3+4, 13+4	2 Zehnerschablonen untereinander	
	Kann im ZR zwischen 10 und 20 addieren und subtrahieren		
	Kann ganze Stunden an der Uhr einstellen und ablesen	Lernuhr, Uhrmaterial, Kartei	
	Kann halbe Stunden an der Uhr einstellen und ablesen	Lernuhr, Uhrmaterial, Kartei	
	Kann „Viertel nach“ an der Uhr einstellen und ablesen	Lernuhr, Uhrmaterial, Kartei	
	Kann „Viertel vor“ an der Uhr einstellen und ablesen	Lernuhr, Uhrmaterial, Kartei	

Zahlenraumerweiterung bis 100 ohne Rechnungen

	Versteht den dezimalen Stellenwertaufbau	Goldenes Perlenmaterial, Kartensatz	
	Versteht das Umtauschen von einer niedrigen in eine höhere Einheit und umgekehrt	Zehnerspiel, goldenes Perlenmaterial, Markenspiel, Rechenrahmen	
	Kann die Zehner vorwärts und rückwärts zählen	Séguin II	
	Kann die Mengen bis 100 dar-	Gold. Perlen, Séguin II,	

	stellen	Marken, Rechenrahmen	
	Kann Zahlen lesen	Hunderterbrett, Abakus	
	Kann Zahlen auf Diktat schreiben, beginnt mit den Zehnern		
	Erkennt die Inversionsgefahr und versteht den Unterschied	$29 < - > 92$	
	Kann das Hunderterfeld in der Zählfolge aufbauen	Hunderterbrett	
	Kann das Hunderterfeld nach Zehnerreihen aufbauen	Hunderterbrett	
	Kann jede Zahl in beliebiger Folge dem richtigen Platz zuweisen	Hunderterbrett	
	Kann Nachfolger und Vorgänger bestimmen	Hunderterbrett, Hunderter-Abakus	
	Kann die Nachbarzehner einer Zahl bestimmen	Hunderterbrett, Abakus	
	Kann von einer beliebigen Zahl aus in Zehnerschritten weiter- oder zurückzählen	Hunderterbrett, Abakus	
	Kann die Reihe der geraden Zahlen bis 100 vorwärts und rückwärts aufsagen	Rhythmus	
	Kann die Reihe der ungeraden Zahlen bis 100 vorwärts und rückwärts aufsagen	Rhythmus	
	Kann die Fünfer-Reihe bis 100 vorwärts und rückwärts aufsagen	Fünferbündelung!	
	Kann die Zahlen an einem Zahlenstrahl zeigen	Hunderterkette	
	Hat einen kardinalen und ordinalen Begriff der Zahlen bis 100	Hunderterkette	
	Kann an der Uhr Minuten einstellen und ablesen	Uhr, Kartei	

Zehnerübergang

	Beherrscht die Schlangenspiele zur Addition und Subtraktion	Indirekte Vorbereitung Zehnerübergang, kann früh dargeboten werden	
	Streifenbretter zur Addition und Subtraktion	Zehnerübergang, Zerlegung des Summanden	
	Addiert durch Weiterzählen mit Hilfe der Finger		
	Löst Additionsaufgaben mit dem Zahlenstrahl	20er-Schablone, Schiebe-Strahl	
	Löst Aufgaben mit Teilergänzung zum Zehner in Sprüngen	Zahlenstrahl	
	Wendet Rechenvorteil der		

	Summandenvertauschung an		
	Löst Subtraktionen zählend am Zahlenstrahl		
	Löst Subtraktionen durch Teilsbtraktionen bis zum Zehner		
	Wendet Rechenvorteil des Ergänzens an		
	Versteht, was verdoppeln heißt		
	Kann Zahlen bis 10 verdoppeln	Faltstreifen	
	Versteht, was halbieren heißt		
	Kann gerade Zahlen bis 20 halbieren	Faltstreifen	
	Hat ein klares Vorstellungsbild vom Zahlenstrahl bis 20 und der Übergangsstelle 10		
	Kann im Kopf addieren bis 20	Additions- und Subtraktionstabellen	
	Kann im Kopf subtrahieren bis 20		
	Beherrscht die Grundaufgaben der Addition im ZR 20 rasch und sicher	Durchsicht- und Knick- und-Tippkärtchen	
	Beherrscht die Grundaufgaben der Subtraktion im ZR 20 rasch und sicher	Durchsicht- und Knick- und-Tippkärtchen	
	Kann an der Uhr AM-Zeiten in PM-Zeiten umwandeln und umgekehrt		

Auf dem Weg zum Einmaleins

	Zählt in Dreierschritten von 3 bis 99 und zurück		
	Zählt in Vierer-Schritten von 4 bis 100 und zurück		
	Zählt in Neunerschritten von 9 bis 99 und zurück mit Rechenvorteil	+10/ -1, bzw.	

Rechengeschichten und Rechnen mit Größen

	Kann zu Rechenaufgaben Geschichten erdenken		
	Kann sich Rechengeschichten ausdenken und sie lösen		
	Kann Alltagssituationen als Rechenaufgabe formulieren und mathematisieren	dazu kommen (tun, bekommen), einsteigen (+) wegnehmen, weggehen,	

		weggenommen men, aussteigen	bekom- (-)
	Findet zu einer Rechengeschichte die Frage als Aufgabe		
	Kann zu einer Aufgabe Frage und Antwort formulieren		
	Kann ganze Euro-Beträge „bezahlen“		
	Kann auf ganze Euro-Beträge herausgeben		

Diagnose S2 Mathematik 1

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

Test Zahlenvorstellung im Zahlenraum bis 100

beherrscht das Hunderterbrett		
versteht den Aufbau des Hunderterbretts		
kann Wege gehen auf dem Hunderterbrett		
kann Lücken auf dem Hunderterbrett ergänzen		
beherrscht die Hunderterkette		
hat eine klare Vorstellung von kardinalen und ordinalen Zahlen		
kann vorwärts und rückwärts zählen bis und von 100		
kann die Reihe der Zehnerzahlen bis und von 100		
versteht die Zusammensetzung einer Zahl im ZR 10-99 aus Zehnern und Einern		
kann Zahlen lesen		
kann Zahlen auf Diktat schreiben		
schreibt zuerst die Zehner, dann die Einer		
kann den Vorgänger und Nachfolger einer Zahl bestimmen		
kann die Nachbarzehner bestimmen		
kann in Zehnerschritten rasch von jeder beliebigen Zahl aus vorwärts zählen		
kann in Zehnerschritten rückwärts zählen		
kann in Zwanzigerschritten vorwärts und rückwärts zählen		
kann ergänzen bis zum nächsten Zehner		

