



ILEA

Individuelle Lernstandsanalysen

LEHRERHEFT

Deutsch, Mathematik

1



Herausgeber:

Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg, 14974 Ludwigsfelde-Struveshof
Tel.: 03378 209-178, Fax: 03378 209-304
Internet: www.lisum.berlin-brandenburg.de

Projektleitung:

Katrin Liebers

Erziehungswissenschaftliche Leitung:

Annedore Prengel

Autorinnen für die Leitideen:

Katrin Liebers, Annedore Prengel,

Autorinnen für den Bereich Deutsch:

Heike Kroner, Katrin Liebers, Annedore Prengel, Christiane Ritter, Ada Sasse,
Gerheid Scheerer-Neumann

Autorinnen und Autoren für den Bereich Mathematik:

Ute Geiling, Martina Klunter, Jörg Kwapis, Katrin Liebers, Wolfram Meyerhöfer, Monika Raudies,
Christina Peschel, Annedore Prengel, Charlotte Zwack-Stier

Autorinnen für den Bereich Sprache:

Katrin Liebers, Ada Sasse, Annedore Prengel

Beratende Mitarbeit:

Ursula Carle, Ulrike Klevenz, Gerald Matthes, Horst Rode, Martin Rudnick, Ulrike Schröder, Katja Sieger,
Ulrich Vieluf, Fachberaterinnen FLEX und Teilleistungsstörungen im Land Brandenburg, Lehrerinnen
und Lehrer im Land Brandenburg, im ELLI-Projekt in Hamburg, sowie Studierende verschiedener
Universitäten

Redaktion:

Ute Geiling, Katrin Liebers, Annedore Prengel

Grafiken:

Verena Fischer

Layout:

Nadine Boyde, Christa Penserot, Eileen Venzke

Zeichnungen:

Verena Fischer

Gesamtherstellung:

Druckerei Gieselmann, 14558 Nuthetal
Tel.: 033200 - 80120, E-Mail: gieselmanndruck@potsdam.de

© Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM); 2010
6. überarbeitete Auflage

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte einschließlich Übersetzung, Nachdruck und Vervielfältigung des Werkes vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des LISUM in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Eine Vervielfältigung für schulische Zwecke ist erwünscht. Das LISUM ist eine gemeinsame Einrichtung der Länder Berlin und Brandenburg im Geschäftsbereich des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (MBS).

Die Materialien Individuelle Lernstandsanalysen (ILeA) werden vom LISUM im Auftrag des MBS herausgegeben. Sie stellen jedoch keine verbindliche amtliche Verlautbarung des MBS dar.

ISBN 3-00-01639-5

I L e A 1

Individuelle Lernstandsanalysen

**Lehrerheft
Deutsch/Mathematik**

Inhalt

Vorwort	7
1 Leitideen für individuelle Lernstandsanalysen am Schulanfang	9
1.1 Warum und für wen wurde das Lehrerheft ILeA 1 entwickelt?	9
1.2 Welchen Zielstellungen dient das Lehrerheft ILeA 1?	10
1.3 Welche Prinzipien liegen dem Lehrerheft ILeA 1 zugrunde?	11
1.4 Welche Dokumentationsformen empfiehlt das Lehrerheft ILeA 1?	14
2 Sprache und Schriftsprache	15
2.1 Einleitung.....	15
2.2 Übersicht zu den Aufgaben während der ersten sechs Schulwochen	15
2.3 Durchführung, Auswertung und pädagogische Angebote im Bereich Sprache und Schriftsprache	16
3 Mathematik.....	38
3.1 Einleitung.....	38
3.2 Übersicht zu den Aufgaben während der ersten sechs Schulwochen	39
3.3 Durchführung, Auswertung und pädagogische Angebote im Bereich Mathematik	41
Anhang.....	61
Literatur, Materialien, Internetadressen	73

Vorwort

Liebe Lehrerinnen und Lehrer der Schulanfängerinnen und Schulanfänger,

wir freuen uns, Ihnen das Lehrerheft ILeA 1 „Individuelle Lernstandsanalysen“ in einer weiterentwickelten sechsten Fassung übergeben zu können. Das Material wurde von einer Projektgruppe erarbeitet, in der Personen mit unterschiedlichen Kompetenzen eng zusammengearbeitet haben: praxiserfahrene Lehrerinnen sowie Fachleute aus der Lehrerfortbildung, der Schulverwaltung und der Wissenschaft.

Das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg hat diese Materialien für die Schule so weiterentwickelt, dass Lehrerinnen und Lehrer praxisnah darin unterstützt werden, den Anfangsunterricht so zu gestalten, dass Lernerfolge aller Kinder im Mittelpunkt stehen. Für den Lernerfolg ist oft entscheidend, dass das Maß an Unterstützung und Lenkung durch die Lehrkraft den individuellen Lernvoraussetzungen des Kindes entspricht. Deshalb sind differenzierte Kenntnisse über die Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler am Schulanfang unerlässlich, auch um eine anschlussfähige Bildungsförderung zu den in der Kindertagesbetreuung erworbenen Kompetenzen zu unterstützen. Das Material soll dazu beitragen, dass Lehrkräfte in den ersten sechs Schulwochen auf möglichst zeitsparende und praxistaugliche Weise die Lernausgangslage der Kinder ihrer Klassen erfassen, verstehen und dokumentieren. Auf der Basis einer möglichst genauen Kenntnis der Lernausgangslagen können individuelle Lernpläne entwickelt und es kann ein erfolgreicher Unterricht für alle Kinder gestaltet werden.

Das Lehrerheft ILeA 1 bezieht sich nach der Erläuterung der grundlegenden Prinzipien auf zwei zentrale Bereiche des Lernens am Schulanfang: Sprache und Schriftsprache sowie Mathematik. Das Lehrerheft wird ergänzt durch das „Schülerheft 1“, das „Lehrerheft zur psychosozialen Gesamtsituation“ sowie den Reader „Sieben diagnostisch-pädagogische Verfahren für den Schulanfang“. Alle Materialien sind im Internet unter www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/ilea1.html abrufbar. Für die Jahrgangsstufen 2-5 stehen anschlussfähige ILeA-Materialien Deutsch und Mathematik zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen ein gutes Gelingen für die Arbeit mit den hier bereitgestellten pädagogischen Verfahren in Ihrem Anfangsunterricht.

Dr. Roswitha Röpke
Leiterin der Abteilung Unterrichtsentwicklung
Grundschule, sonderpädagogische Förderung und
Medien
Landesinstituts für Schule und Medien Berlin-
Brandenburg

Prof. Dr. Annedore Prengel
Universität Potsdam
Institut für Grundschulpädagogik

Ludwigsfelde im Juni 2010

1. Leitideen für individuelle Lernstandsanalysen am Schulanfang

1.1 Warum und für wen wurde das Lehrerheft ILeA 1 entwickelt?

Das Lehrerheft wurde für alle in der Jahrgangsstufe 1 unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer erstellt. Er richtet sich vor allem an die Klassenlehrerinnen und -lehrer, aber auch an das ganze, den Anfangsunterricht gestaltende, pädagogische Schulteam. Mit ILeA 1 wird ein in der Praxis erprobtes, wissenschaftlich überprüftes und mehrfach weiterentwickeltes Verfahren¹ für eine pädagogische Analyse der Lernausgangslage für die ersten sechs Wochen im Anfangsunterricht und für die kontinuierliche Beobachtung und Analyse des Lernstandes darüber hinaus vorgelegt. Die Ergebnisse der Analyse bilden die Basis für die Erstellung individueller Lernpläne.

ILeA 1 erfasst eine weite Spanne schulischer Leistungsniveaus, denn es soll einem Unterricht dienen, der der Heterogenität der Kinder gerecht wird. Der Leitfaden kann deshalb in allen Grundschulen unabhängig von der jeweiligen Konzeption der Schuleingangsphase verwendet werden und die Neugestaltung des Anfangsunterrichts unterstützen. Er ist für Jahrgangsklassen, jahrgangsübergreifende Klassen und Integrationsklassen gleichermaßen geeignet.

Die vorliegenden individuellen Lernstandsanalysen ILeA 1 sind keine Tests.² Sie wurden vielmehr entwickelt, um Lehrkräfte bei der Unterrichtsarbeit zu unterstützen. Wenn das Lehrerheft nach seiner Verwendung in den ersten sechs Schulwochen im laufenden Schuljahr weiter genutzt wird, um die sich verändernden Lernstände zu dokumentieren, erleichtert es die Diskussion in der Klassenkonferenz und in den Elterngesprächen erheblich. ILeA 1 beruht auf einem Ansatz der didaktischen Diagnostik, denn bei diesen Lernstandsanalysen geht es darum zu erfassen, was jedes einzelne Kind kann – unabhängig davon, was bereits im Unterricht „durchgenommen“ wurde und was nicht.

Folgende Begründung ist für die Entwicklung von ILeA 1 ausschlaggebend: Wenn Unterricht die Leistungen der Schülerinnen und Schüler besser fördern soll, so kann er sich nicht länger ausschließlich an einem für alle Kinder gleichschrittig gedachten Lernweg orientieren, sondern muss anknüpfen an den individuellen Lernausgangslagen in der heterogenen Schülergruppe. Ausgehend von den Leistungsständen der verschiedenen Kinder soll ein passendes pädagogisches Angebot gestaltet werden, sodass Kinder weder über- noch unterfordert werden. Das Lehrerheft zur didaktischen Lernstandsanalyse unterstützt die Lehrkräfte dabei, im Unterrichtsalltag die Lernausgangslagen der Kinder, die sie unterrichten, zu erfassen und ein für jedes Kind angemessenes Lernangebot bereitzustellen.

ILeA 1 ist wie folgt von anderen Verfahren der Diagnostik und der Leistungsevaluation abzugrenzen: Im Spektrum der unterschiedlichen Modelle der Evaluation von Schulleistungen eröffnen didaktische Lernstandsanalysen eine besondere Perspektive, die klar von anderen Perspektiven zu unterscheiden ist. Es geht hier ausschließlich um das Erfassen des erreichten Kompetenzstandes und um die nächsten Lernschritte des einzelnen Kindes im Hinblick auf einen Lerngegenstand. Andere Perspektiven der Leistungsevaluation werden in diesem Verfahren nicht berücksichtigt, dazu gehören Vergleiche von

¹ Geiling u.a. 2004/2005, Kuhl 2008

² Gleichwohl wurde die psychometrische Güte von ILeA 1 geprüft. Auf der Basis einer repräsentativen Erhebung der Lösungshäufigkeiten von über 800 Schulanfängerinnen und Schulanfängern im Schuljahr 2008 in Brandenburg (Liebers 2009) erfolgte eine Überprüfung mithilfe des polytomen Rasch-Modells und darauf basierenden Theorien zu Mischverteilungsmodellen. Danach wird ILeA 1 wesentlichen Qualitätskriterien eines Assessmentinstruments gerecht (Rode 2009).

Schülerleistungen auf mehreren Ebenen, z. B. auf der Klassen-, Schul-, Regional- oder Nationalebene oder auf der Ebene aller Gleichaltrigen, die in psychologischen oder sonderpädagogischen Tests eine Rolle spielen. Diese Abgrenzung ist folgenreich für die Gestaltung des diagnostischen Instruments und beeinflusst die im Folgenden aufgeführten Ziele und Prinzipien, die für didaktische Lernstandsanalysen kennzeichnend sind. ILeA 1 gehört damit zu den Verfahren, die dem Ansatz des „Formative Assessment“ nahe stehen.³

1.2 Welchen Zielstellungen dient das Lehrerheft ILeA 1?

Das Lehrerheft ILeA 1 dient folgenden didaktischen Zielstellungen:

1. Das Lehrerheft ILeA 1 soll die Lehrerinnen und Lehrer darin unterstützen, so früh wie möglich nach Schuljahresbeginn, spätestens aber innerhalb der ersten sechs Wochen herauszufinden, in welcher Lernausgangslage sich jedes Kind befindet. Darüber hinaus dient es dazu, im Laufe des ganzen Schuljahres wichtige Entwicklungsschritte zu dokumentieren.
2. Das Lehrerheft ILeA 1 soll die Lehrerinnen und Lehrer darin unterstützen, ihren Unterricht auf die Lernmöglichkeiten der Kinder ihrer Klasse abzustimmen. Dafür wird eine Auswahl von passenden pädagogischen Angeboten für jede Stufe der dahinter liegenden didaktischen Modelle vorgestellt.
3. Das Lehrerheft ILeA 1 soll die Lehrerinnen und Lehrer darin unterstützen, individuelle Lernpläne für alle Kinder zu erstellen, vor allem aber für solche, die in ihren Leistungen den Klassendurchschnitt über- oder unterschreiten. Das Lehrerheft wird durch weiterführende Materialien ergänzt, wie den ILeA-Reader „Sieben diagnostisch-pädagogische Verfahren für den Schulanfang“, der u. a. vertiefende diagnostische Instrumente sowie einen Text zu „Kindern mit besonderen Förderansprüchen“ enthält. (Matthes 2004, www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/ilea1.html).
4. Das Lehrerheft ILeA 1 unterstützt die Lehrerinnen und Lehrer darin, Zeugnisse und Lernentwicklungsberichte zu verfassen. In den Lernplanseiten stehen Formulierungen zur Verfügung, die genau ausweisen, was das Kind derzeit kann bzw. welchen Lernweg es bereits zurückgelegt hat und welcher Lernweg vor ihm liegt.
5. Das Lehrerheft ILeA 1 soll dazu beitragen zu klären, wann Hilfe von anderen Stellen gebraucht wird, z. B. sonderpädagogische oder sozialpädagogische Unterstützung der Kinder beziehungsweise Supervision oder Beratung der Lehrkräfte.

³ Diese Perspektive auf Lernprozesse ist abzugrenzen von jener anderen Perspektive, die mit „Summative Assessment“ umrissen wird; dazu gehören großflächige Schulleistungsstudien (z.B. PISA und VERA), normierte Tests, zentrale Prüfungen, Klassenarbeiten und Schulzeugnisse. Die summativen Verfahren bilanzieren summarisch vergangene Lernprozesse. Die so gewonnenen Befunde werden anhand der sozialen Bezugsnorm der gleichaltrigen Schülerinnen und Schüler oder der Schulklasse verglichen. Im Unterschied dazu ist „Formative Assessment durch sieben aufeinander bezogene Kennzeichen zu bestimmen: (1) Ziel ist die direkte Verbesserung pädagogisch-didaktischen Handelns und kindlichen Lernens. (2) In der Mikroperspektive werden Lernwege einzelner Kinder in den Blick genommen. (3) Der Zeitraum umfasst langfristig-kontinuierliche Lernprozesse. (4) Erkenntnis- und Handlungssubjekte sind sowohl Lehrpersonen und ihre professionellen Teams als auch Kinder und ihre Peers. (5) Schülerinnen und Schüler werden als zentrale Akteure für den Lernvorgang und die Leistungsanalyse konzipiert. (6) Gegenstand des „Formative Assessment“ ist, was die Kinder im Unterricht in Schulfächern alltäglich schreiben, sagen und tun. (7) Medium des Erkenntnis- und Handlungszusammenhangs ist die qualitative Verbalisierung der Lernvorgänge in einer Lehrern und Kindern verfügbaren Sprache, für die teilweise systematische Kompetenzraster und Lernkontrakte genutzt werden. (8) Der Erkenntnisprozess ist (immer wieder neu spiralförmig) dreischrittig, er beinhaltet die Beschreibung des aktuellen Lernstandes, des nächsten Lernziels im Horizont eines größeren Ziels sowie der Mittel und Wege, die zum nächsten Ziel führen (vgl.: Prengel/Riegler/Wannack 2008; Black./Wiliam. 1998, 2008).