Diagnose S2 Mathematik 2

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

Addieren im Zahlenraum bis 100

kann einstelligen Summand ohne Überschreiten des nächsten Zehners addieren (72+6)		
kann einstelligen Summand mit Überschreiten des nächsten Zehners addieren (54+8)		
kann zweistelligen Summand ohne Überschreiten des Zehners addieren (42+36)		
kann zweistelligen Summand mit Überschreiten des Zehners addieren (38+27)		
beherrscht eine sichere Strategie (z.B. zuerst Zehner, dann Einer oder zuerst Einer, dann Zehner)		
erkennt Rechenvorteile und kann sie anwenden (+39 → (+40 – 1); +38 → (+40 – 2); 43 + 27 → 43 + 7 + 20)		
beherrscht das Addieren im Kopf rasch und sicher		

Subtrahieren im Zahlenraum bis 100

Kann einstelligen Subtrahend ohne Zehnerunterschreitung subtrahieren		
Kann einstelligen Subtrahend von Zehnerzahl subtrahieren (60 – 8)		
Kann einstelligen Subtrahend mit Zehnerunterschreitung subtrahieren (63-7)		
kann zweistelligen Summand ohne Zehnerunterschreitung subtrahieren (58-27)		
kann zweistelligen Subtrahend mit Zehnerunterschreitung subtrahieren (64-38)		
beherrscht eine sichere Strategie (z.B. zuerst Zehner, dann Einer oder zuerst Einer, dann Zehner) ,benutzt dieselbe Strategie wie bei Addition		

Diagnose S2 Mathematik 3

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

erkennt Rechenvorteile und kann sie anwenden : $-39 \rightarrow (-40 + 1)$; $-38 \rightarrow (-40 + 2)$		
kennt den Vorteil des Ergänzens: $63 - 57 \rightarrow 57 + \square = 63$ und kann ihn anwenden		
beherrscht das Subtrahieren im Kopf rasch und sicher		

Kleines Einmaleins

beherrscht das kleine Malbrett		
beherrscht das kleine Geteiltbrett		
versteht, was Multiplizieren bedeutet		
versteht den Zusammenhang von Multiplikation und Division		
versteht das Kommutativgesetz der Multiplikation		
Versteht das Distributivgesetz der Multiplikation: $7 \times 5 = 5 \times 5 + 2 \times 5$		
versteht, dass Malaufgaben sich geometrisch als Rechtecke darstellen lassen		
versteht die Besonderheit der Quadratzahlen		
kann aus gegebenen Rechtecken Malaufgaben ablesen		
begreift die Multiplikation mit 10 durch Anhängen einer Null: $1 \times 5 = 5$ Einer; $10 \times 5 = 5$ Zehner		
beherrscht den Kasten mit den bunten Perlenstäben zur Multiplikation		
beherrscht das Pythagorasbrett		
erkennt Gesetzmäßigkeiten und Strukturen am Pythagorasbrett		
kann die Zweierreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne Stocken aufsagen		
kann die Zehnerreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne Stocken aufsagen		

Diagnose S2 Mathematik 4

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

kann die Fünferreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne Stocken aufsagen		
kann die Dreierreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne Stocken aufsagen		
kann die Sechserreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne stocken aufsagen		
kann die Viererreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne stocken aufsagen		
kann die Achterreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne Stocken aufsagen		
kann die Neunerreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne stocken aufsagen		
kann die Siebenerreihe vorwärts und rückwärts rasch und ohne stocken aufsagen		
kann Zahlen einer Malreihe zuordnen bzw. ausschließen		
verfügt über eine Lernstrategie bzw. Hilfsstrategie: $1n \rightarrow 10n$; $5n \rightarrow$ Hälfte $10n$; $2n \rightarrow$ verdoppeln n ; $4n \rightarrow 5n-n$; $6n \rightarrow 5n+n$; $3n \rightarrow 2n+n$; $9n \rightarrow 10n-n$; schwierige Aufgaben: $7n$, $8n \rightarrow$ trainieren		
nutzt die Faktorenvertauschung geläufig		
beherrscht die Übungsmaterialien (z.B. Kick- und Tippkärtchen, Durchsichtkärtchen etc.) und wendet sie regelmäßig an		
hat Schwierigkeiten, sich Aufgaben zu merken		
vertauscht bei den Ergebniszahlen Zehner und Einer		
zappelt, versetzt sich in körperliche Konfusion		
spricht die Aufgabe mehrfach vor sich hin ohne Sucharbeit		

Diagnose S2 Mathematik 5

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

beherrscht die Aufgaben des kleinen Einmaleins rasch und sicher		
hat den Nachweis (Prüfung, „Führerschein“) erbracht		
beherrscht die Geteiltaufgaben rasch und sicher		

Schriftliche Addition

beherrscht die Addition mit dem Markenspiel		
beherrscht die Addition mit dem kleinen Rechenrahmen		
beherrscht die Addition mit dem großen Rechenrahmen		
beherrscht das Punktespiel		
kann Summanden stellenwertgenau untereinander schreiben		
beginnt bei den Einern		
merkt sich den Übertrag		
kann mehrere Summanden addieren		
kann Sachverhalte in eine Additionsaufgabe mathematisieren		
erkennt in Sachaufgaben die Fragestellung		
erkennt in Sachaufgaben Lösungswege der Addition		

Schriftliche Subtraktion

beherrscht die Subtraktion mit dem Markenspiel		
beherrscht die Subtraktion mit dem kleinen Rechenrahmen		
beherrscht die Subtraktion mit dem großen Rechenrahmen		
versteht Subtrahieren als Abziehen und Entbündeln		
Versteht Subtrahieren als Ergänzen		

Diagnose S2 Mathematik 6

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

kann mit dem Ergänzungsverfahren subtrahieren ohne Übertrag		
kann mit dem Ergänzungsverfahren subtrahieren mit Übertrag		
kann mehrere Subtrahenden von einem Minuend durch kombiniertes Addieren und Ergänzen subtrahieren		
kann Sachverhalte in eine Subtraktionsaufgabe mathematisieren		
Erkennt in Sachaufgaben Lösungswege der Subtraktion		

Diagnose Mathematik S 1 Lernstandsbeschreibung und Kurzttests Teil 1

Zeitpunkt: Weihnachten

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

.....

.....

Kriterien:

Zahlbegriff, Verständnis der Null

Ziffern schreiben (korrekt? Verdrehungen? Welche?)

Zahlzerlegung bis 10

Relationen und Zeichen (>, <, =)

Zahlenstrahl, Vorgänger, Nachfolger

Reihe der geraden (ungeraden) Zahlen vorwärts und rückwärts aufsagen

Addieren im Kopf ohne Finger

Anwendung des Kommutativgesetzes zur Addition (Tauschaufgaben)

Zusammenhang von Addition und Subtraktion (Umkehraufgaben)

Ergänzen zur 10, Ergänzungsaufgaben

Grundaufgaben der Addition im ZR 10 automatisiert

Grundaufgaben der Subtraktion im ZR 10 automatisiert (rasch und sicher?, mehr Übung nötig? sehr unsicher?)

Kategorien des Dezimalsystems geläufig (Einer, Zehner,....)