1.3 Welche Prinzipien liegen dem Lehrerheft ILeA 1 zugrunde?

Den einzelnen Teilen des Lehrerhefts ILeA 1 liegen sechs handlungsleitende Prinzipien zugrunde, die mit den Begriffen Anerkennung, didaktische Diagnostik, fachspezifische Stufenmodelle, Kind-Umfeld-Diagnose, Arbeitshypothesen sowie Förderung der Selbstevaluation umrissen werden können. Die sechs Prinzipien beruhen auf schulpraktischen Erfahrungen und wissenschaftlichen Forschungsergebnissen zum Schulanfang sowie zum Ansatz des „Formative Assessment“, und lassen sich wie folgt beschreiben:

Prinzip 1: Anerkennung

Jedes Kind soll im Unterricht immer wieder erleben, dass es kompetent und liebenswert ist und geachtet wird.

Daraus folgt: Jedes Kind ist auf seiner Stufe kompetent. Es gilt, diese Kompetenzen herauszufinden, um auf ihnen aufzubauen und so insbesondere am Schulanfang eine anschlussfähige Bildungsförderung zu ermöglichen. Diese Sichtweise schließt aus, dass bestimmte Kinder als „schlechte“ Schülerinnen oder Schüler etikettiert, ausgegrenzt oder missachtet werden. Jedes Kind sollte alltäglich die Erfahrung von Zugehörigkeit und Achtung machen. Aktuelle Ergebnisse der Neurophysiologie bestätigen, dass eine Voraussetzung effektiven kognitiven Lernens emotionales Wohlbefinden ist. Die Autorinnen und Autoren von ILeA 1 machen darum keinen grundsätzlichen Unterschied bei der Anerkennung von Kompetenzen zwischen langsamer oder schneller lernenden Kindern, Kindern mit Lernstörungen oder Kindern mit Hochbegabungen: Es geht darum, alle Kinder gleichermaßen zu achten, allen Chancengleichheit zukommen zu lassen, die Themen und besonderen Kompetenzen jedes Kindes kennen zu lernen und im Unterricht die Potenziale aller sich entfalten zu lassen.

Prinzip 2: Didaktische Diagnostik

Lernstände von Kindern werden analysiert, um den Unterricht zu verbessern.

Daraus folgt: Mithilfe von ILeA 1 werden ausschließlich Befunde erhoben, die sich in pädagogische Angebote im Anfangsunterricht überführen lassen. Das Lehrerheft beruht auf aktuellen Forschungsergebnissen, die das Fördern von schulnahen, so genannten „proximalen“ Fähigkeiten im Schriftspracherwerb sowie im mathematischen Lernen favorisieren, weil sie das Fördern von eher schulfernen, so genannten „distalen“ Fähigkeiten als nicht effektiv genug analysiert haben. Deshalb werden Fähigkeiten, die nicht unmittelbar pädagogisches Handeln begründen können, nicht erhoben. Pädagogische Diagnostik wird hier als Teil der Didaktik angesehen. Die durch die Analyse der Lernstände gewonnenen Hypothesen zum aktuellen Entwicklungsstand der Schulanfängerinnen und Schulanfänger fließen direkt wieder in Lernpläne und didaktische Entwürfe ein. Die Analyse des Lernstandes der Kinder gilt als ein zentrales Handlungselement eines Unterrichts, in dessen Zentrum Lernprozesse stehen.

Prinzip 3: Fachspezifische Stufenmodelle

Der Analyse der Lernstände von Kindern dienen spezifische Stufenmodelle des Schriftspracherwerbs und der Zahlerarbeitung. Sie werden ergänzt um nicht chronologische Bausteine, die innerhalb einzelner Stufen angesiedelt sind.

Daraus folgt: Grundlagen der individuellen Lernstandsanalysen sind Modelle, die fachspezifische Stufen des Schriftspracherwerbs und der Zahlerarbeitung abbilden. Auch wenn Entwicklung in den einzelnen Domänen heute eher als Kontinuum gesehen wird, bei dem sich die unterschiedlichen Phasen bzw. Stufen der Entwicklung permanent überlappen, kann ein vereinfachtes didaktisches Stufenmodell in der Praxis helfen, die Komplexität der beobachtbaren Entwicklungen und Lernstände zu strukturieren und die Analysen der Lernstände zu qualifizieren. Es geht um die Feststellung der konkreten Lernziele, die das Kind schon erreicht hat. Auf dieser Basis gelingt es der pädagogischen Diagnostik, lernzielnahe Fähigkeiten als Lernziele zu beschreiben, die unmittelbar die nächsten Lernschritte begründen. Die Chance gerade für benachteiligte Grundschul Kinder liegt darin, dass rechtzeitig festgestellt werden kann, ob Voraussetzungen für die jeweils als nächstes anstehenden Lernschritte fehlen. Für den Lernplan können die entsprechenden Übungen ausgewählt werden. Der Lernplan hilft auch den schnell lernenden Kindern, auf ihrem Niveau arbeiten zu können. Die Vorteile der Arbeit mit lernzielnahen, didaktisch orientierten Modellen bestehen zum einen darin, dass auf weiter gehende diagnostische Zuschreibungen verzichtet und damit der Gefahr des Etikettierens vorgebeugt wird; zum anderen bestehen sie darin, dass die Lehrkräfte mit ihrem am Zeigen der „Sache“ orientierten didaktischen Know-how zum Zuge kommen und unmittelbare Entscheidungen für das nötige pädagogische Angebot ableiten können.

Selbstverständlich können die hier um ihrer Handhabbarkeit willen einfach und linear gehaltenen Stufenmodelle nicht die Komplexität kindlicher Lernprozesse abbilden. Die Stufenmodelle dienen aber als wertvolles Hilfsmittel, um sicherzustellen, dass alle Kinder elementare und unverzichtbare Kompetenzen aufbauen können. Eine Reihe von Lernstufen umfasst mehrere parallele Bausteine, die nicht unbedingt chronologisch aufeinander aufbauen. In diesen Fällen werden innerhalb einzelner Stufen parallele Bausteine formuliert, deren Reihenfolge nicht vorgegeben ist.

Prinzip 4: Berücksichtigung der psychosozialen Gesamtsituation

Die Analyse des Lernstandes erfasst Wechselwirkungen zwischen Kind und Umfeld.

Daraus folgt: Lernstandsanalysen nehmen nicht ausgewählte Merkmale eines Kindes in den Blick, sondern das Kind und sein Umfeld mit seinen Wechselwirkungen. Es beruht auf der Einsicht, dass körperliches und emotionales Wohlbefinden sowie soziales Eingebundensein wichtige Voraussetzungen für kognitive Lernprozesse sind. Fürsorgliches Verhalten der Lehrpersonen und gute Schüler-Schüler-Beziehungen unterstützen das Wohlbefinden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Wohlbefinden für jedes Kind etwas anderes bedeuten kann. Es geht also darum, das Verhalten, die Entwicklung sowie die Interessen und Themen des einzelnen Kindes ebenso zu reflektieren wie das methodisch-didaktische Wissen der Lehrerin, die Qualität von Unterricht, die Situation in der Peergroup oder die Situation der Herkunftsfamilie. In den individuellen Lernstandsanalysen gehen daher die didaktischen Diagnosen mit der Analyse der psychosozialen Gesamtsituation einher. (Siehe dazu das Beobachtungsheft zur psychosozialen Gesamtsituation.)

Prinzip 5: Arbeitshypothesen

Ergebnisse von Lernstandsanalysen sind Bilder, die wir uns von Kindern machen, sie können nicht unmittelbar Realität abbilden und beziehen sich nur auf Teilbereiche kindlichen Lernens.

Daraus folgt: Lernstandsanalysen können nicht Fakten über Kinder hervorbringen, sondern Bilder und Vermutungen, die von den Alltagstheorien und wissenschaftlichen Theorien des Betrachters abhängig sind. Zu berücksichtigen ist auch, dass sich das Kind stets verändert und dass immer nur Aspekte dieser komplexen Entwicklung erfasst werden können. Das heißt: Lernstandsanalysen können immer nur vorläufige, begrenzt gültige Aussagen im Sinne von Arbeitshypothesen erbringen. Sie sollen nicht dazu benutzt werden, Kinder mit einem Etikett zu versehen und „in Schubladen“ einzuordnen. Pädagogische Lernstandsanalysen ermöglichen es, Arbeitshypothesen darüber zu bilden, auf welcher Entwicklungsstufe sich das Kind gerade bewegt. Dabei betreffen individuellen Lernstandsanalysen immer nur einen Teil der Lernprozesse: Sie sind geeignet, den Erwerb elementarer Kompetenzen, die zuvor von Erwachsenen definiert wurden, abzusichern. Das kindliche Lernen im Primarbereich (auch im Elementar- und Sekundarbereich) benötigt aber zugleich gesicherte Freiräume für nicht von Erwachsenen antizipiertes, kreatives Handeln. Im Freispiel, beim freien Experimentieren und beim Gestalten mit kreativen Medien bringen Kinder Ergebnisse und Produkte hervor, die ebenfalls Rückschlüsse auf erreichte fachliche Kompetenzstände, zugleich aber auch auf die für Kinder relevanten Themen und ihre Interessen zulassen. Wenn die Lehrkräfte fachliche Kompetenzstufenmodelle im Hinterkopf haben, können sie unterschiedlichste Kinderprodukte diagnostisch analysieren.

Prinzip 6: Förderung der Selbstevaluation

Um Schulanfängerinnen und Schulanfänger bei der Reflexion ihrer Lernprozesse zu unterstützen, sollen diese zunehmend in die Lage versetzt werden, ihr eigenes Lernen zu evaluieren und dafür geeignete Instrumente, wie zum Beispiel Lernpässe und das Portfolio, zu nutzen.

Daraus folgt: Ergänzend zu den Instrumenten für die Hand der Lehrerin bzw. des Lehrers werden im Reader Vordrucke zur Selbstevaluation für Kinder und zur Information für Eltern angeboten (www.bildungserver.berlin-brandenburg.de/ilea1.html). Die Lese-, Schreib- und Rechenpässe versuchen, Kompetenzstufen in für Kinder verständlicher Sprache zu fassen. Sie dienen zugleich als Dokumente für erreichte Kompetenzen und als Lernpläne, die die nächsten Stufen für das Kind verdeutlichen. Ihr Einsatz empfiehlt sich in der zweiten Schuljahreshälfte bzw. sollte mit der Einführung des Portfolios gekoppelt werden. Ergänzend dazu kann auch auf weitere Instrumente, wie zum Beispiel Kompetenzraster zurückgegriffen werden. Die Untersuchungen zum „Formative Assessment“ heben hervor, wie bedeutsam das Prinzip der Selbstevaluation ist, weil das eigenaktive zielorientierte Lernen der Kinder den Lernerfolg erheblich mitbestimmt. Für die pädagogische Diagnostik sind darum Untersuchungen zur Akteursperspektive im Lernprozess und zur fachlich angemessenen und kindorientierten Sprache über Lernschritte dringend erforderlich.

1.4 Welche Dokumentationsformen werden im Lehrerheft ILeA 1 empfohlen?

Das Lehrerheft ILeA 1 wurde so konzipiert, dass die Lehrerinnen und Lehrer auf möglichst einfache Weise im Schulalltag selbst die Erhebungen und Auswertungen durchführen, Lernpläne erstellen und passende pädagogische Angebote auswählen oder selbst gestalten können. Als Beobachtungs- und Planungshilfe werden folgende Dokumentationsformen vorgeschlagen:

Verbindliche Form der Dokumentation:

1. **Schülerheft 1:** Das Schülerheft 1 bildet mit den Aufgabenblättern die Grundlage für die individuellen Lernstandserhebungen und beinhaltet die Vorlagen für die individuellen Lernpläne in Form von Lernplanseiten. Das Schülerheft liegt in Heftform vor. Der individuelle Lernplan kann als Grundlage für Schüler- und Elterngespräche genutzt werden und ist Bestandteil des Portfolios.⁴

Weitere mögliche Dokumentationsformen:

2. **Klassenübersichtstabellen:** In diesen wird bei Bedarf für die Lehrkraft mit einem Blick Einsicht in die Lernstände der ganzen Klasse ermöglicht. Die Übersichtstabellen sind im Anhang I enthalten sowie im Internet unter „weitere Materialien“ als „beschreibbare Auswertungstabellen“ abrufbar (www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/ilea1html).
3. **Lernpässe:** Diese sind für die Hand der Kinder geschaffen worden, um die Selbstevaluation der Kinder und Elternbegleitung zu unterstützen. Anregungen und Vordrucke sind im Internet unter „Reader“ unter „14. Lernpässe“ abrufbar (www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/ilea1html).
4. **Lehrertagebuch:** Als Ergänzung zu den Vordrucken kann ein Lehrertagebuch dienen, in das Beobachtungen und Erfahrungen mit eigenen Worten - frei geschrieben - eingetragen werden.

⁴ Näheres hierzu regeln die Grundschulverordnung, die Verwaltungsvorschriften zur Grundschulverordnung sowie die Datenschutzverordnung Schulwesen. Siehe www.mbjs.brandenburg.de unter der Rubrik Vorschriften online.

2 Sprache und Schriftsprache

2.1 Einleitung

In diesem Kapitel werden Aufgaben vorgestellt, die die Lehrerinnen und Lehrer bei der Erkundung der besonderen Interessen und individuellen Fähigkeiten jedes einzelnen Kindes in den Bereichen Sprache und Schriftsprache unterstützen sollen. Es geht darum, die besonders fortgeschrittenen Kinder wie auch Kinder mit dem umfangreichsten Entwicklungsbedarf herauszufinden, um Unter- und Überforderung von Anfang an zu vermeiden.

2.2 Übersicht zu den Aufgaben während der ersten sechs Schulwochen

Die folgenden Aufgaben ermöglichen der Lehrerin bzw. dem Lehrer sehr schnell, nach Schulbeginn den Lernstand zum Schriftspracherwerb und mündlichen Sprachhandeln festzustellen.