Prinzip „Immer 10“ verstanden, Umtauschen in den Kategorien

Zahlen lesen bis 1000

Mit Material addieren und subtrahieren im ZR 10000

Test:

Schreibe die Ziffern: 7, 3, 9, 8, 5, 4, 2, 1, 6, 0

Sage möglichst schnell die Ergebnisse:

$5+3=$, $3+4=$, $4+6=$, $9-6=$, $7-5=$, $8-6=$,
 $2+7=$? Wie geht es schneller? ($\rightarrow 7+2$!)

Wie viel fehlen bis zur 10 ? 4....., 7....., 2....., 0....., 6....., 10.....

Wie viel fehlen bis zur 8 ? 2....., 5.....

Setze die Zeichen (>, <, =) ein! $8 \square 3$, $9 \square 10$, $2+5 \square 6$,
 $3+6 \square 10 - 1$

Lies die Zahlen: 12 18 20 40 14 70 17 700 56 325

Auswertung:

Diagnose Mathematik S 1 Lernstandsbeschreibung und Kurzttests Teil 2

Zeitpunkt: gegen Ende S 1

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

.....

.....

Kriterien:

Zehnerübergang (Zehnerüberschreitung?, Zehnerunterschreitung?)

Grundaufgaben der Addition im ZR 20 automatisiert (rasch? und sicher?, mehr Übung nötig? sehr unsicher?)

Grundaufgaben der Subtraktion im ZR 20 automatisiert (rasch? und sicher?, mehr Übung nötig? sehr unsicher?)

ZR 20, Zehner und Einer

Verdoppeln und halbieren

Rechnen mit Euro bis 20

Uhrzeiten: ganze Stunden, Tag/ Nacht, Halb, Viertel nach, Viertel vor

Test:

Sage möglichst schnell die Ergebnisse!

$$9+2= \quad , \quad 8+5= \quad , \quad 7+8= \quad , \quad 6+7=$$

$$12 - 3= \quad , \quad 13 - 5= \quad , \quad 14 - 8= \quad , \quad 16 - 9=$$

Verdopple: 4 6 7 9 Halbiere: 6 10 16 18

Ein Buch kostet 4 Euro. Du bezahlst mit einem 10-Euro-Schein.

Stelle an der Uhr ein : 3 Uhr, 12 Uhr, 5 Uhr, 14 Uhr, 20 Uhr
 halb 4, halb 12, Viertel nach 2, Viertel vor 10

Lies an der Uhr: 1 Uhr (das ist am Mittag.....Uhr?), 18 Uhr, halb 9,
 Viertel nach 10, Viertel vor 8

Auswertung:

10. Sprachförderung in der Eingangsstufe

Die Altersmischung ist nicht zuletzt auch unter dem Aspekt der indirekten Sprachförderung zu sehen. Insbesondere die Kinder der Eingangsstufe finden in den älteren Mitschülern Sprachvorbilder und ständige, alltägliche Sprechsituationen, in denen sie neue Muster übernehmen und erproben können. Die älteren Mitschüler werden so zu wichtigen Erziehern. Sie korrigieren, machen Verbesserungsvorschläge und bieten Unterstützung beim üben.

Das Konzept des freien sozialen Lebens gibt den Kindern besonders viel Raum zur Äußerung in echten Lebenssituationen. Kaum ein pädagogisches System ist darin so großzügig und effektiv wie die Montessori-Pädagogik. Gesteigert werden diese Effekte noch durch Einrichtungen wie die regelmäßigen Erzähl-, Geschichten- und Gedichtekreise, wie die regelmäßig erscheinende Klassenzeitung und die Schuldruckerei und durch das Konzept des freien Schreibens, in welchem die Kinder ihre Themen bestimmen.

Ein wesentlicher Aspekt der Freiarbeit sind die sachbezogenen Gespräche, seien es solche anlässlich von Materialeinführungen oder während der Bearbeitung von Themenheften, seien es Gespräche in der Gruppe oder Präsentationen von Arbeitsergebnissen. Das trifft in gleichem Maße auf die Mathematik zu, wie auf die Themen der kosmischen Erziehung. Letztere hat in der Regel ein Themenheft als begleitende Grundlage. Diese Hefte sind sprachlich recht anspruchsvoll und mit einem gewissen „Überschuss“ versehen, so dass für alle Kinder genügend Herausforderungen und Anlässe zur Spracherweiterung gegeben sind. Ein solches „Überangebot“ kann im einzelnen Fall durch Weglassen und Streichen an das schwächere Kind angepasst werden. Auch hier sind stets weitere Erzieher in Gestalt der älteren Kinder im Spiel, die für Erklärungen und Assistenz greifbar sind.

Keineswegs dürfen Texte nur so verfasst sein, dass sie sich in Satzbau und Wortschatz auf den aktuellen Stand des Kindes oder gar nur auf den des schwachen Kindes beschränken, denn sonst würde Förderung versperrt. Es ist wohl selbstverständlich, dass es eine Grenze gibt, die dort liegt, wo Kinder kaum mehr eine Möglichkeit haben, einen Text zu verstehen.

10.1 Problembereich „Gehör und akustische Diskriminierung“

Hört das Kind gut? Beidseitig? Ist sein Sitzplatz günstig?
Wichtig ist eine möglichst große Ruhe.

Artikulation

Um Laute innerhalb eines lautgetreuen Wortes diskriminieren zu können, muss das Kind dieses deutlich mitsprechen. Am Anfang sollte das klar vernehmlich stattfinden. Etliche Kinder sind „mundfaul“. Damit entgeht ihnen eine wichtige Hilfe durch eine klare Klanggestalt.

Es ist wichtig, auf Beeinträchtigungen zu achten. Das können Sigmatismus, Stottern, Nuscheln sein, oder dass einzelne Laute wie das „ch“ nicht gebildet werden können. Im Zweifelsfall muss man den Eltern raten, das Kind einer logopädischen Fachkraft vorzustellen.

Selbstverständlich sollte die Lehrkraft sich einer deutlichen, gut betonenden, dialektfreien Aussprache befleißigen und die Mimik so einsetzen, dass die Kinder ihre Lippen lesen

können. Durch akustische Rückkoppelung im Vergleich mit sprachlichen Vorbildern und durch Hilfe und Korrektur kommt es zur normgerechten Artikulation.

Die Sprechkinästhetik hat einen maßgeblichen Anteil an der gedächtnismäßigen Speicherung von Laut- und Wortschemata und ist Grundlage für die Ausbildung des inneren Sprechens. Unterbricht man das leise Mitsprechen, steigt Untersuchungen zufolge die Fehlerzahl.

Kinder orientieren sich letztlich an ihren eigenen sprachlich-artikulatorischen Mustern. Sind dort Fehler, können Schreibfehler die Folge sein.

Semantik

Bevor ein Kind ein Wort lautlich analysiert, sollte es den Begriff bereits haben. Das gilt insbesondere für Kinder, deren Muttersprache nicht Deutsch ist. Hören und Verstehen sind parallel laufende Verarbeitungsprozesse. Umgekehrt gilt: Je besser die phonematische Struktur erfasst ist, desto besser wird der Sinn des Wortes verstanden.