Aufgaben		empfohlener Zeitpunkt	Für wen?
Analysen der spontan erworbenen Schriftsprachstrategien	Aufgabenbereich 1 Grobanalyse Erfassen von Spontanschreibungen – auf einem leeren Blatt schreiben oder zeichnen (Aufgabe 1)	1. Schultag oder in der kleinen Stunde am Einschulungstag	alle Kinder
	Aufgabenbereich 2 Feinanalyse, differenziert für die Gruppen A-C (Aufgaben 2a, 2b, 2c)	2. Schulwoche	drei Kleingruppen: Bildung nach Auswertung der Spontanschreibungen
Überprüfung der phonologischen Bewusstheit	Aufgabenbereich 3 Erkennen von Reimwörtern Gliedern von vorgesprochenen Wörtern in Silben Heraushören des gleichen Anlautes Heraushören eines Lautes (Aufgaben 3a, 3b, 3c, 3d)	3. – 6. Schulwoche	alle Kinder
Analyse des mündlichen Sprachhandelns	Aufgabenbereich 4 Eine Geschichte erzählen (Aufgabe 4)	6. Woche	Kinder, die Probleme haben, verständlich zu sprechen, oder die nur sehr wenig sprechen

Die diagnostische Erfassung der Lernausgangslage am Anfang des Schriftspracherwerbs ist im Rahmenlehrplan Deutsch Grundschule verbindlich festgeschrieben (Rahmenlehrplan Deutsch S. 25). Individuelle Lernstandsanalysen sind damit notwendige Schritte, um die Anforderungen, die sich aus dem Rahmenlehrplan ergeben, pädagogisch umsetzen zu können. Regelmäßige Beobachtungen, Analysen und Dokumentationen des Lernstands sind auch im weiteren Verlauf des ersten Schuljahres notwendig. Im alltäglichen Unterricht können die Lehrerinnen und Lehrer die Lernentwicklung ständig beobachten. Diese Beobachtungen sollen durch systematische Lernstandsanalysen ergänzt werden. Weitere Zeitpunkte sind in der schuleigenen Planung zu vereinbaren. Dazu können die hier vorgeschlagenen Aufgaben variiert eingesetzt werden, ebenso die Aufgaben aus ILeA 2, selbst entwickelte Aufgaben sowie Materialien, die Schulbuchverlage anbieten. Mit Kindern, die Probleme in einzelnen Aufgabenbereichen der phonologischen Bewusstheit gezeigt haben, sind die entsprechenden Überprüfungen im ersten Schuljahr zu wiederholen, um Lernfortschritte zu erkennen und Förderangebote zu optimieren.

2.3 Durchführung, Auswertung und pädagogische Angebote im Bereich Sprache und Schriftsprache

Aufgabenbereich 1: Grobanalyse der spontan erworbenen Schriftsprachstrategien

Der Erwerb der Schriftsprache wird als ein lange vor der Schulzeit einsetzender kontinuierlicher Prozess einer sich zunehmend ausdifferenzierenden Lese- und Schreibpraxis gesehen. Die Entwicklungsschritte, die Kinder auf dem Weg zum Lesen und Schreiben durchlaufen, können modellhaft und vereinfacht in „Stufenmodellen des Schriftspracherwerbs“ beschrieben werden. Ziel der Aufgabe 1 ist es herauszufinden, auf welcher Stufe des Schriftspracherwerbs sich jedes einzelne Kind am Schulanfang vermutlich befindet. Für diese Grobanalyse zur Feststellung der Lernausgangslage im Bereich Schriftsprache kann ein Modell mit vier Stufen des Schriftspracherwerbs zugrunde gelegt werden (vgl. nachfolgende Tabelle).⁵

Aufgabe 1: Auf einem leeren Blatt schreiben oder zeichnen

Gruppe: Ganze Klasse

Zeit: ca. 20 Minuten

Material: Papier oder Aufgabenblatt „Leeres Blatt“ im Schülerheft 1, Stift

Erwartete Leistung⁶: Die meisten Kinder werden voraussichtlich mehrere Buchstaben und einige Namen schreiben, andere werden malen/kritzeln oder eine Vielfalt von Wörtern schreiben.

Durchführung:

Diese Aufgabe sollte innerhalb der ersten Schulwoche, z. B. am ersten Schultag, durchgeführt werden, um die Spontaneität zu gewährleisten. Sie kann aber auch schon früher, z. B. im Rahmen des Begegnungs- oder Schnuppertages oder in der ersten kleinen Stunde nach der Einschulungsfeier, ausgeführt werden. Vor jedem Kind liegen ein Stift und ein Blatt Papier bzw. die leere Seite im Schülerheft 1. Die Lehrerin fordert die Kinder auf, alles aufzuschreiben (alle Buchstaben und alle Wörter), was sie schon schreiben können. Die Lehrerin

⁵ Für diese erste Grobanalyse wurde ein vereinfachtes Stufenmodell des Schriftspracherwerbs zugrunde gelegt. Ausführlichere und weiter differenzierende Modelle sind in den Lehrerarbeitsheften zu ILeA 2 enthalten.

⁶ Zu jeder Aufgabenstellung wird eine „erwartete Leistung“ benannt. Diese Erwartungen beziehen sich auf durchschnittlich lernende Kinder. Sie dienen auch dazu, langsamer oder schneller lernende Kinder zu erkennen.

sagt: „Schreibe alles auf, was du schreiben kannst!“ Kinder, die nichts schreiben, werden aufgefordert, etwas zu zeichnen.

Auswertung:

Anhand der vorliegenden Ergebnisse auf dem nun nicht mehr leeren Blatt kann ein erster Rückschluss darauf erfolgen, welche Strategie des Schriftspracherwerbs durch das Kind bereits erworben wurde. Wenn die Kinder vor dem Beginn der Schulzeit bereits auf den Aufbau und die Funktion von Schriftsprache aufmerksam geworden sind, haben sie bei Schuleintritt die logografemische Stufe des Schriftspracherwerbs erreicht. Diese Kinder können einige Buchstaben oder Wörter, zumeist Namen, schreiben, ohne die Laut-Buchstaben-Verbindung zu beherrschen. Andere Kinder sind bereits in der Lage, mithilfe der alphabetischen Strategie zu lesen und zu schreiben. In einigen Fällen haben Kinder als so genannte *Frühleserinnen und Frühleser* noch weiter reichende schriftsprachliche Kompetenzen. Andererseits gibt es in nahezu jeder 1. Klasse auch Kinder aus schriftfernen Milieus, die zu Schulbeginn noch kaum Interesse und Verständnis für den Aufbau der Schriftsprache entwickeln konnten. Diese Kinder bewältigen die Aufgabe durch Kritzeln oder durch Zeichnen. Entscheiden Sie anhand der Merkmale und der Beispiele auf der nächsten Seite, auf welcher Stufe sich das Kind nach der ersten Grobanalyse vermutlich befindet.

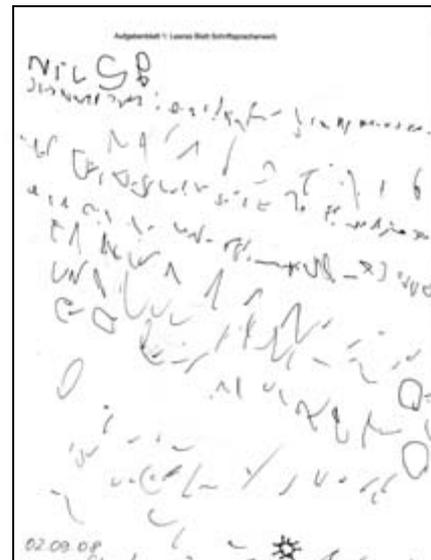
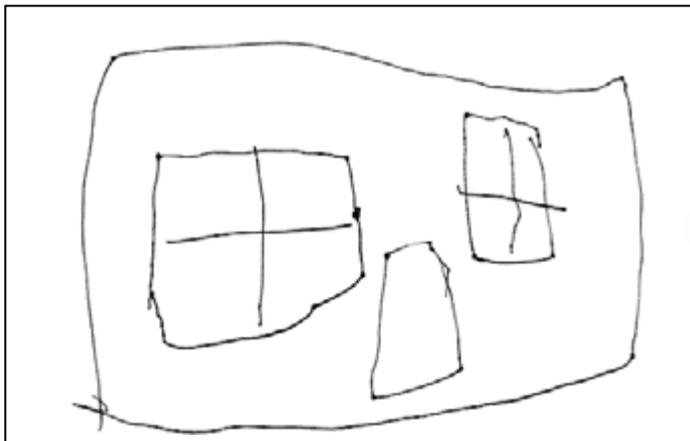
Stufe	Schreiben	Lesen
Vorstufe/präliterale Phase	Malen und Kritzeln „Als-ob-Schreiben“ - Schreibverhalten wird imitiert eine Schreibstrategie im engeren Sinn ist noch nicht erkennbar	„Als-ob-Lesen“ Leseverhalten wird imitiert
1. Stufe Logografemische Strategie	einzelne Buchstaben und/oder Wörter werden aus dem Gedächtnis notiert Lautwert der einzelnen Buchstaben kann nicht angegeben werden	Erkennen von Wortbildern nach dem Prinzip des Ganzwortlesens Lautwert der einzelnen Buchstaben kann nicht korrekt benannt werden
2. Stufe Alphabetische Strategie	phonetische Schreibweise „Schreibe, was du hörst.“ von der Skelettschreibung zur alphabetischen Schreibung (z. B.: FT für Fahrrad) mehr oder weniger vollständige Verschriftlichung der Lautabfolge der Wörter nimmt zu (z. B.: Fart oder Farat für Fahrrad)	Fähigkeit, zunehmend längere Wörter zu erlesen korrektes Erlesen besonders dann, wenn der Kontext bekannt ist
3. Stufe Orthografische Strategie	beginnt mit der Berücksichtigung orthografischer Regeln und des Wissens über die Struktur von Wörtern z. B.: Auslautverhärtung, Doppelkonsonanten, Groß- und Kleinschreibung, Vor- und Nachsilbe, Wortstämme führt hin zur orthografisch korrekten Gestaltung und Wahl sprachlicher Mittel durch Orientierung am ganzen Satz, jeweiligen Abschnitt oder gesamten Text	Erfassen größerer Segmente wie Silben und Wörter Gewinnen der Fähigkeit, flüssig und zugleich sinnentsprechend zu lesen durch automatisiertes Worterkennen

Aufgabenbereich 2: Feinanalyse der spontan erworbenen Schriftsprachstrategien

Die Beobachtung der Kinder bei der Bewältigung der Aufgabe 1 (leeres Blatt) sowie weitere Beobachtungen im Unterricht ermöglichen es, die Kinder zur vertiefenden Feinanalyse im Aufgabenbereich 2 zunächst grob und nur für die Durchführung dieser Aufgabe einer der drei nachfolgenden Gruppen A bis C zuzuordnen. In jeder dieser Gruppen erfolgt eine weiterführende Beobachtung zur Bestimmung der Lernausgangslage mithilfe der Aufgaben 2a-2c und des vorstehenden Stufenmodells des Schriftspracherwerbs. Dazu sollte innerhalb der Schule nach Möglichkeiten gesucht werden, dass eine zweite Grundschullehrkraft für die Zeit der Erhebung unterstützend wirken kann, z. B. durch den Einsatz der für Förderunterricht geplanten Lehrkraft, einer Sonderpädagogin, Absprachen zwischen Parallelklassen oder auch gemeinsam organisiertes Lernen an Stationen. Vielleicht können Eltern gewonnen werden, die in diesen drei Stunden mit den Kindern der anderen Gruppen kleine Vorhaben durchführen.

Gruppe A (vermutete Vorstufe/präliterale Phase):

Kinder, die auf dem leeren Blatt gemalt oder gekritzelt haben, konnten vermutlich noch keinen Zugang zur logografemischen Strategie entwickeln und befinden sich wahrscheinlich auf einer präliteralen (Vor-)stufe der Schriftsprachentwicklung.⁷ Einzelne wenige Kinder kommen aus so schriftfernen Elternhäusern, dass sie bislang überhaupt keinen Zugang zu einer Schriftkultur aufbauen konnten. Diese Kinder gilt es mit der Aufgabe 2a sicher zu identifizieren, um mit ihnen Grundlagen für eine elementare Schriftkultur zu erarbeiten.



⁷ In der 2008 untersuchten Stichprobe in Brandenburg (N=873) waren etwa 4 % der Schulanfängerinnen und Schulanfänger nach einer ersten groben Analyse des leeren Blattes der Gruppe A zuzurechnen (Liebers 2009).

Je nach Gruppenzugehörigkeit (siehe Grobanalysen leeres Blatt) wird in den Gruppen A - C eine der nachfolgenden Aufgaben bearbeitet.

Aufgabe 2a: Lesen und Schreiben als Tätigkeiten erkennen

Gruppe: Kleingruppe A – Kinder, die vermutlich noch keinen Zugang zur logografemischen Strategie entwickelt haben

Zeit: ca. 15 Minuten

Material: Anhang II in diesem Heft: acht Bildkarten, auf denen unterschiedliche Tätigkeiten von Kindern, wie z. B. „lesen“, „schreiben“, „malen“ zu erkennen sind; 20 Bildkarten, auf denen je ein Buchstabe oder ein buchstabenähnliches Zeichen oder eine Ziffer abgebildet ist

Erwartete Leistung: Die Kinder benennen anhand der Abbildungen die Tätigkeiten „lesen“, „schreiben“, „malen“, „spielen“ etc.; sie wählen aus 20 Bildkarten diejenigen aus, auf denen Buchstaben abgebildet sind.

Durchführung:

Zunächst legt die Lehrkraft dem Kind/den Kindern nacheinander acht Bildkarten vor, auf denen Kinder abgebildet sind, die in unterschiedlichen Situationen lesen, schreiben oder andere Tätigkeiten ausführen. Die Lehrerin fordert das Kind auf, zu benennen, was diese Kinder tun. Wenn dem Kind die Benennung nicht gelingt, dann gibt sie jeweils die Benennung vor und lässt das Kind zeigen (Zeige mir jemanden, der liest!). Anschließend legt die Lehrkraft dem Kind/den Kindern insgesamt 20 Bildkarten vor, auf denen je ein Buchstabe oder ein buchstabenähnliches Zeichen oder ein anderes Symbol abgebildet ist. Die Lehrkraft fordert die Kinder auf, alle Buchstaben herauszusuchen.

Bildkarten (Kopiervorlagen im Anhang II)



Auswertung:

Kindern, die diese Aufgaben bewältigen, werden die Aufgaben der nächstfolgenden Gruppe angeboten. Auf diesem Weg kann die Lehrkraft einen genauen Einblick in die schriftsprachlichen Fähigkeiten der Kinder gewinnen.

Kindern, die diese Anforderungen nicht bewältigen, fehlen vermutlich Einsichten in die Funktion und Struktur der Schrift. Sie benötigen elementare Erfahrungen in der Schriftkultur, damit der Erwerb für sie persönlich bedeutsam werden kann.