Aufmerksamkeit

Es ist nicht einfach, von Anfang an in einer Schuleingangsklasse so viel Ruhe entstehen zu lassen, dass es zu einer Isolierung von Irritationen und Ablenkungen kommt. Die Phasen des Hörens und der akustischen Analyse sollten daher von kurzer Frequenz sein, zumal sie recht anstrengend sind. Abwechslung durch Schreiben, Malen, o.ä. ist günstig, sofern die Ruhe nicht gefährdet wird.

Akustisches Gedächtnis

Alle Lautphänomene werden im akustischen Gedächtnis gespeichert und zu Mustern geordnet. Im Gehör einlaufende neue Phänomene werden mit den angelegten Mustern verglichen, identifiziert bzw. neu eingeordnet. Auch hier gilt die Regel: Klare äußere Gestalten und Muster fördern die Ausbildung klarer interner Muster und helfen so, die internen Arbeitsprozesse zu beschleunigen.

Dabei muss das neue Phänomen im Kurzzeitgedächtnis festgehalten werden.

Das Gedächtnis kann und sollte trainiert werden, so z. B. durch Kim-Spiele, akustische Rätsel, Geräuschdosen und vor allem die Glocken aus dem Montessori-Bestand.

Besondere Probleme bei der akustischen Analyse von Lauten

Nur der Mensch kann die feinsten bedeutungstragenden Laute unterscheiden und einem Sinn zuordnen. (Nadel / Nagel)

- Vokale

Vokale können kurz oder lang sein: Igel / Insel, Ofen / Ordner, Ameise / Affe, Esel / Ente, U-Bahn / unten.

Vokale können in verschiedenen Tönungen erscheinen: Esel, Hase,

Das Endungs-„e“ klingt wie ein „ä“. In Verbindung mit „-el“ oder „-er“ hört man es am Wortende kaum.

„O“ und „U“ sind nicht einfach zu unterscheiden, da die Mundstellung nicht verändert wird (Ohr / Uhr).

- Diphtonge

Spricht man die Diphthonge gedehnt, so wird aus **AU** ein **AO**, aus dem **EU** ein **OJ** und aus dem **EI** oft ein **AI**.

- **Konsonanten**

Der deutsche Name „Mitlaute“ weist darauf hin, dass man Konsonanten nur mühsam alleine hören kann und sie deshalb in ihrem Lautnamen mit den Vokalen „e“ oder „a“ verbunden werden. Ein Standardproblem liegt dann vor, wenn Kinder mit den Lautnamen operieren. Die Folge sind dann Fehlschreibungen wie „KML“ für KAMEL. Folgende Paare von Konsonanten bzw. Phonogrammen sind schwierig zu unterscheiden:

B / P, G / K, D / T, S / Z, W / F, N / M / W, S / SCH, F / PF, R / CH, NG / NK, SCH / SP / ST.

Beim „X“ hört man zwei Laute „KS/GS“, beim „QU“ hört man „KW“.

Ziel: Phonologische Bewusstheit

Lässt man ein Kind mit oder ohne Anlauttabelle nach dem Grundsatz „Schreib so, wie du es hörst“ schreiben, so wird es in die Irre geführt. Es gibt keine unmittelbare Entsprechung von Laut und Zeichen im Deutschen. Stattdessen muss das Kind ein Gefühl für die verschiedenen Möglichkeiten bekommen. So muss es z. B. die feinsten Tönungen bei den Vokalen „übersehen“. Es muss die Faustregel bilden, dass am Wortende ein „Ä“ nicht sein kann.

Anderen Problemen kann man präventiv begegnen, indem man Phonogramme wie „PF“, „CH“, „SP“, „SP“, „NG“, „NK“ oder das Endungs „-ER“ quasi als eigenständige Laute einführt.

Laute können ähnlich klingen, werden aber verschieden geschrieben (e/ä). Laute können unterschiedlich klingen, werden aber mit ein und demselben Zeichen geschrieben (e oder ch in Verbindung mit verschiedenen Vokalen). Manchmal hört man einen Laut, schreibt aber 2 – 3 Zeichen (SCH, NG, CH). Laute können gleich klingen, werden aber mit verschiedenen Zeichen geschrieben (C / K, Ü / Y, F / V).

10.2. Problembereich „Sehen und optische Diskriminierung

Sieht das Kind gut? In die Nähe? In die Ferne? Ist sein Sitzplatz günstig?

Figur-Grund-Unterscheidung

Steht ein Buchstabe in einer Lineatur, so muss das Kind den Buchstaben visuell aus der Linien-Umgebung herauslösen. Kinder tun sich anfangs schwer, eine vorgegebene Hilfslinie mit einem eigenen Strich zu überdecken. Ebenso fällt es ihnen mitunter nicht leicht, einen bestimmten Buchstaben aus anderen Buchstaben herauszufiltern.

Formwahrnehmung

Zwar können Kinder oft recht genau Abweichungen von einem Normbuchstaben feststellen, solange sie jedoch nicht den Normbuchstaben verinnerlicht haben, stellen sie solche Abweichungen im eigenen Schreibvortrag kaum fest.

Raum-Lage-Wahrnehmung und Raumorientierung

Hören vollzieht sich in der Zeit, Schreiben hingegen im Raum. Dass man von oben nach unten und von links nach rechts schreibt, ist für ein Kind nicht selbstverständlich. Im Gegenteil: Es verwechselt häufig links und rechts. Beginnt es rechts außen, so spiegelt es häufig die Buchstaben. In der Regel hat es anfänglich Schwierigkeiten, sich auf einem Arbeitsblatt schnell und sicher zu orientieren. Dasselbe gilt für die Orientierung an der Tafel und erst recht, wenn der Blick von der Tafel zum Heft hin und her gehen soll.

Das Kind muss auch Raum-Lage-Beziehungen wie „neben“, „zwischen“, „über“, „unter“, „vor“ und „hinter“ erfassen und die Eigenschaften von Linien wie rund, senkrecht, waagrecht, schräg, sowie die Mitte bestimmen können.

Aufmerksamkeit und Isolierung der Umgebung

Stark formalisierte, sauber aufgebaute und gut gegliederte Arbeitsblätter ohne ablenkende Mätzchen, eine leere Tafel und ein ordentlicher, gut platzierter Tafelanschrieb mit exaktem Schriftbild helfen dem Kind, sich besser zurechtzufinden.

Visuelles Gedächtnis

Hat das Kind die Fähigkeit ausgebildet, den Zeichencharakter von Signalen zu verstehen, so kann es diese im Archiv abspeichern und als Vergleichsmuster für neu eintreffende Zeichen verwenden. In der Regel erkennt das Kind ein Zeichen schneller wieder als es dieses wiedergeben kann. Da das Gedächtnis nicht fotografisch arbeitet sondern konstruktiv, führt ein intensives Anstarren nicht zu einer stabilen Internalisierung. Das Gedächtnis kann trainiert werden durch Vergleichsaufgaben, bei denen man minimale Unterschiede feststellen muss.