Pädagogische Angebote:

- ⇒ Vorlesen,
- ⇒ Kritzelbriefe schreiben,
- ⇒ Kinderbücher betrachten, vorlesen, Struktur des Textes betrachten/besprechen,
- ⇒ Lieblingsbuchstaben und -wörter in einer Schatzkiste sammeln,
- ⇒ älteren Kindern/Erwachsenen etwas diktieren und es sich vorlesen lassen,
- ⇒ Situationen benennen, in denen etwas geschrieben oder gelesen werden muss,
- ⇒ pantomimische Darstellungen von Lesen und Schreiben in unterschiedlichen Situationen darstellen und erraten lassen,
- ⇒ vereinbarte Symbole und bekannte Buchstaben/Wörter für Notizen und Nachrichten verwenden,
- ⇒ Firmenlogos, Autokennzeichen usw. sammeln,
- ⇒ Zeichen und Schrift in der Umgebung suchen, abzeichnen und sammeln (z. B. Straßennamen, Nummernschilder, Gerätenamen),
- ⇒ spielerisch Formulare ausfüllen („Als-ob-Schreiben“: Post, Sparkasse, Quittungen, Lottoscheine, Kreuzworträtsel usw.),
- ⇒ Herstellen von Kindervisitenkarten, Kinderausweisen usw.,
- ⇒ Arbeit mit Magnetbuchstaben, Holzbuchstaben,
- ⇒ Buchstabenmemory, Buchstabenlotto,
- ⇒ Buchstabenfest,
- ⇒ Buchstabenstempel, Schuldruckerei,
- ⇒ Buchstabenstempel selbst herstellen (Moosgummi, Kartoffeldruck),
- ⇒ Monogramm für jedes Kind gestalten,
- ⇒ Fühlbuchstaben,
- ⇒ Buchstaben kneten, formen, backen,
- ⇒ Buchstabennudeln unter der Lupe untersuchen,
- ⇒ Buchstaben auf Tastaturen entdecken (Computer, Schreibmaschine),
- ⇒ Buchstaben im Klassenraum, im Schulhaus, zu Hause und draußen entdecken und notieren,
- ⇒ Arbeit mit der Anlauttabelle,
- ⇒ Buchstabenausstellung,
- ⇒ Sammeln von verschiedenen Schriftformen in Katalogen, Zeitschriften und Zeitungen, auf Plakaten und in Büchern,
- ⇒ unterschiedliche Materialien zum Schreiben und Malen ausprobieren (verschiedene Papiere und Stifte, Schiefertafel, Straßenkreide usw.).

Aufgabe 2b: Bekannte Buchstaben benennen und schreiben

- Gruppe: Kleingruppe B – Kinder, die vermutlich dominierend die logografemische Strategie nutzen
- Zeit: ca. 10 Minuten
- Material: Papier und Stift
- Erwartete Leistung: Die Kinder notieren die ihnen bekannten Buchstaben und benennen diese.

Durchführung:

Vor jedem Kind liegen ein Stift und ein Blatt Papier. Die Lehrkraft fordert die Kinder auf, einzelne Buchstaben, ihren Namen, die Wörter Oma, Opa, Mama und Papa sowie einige andere Wörter, die sie bereits schreiben können (siehe „leeres Blatt“), aufzuschreiben. Anschließend fordert die Lehrkraft die Kinder auf, die notierten Wörter vorzulesen. Bei denjenigen Wörtern, die die Kinder richtig benennen, fragt die Lehrkraft nach, ob die einzelnen Buchstaben des Wortes schon benannt werden können.

Auswertung:

Stellt sich heraus, dass Buchstaben und auch Wörter nicht benannt werden können, sind die pädagogischen Angebote der Kleingruppe A sinnvoll einzusetzen. Wenn Kinder Buchstaben und einzelne Wörter bereits schreiben können (beginnende alphabethische Strategie), sind für sie pädagogische Angebote geeignet, die Einsichten in die Buchstabe-Laut-Beziehung unterstützen. Wenn Kinder bei solchen Angeboten keine Schwierigkeiten haben, können ihnen die Aufgaben der Kleingruppe C vorgelegt werden.

Pädagogische Angebote:

- ⇒ Laut-Buchstabe-Zuordnungsspiele wie Buchstabenmemory und Buchstabenlotto spielen,
- ⇒ in Zeitungen/Zeitschriften auf die Suche nach vorgegebenen/bekanntem Buchstaben gehen, verschiedene Varianten ausschneiden und sammeln,
- ⇒ aus Wortkärtchen (z. B. Vornamen, Gegenstände) Wörter heraussuchen, deren Anfangsbuchstaben bekannt sind und die mit dem gleichen Buchstaben beginnen,
- ⇒ Wörter sammeln, die aus dem Gedächtnis schon geschrieben werden können bzw. die Kinder gern schreiben möchten.

Aufgabe 2c: Wörter aus bekannten Buchstaben erlesen und schreiben

- Gruppe: Kleingruppe C – Kinder, die vermutlich bereits die alphabetische oder sogar die orthografische Strategie benutzen
- Zeit: ca. 20 Minuten
- Material: Papier und Stift, 10 Wortkarten (selbst zusammenzustellen)
- Erwartete Leistung: Die Kinder können Wörter, die aus den ihnen bekannten Buchstaben bestehen, erlesen und schreiben.

Durchführung:

Schreibaufgabe:

Vor jedem Kind liegen ein Stift und ein Blatt Papier. Die Lehrerin fordert die Kinder auf, den eigenen Namen, weitere Namen aus der Familie sowie einige andere Wörter aufzuschreiben. Dabei beobachtet sie, wie die Kinder vorgehen: Versuchen sie, die Wörter nach der alphabetischen Strategie selbst zu „konstruieren“, oder notieren sie das auswendig eingepärgte „Wortbild“?

Werden von einem Kind mehrere Wörter außer Namen lautlich einigermaßen vollständig geschrieben, kann man ihm auch schon Wörter bzw. Bilder aus der ILeA 2-Bilderliste vorgeben. Die vierundzwanzig Wörter der Bilderliste sind jedoch noch zu umfangreich. Man kann die Liste aufteilen: da die Wörter in beiden Reihen von oben nach unten phonologisch komplexer werden, könnten die jeweils obersten 5 oder 6 Wörter durchaus angemessen sein.

Leseaufgabe:

Den Kindern werden Wörter aus häufig benutzten Buchstaben vorgelegt. Diese Wörter sollen aus den Buchstaben der Wörter gebildet werden, die das Kind auf seinem leeren Blatt aufgeschrieben hat. Klappt diese Leseaufgabe problemlos, können den Kindern auch kleinere Texte vorgelegt werden.

Auswertung:

Diese Kinder nutzen, sofern sie die Aufgaben gut bewältigt haben, schon die alphabetische Strategie oder eventuell sogar schon die orthografische Strategie. Ihren Lernvoraussetzungen kommen im Unterricht pädagogische Angebote entgegen, die sie dabei unterstützen, die vorhandene Strategie weiter auszubauen. Für Kinder, bei denen sich herausstellt, dass sie fließend und sinnerfassend lesen können, sind weitere Möglichkeiten zu prüfen, wie z. B. Kinderbücher nach einfachen Leseplänen lesen oder eine Teilnahme am Deutschunterricht der nächsthöheren Jahrgangsstufe.

Pädagogische Angebote:

- ⇒ mit der Anlauttabelle Wörter eigenständig schreiben,
- ⇒ Gelegenheiten zum Schreiben von Notizen anbieten (Einkaufsliste, Wunschzettel, Nachrichten),
- ⇒ kurze Brief- und Postkartentexte verfassen und senden,
- ⇒ im Alltag zum sinnvollen, kontextgebundenen Er-Lesen von Wörtern auffordern (Etiketten, Firmenlogos, Namen usw.),
- ⇒ Namenskärtchen und Tischkärtchen für die Kinder der Klasse herstellen: Erlesen und Erschreiben der Vornamen der Mitschülerinnen und Mitschüler,
- ⇒ einfache Texte zum Selbstlesen anbieten (z. B. „Goldene Bücher“ und „Regenbogen-Lesekiste“ – siehe Literaturverzeichnis),
- ⇒ Wörter (Bezeichnungen für Gegenstände im Klassenraum) auf Klebezettel schreiben, lesen, an die Gegenstände heften; verkehrte Welt: Klebezettel haften an falschen Gegenständen und müssen wieder an ihren richtigen Platz,

Lernstandsanalyse zum Schriftspracherwerb im Verlauf des 1. Schuljahres

Mithilfe der ILeA 2- Bilderliste kann nach der Hälfte des ersten Schuljahrs den Stand der Rechtschreibentwicklung bei allen Kindern ermittelt werden. Zu diesem Zweck sollten die 12 Wörter einer der beiden Spalten vorgegeben werden. Die Auswertung und Interpretation erfolgt wie im Lehrerheft zur ILeA 2 Deutsch beschrieben.

Aufgabenbereich 3: Überprüfung der phonologischen Bewusstheit ¹⁰

Die phonologische Bewusstheit gilt als eine der wichtigsten Fähigkeiten für das Erlernen des Lesens und Schreibens. Um beim Erlernen unserer lautbezogenen deutschen Schrift in die unerlässliche zweite Stufe der alphabetischen Strategie eintreten zu können, müssen die Kinder zunächst lernen, einzelne Silben und Laute aus gesprochenen Wörtern „herauszuhören“. Mit anderen Worten: Sie müssen lernen, auf den Klang sprachlicher Elemente, also auf die phonologischen Merkmale von Wörtern wie Silben und Phoneme zu achten und dabei zeitweilig die inhaltliche Bedeutung der Wörter zu vernachlässigen. Die phonologische Bewusstheit ist häufig beim Schulanfang angebahnt und entwickelt sich im Unterricht rasch weiter. Bei einzelnen Kindern müssen die Lehrkräfte die phonologische Bewusstheit durch zusätzliche Übungen gezielt fördern. Die Aufgaben unterstützen das Erkennen dieser Kinder.

Zu den Aufgaben werden spezifische Übungen zur mündlichen Sprachanalyse vorgeschlagen. Bei Kindern, die auch über die ersten Wochen hinaus noch Förderung im Bereich der phonologischen Bewusstheit benötigen, ist es sinnvoll, zur Analyse des gesprochenen Wortes auch die geschriebene Wortform heranzuziehen. Ein Wort wie /rot/ ist leichter zu analysieren, wenn die Laute an den Buchstaben <r> <o> und <t> verankert werden können.

Aufgabe 3a: Erkennen von Reimwörtern

Gruppe:	Klasse
Zeit:	ca. 15 Minuten
Material:	Aufgabenblatt „Erkennen von Reimwörtern“ im Schülerheft 1, Wortliste (Lehrkraft), Stift
Erwartete Leistung:	Bei den meisten Kindern werden fünf oder mehr richtige Lösungen bei sieben Aufgabenreihen erwartet ¹¹

Erläuterung der Aufgabe:

Zu den Wörtern liegen den Kindern die entsprechenden Bilder in Reihen zu drei Bildern vor (z. B. Haus, Käse, Maus). Bei zwei von drei Bildern, die jeweils von der Lehrkraft benannt werden, reimen sich die entsprechenden Wörter. Sie sollen angekreuzt werden. Die Lehrkraft benennt die Bilder einzeln und lässt dann Zeit, damit die Kinder die beiden Wörter/Bilder, die „am ähnlichsten klingen und sich reimen“ ankreuzen können. D. h., alle Kinder arbeiten in der Gruppenfassung im gleichen Tempo. (Die ersten drei Reihen sind Probendurchgänge. Bei den Probendurchgängen werden die Aufgaben erklärt und Hilfestellungen gegeben. Dann folgen die eigentlichen Aufgaben.)

Durchführung:

Probendurchgang: Demonstrieren Sie direkt am Bogen oder mithilfe einer Folie: „Auf diesem Bogen seht ihr Bilder. Ich spreche euch die Wörter in jeder Reihe einmal vor, sodass ihr sie nachsprechen könnt. Dann werdet ihr merken, dass immer zwei Wörter besonders ähnlich klingen; sie reimen sich. Das erste Bild in der ersten Reihe ist ein Fisch, dann kommen ein Tisch und ein Stuhl. ‚Tisch‘ und ‚Fisch‘ klingen sehr ähnlich, sie reimen sich. ‚Stuhl‘ klingt

¹⁰ Die Aufgabenserien zur phonologischen Bewusstheit wurden von Gerheid Scheerer-Neumann und Christiane Ritter entwickelt. Dazu liegt auch ein ausführlicher Beitrag im Reader vor. 2009 wurde die Aufgabengüte mithilfe einer Mixed-Rasch-Modellierung überprüft (N=810). Es ergaben sich gute bis zufriedenstellende Ergebnisse (Rode 2009), einige Aufgabenreihen bzw. Bilder wurden inzwischen überarbeitet.

¹¹ Erreicht ein Kind weniger Lösungen als erwartet, ist durch einige analoge mündliche Aufgaben sicherzustellen, dass das Aufgabenverständnis gegeben ist.

anders. Deshalb wurden die Kreuze bei ‚Fisch‘ und ‚Tisch‘ gemacht. Die nächste Aufgabe ist schon etwas schwieriger: Die Wörter zu den Bildern sind: Hand – Mund – Sand. Welche klingen am ähnlichsten und reimen sich?“ Das dritte Beispiel erfolgt analog zum zweiten Beispiel. Bei falschen Antworten korrigieren Sie im Probedurchgang und betonen die gleichen Wortteile. Bei den weiteren Aufgaben liest die Lehrkraft die Wortreihen vor, beim Erkennen darf nicht mehr geholfen werden.

Erkennen von Reimwörtern – Wortübersicht und Aufgabenblätter mit Lösungen:

Fisch	Probe	Tisch	Probe	Stuhl	Probe
Hand	Probe	Mund	Probe	Sand	Probe
Drachen	Probe	Tasche	Probe	Flasche	Probe
Suppe		Schippe		Puppe	
Schlange		Zange		Hammer	
Nase		Rose		Vase	
Zwerg		Berg		Zahn	
Arm		Wurm		Turm	
Rüssel		Deckel		Schüssel	
Ohr		Mond		Tor	

Aufgabenblatt 3a: Erkennen von Reimwörtern

4

Aufgabenblatt 3a: Erkennen von Reimwörtern

5

Auswertung:

Die drei Probedurchgänge auf der ersten Seite werden nicht gewertet. Jede komplett richtig gelöste Aufgabenreihe auf der zweiten Seite erhält einen Punkt. Wurden in einer Reihe alle Bilder oder ein falsches Bild angekreuzt, gilt die Aufgabe als nicht gelöst. Es werden bei den meisten Kindern bei sieben Aufgaben fünf richtige Antworten erwartet. Kinder, die vier oder weniger als vier richtige Lösungen finden, benötigen spezifische Förderung (siehe unten).

Pädagogische Angebote:

- ⇒ Ordnen von Bildkarten nach Reimwörtern,
- ⇒ Reime zu Schlüsselwörtern suchen,
- ⇒ Beschäftigung mit Abzählversen und kurzen Gedichten.

Aufgabe 3b: Gliedern von vorgedachten Wörtern in Silben

Gruppe:	Klasse
Zeit: ca.	15 Minuten
Material:	Aufgabenblatt „Gliedern von vorgedachten Wörtern in Silben“ im Schülerheft 1, Stift
Erwartete Leistung:	Bei den meisten Kindern werden mindestens fünf richtige Lösungen bei sieben Aufgaben erwartet.

Erläuterung der Aufgabe:

Den Kindern liegt das Blatt zur Silbengliederung vor. Die Silbenbogen oder alternativ Striche oder Punkte sollen neben das Bild gezeichnet werden. Die Lehrkraft benennt die Bilder einzeln und lässt dann Zeit, die Silbenbogen entsprechend der Anzahl der Silben eines Wortes zu zeichnen. D. h., alle Kinder arbeiten in der Gruppenfassung im gleichen Tempo. Das Zeichnen von Silbenbogen sollte schon einmal geübt worden sein. Als Vorübung (nicht am gleichen Tag) bietet sich Silbenklatschen an. Die ersten drei Bilder/Wörter sind Probedurchgänge, bei denen Hilfestellungen beim Erkennen der Silbenzahl gegeben werden können. Bei den folgenden Aufgaben darf keine Hilfe mehr gegeben werden. Die Lehrkraft liest nur die Wörter vor und wartet ab, bis alle Kinder angemessene Zeit hatten, die Aufgabe zu lösen.