Besondere Probleme bei der optischen Analyse

Das Kind muss minimale optische Unterschiede automatisiert erfassen lernen.

V W M N E F D B P R S Z I H L T C O Q Ö K X A Ä

10.3 Problemfeld “Motorik und Schreibbewegung”

Sitzt das Kind gut? Stimmen Höhe des Stuhls und des Tisches? Kann das Kind die Füße fest auf dem Boden aufstellen? Stimmt der Lichteinfall? Ist das Schreibmaterial günstig fürs Schreiben?

Körperhaltung und Schreibhaltung

Die Graphomotorik erfordert ein subtiles Zusammenspiel von Impuls und Hemmung unter Ausübung eines gewissen, möglichst konstanten Schreibdrucks.

Der Impuls muss so stark sein, dass er eine Bewegung auslöst. Gleichzeitig muss das hemmende System so wach sein, dass es reaktionsschnell die Bewegung bei Erreichen einer Grenzlinie abstoppt. Das ist äußerst anstrengend und ermüdend.

Entspannungs- und Lockerungsübungen können helfen. Die Kinder stehen auf, falten die Hände bei leicht nach oben und vorne angewinkelten Armen und bewegen die Hände in Form einer liegenden Acht rechts- und dann linksherum, erst langsam und dann schneller werdend. Zuletzt werden Arme und Hände kräftig nach unten ausgeschüttelt.

Das Kind benötigt eine bestimmte Grundspannung im Körper, sonst sinkt es über dem Tisch zusammen, der Kopf wird auf die Bank gelegt und somit das Sehfeld beim Schreiben verzerrt. Das Kind sollte gerade sitzen und mit der einen Hand das Schreibblatt halten, den anderen Arm locker auf den Tisch auflegen, den Stift mit drei Fingern greifen und mit lockerem Handgelenk die Schreibbewegungen vollführen. Zum Testen hebe man einmal den Unterarm und dann das Handgelenk an. Ein Blick auf die Rückseite des Schreibblattes gibt Auskunft über den Schreibdruck.

Wenn Kinder mit den Beinen und Füßen zappeln, kann keine geordnete Schreibbewegung zustande kommen, ebenso, wenn sie auf dem Stuhl knien, auf dem Boden liegen, den Kopf stützen, mit dem Kinn auf dem Tisch liegen oder das Blatt verdrehen.

Auge-Hand-Koordination

Zwischen Augen und Hand muss es zu einer Feinabstimmung kommen. Das Auge führt und visiert Fixpunkte (Anfangs- und Endpunkte, Haltepunkte) an, die Hand folgt.

Einhaltung einer Begrenzung

Alle Buchstaben stehen auf der Grundlinie und berühren die Oberlinie. Bei einigen Buchstaben werden Ober- oder Basislinie mit einem Strich abgedeckt (**T, L, E, F**).

Häufig hängen die Buchstaben in der Luft und werden zu klein geschrieben.

Einhaltung einer exakten Form

Manche Buchstaben werden häufig gespiegelt (**Z, S**). Es fällt etlichen Kindern nicht leicht, parallele Linien einzuhalten (**H, U, N**).

Schwierige Buchstaben sind **S, Z, G, Y**. Beim **T** gerät der obere Querstrich oft zu kurz oder fällt schräg ab.

Einhaltung der Schreibrichtung und der Bewegungsabfolge

Im Prinzip gilt der Grundsatz: Die meisten Buchstaben schauen nach rechts und beginnen von oben nach unten.

Ausnahmen sind: **A, M, N, X, J**.

Dennoch beginnen zahlreiche Kinder die Buchstaben oft von unten nach oben, da ihnen die Bewegung vom Körper weg leichter fällt.

Größere Halbkreise zu erzeugen, wie sie beim **D, P, R, C, G** nötig sind, fällt Kindern nicht leicht. Das **O** wird häufig nicht oben begonnen und nach links fortgeführt, sondern oft von unten und dann mal nach links oder nach rechts hochgeführt.

Schreibrichtungspfeile und Sprüche zum Bewegungsablauf können Kindern Hilfe geben.

10.4 Problemfeld „Einstellungen und Haltung“

Bereitschaft zu Anpassung und Anstrengung

Das Einhalten von Lineaturen und Normbuchstaben verlangt Kindern Anpassungsleistungen ab, die einige Kinder aufzubringen nichts willens sind oder nicht können, sei es aus sich selbst überforderndem Perfektionismus, sei es aus mangelnder Frustrationstoleranz oder aus Scheu vor der Anstrengung.

Fähigkeit zu Konzentration

Manche Kinder lassen sich leicht ablenken oder sind zerstreut, so dass sie wichtige Informationen nicht aufnehmen oder umsetzen.

Mangel an Selbstvertrauen und Selbstständigkeit

Es gibt Kinder, die von früh an, statt auf sich selbst zu vertrauen, Zuflucht nehmen ins Abschauen beim Nachbarn oder ins Nachplappern. Eigenes Lernen kann so nicht stattfinden.

Sorgfalt, Gründlichkeit und Ausdauer

Kinder, die es gewohnt sind, eine Arbeit sorgfältig und gründlich zu verrichten, haben es leichter. Auch Ausdauer und ein Streben nach einer gewissen Zügigkeit und nach Erfolg sind von Vorteil.

10.5 Problemfeld „Gedächtnis“

Das Kind muss Laute, Zeichengestalt und Bewegungsabläufe zur Gestaltung der Zeichen im Gedächtnis speichern und vernetzen.

Gedächtnisstützen können Signalbilder sein, die das Kind zu jedem Buchstaben fest assoziiert und Merksprüche für den Bewegungsablauf.

10.6 Kinder mit Migrationshintergrund

Ein Teil dieser Kinder hat Probleme mit der deutschen Sprache. Oft sprechen die Eltern selbst wenig Deutsch. Insofern sollte man zuerst eruieren, in welcher Sprache sich Eltern und Kind vorwiegend verständigen. In welcher Sprache unterhalten sich die Geschwister, falls welche vorhanden? In welcher Sprache denkt das Kind, träumt das Kind, zählt und rechnet es?

Liest das Kind deutsche Bücher?

Hat das Kind Kontakt zu deutschen Kindern. Hat es deutsche Freunde? Geht es zu diesen zu Besuch? Bekommt es von diesen Besuch?

Gerade für diese Gruppe von Kindern ist die Altersmischung eine hervorragende Gelegenheit zum Erwerb bzw. zur Verbesserung ihrer Kenntnisse der deutschen Sprache.

Relativ typische Problembereiche

Oft äußern sich diese Kinder nicht laut und öffentlich, weil sie Angst haben, Fehler zu machen und ausgelacht zu werden. Daher kommt es vor allem auf diskrete Sprachsituationen an, so wie sie in der freien Arbeit üblich sind.

Für den Schreiblernprozess ist zu beachten, dass sich die Sprachen hinsichtlich der Phoneme und Grapheme bisweilen stark unterscheiden.

Schwierigkeiten bereitet die deutsche Sprache wegen ihrer drei Genusformen der Nomina, die eine falsche Verwendung von Artikel und Adjektiven zur Folge haben („meine Vater“, „eine schöne Buch“) und sich auch auf die im Deutschen so häufigen Präpositionalausdrücke auswirken („in der Hof“, in das Hof“, „in die Hof“).

Hier spielt die schwierige Kasusbildung im Dativ und Akkusativ eine große Rolle und die Präpositionen.

Sehr viele Fehler werden bei der Konjugation von Verben gemacht. („ich kommen“), bei unregelmäßigen Verben und bei der Perfektbildung („ich habe gekommt“).

Vor allem in der Schriftsprache treten Fehler in der Syntax deutlich zu Tage. Die Verwendung von Nebensätzen bereitet Probleme.

11. Diagnose sprachlicher Kompetenzen in der Eingangsstufe

Diagnose S1 Sprache 1

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

Sprechen

kann Rhythmen nachklopfen			
kann ein Kinderlied nachsingen			
sieht andere beim Sprechen an			
ist schwer zu verstehen			
spricht verwaschen, nuschelt			
spricht beschleunigt, gehetzt			
macht keine Sprechpausen			
spricht abgehackt			
spricht kaum hörbar			
wenig Mundbewegungen zu sehen			
stammelt			
lispelt			
schreit			
spricht monoton, leiert			
unvollständige Sätze und Wortfetzen			
fehlerhafter Satzbau			
Fehler bei Personalformen des Verbs			
Fehler bei unregelmäßigen Verben (Präteritum, Perfekt)			
falsche Artikel			
falsche Kasus			
falsche Endungen			
fehlerhafte Verbindungen Artikel-Attribut-Nomen			

Erzählen

erzählt unverständlich			
erzählt unzusammenhängend			
sprunghaft			
ohne Erzählfolge			
nicht auf Hörer bezogen			
bemerkt nicht, wenn seine Äußerungen nicht ankommen			
erzählt unwillig und minimal			

Diagnose S1 Sprache 2

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

Hören

macht den Eindruck, als ob es nicht richtig hört		
fragt oft nach		
kann sich nicht richtig konzentrieren		
kann Wörter und Sätze nicht aus dem allgemeinen Geräusch herausdifferenzieren		
kann Laute in einem Wort nicht isolieren		
kann „o“ und „u“ nicht sicher akustisch diskriminieren		
erfasst Diphtonge nicht (au, ei, eu)		
kann kurze und lange Vokale akustisch nicht unterscheiden		
hat Schwierigkeiten b/p, d/t, g/k zu unterscheiden		
hat Schwierigkeiten s/sch , s/z zu unterscheiden		
hat Schwierigkeiten r/ch, j/ch, r/ch/k/t zu unterscheiden		
hat Schwierigkeiten f/pf zu unterscheiden		
hat Schwierigkeiten l/n/d und b/m/p zu unterscheiden		
hat Schwierigkeiten f/w zu unterscheiden		
hat Schwierigkeiten, Wörter aus dem Lautstrom zu diskriminieren		
hat Schwierigkeiten, Sätze aus dem Lautstrom zu diskriminieren		
kann Fragen, Ausrufe und Aussagen nicht vom Klang her unterscheiden		

Diagnose S1 Sprache 3

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

Schreiben

hat Schwierigkeiten, waagrechte Linien zu ziehen			
hat Schwierigkeiten, senkrechte Linien zu ziehen			
hat Schwierigkeiten, gerade Striche senkrecht von oben zu ziehen			
hat Schwierigkeiten, Kreise zu zeichnen			
hat Schwierigkeiten, einer Linie zu folgen (abpausen)			
hat Schwierigkeiten, eine Figur ohne Überschreiten der Begrenzungslinie auszumalen			
hat Schwierigkeiten, Zielpunkte in direkter Linie zu verbinden			
hat Schwierigkeiten, Buchstaben in eine Lineatur einzupassen			
hat überschießende Bewegungen			
hat gehemmte Bewegungen und zitterige Linien			
Schreibdruck zu hoch			
Schreibdruck zu niedrig			
Linkshänder			
keine Drei-Finger-Stifthaltung			
Schreibfinger unbeweglich			
Handgelenk schwer und steif			
Allg. Haltungprobleme: zappelt mit den Beinen, scharrt mit den Füßen, stützt Kopf, liegt auf dem Tisch, sitzt schräg auf dem Stuhl etc.			

Diagnose S1 Sprache 4

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

Merken

hat Schwierigkeiten, sich Bilder zu merken		
hat Schwierigkeiten, sich Reime zu merken		
hat Schwierigkeiten, sich Zeichen zu merken		
hat Schwierigkeiten, sich Namen zu merken		
hat Schwierigkeiten, sich Bewegungsabläufe zu merken		
hat Schwierigkeiten, sich Sätze zu merken		
hat Schwierigkeiten, sich die Gestalt von Buchstaben einzuprägen		
hat Schwierigkeiten, die Gestalt von Buchstaben wiederzuerkennen		
hat Schwierigkeiten, räumliche Beziehungen zu erfassen (oben/unten, senkrecht/waagrecht, vorne/hinten, links/rechts, schräg, gerade, zwischen, neben, vor, nach)		
hat Schwierigkeiten, eine Figur aus einer chaotischen Struktur herauszufinden		
hat Schwierigkeiten, im Raum gedrehte Figuren zu erkennen		
hat Schwierigkeiten, vergrößerte/ verkleinerte Figuren wiederzuerkennen		

Diagnose S1 Sprache 5

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

.....

.....

Lesen

erkennt Lautwert des Zeichens nicht		
erkennt Diphtonge und Phonogramme nicht als einen Laut		
kann nicht verschleifen		
erkennt das Prinzip der Konsonant – Vokal - Pärchen nicht		
moduliert nicht das Wort zur Sinnsuche		
erfasst den Sinn nicht		
untergliedert Wörter nicht in Silben		
bildet keine Sinneinheiten		
beachtet Satzzeichen nicht		
liest unbetont		
behält den Sinnfaden nicht		
kann Gelesenes nicht in eigenen Worten wiedergeben		
kann Fragen zum Gelesenen nicht beantworten		

Diagnose der Schreibleistungen S 1 nach Abschluss des Schreibkurses (Großantiqua)

Zeitpunkt: Herbstferien

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

Großbuchstaben auf Diktat sicher, rasch und korrekt in eine Lineatur schreiben

Diktat: A, E, I, O + U (!), EU, EI, AU, B + P (!), G + K (!), D + T (!), N + M + W (!), Z + S + SCH (!), W + F (!), X, QU, F + PF (!), SP + ST (!), R + CH (!), NG, NK