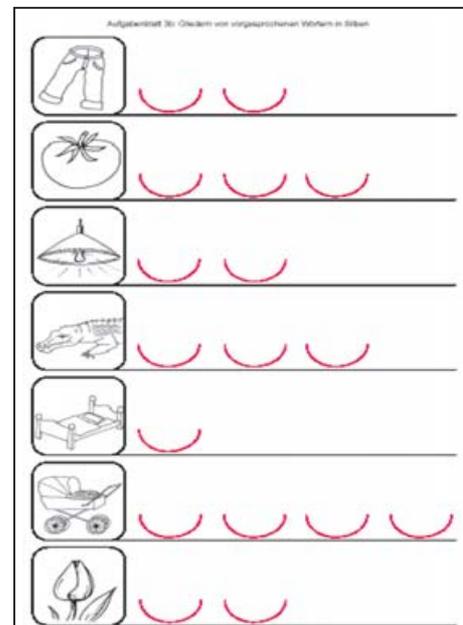
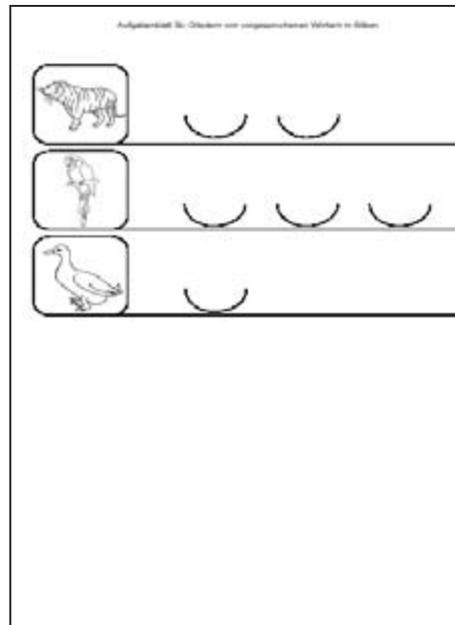
Durchführung:

Probedurchgang: Demonstrieren Sie direkt am Bogen oder mithilfe einer Folie: „Ihr wisst, dass man zu jedem Wort klatschen kann. Für ‚Do-mi-no‘ kann ich dreimal klatschen. ‚Ro-se‘ hat zwei Klatscher (jeweils vormachen). Für ‚Hund‘ kann ich nur einmal klatschen. Heute wollen wir aber nicht klatschen, sondern für jeden Klatscher einen Bogen (alternativ auch einen Strich oder einen Punkt) zeichnen. Auf dem Blatt seht ihr Bilder und neben jedem Bild eine Linie. Darauf sollt ihr so viele Bogen/Striche/Punkte zeichnen, wie man für das Wort klatschen kann. Das erste Wort ist ‚Tiger‘. ‚Ti-ger‘, dafür kann man zweimal klatschen. Deswegen sind zwei Bogen auf der Linie eingetragen. Wie oft kann man bei ‚Papagei‘ klatschen? (Kinder antworten lassen). Richtig, dreimal, deshalb zeichne ich drei Bogen/Striche/Punkte auf die Linie (an der Tafel oder auf der Folie demonstrieren). Wie oft kann ich bei ‚Gans‘ klatschen? (Kinder antworten lassen). Nur einmal, deshalb zeichne ich nur einen Bogen.“ (Erfahrungsgemäß treten bei einsilbigen Wörtern am ehesten Schwierigkeiten auf. Evtl. darauf hinweisen, dass man /gans/ und nicht /ga-ans/ sagt.) Bei falschen

Antworten korrigieren und die richtige Gliederung vorsprechen. Bei den folgenden Aufgaben darf nicht mehr bei der Erkennung der Silbenanzahl geholfen werden.

Gliederung von vorgesprochenen Wörtern in Silben – Wortübersicht und Aufgabenblätter mit Lösungen:

Tiger
Probe
Papagei
Probe
Gans
Probe
Hose
Tomate
Lampe
Krokodil
Bett
Kinderwagen
Tulpe



Auswertung:

Wird die Anzahl der Silben des abgebildeten Wortes richtig wiedergegeben, so ist die Aufgabe richtig gelöst. Die drei Probeaufgaben auf der ersten Seite werden nicht gewertet. Jede weitere richtige Lösung auf der zweiten Seite erhält einen Punkt. Insgesamt können sieben Punkte erreicht werden. Bei vier und weniger richtigen Lösungen benötigen Kinder zusätzliche Förderung.

Pädagogische Angebote:

- ⇒ Silbenklatschen, Silben skandieren,
- ⇒ Silbenschreiten/Silbentänzen,
- ⇒ Silbenbogen zu Bildern schreiben,
- ⇒ Sortieren von Bildkärtchen nach der Silbenzahl der entsprechenden Wörter,
- ⇒ Geräuschetlotto spielen.

Aufgabe 3c: Heraushören des gleichen Anlautes

- Gruppe: Klasse
- Zeit: ca. 15 Minuten
- Material: Aufgabenblatt „Heraushören gleicher Anlaut“ im Schülerheft 1, Stift
- Erwartete Leistung: Unmittelbar nach Beginn des 1. Schuljahres werden bei den meisten Kindern nur vier richtige Antworten bei sieben Aufgaben erwartet.

Erläuterung der Aufgabe:

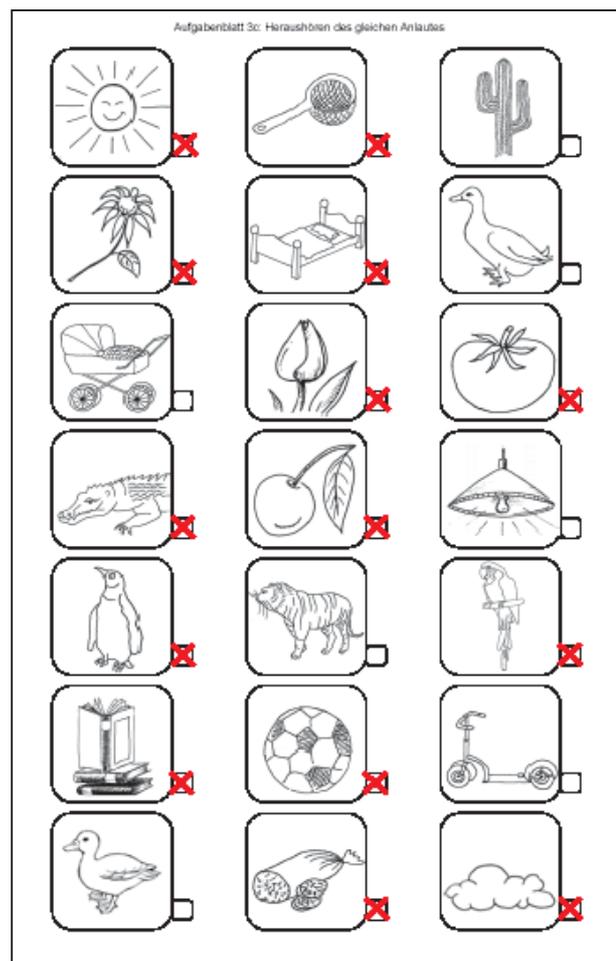
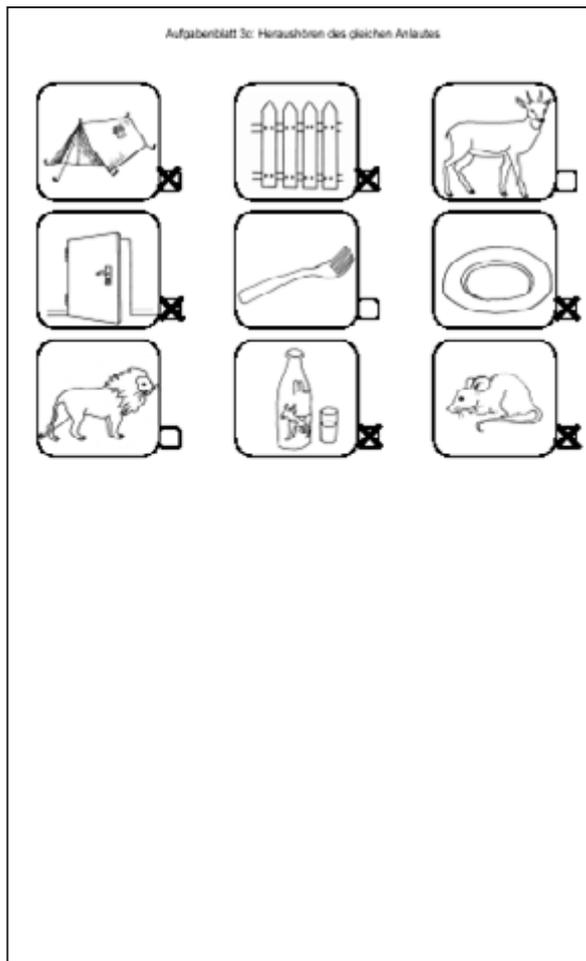
Zu den Wörtern liegen den Kindern die entsprechenden Bilder in Reihen mit je drei Bildern vor (z. B. Apfel-Birne-Affe). Bei zwei von drei vorgegebenen Bildern beginnen die entsprechenden Wörter mit dem gleichen Anlaut. Sie sollen angekreuzt werden. Die Lehrkraft benennt die Bilder einzeln und lässt dann Zeit, damit die Kinder die beiden Wörter/Bilder, die „am Anfang gleich klingen“, ankreuzen können. D. h., alle Kinder arbeiten in der Gruppenfassung im gleichen Tempo. Jeweils die ersten drei Reihen sind Probedurchgänge; in der ersten Reihe wurde die richtige Lösung schon angekreuzt. Bei den Probedurchgängen werden die Aufgaben erklärt und Hilfestellungen gegeben. Dann folgen die eigentlichen Aufgaben.

Durchführung:

Demonstrieren Sie direkt am Bogen oder mithilfe einer Folie: „Auf diesem Bogen seht ihr Bilder. Sprecht euch die Wörter zu den Bildern in einer Reihe vor. Ihr werdet dann merken, dass immer zwei Wörter am Wortanfang gleich klingen. Das erste Bild in der ersten Reihe ist ein Zelt, dann kommen ein Zaun und ein Reh. ‚Zzzzelt‘ und ‚Zzzaun‘ klingen am Wortanfang gleich. ‚Rrreh‘ klingt am Wortanfang anders. Deshalb wurde ein Kreuz bei ‚Zaun‘ und bei ‚Zelt‘ gemacht. Die nächste Aufgabe ist schon etwas schwieriger: Die Wörter zu den Bildern sind: Tür – Gabel – Teller. Welche klingen am Wortanfang gleich?“ Die Kinder antworten lassen. Drittes Beispiel analog zum zweiten Beispiel durchführen. Bei falschen Antworten korrigieren und den Anlaut betonen. Bei den folgenden Aufgaben darf nicht mehr geholfen werden. Die Lehrkraft liest die Wörter so, dass alle Kinder im Gruppentempo arbeiten können.

Heraushören des gleichen Anlautes – Wortübersicht und Aufgabenblätter mit Lösungen:

Zelt	Probe	Zaun	Probe	Reh	Probe
Tür	Probe	Gabel	Probe	Teller	Probe
Löwe	Probe	Milch	Probe	Maus	Probe
Sonne		Sieb		Kaktus	
Blume		Bett		Gans	
Kinderwagen		Tulpe		Tomate	
Krokodil		Kirsche		Lampe	
Pinguin		Tiger		Papagei	
Buch		Ball		Roller	
Ente		Wurst		Wolke	



Auswertung:

Die drei Probeaufgaben auf der ersten Seite werden nicht gewertet. Richtig ist die Aufgabe gelöst, wenn alle Wörter mit dem richtigen Anlaut angekreuzt und das Wort mit anderem Anlaut nicht angekreuzt wurde. Wurden in einer Reihe alle Bilder angekreuzt, gilt die Aufgabe als nicht gelöst. Es können auf der zweiten Seite insgesamt sieben Punkte erreicht werden. Jede richtig gelöste Aufgabe erhält einen Punkt. Kinder, die weniger als vier richtige Lösungen aufweisen, benötigen zusätzliche Förderung mithilfe der pädagogischen Angebote.

Pädagogische Angebote:

- ⇨ Wörter zu einem vorgegebenen Anlaut finden (eventuell mit Bildalternativen),
- ⇨ Wort-zu-Wort-Vergleiche in Bezug auf den Anlaut durchführen,
- ⇨ Kinderspiel „Ich sehe was, was du nicht siehst, und das fängt mit /p/ an“ spielen,
- ⇨ entsprechende Anlaute deutlich artikulieren und die Mundbewegungen erspüren lassen.

Aufgabe 3d: Heraushören eines Lautes

Gruppe:	Klasse
Zeit:	ca. 15 Minuten
Material:	Aufgabenblätter „Heraushören eines Lautes“ im Schülerheft 1, Stift
Erwartete Leistung:	Bei den meisten Kindern werden 12 richtige Antworten pro Bogen, 36 richtige Antworten summiert über alle drei Bogen, erwartet.

Erläuterung der Aufgabe:

Diese Aufgabe aus dem Bereich „Laute heraushören“ sollte erst eingesetzt werden, wenn die entsprechenden Phonem-Graphem-Korrespondenzen (PGK) schon eingeführt und geübt wurden. Da die Buchstaben <M,m>, <A,a> und <L,l> in der Regel zu den ersten Buchstaben gehören, die im Erstleseunterricht vermittelt werden, kann die Aufgabe durchaus schon in den ersten Wochen des ersten Schuljahres durchgeführt werden. Die drei Aufgaben zu den Phonemen /m/, // und /a/ sollten an verschiedenen Tagen durchgeführt werden. Die Reihenfolge kann von der Lehrkraft je nach der Einführung der Phonem-Graphem-Korrespondenzen im Unterricht bestimmt werden. Zu den kritischen Phonemen liegt jeweils ein Aufgabenbogen mit 21 Aufgabenbildern vor, von denen einige Wörter das kritische Phonem enthalten, andere dagegen nicht. Die Position des kritischen Phonems (Anlaut, Teil des Silbenbeginns, im Reim, Endlaut) wurde variiert. Je drei Bilder sind in Reihen angeordnet. Bevor die eigentliche Aufgabe gestellt wird, werden alle Bilder – eventuell gemeinsam mit den Kindern – benannt. Die ersten drei Bilder in der ersten Reihe eines jeden Bogens sind Probedurchgänge. Bei den Probedurchgängen werden die Aufgaben erklärt und Hilfestellungen gegeben. Im Gegensatz zu den anderen Aufgaben können die Kinder bei dieser Aufgabe nach eigenem Tempo und selbstständig arbeiten.