Erinnert zu einem Laut rasch und sicher das Buchstabenzeichen			<p>Braucht sehr lange bei der Suche nach dem passenden Buchstabenzeichen. Folgende Buchstaben werden nicht schnell erinnert:</p> <p>Folgende Laute werden häufig nicht richtig gehört bzw. verwechselt:</p> <p>Folgende Buchstaben werden nicht korrekt geschrieben bzw. verwechselt:</p> <p>Typische Fehlschreibungen:</p>
Kann zu einem Laut das Signalbild rasch und sicher zuordnen („R“ wie „Rad“)			Kann zu einem Laut nur mühsam das Signalbild zuordnen
Beherrscht zu jedem Buchstaben den Merkspruch („R“: „von oben nach unten, Kopf raus, Bein raus“)			Kennt die Merksprüche nur teilweise
Hält die Lineatur exakt ein			Schreibt über die Linien, bzw. Buchstaben hängen in der Luft

Lautgetreue Wörter auf Diktat richtig, zügig und schön in Lineatur schreiben

Diktat: LUPE, TELEFON, BEWEGEN, NIKOLAUS, EISBÄR, STEHEN, LEUCHTEN, SPEICHER

Bestimmt die Laute eines Wortes durch gedehntes Mitsprechen und genaues Hinhören in der Regel richtig und vollständig Schreibt ein lautgetreues Wort in der Regel richtig			Überhört Laute, spricht kaum mit, dehnt die Wörter nicht, hört ungenau hin, spricht zu undeutlich bzw. zu schnell - Lässt häufig Buchstaben weg, - verwechselt Buchstaben, - lässt oft „E“ weg, - Doppelvokale unsicher (AU, EI, EU) - Phonogramme (PF, CH, SCH, SP, ST, NG, NK) unsicher - ... - ...
Schreibt relativ zügig, kann einem Diktat folgen			Braucht sehr lange beim Schreiben, kann einem Diktat nicht folgen
Schreibt schön			Sollte sich um eine schönere Schrift bemühen
Hält den Stift im Drei-Finger-Griff			Ungünstige Stifthaltung
Hält das Blatt beim Schreiben fest			Stützt den Kopf, lässt das Blatt los
Sitzt gerade, hält Beine und Füße ruhig			Haltungsprobleme: zappelt, scharrt mit den Füßen, liegt auf dem Tisch, ...
Schreibt selbstständig und ohne Abschauen			Neigt dazu, vom Nachbarn abzuschreiben
Kann Fehlschreibungen nach Tafelanschrieb korrigieren			Kann Fehlschreibungen nicht mit Hilfe eines Vergleichs korrigieren
Kann lautgetreue Wörter korrekt abschreiben			„Verirrt“ sich beim Abschreiben, lässt Buchstaben aus

Lautgetreue Wörter lesen

NASE, MAUS, KAMEL, LIMONADE, EISBÄR, ZEBRASTREIFEN

Versteht das Leseprinzip, beginnt zu lesen, verschleift Laute			Versteht das Leseprinzip noch nicht, „liest“ Laute einzeln
---	--	--	--

Auswertung:

Kommentar:

Mittlere Spalte: Die grundlegenden Anforderungen werden erfüllt, ein vertiefendes Üben ist angeraten.

Linke Spalte: Die Leistungen übersteigen das Niveau der grundlegenden Anforderungen. Es besteht kein zusätzlicher Übebedarf.

Rechte Spalte: Die Leistungen liegen unter dem Niveau der grundlegenden Anforderungen. Zusätzliche Übungen sind dringend notwendig. Teilweise muss nachgearbeitet werden.

Diagnose Sprache S 1 Lernstandsbeschreibung und Kurztests

Name des Kindes:

Name der Lehrkraft:

Datum:

.....

1. Schreiben

Zeitpunkt: Schuljahresende Test durch Stufenlehrer(in)

Kriterien:

Beherrschen der Druckschrift beim Schreiben

Schreibtempo (langsam, Unsicherheit bezüglich der Buchstaben /bzw. -gestalt)

Einhalten der Lineatur (exakt, Schwierigkeiten)

Korrektur Buchstabenverlauf (sicher, teilweise unsicher, größere Unsicherheiten,)

Exaktes Schreiben der Buchstaben

Schriftbild (schön, sollte sich um schönere Schrift bemühen)

Kurzttest:

Schreibheft begutachten (Schriftbild, Lineatur, Buchstabengestalt)

Wörter schreiben lassen:

dabei	mögen	bequem	heißen	packen
-------	-------	--------	--------	--------

achten auf: „d“, „b“, „a“, „e“, „m/ n/ h“, „g“, „p“, „ß“, „q“, „k“

Auswertung:

2. Lesen

Kriterien:

Unbekannter Text	länger	flüssig	betont	Sinn erfassend
	kürzer	langsam	wenig betont	im Prinzip Sinn erfassend
		stockend		ungenau Sinn erfassend
		unsicher		
	Wörter	buchstabierend		

Kurztest:

Die Kinder machen einen Ausflug in den Schlosspark.
Leo klettert auf einen Baum.
Jule weint. Sie ist hingefallen.
Max kann sein Brot nicht finden.
Ob das Eichhörnchen das Brot geklaut hat?

Lesen lassen!

Fragen zum Inhalt stellen!

Erfragen: Liest du gerne?

Welche Bücher hast du gelesen?

Auswertung:

3. Rechtschreiben

Kriterien:

Angemessenes Tempo beim Schreiben

Auslassungen (Wörter/ Buchstaben, häufig, gelegentlich)

Fehlerhäufigkeit

Fehlersensibilität (hoch, achtet noch wenig auf Rechtschreibung)

Kenntnis wichtiger Rechtschreibregeln (vorhanden, Anwendung)

Fehlerquelle (Flüchtigkeit, ungenaues Hören, zu wenig Sensibilität, zu wenig Aufmerksamkeit)

Texte fehlerfrei abschreiben

Texte auf Fehler exakt korrigieren

Test:

Kommentiertes Kurzdiktat:

Wer kann schon schwimmen? Ich will es in diesem Jahr lernen.
Meine Mutter zeigt es mir. Man braucht nur viel Geduld.

Korrektur eines fehlerhaften Textes:

Di Bienen sumen im baum. ich schpile mit meinem hunt.

Hier sind 8 Fehler! Manchmal ist in einem Wort sogar mehr als ein Fehler!

Abschreiben eines Textes:

Kommst du heute zu mir? Wir können zusammen viele schöne Sachen machen. Magst du mein Meerschweinchen füttern?

Auswertung:

4. Grammatik

Kriterien:

- Wortarten: Artikel (bestimmt, unbestimmt)
Nomen (einfach, zusammengesetzt, Großschreibung)
Adjektiv (einfach, zusammengesetzt)
Verb (einfach, mit Präfix, Verbklammer)
Adverb
- Satz: Großschreibung am Satzanfang,
Satzzeichen (Punkt, Komma, Ausrufezeichen, Fragezeichen)

Test:

Kreuze an!