Durchführung:

Probedurchgang: Auf diesem Bogen seht ihr Bilder. Wir wollen sie zunächst gemeinsam benennen: „Das erste Bild stellt eine Maus dar, ...“ Nachdem alle Bilder benannt wurden, demonstriert die Lehrkraft direkt am Bogen oder auf einer Folie: „Ihr sollt heute Detektive für den Laut (je nach Aufgabe /m/ wie in Mama, ein // wie Lisa oder ein /a/ wie in Anna) sein. Macht immer ein Kreuz zu dem Bild, wenn in dem Wort ein /m/ (/l/, /a/) vorkommt. Sprecht euch die Wörter zu den Bildern gut vor. Manche Wörter erhalten ein /m/ (/l/, /a/), andere nicht. Das erste Bild zeigt eine Maus. Das Wort ‚Maus‘ enthält ein /m/, deshalb ist in dem kleinen Kästchen schon ein Kreuz. Das zweite Bild ist eine Blume. In ‚Blume‘ ist auch ein /m/. ‚Blume‘ beginnt nicht mit /m/, aber das /m/ kommt darin vor, ‚Blumme‘. In dieser Aufgabe geht es nur darum, ob ein Laut überhaupt in dem Wort vorkommt. Ich mache jetzt ein Kreuz bei Blume. Macht auf eurem Blatt auch ein Kreuz bei Blume. Das dritte Bild ist ein Frosch. Ist in ‚Frosch‘ ein /m/?“ Die Kinder antworten lassen. „Nein, in ‚Frosch‘ ist kein /m/; deshalb mache ich kein Kreuz. Bearbeitet jetzt die anderen Bilder alleine. Wenn ihr nicht mehr wisst, was ein Bild bedeuten soll oder wie das Wort dazu heißt, meldet euch, ich komme dann zu euch!“ Bei den folgenden Aufgaben dürfen die Bilder auf Nachfrage benannt werden; bei der eigentlichen Lösung darf aber nicht mehr geholfen werden.

Heraushören eines Lautes /m/- Wortübersicht und Aufgabenblatt mit Lösungen:

Maus Probe	Blume Probe	Frosch Probe
Mond	Baum	Kirsche
Pinguin	Hut	Ameisen
Muschel	Kamm	Tiger
Krokodil	Hamster	Koffer
Zelt	Sonne	Mantel
Kamel	Auge	Schwamm

Aufgabenblatt 30: Heraushören eines Lautes /m/

Heraushören eines Lautes ///- Wortübersicht und Aufgabenblatt mit Lösungen:

Leiter Probe	Tasse Probe	Schlüssel Probe
Ball	Herz	Lupe
Tomate	Flasche	Buch
Zelt	Heft	Blume
Brot	Roller	Sack
Ampel	Löwe	Ente
Koffer	Messer	Esel

Aufgabenblatt 31: Heraushören eines Lautes //

Heraushören eines Lautes /a/- Wortübersicht und Aufgabenblatt mit Lösungen:

Ameisen Probe	Mond Probe	Nase Probe
Oma	Hut	Nagel
Ente	Sofa	Schokolade
Brot	Krokodil	Sack
Angel	Glas	Hund
Affe	Igel	Schlüssel
Rose	Schwan	Fisch

Lernzettel Mathematik

Auswertung:

Die ersten drei Bilder auf jeder Seite zählen als Probeaufgaben und werden nicht gewertet. Jede weitere, richtig gelöste Aufgabe erhält einen Punkt. Als richtig gelöst gelten bei dieser Aufgabe alle einzelnen Bilder, die korrekt angekreuzt wurden, weil sie den kritischen Laut enthalten, sowie Bilder, die korrekt nicht angekreuzt wurden, weil sie den kritischen Laut nicht enthalten. Jeder Bogen umfasst außer den Probepildern 18 Aufgaben. Von diesen sollten mindestens 2/3, d. h. 12 richtig gelöst sein. Bezogen auf alle drei Bogen ergeben sich insgesamt 54 mögliche Lösungen; 36 richtige werden insgesamt erwartet. Bei Kindern mit weniger richtigen Lösungen sollte beobachtet werden, ob vor allem In- und Endlaute nicht bemerkt wurden oder das Kind sogar noch mit der Analyse von Anlauten Probleme hat.

Kinder mit weniger als 12 richtigen Lösungen pro Bogen bzw. 36 richtigen Lösungen bei allen drei Bogen benötigen Förderung, insbesondere wenn sie noch Probleme mit Anlauten haben.

Pädagogische Angebote:

- ⇒ Laut-zu-Wort-Vergleiche unabhängig von der Position des Phonems im Wort durchführen, evtl. mit Bildern: Ist im Wort „Roller“ ein /s/?, dabei deutlich sprechen lassen,
- ⇒ Anlaute und Endlaute analysieren: Laut-zu-Laut-Vergleiche (Beginnt das Wort „Katze“ mit /s/?),
- ⇒ Anlaute und Endlaute isolieren (Womit fängt das Wort „Katze“ an?).

Hinweise zur Interpretation der Ergebnisse aus dem Aufgabenbereich 3

In Brandenburg erreichten in einer größeren Erhebung im Jahr 2008 im Aufgabenbereich zur phonologischen Bewusstheit 60% der Erstklässler in allen Aufgaben mindestens die jeweiligen Grenzwerte der erwarteten Leistungen, weitere zwanzig Prozent liegen in nur einer Aufgabe darunter.¹²

Besonders geachtet werden sollte entsprechend auf die Kinder, die in zwei oder mehr Aufgaben unter dem Grenzwert liegen. Die Kompetenzen von Kindern beim Umgang mit Reimen, Silben und Phonemen steigern sich im ersten Schuljahr während des Schriftspracherwerbs enorm. Die Aufgaben im Aufgabenbereich 3 geben zu Beginn des Schuljahres deshalb nur einen Einblick in den derzeitigen Lernstand - sie sagen die weitere Entwicklung nur eingeschränkt voraus. Unter den Kindern, die in zwei oder mehr Aufgaben unter den jeweils angegebenen Grenzwerten liegen, wird es Kinder geben, die ohne Hilfe auch am Ende des ersten Schuljahres noch Probleme mit der Phonemanalyse haben, aber ebenso Kinder, die sich schon bald oder mit der Zeit dem Entwicklungsstand der anderen Kinder annähern werden.

Übungen zur Phonemanalyse sind heute integraler Bestandteil des Erstleseunterrichts; auch das freie Schreiben übt die Gliederung von Wörtern in Phoneme. Trotzdem werden manche Kinder zusätzliche Übungen und Hilfen benötigen. Die Silbengliederung wird in der Regel nicht im gleichen Maße innerhalb des Unterrichts trainiert. Deshalb es ist besonders wichtig, hier ein weiteres Lernangebot für Kinder bereitzuhalten, die in Aufgabe 3b, beim Schreiben von Silbenbögen, höchstens vier korrekte Lösungen erreicht haben und auch mündlich Wörter nicht korrekt in Silben gliedern können. Es wäre gut, auch die Kinder mit 5 korrekten Lösungen im Auge zu behalten und auch ihre Fähigkeit zur Silbensegmentierung in Abständen zu überprüfen. Wegen der erwähnten raschen Entwicklung der Kinder im Bereich der phonologischen Bewusstheit ist es ohnedies sinnvoll, phonemanalytische Kompetenzen bei den Kindern, die im Aufgabenbereich 3 eher niedrig abgeschnitten haben, im Laufe des Schuljahrs mehrfach zu überprüfen. Dies kann durch eine Wiederholung der vorliegenden Aufgaben geschehen, aber auch durch ein Diktat einfacher Wörter oder Pseudowörter, deren Buchstaben schon im Unterricht eingeführt wurden.

¹² N=810 (Liebers 2009)

Aufgabenbereich 4: Analyse des mündlichen Sprachhandelns

Grundlagen der Sprachaneignung

Die Aneignung von Sprache ist ein lebenslanger Prozess. In den ersten Lebensjahren erwirbt das Kind die Grundstrukturen seiner Umgebungssprache. Mit zunehmendem Alter werden Kinder mit komplexeren Kommunikationserfordernissen konfrontiert. So wird es mit dem Eintritt in die Schule für Kinder immer wichtiger, die "Bildungssprache", in der das gesellschaftliche Wissen niedergelegt, bewahrt und weitergegeben wird, angemessen zu beherrschen. Die sprachlichen Mittel für komplexe Kommunikationserfordernisse sind dabei sowohl in der Kita- als auch in der Grundschulzeit im Vorgriff auf die spätere sprachliche Praxis zu erwerben. Die Förderung der Sprachaneignung verfolgt als Ziel die sprachliche Handlungsfähigkeit. Diese kann modellhaft durch folgende sprachliche Basisqualifikationen im Sinne eines Fächers untersetzt werden¹³:

Basisqualifikation	Kurzbeschreibung	Erwerbszeitraum
phonische	Wahrnehmung, Unterscheidung und Produktion von Lauten, Silben und Wörtern und Erfassung und Produktion von intonatorischen Strukturen	pänatale Phase bis ca. 3. Lebensjahr
pragmatische I	elementare sprachliche Handlungsmuster z. B. Erkennen der Handlungsziele anderer aus deren sprachlichen Mitteilungen, Nutzung von Sprache zur Erreichung eigener Handlungsziele	frühe Kindheit bis ca. 6. Lebensjahr (in Interaktion mit engsten Beziehungspersonen)
pragmatische II	sprachliche Handlungsmuster, die mit dem Eintritt in die Institutionen relevant werden, umfasst den Einsatz angemessener sprachlicher Mittel in unterschiedlichen sozialen Wirklichkeitsbereichen	in etwa mit dem Eintritt in erste Bildungsinstitution
semantische	Wörteraneignung, Begriffsbildung, Übertragung von Bedeutungen (Metaphern und Redewendungen), Ermittlung von Satzbedeutungen durch das Zusammenspiel von Wortbedeutungen und Kombinationen	ca. 1. Lebensjahr bis ins Erwachsenenalter (an Fachtexten)
morphologisch-syntaktische	traditioneller Bereich der Grammatik, Syntax (Stellung von Worten in einer Äußerung) und Morphologie (Bildung neuer Wörter und Bildung von Wortformen durch Flexion)	ca. 1. bis 6. Lebensjahr, in der Schulzeit Aneignung komplexer syntaktischer Phänomene
diskursive	grundlegende Strukturen der formalen sprachlichen Kommunikation, ohne die Kommunikation nicht gelingen kann, auch Erzählfähigkeiten	ca. 1. Lebensjahr bis in die Schulzeit hinein
literale I¹⁴	präliterale Fähigkeiten und der Eintritt des Kindes in die Schriftlichkeit: Erkennen und Produzieren von Schriftzeichen, erste Umsetzung mündlicher Sprachprodukte in schriftliche und umgekehrt, erste Erfahrungen mit Texten	ca. 1. Lebensjahr bis Schuleintritt
literale II¹⁵	Erkennen und Nutzen orthografischer Strukturen beim Lesen und Schreiben, Aufbau schriftlicher Textualität	in etwa ab dem Schuleintritt

¹³ Diese Darstellung beruht auf der Expertise „Referenzrahmen zur altersspezifischen Sprachaneignung“ der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung herausgegeben wird. Zum jetzigen Zeitpunkt sind verlässliche diagnostische Instrumente und didaktische Verfahren der Sprachstandsanalyse, die zudem eine passgenaue individuelle Förderung in allen Bereichen sprachlicher Basisqualifikationen ermöglichen, nach Einschätzung der Autoren der Expertise noch nicht vorhanden (Ehlich/Bredel/Reich 2008).

¹⁴ Literale Basisqualifikationen I werden in ILeA 1 in den Aufgaben 1-2 überprüft durch die Grob- und Feinanalyse der bereits erworbenen Schriftsprachstrategien.

¹⁵ Literale Basisqualifikationen II werden in ILeA Deutsch 2, 3, 4 und 5 erfasst.

Sprachstandsfeststellung in Kita und Grundschule

Bei Kindern, bei denen sich im Jahr vor der Einschulung aufgrund allgemeiner Entwicklungsbeobachtungen z. B. mit den „Grenzsteinen der Entwicklung“ oder mithilfe allgemeiner Screening-Verfahren wie der WESPE („Wir Erzieherinnen schätzen den Sprachstand unser Kinder ein“, Häuser/Jülisch 2006) Hinweise auf einen möglichen Sprachförderbedarf ergeben haben, erfolgte bereits in der Kita eine differenzierte Sprachstandsfeststellung mit dem „Kindersprachtest für das Vorschulalter - KISTE“ (Häuser u.a. 1994).

Aus dem Kindersprachtest „KISTE“ werden dabei folgende drei Skalen zur Beurteilung von Sprachförderbedarfen im Rahmen der Sprachstandsfeststellung herangezogen:

WO	erfasst den aktiven Wortschatz
IKO	erfasst Verarbeitung semantischer und grammatischer Aspekte einer sprachlichen Information
SB	erfasst sprachproduktive Fähigkeit, aus vorgegebenen Wortpaaren inhaltlich vollständige und grammatisch akzeptable Sätze zu bilden

Je nach Ergebnis der Sprachstandsfeststellung entsteht für Kinder die schulrechtlich verankerte Verpflichtung zur Teilnahme an einem Sprachförderkurs in der Kita. Der Sprachförderkurs erfolgt in der Regel in Kleingruppen in einem Zeitraum von mindestens zwölf Wochen mithilfe des Sprachförderprogramms „Handlung und Sprache“ (Häuser/Jülisch 2006). Dieses Programm zielt auf die Erweiterung des aktiven Wortschatzes und auf die Verbesserung der Sprachverarbeitung und Sprachproduktion: Alltagsbezogen und z. B. mithilfe von Rollen-, Rate- und Sprachspielen werden die Kinder systematisch darin unterstützt, Bedeutungszusammenhänge zu verstehen und syntaktisch und grammatikalisch richtig auszudrücken.¹⁶

Im Interesse einer aufeinander aufbauenden und kontinuierlichen Förderung sollte die Schule die Eltern um Informationen zu etwaigen Sprachfördermaßnahmen vor der Einschulung bitten und bei Bedarf ihr Einverständnis für einen Informationsaustausch von Kita und Schule einholen. Eltern können außerdem die detaillierten Ergebnisse der Sprachstandsfeststellung freiwillig der Schule zur Kenntnis geben.

Mit Schulbeginn werden ausgewählte sprachliche Basisqualifikationen im Rahmen der individuellen Lernstandsanalysen ILeA 1 beobachtet und dokumentiert. An die Sprachstandsfeststellung in der Kita schließt die ILeA-Aufgabe 4 – „Eine Geschichte erzählen“ an, mit deren Hilfe Rückschlüsse auf den Wortschatz, die Grammatik und die Satzbildung von Kindern ermöglicht werden sollen. Sollten Kinder, die an einem Sprachförderkurs in der Kita teilgenommen haben, weiterhin in kommunikativen Situationen am Schulanfang auffällig sein, ist mit diesen Kindern die Aufgabe 4 durchzuführen. Alle Kinder bearbeiten am Schulanfang zudem die Aufgaben aus ILeA 1 zu den literalen Basisqualifikationen.

¹⁶ Die flächendeckende und verbindliche Umsetzung des Programms begann mit dem Inkrafttreten des Vierten Gesetzes zur Änderung des Kita-Gesetzes am 01. Juli 2007 und wurde 2009/2010 abgeschlossen. Nähere Informationen dazu finden Sie unter: <http://www.mbjs.brandenburg.de/sixcms/detail.php?id=lbm1.c.397288.de>.

Aufgabe 4: Eine Geschichte erzählen

- Einzelverfahren: Kinder, bei denen bekannt ist oder vermutet werden kann, dass sie einen verstärkten Förderbedarf im Bereich mündlichen Sprachhandelns aufweisen
- Zeit: ca. 20 Minuten
- Material: Bildgeschichte mit 1 Bild bis zu 4 Bildern der eigenen Wahl oder Bildvorlage „Das Gewitter“ (Anhang III in diesem Heft), Aufnahmegerät (Tonbandkassette)
- Erwartete Leistung: Das Kind erzählt anhand der Abbildungen eine kurze Geschichte.

Durchführung:

Die Lehrkraft legt dem Kind die Bildgeschichte, insgesamt 1 bis 4 aufeinanderfolgende Abbildungen oder auch ein Wimmelbild, vor und fordert es auf, sich das Bild/die Bilder genau anzusehen. Anschließend wird das Kind gebeten zu erzählen, was passiert. Falls das Kind nicht von sich aus mit dem Erzählen beginnt, übernimmt die Lehrkraft das Erzählen des Anfangs der Geschichte und unterstützt das Kind beim Weitererzählen durch hinführende Fragen.

Die Lehrkraft zeichnet die Erzählung des Kindes bzw. ihr Gespräch mit dem Kind mittels einer Tonbandaufnahme auf. So hat sie die Möglichkeit, sich die Erzählung des Kindes mehrfach anzuhören, um zu Hypothesen zu gelangen, in welchen Bereichen des mündlichen Sprachhandelns eine vertiefte Förderung erfolgen soll. Die Ergebnisse werden in die Auswertungstabellen in den Ergebnisseiten des Lernplans (siehe Anhang) eingetragen.

Auswertung:

Die Sprachförderung ist eine generelle Aufgabe in jedem Fach der Grundschule. Anhand der Auswertungstabelle kann festgestellt werden, welche sprachlichen Fähigkeiten im Einzelnen einer verstärkten Förderung bedürfen.

Bezogen auf diskursive Basisqualifikationen (Erzählfähigkeiten) wird erfasst, inwieweit das Kind den Ablauf der Geschichte wiedergibt, beim Erzählen auf das Geschehen vorangegangener Situationen Bezug nimmt, vielfältige Details beachtet und einbaut, beim Erzählen den „roten Faden“ findet und „lückenlos“ zu den Bildern berichtet.

Bezogen auf semantische Basisqualifikationen (aktiver Wortschatz und Begriffsbildung) wird erfasst, inwieweit das Kind passende Begriffe verwendet, d.h. Personen, Gegenstände, Abstrakta sowie Tätigkeiten und Eigenschaften korrekt benennt.

Bezogen auf die morphologisch-syntaktischen Basisqualifikationen wird erfasst, inwieweit das Kind grammatisch richtige Formen verwendet sowie korrekte Sätze bildet, d.h. vollständige Sätze bildet, die Wörter im Satz in der richtigen Reihenfolge verwendet, sowie die Wortformenbildung korrekt verwendet.

Darüber hinaus können bei Bedarf die Lautbildung und der Redefluss analysiert werden.

Pädagogische Angebote

bezogen auf diskursive Basisqualifikationen:

Kinder, die Schwierigkeiten haben, den Handlungsablauf der Geschichte wiederzugeben, können gefördert werden durch:

- ⇒ sprachliche Begleitung von alltäglichen Handlungsvollzügen,
- ⇒ Besprechen von Veränderungen (Vorher – Nachher – Situationen),
- ⇒ Fragen nach Ursachen und Begründungen im Alltag.

bezogen auf semantische Basisqualifikationen:

Kinder, die Schwierigkeiten beim Finden passender Begriffe haben, sind zu fördern durch:

- ⇒ Erkunden von Wortfeldern, Suchen unterschiedlicher Wörter für dieselbe Sache, Eigenschaft oder Tätigkeit, Erkunden von Wortbedeutungen,
- ⇒ Anlegen von Dossiers und Karten mit den passenden Begriffen zu interessierenden Themen,
- ⇒ Erstellen von Wörterbüchern mit interessanten, komischen oder noch fremden Wörtern.

bezogen auf morphologisch-syntaktische Basisqualifikationen:

Kinder, die Schwierigkeiten bei der altersgemäßen Verwendung grammatischer Formen haben, sind im Unterricht gezielt zu fördern durch:

- ⇒ Führen interessenbezogener Gespräche mit dem Kind; so fragen, dass Fragen auch Satzmodelle für die Antwort sein können,
- ⇒ thematisch umrissene Sprechsituationen mit der Möglichkeit des Modell-Lernens (z. B. durch klare, knappe Fragen),
- ⇒ Lehrkraft wiederholt unkorrekte/unvollständige Formulierungen korrekt – ohne die Forderung des Nachsprechens durch das Kind.

bezogen auf Lautbildung und Redefluss:

Wenn Kinder sehr viele Laute noch nicht korrekt sprechen können (Laute auslassen oder vertauschen oder fehlerhaft bilden), Redeflussstörungen zeigen oder durch ein überhastetes Sprechtempo Laute und Silben wiederholen oder auslassen und Sätze nicht zu Ende sprechen, sollte die Lehrkraft Kontakt zu einer Sprachheilpädagogin/einem Sprachheilpädagogen an der Sonderpädagogischen Förder- und Beratungsstelle aufnehmen. Eine ggf. erforderliche sprachheilpädagogische Förderung ist als eine Ergänzung und Erweiterung der schulischen Angebote anzusehen.

3 Mathematik

3.1 Einleitung

Der Mathematikteil im Lehrerheft 1 konzentriert sich auf den pränumerischen Bereich sowie auf Zahlen und Operationen. Ziel des Anfangsunterrichts in den ersten beiden Schuljahren, bezogen auf dieses Themenfeld, ist die Entwicklung des Zahlbegriffs im Zahlenraum bis 100. Zahlen sollen u. a. begriffen, gelesen, geschrieben, verglichen, geordnet, geschätzt, zerlegt und ergänzt werden (Rahmenlehrplan Mathematik 2004, S. 23 f.). Einzelne Elemente der Geometrie werden berücksichtigt, Aufgaben aus weiteren Themenfeldern können von den Lehrerinnen und Lehrern hinzu genommen werden.

Der Rahmenlehrplan Mathematik Grundschule beschreibt, dass Lernbeobachtungen der Lehrerinnen und Lehrer und Lernstandsanalysen die Grundlage für die weitere Gestaltung des Lernprozesses und für Beratungsgespräche bilden. Zunächst geht es darum, dass die Mathematik-Lehrkräfte herausfinden, ob Kinder in der Klasse sind, die Förderung in elementaren Fähigkeiten der Mathematik benötigen. Andererseits ist zu klären, ob Kinder in der Klasse lernen, deren Fähigkeiten über das übliche Niveau des Anfangsunterrichts so deutlich hinausgehen, dass sie auf ihrer fortgeschrittenen Stufe differenziert gefördert werden müssen. Der Leitfaden hat also im Bereich einer Neugestaltung des Mathematikunterrichts zwei Ziele:

1. Sicherstellen, dass alle Kinder in der Klasse die folgenden grundlegenden mathematischen Fähigkeiten beherrschen:
 - ⇒ im pränumerischen Bereich elementare Farben und Formen benennen können, Gegenstände nach diesen Eigenschaften ordnen, Mengen nach mehr als, weniger als, gleichviel beurteilen, den Elementen einer vorliegenden Menge Gegenstände einer gleichmächtigen Menge zuordnen können,
 - ⇒ Anzahlinvarianz (Mengen bis 6) erkennen und Mächtigkeit vergleichen können, ohne sich von der Anordnung der Elemente sowie deren Aussehen (Repräsentanz) irritieren zu lassen.
2. Herausfinden, ob sich Kinder in der Klasse befinden, die bereits so weit sind, dass sie weitergehende Angebote in Mathematik benötigen:
 - ⇒ Kinder, die mit Zehnerüberschreitung rechnen,
 - ⇒ Kinder, die Rechenzeichen +, -, = richtig verwenden,
 - ⇒ Kinder, die im Zahlenraum bis 20 und darüber hinaus verstehend rechnen.

Natürlich ist auch wichtig zu erfahren, welche Fähigkeiten die Kinder besitzen, um sich im Raum und in der Ebene zu orientieren (links – rechts, unter – über, auf, vor – hinter, neben usw.). Zur Erkundung dieser Fähigkeiten werden keine besonderen Aufgaben vorgeschlagen, da diese bei spielerischen Aufgabenstellungen und in alltäglichen Lernsituationen gezielt beobachtet werden können. Zum Beispiel kann die Sicherheit einzelner Kinder in der Links-Rechts-Orientierung bei dem Spiel „Mein linker, linker Platz ist leer...“ beobachtet werden. Aufgaben zur Raum-Lage-Orientierung können mit spielerischem Akzent initiiert, in den Anforderungen gesteigert und auch von den Kindern immer neu variiert werden (z. B. gesucht ist ein Gegenstand, der neben dem Schrank und unter dem Bild hängt u. Ä.). Ein eventueller Übungsbedarf wird sichtbar und Hilfen können mit den Kindern und Eltern besprochen werden.

3.2 Übersicht zu den Aufgaben während der ersten sechs Schulwochen¹⁷

Es wird vorgeschlagen, die Lernstandsanalyse so zu organisieren, dass zunächst ein grober Einblick in die unterschiedlichen Lernstände im Lernbereich Mathematik gewonnen werden kann. Die Analyse (ergänzt durch eigene Beobachtungen und Informationen von Eltern und Erzieherinnen und Erziehern) zeigt, für welche Kinder der übliche geplante Mathematiklehrgang vermutlich passend sein wird. Eine weitergehende Feinanalyse und eine „gesonderte“ Lernplanung sind notwendig für Kinder, denen noch Voraussetzungen für den Mathematiklehrgang fehlen, und Kinder, die bereits auf der Symbolebene verstehend addieren und subtrahieren. Die folgende Tabelle soll einen Überblick über die Lernstandserhebung in Mathematik ermöglichen.

Aufgaben		empfohlener Zeitpunkt	Für wen?
Analyse der Kenntnis von Ziffern und vorhandener pränumerischer Kompetenzen	Aufgabenserie 1 Kenntnis von Ziffern und Zuordnung Zahlname – Anzahl (Aufgabe 1.1) Erkennen der Eigenschaften von Elementen - Farbe, Form (Aufgabe 1.2) Beurteilung der Mächtigkeitsrelation - mehr als, weniger als sowie exakter Vergleich von Mächtigkeitsrelationen (Aufgabe 1.3-1.4) Repräsentanz (Aufgabe 1.5)	1. Schulwoche	alle Kinder
Analyse bereits vorhandener Kompetenzen im Zahlenraum bis 10	Aufgabenserie 2 Seriation (Aufgabe 2.1) ordinaler Zahlaspekt (Aufgabe 2.2) Zerlegung von Mengen (Aufgabe 2.3) Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 10 mit der Möglichkeit des Abzählens (Aufgaben 2.4/2.5)	2. Schulwoche	alle Kinder
Analyse bereits vorhandener Kompetenzen im Zahlenraum bis 20 und darüber hinaus	Aufgabenserie 3 Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 auf unterschiedlichen Darstellungsebenen und darüber hinaus (Aufgabe 3.1-3.5)	3. Schulwoche	Kinder, deren Lernvoraussetzungen vermutlich über den Zielen des ersten Schulhalbjahres oder darüber hinaus liegen

Ähnlich wie der Zugang zur Schriftsprache als Stufenmodell erläutert wird, kann der Weg der Kinder in die Welt der Zahlen modellhaft als ein Prozess in Kompetenzstufen dargestellt werden. Diese Stufen werden nicht unbedingt immer die hier dargestellte lineare Chronologie durchlaufen, sondern können teilweise gleichzeitig oder in anderer Reihenfolge stattfinden. Unerlässlich ist allerdings, dass jedem Kind die im Stufenmodell zusammengefassten, elementaren Einsichten zur Verfügung stehen, wenn es in der Grundschule erfolgreich Mathe-

¹⁷ 2009 wurde die Aufgabengüte mithilfe einer Mixed-Rasch-Modellierung überprüft (N=810).

Es ergaben sich eine mittlere bis hohe/hohe Itemgüte in den Aufgabenserien 2/3 (Rode 2009), die Aufgabenserie 1 liegt in einer überarbeiteten Form vor.

matik lernen soll. Das Aufsagen der Zahlenreihe oder das Abzählen, z. B. bis 20, sind wichtige Grundfähigkeiten, sie sind aber noch kein Beleg dafür, dass bei den Kindern Zahlenvorstellungen vorhanden sind. Trotz routinierter Zählens können noch die mathematischen Fähigkeiten für das Rechnenlernen wie die Anzahlinvarianz, die Repräsentanz (die Tatsache, dass z. B. 3 für jeweils drei Elemente, unabhängig von ihrer Größe, Gestalt und Anordnung, steht) und Seriation fehlen. Im Folgenden werden in einem Stufenmodell vereinfachend elementare mathematische Kompetenzen (Saarland ohne Jahr) im ersten Schuljahr zusammengefasst.

- 1. Stufe:** Die Kinder können Gegenstände nach ihren Eigenschaften sinnvoll unterscheiden und ordnen. So können sie Klötze z. B. nach Merkmalen wie Farbe, Form oder Größe sortieren. Sie bestimmen nach den Eigenschaften, welche Elemente zu einer Menge gehören. Nach dem Merkmal der Anzahligkeit von Dingen Gruppierungen und Ordnungen herzustellen, gelingt den Kindern aber noch nicht. Oft können sie noch keine oder nur einzelne Zahlen benennen oder einzelne Ziffern schreiben. Eventuell können Kinder auf dieser Stufe die Zahlwortreihe bis 10 aufsagen, ohne tatsächlich mit den Ziffern auch Zahlvorstellungen zu verbinden. Das Zählen entspricht dann eher dem Aufsagen eines Gedichtes und bringt die Merkfähigkeit des Kindes, nicht aber sein Zahlverständnis zum Ausdruck.
- 2. Stufe:** Die Kinder können einer vorliegenden Menge von Elementen eine gleichmächtige Menge zuordnen und diese Mengen nach mehr, weniger, gleichviel beurteilen (Beurteilung der Mächtigkeitsrelation). Allerdings lassen sie sich beim Vergleich der Mächtigkeit von der Anordnung (eng zusammen liegend, auseinander gezogene Reihe) und/oder von deren Aussehen irritieren (Anzahlinvarianz/Repräsentanz). Die Zahlwortreihe und die Schreibweise einzelner Ziffern können diesen Kindern eventuell auch schon bekannt sein, ohne dass tatsächlich entsprechende Zahlvorstellungen ausgebildet sind.
- 3. Stufe:** Die Kinder können die Mengen bis zu 5 Elementen simultan erfassen und sie nach dem Merkmal der Anzahligkeit mit einem Zahlwort benennen, vergleichen, ordnen und zerlegen. Die Kinder haben verstanden, dass die Mächtigkeit einer Menge unabhängig von der Anordnung, Größe und der Form der Dinge ist (Verständnis für die Anzahlinvarianz ist erreicht). Die Kinder können sinnvoll bis mindestens 10 abzählen und haben meist schon die Schreibung mehrerer Ziffern für sich entdeckt. Im Zahlenraum bis 10 können sie rechnen, wenn eine praktische oder eine vorstellbare Handlungssituation gegeben ist. Das Verständnis für die Prinzipien der Klassifikation und der Seriation ist erreicht.
- 4. Stufe:** Die Kinder können im Zahlenraum bis 10 die Zahlen zerlegen. Sie haben die Zeichen $+$, $-$, $=$ verstanden und rechnen damit im Zahlenraum bis 10. Dabei sind sie nicht auf das Abzählen angewiesen. Diese Stufe umfasst wesentliche Lernziele für Kinder der Gruppe B im arithmetischen Anfangsunterricht (in der Regel im ersten Halbjahr). Ihr Erreichen kann vor allem direkt im Unterricht beobachtet werden.
- 5. Stufe:** Die Kinder verfügen über stabile Zahlvorstellungen und haben bereits Einblick in das Stellenwertsystem der natürlichen Zahlen entwickelt. Sie addieren und subtrahieren mit Überschreitung des Zehners auch auf symbolischer Ebene und auch dann, wenn keine Abzählhandlung möglich ist.