	Artikel	Nomen	Adjektiv	Verb	Adverb
hässlich					
eine					
Hexe					
heute					
zaubern					
Feuer					
die					
sonnig					
hierher					
putzen					

ICHGEHEMITMEINENELTERNINDENZOOWIRWOLLENDIEAFFENFÜTTERNGIB-
TESSAURIERIMZOO

Da sind 3 Sätze versteckt! Finde sie heraus!
Schreibe die Geschichte mit großen und kleinen Buchstaben!
Pass gut auf, wann man groß schreibt! (8 mal!)
Am Ende der Sätze brauchst du zweimal einen Punkt und einmal ein Fragezeichen!

Auswertung:

5. Erzählen

Kriterien:

Gerne freiwillig auf Aufforderung ausführlich selten wenig knapp
guter Ausdruck gutes Sprachgefühl mit sprachlichen Unsicherheiten
mit grammatischen Ungenauigkeiten bruchstückhaft folgerichtig
logisch sinnvoll zusammenhängend unzusammenhängend

Beurteilungsgrundlage: Erzählkreise

Auswertung:

6. Texte verfassen

Kriterien:

Umfang Ausdruck Aufbau Reihenfolge Logik

Beurteilungsgrundlage: Klassenzeitung

Auswertung:

12. Inhaltliche und organisatorische Aspekte des Förderns

12.1 Strukturen und Zuständigkeiten

Zuständig für alle Fragen des Förderns und Forderns sind die Teams.

Ein Team besteht aus den 4 Klassenlehrerinnen von 4 altersgemischten Klassen. In der Regel ist jede dieser Lehrerinnen als Stufenlehrerin zuständig für den täglichen Stufenunterricht mit einem Umfang von 5 Wochenstunden.

Jedes Team hat darüber hinaus zusätzlich ca. 16 Teamstunden zur Verfügung, die von zusätzlichen Lehrkräften übernommen werden. Diese Teamstunden werden vorrangig zur Einzelbetreuung und Förderung verwendet.

Zu Beginn jedes Schuljahres wird gemeinsam der Förderbedarf ermittelt.

Für die neu hinzukommenden Kinder der S 1 werden von vornherein mindestens 3 Stunden eingeplant, um den Anfangsunterricht in der Stufe doppelt zu besetzen, damit eine Früherkennung und Frühförderung möglich wird.

Förderschwerpunkt ist naturgemäß der Schriftspracherwerb und die Mathematik.

Die für besagte Zwecke noch nicht verbrauchten Teamstunden werden dann für vorhandenen Bedarf bei Kindern der S 2 eingesetzt. Jedes Team erstellt eine Rangfolge der Kinder nach dem jeweiligen Bedarf.

In den Teamsitzungen wird das Förderziel festgelegt. Es wird versucht, den dazu notwendigen Stunden- und Wochenbedarf abzuschätzen und es wird der personelle Förderauftrag geklärt. Die nun zuständige Lehrkraft arbeitet in Beratung mit Klassen- und Stufenlehrerin einen Förderplan aus, der in der Teamsitzung beraten wird. Die Förderlehrerin berichtet regelmäßig auf den Teamsitzungen über den Arbeitsstand.

Es wird angestrebt, dass Förderziele möglichst präzise definiert werden. Die Fördermaßnahme ist mit Erreichen des Zieles beendet.

Kinder mit Schwierigkeiten in der deutschen Sprache erhalten pro Stufe eine Wochenstunde Förderung, in welcher die Förderlehrerin mit ihnen die laufenden Themenhefte bearbeitet. Zu diesem Zweck werden aus allen vier Klassen die betreffenden Kinder einer Stufe herausgezogen.

In den Sitzungen der Teams werden die einzelnen Fälle diskutiert. In der Regel gibt es drei Lehrkräfte, die das Kind aus eigener Perspektive betrachten und beschreiben können: die Klassenlehrerin, die Stufenlehrerin und hinzukommend die Förderlehrerin.

Für die diagnostische Erfassung der Leistungen in Mathematik und Sprache ist die Klassenlehrerin zuständig. Die abschließenden Kurztests führt die Stufenlehrerin durch. Alle Tests werden in den Teamsitzungen vorgelegt und beraten.

Die Klassenlehrerin ist den Eltern gegenüber verantwortliche Kontaktperson. Bei Bedarf kann sie Stufenlehrerin und Förderlehrkräfte hinzuziehen.

12.2 Zeitabläufe

Nach 3 – 5 Wochen wird von Klassenlehrerin und Stufenlehrerin der erste Beobachtungsbogen ausgefüllt. Ziel ist es, einen ersten Eindruck festzuhalten und Auffälligkeiten früh zu erfassen. Dieser Bogen ist Gesprächsgrundlage für die Elternarbeit.

Da aufgrund des besonderen Schreib- und Leselernkonzepts die Kinder der S 1 in den ersten 8 Wochen das Schreiben in Großantiqua lernen und auf diese Weise auch indirekt das Lesen, wird dieser Prozess vom ersten Tag an von einer Förderlehrkraft mitbegleitet, deren Aufgabe vorrangig in der Beobachtung der Kinder liegt. In der Regel zeigt sich spätestens am Ende der ersten Woche, welche Kinder einen besonderen Förderbedarf haben. Diese Kinder brauchen in der Regel wesentlich mehr Zeit und zusätzliche Erklärungen und Übungen.

Im Anschluss daran liegt der Beobachtungsschwerpunkt auf der Mathematik.

Gegen Ende des ersten Halbjahres der S 1 erhebt die Stufenlehrerin in einem Kurztest den Leistungsstand in Sprache und Mathematik. Gegebenenfalls werden neue Förderschwerpunkte gebildet.

Die ausführlichen Diagnosebögen ermöglichen jederzeit bei Bedarf den Lernstand eines Kindes zu erfassen und Lücken bzw. Rückstände zu erkennen.

12.3 Zeitbedarf und Ressourcen

Der Zeitaufwand für Diagnose, Auswertung, Gesprächen mit dem Kind, mit seinen Eltern, mit den Kollegen ist so groß, dass er das Maß der zur Verfügung stehenden Stunden bei weitem überschreitet.

Bei Krankheitsfällen ist die Kontinuität von Fördermaßnahmen rasch gefährdet.

12.4 Qualifizierungen

In den letzten Jahren war die Frage von Diagnose und Förderung ein Schwerpunkt des Fortbildungsangebots für Montessori-Lehrerinnen und –lehrer:

- „Diagnose und Förderung in der Montessori-Grundschule unter besonderer Berücksichtigung der Stufen 1 / 2“
- „Diagnose und Förderung in den Stufen 3 und 4“
- „Diagnose und Förderung im Eingangsunterricht Mathematik“
- „Schreibprobleme in der Eingangsstufe“
- „Neue mathematische Zusatzmaterialien für die Eingangsstufe“
- „Mathe-Labor und Denkschule“
- „Schreiben vor Lesen“
- „Rechtschreiberziehung“

Einzelne Themen waren auch Gegenstand pädagogischer Konferenzen.