Zwischenstufen und Übergänge, Vorstufen und Folgestufen sind natürlich denkbar und vervollständigen das Modell. Allerdings zeigt auch dieser kleine Ausschnitt einer angenommenen mathematischen Entwicklungslogik einmal mehr, wie weit die Kompetenzen von Schulanfängerinnen und Schulanfängern auseinander klaffen können.

3.3 Durchführung, Auswertung und pädagogische Angebote im Bereich Mathematik

Aufgabenserie 1: Analyse vorhandener Kompetenzen zu Ziffern, zu Eigenschaften von Objekten und Mengenvergleiche

Gruppe: alle Kinder der Klasse

Zeit: ca. 5-10 Minuten pro Aufgabe

Material: Aufgabenserie 1 (Aufgaben 1.1 – 1.5) im Schülerheft 1, Farbstifte, Bleistift

Die Aufgabe 1.1 erfasst, inwieweit Kinder Ziffern schreiben können. Die Aufgaben 1.2 prüfen, ob das Kind Eigenschaften von Gegenständen erkennen, bezeichnen und vergleichen kann. Diese Fähigkeiten können als Voraussetzung für die Beurteilung von Mengen nach ihrer Anzahligkeit angesehen werden.

Die Aufgaben 1.3–1.5 erfassen den Mengenvergleich als eine direkte Vorläuferfähigkeit für den Erwerb des Kardinalzahlbegriffs.

Aufgabe 1.1: Kenntnis von Ziffern und Zuordnung Zahlname - Anzahl

Durchführung:

Diese Aufgabe kann schon am ersten Schultag gestellt werden. Es wäre günstig, die Aufgabe zur Grobanalyse der Ziffernkenntnis mit der Aufgabe zur Erfassung der Spontanschreibungen von Buchstaben und Wörtern zu kombinieren.

Lehrkraft: „Wir werden in der Schule Zahlen kennenlernen und erfahren, wie man mit ihnen rechnen kann. Vielleicht kannst du ja sogar schon einige Zahlen schreiben? Schreibe alle Zahlen, die du schon kennst!“

Sieht die Lehrkraft, dass ein Kind oder mehrere Kinder keine Ziffern schreiben, fordert sie auf: „Wenn du noch keine Zahlen schreiben kannst, dann male fünf Striche!“ Wenn die Schülerin oder der Schüler das noch nicht kann, erhält er die Aufforderung vier oder drei Striche zu malen.

Anschließend fordert die Lehrkraft alle Schülerinnen und Schüler auf: „Male nun sieben Striche. Male neun Striche!“

Auswertung:

Die erste Teilaufgabe vermittelt Einblicke, inwieweit das Kind schon Ziffern kennengelernt hat und welche es schon schreiben kann. Wir können weiter erkennen, wie das Kind das leere Blatt nutzt (Schreibrichtung? Beginnt das Kind im oberen Blattbereich? usw.), inwieweit das Kind über feinmotorische Fähigkeiten verfügt und ob sich eventuell spiegelbildlich gedrehte Schreibungen eingeschliffen haben. Da das Kennenlernen der Ziffern zu den Aufgaben des Anfangsunterrichts gehört, ist es unproblematisch, wenn einzelne Kinder noch keine Ziffern schreiben bzw. „kreative Schreibweisen“ entwickelt haben. Die gewonnenen diagnostischen Informationen müssen aber eingehen in eine binnendifferenzierte Planung des Zif-

ferschreiblehrgangs. Bei wenigen Kindern wird sich im Verlauf der ersten Schulwochen zeigen, dass sie sich nur sehr langsam die Zifferngestalten einprägen.

Mit der zweiten Teilaufgabe kann überprüft werden, inwieweit Kinder bereits Zahlvorstellungen aufgebaut haben, ob sie die Zahlwörter sieben und neun bereits kennen und ihnen die entsprechenden Mengen zuordnen können. Es kann vermutet werden, dass Kinder, die die Neunermenge richtig realisieren, dies auch für die nicht abgefragten kleineren Mengen meistern können. Nach Einführung der Zahlen bis 10 sollte derartige Aufgaben erneut gestellt werden, um diese fundamentale Zuordnungsfähigkeit für alle Kinder zu garantieren.

Differenzierte Auswertungshinweise:

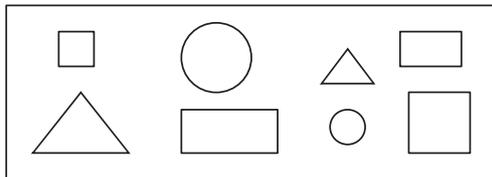
Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
alle Ziffern werden richtig notiert	Kenntnis aller Ziffern (Zahlensymbole) liegt vor	Mengenrepräsentation der Zahlsymbole erarbeiten
nur einzelne Ziffern werden richtig notiert:	keine Kenntnis aller Ziffern (Zahlensymbole)	Zifferschreiblehrgang notwendig
ziffernähnliche Zeichen oder andere Zeichen werden notiert	einige oder alle Ziffern sind unbekannt	
genau fünf Striche werden gemalt	Zuordnung Zahlname-Anzahl erfolgt	Zuordnung Zahlname-Zahlsymbol-Anzahl überprüfen und ggf. erarbeiten
andere Strichanzahl wird gemalt	keine Zuordnung Zahlname-Anzahl	Überprüfung der Zählfertigkeiten und ggf. Erlernen des Zählens
Sieben und neun Striche werden gezeichnet	Zuordnung Zahlname-Anzahl erfolgt	Zuordnung Zahlname-Zahlsymbol-Anzahl überprüfen und ggf. erarbeiten
andere Strichanzahl wird gezeichnet	keine oder unsichere Zuordnung Zahlname-Anzahl	Überprüfung der Zählfertigkeiten und ggf. Erlernen des Zählens
Kind zeichnet keine Striche	keine Zuordnung Zahlname-Anzahl Aufgabe nicht verstanden	

Pädagogische Angebote:

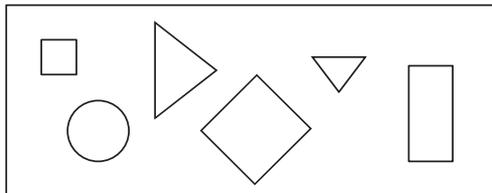
- ⇒ eingeführte Ziffern mit allen Sinnen erleben lassen (kneten, auf Sandpapier oder aus Kordeln gelegte Ziffern abtasten, auf dem Rücken erfühlen lassen),
- ⇒ unterschiedliche Materialien für Ziffern ausprobieren (Kreide, Schiefer, verschiedene Papierformate, in Sand schreiben, z. B. auf Tablett...),
- ⇒ Zifferngestalt gepunktet vorgeben und nachzeichnen lassen,
- ⇒ Schreibhandlungen kommentieren lassen, Kommentare mit dem Kind erarbeiten und die Kommentierung vorführen,
- ⇒ mit farbigen Linien oder Symbolen die Schreibrichtung im Heft markieren,
- ⇒ wenn die seitenverkehrte Schreibweise sehr stark verfestigt ist, kann man mit den Kindern kleine Geschichten oder Bilder erfinden, die die richtige Orientierung unterstützen. (Beispiel: Christian hatte Probleme mit der Schreibweise der „Fünf“. Er hat folgendes Bild für sich entwickelt: Die Fünf hat einen dicken Bauch und den schiebt sie vor sich her.)

Aufgabe 1.2: Erkennen der Eigenschaften von Elementen - Farbbenennungen verstehen und Formen wiedererkennen

Durchführung:



Die Lehrerin erteilt die Aufgabe: „Male im ersten Kasten alle Kreise gelb, alle Dreiecke blau, alle Vierecke rot aus.“ Die Lehrerin zeichnet parallel die benannten Formen mit weißer Kreide an die Tafel. Die Farbbenennungen können wiederholt werden. Die Kinder sollen die Farben ohne Hilfe zu den Formen ordnen. Wenn die Kinder fertig sind, wird zum zweiten Kasten übergegangen. Den zweiten Kasten bearbeiten die Kinder mit der Aufforderung „Arbeite hier genauso weiter!“ Im zweiten Kasten wird überprüft, ob die Kinder die Formen wiedererkennen.



Auswertung:

Im ersten Kasten kann gesehen werden, ob das Kind die Farben benennen kann; im zweiten Kasten wird sichtbar, ob das Kind Formen wiedererkennt. Die meisten Kinder werden mit dieser Aufgabe keine Schwierigkeiten haben. Das Erkennen und Bezeichnen unterschiedlichster Eigenschaften von Gegenständen sowie das Vergleichen von Gegenständen auf dieser Basis können als Voraussetzung für die Beurteilung von Mengen nach ihrer Anzahligkeit angesehen werden. Wenn hier Probleme auftreten, sollten diese wenigen Kinder in Einzelsituationen mithilfe des weiterführenden Materials im ILeA-Reader (Kapitel 1: „Der aktuelle Lernstand Mathematik. Diagnose und Fördermöglichkeiten“ www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/ilea1.html) genauer überprüft werden. Wenn sich die Vermutung bestätigt, dass diese grundlegenden Fähigkeiten noch unzureichend ausgeprägt sind, ist der als Niveaustufe 1 bezeichnete Lernstand für diese Kinder als erstes Lernziel anzusehen. Folgende pädagogische Angebote (handelnde Ebene) sind sinnvoll.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Form und Farbe werden in allen Fällen richtig erkannt bzw. benannt	Grundfarben und Grundformen sind bekannt	Arbeit an der Anzahligkeit von Mengen ist mit Hilfe der Formen und Farben möglich Erfassen und Gemeinsamkeiten und Unterschieden erarbeiten
Farbe wird nicht in allen Fällen richtig benannt	Namen der Grundfarben sind (teilweise) unbekannt	Elemente/Mengen nach Farben und Formen beschreiben, bilden, sortieren
Form wird nicht/nur teilweise wieder erkannt	Grundformen sind (teilweise) unbekannt	ggf. weitere förderdiagnostische Untersuchung des Wissens über Eigenschaften von Elementen

Pädagogische Angebote:

- ⇒ Gegenstände nach Eigenschaften (Farbe, Form, Größe ...) beschreiben und sortieren: einordnen, auflegen, zuordnen, aufräumen.
- ⇒ Tastspiele mit dem Fühlsack anbieten,
- ⇒ Ratespiele durchführen (z. B. Ich sehe einen Gegenstand, der ist rot und rund.),
- ⇒ unterschiedliche Formen basteln und kneten,
- ⇒ Muster legen, fädeln, malen.

Aufgabe 1.3: Beurteilung von Mächtigkeitsrelationen – Erkennen von „mehr als“ und „weniger als“

Durchführung:

Die Lehrkraft regt die Kinder an, die Bilder zu betrachten und erzählt die folgende Rechengeschichte: „Tina und Tom haben Kekse hingelegt. Wer hat mehr Kekse? Tina oder Tom? Kreuze an!“

„Wer hat hier mehr? Tina oder Tom? Kreuze an!“

Aufgabe 1.4: Exakter Vergleich von Mächtigkeitsrelationen – Erkennen und Benennen des Anzahlunterschiedes (Teilaufgabe a-c mit Anschauung der Anzahl, Teilaufgabe d ohne Anschauung)

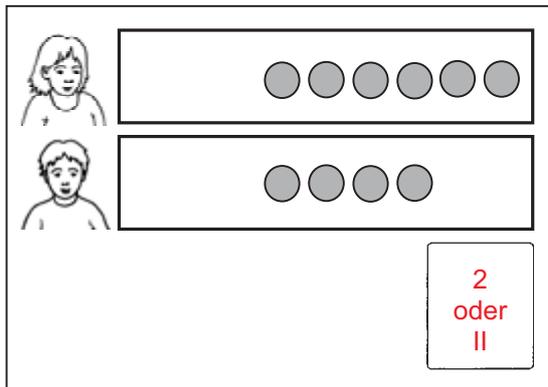
Durchführung:

Teilaufgabe a:

Die Lehrkraft regt die Kinder an, zunächst das obere Bild zu betrachten, und erzählt dazu eine Rechengeschichte: „Lisa und Leon vergleichen ihre Bonbons. Die Kinder wollen wissen, wie viele Bonbons Lisa mehr als Leon hat. Weißt du, wie viele Bonbons sie mehr als Leon hat? Male so viele Striche oder die passende Zahl in den Kasten!“

Teilaufgabe b:

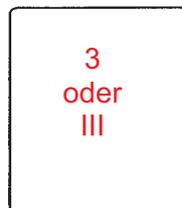
Die Lehrkraft regt nun zur Betrachtung des unteren Bildes und zur Beantwortung der folgenden Frage an: „Leon hat weniger Bonbons als Lisa. Wie viele Bonbons hat er weniger als Lisa? Male so viele Striche oder die passende Zahl in den Kasten!“



Teilaufgabe c:

Die Lehrkraft verweist noch einmal auf die beiden Bilder auf der linken Seite des Heftes:

„Leon hat auf den ersten beiden Bildern zwei Bonbons weniger als Lisa. Jedes der Kinder isst drei Bonbons aus seiner Reihe auf. Auf dem dritten Bild siehst du, wie viele Bonbons sie dann haben. Wie viele Bonbons hat Leon jetzt weniger als Lisa? Male so viele Striche oder die passende Zahl in den Kasten!“



Teilaufgabe d:

Die Lehrkraft erzählt folgende Rechengeschichte „Max hat zwei Kekse. Anna hat fünf Kekse.

Wie viele Kekse hat Anna mehr als Max?

Male so viele Striche oder die passende Zahl in den Kasten.“

Auswertung:

Kinder können mit der Einschulung zumeist grobe Mächtigkeitsvergleiche richtig durchführen. Sie können zumeist richtig entscheiden, welche Menge mehr und welche Menge weniger Elemente enthält. Die exakte Beschreibung der Mächtigkeitsrelationen fällt jedoch vielen Kindern schwer. Der genaue Anzahlunterschied (Wie viele mehr? Wie viele weniger?) kann häufig nicht beschrieben werden. Stattdessen benennen diese Kinder oft die gesamte Anzahl der jeweiligen Menge und nicht den Anzahlunterschied zur Vergleichsmenge.

Das Beschreiben von Anzahlunterschieden bei Mengen sowie die Kenntnis der dazu notwendigen Begriffe ist eine wichtige Voraussetzung für das Verständnis von Zahlen als Mengenrepräsentanten in Bezug zu den anderen Zahlen. Das Kind soll im Anfangsunterricht die serielle Zahlenordnung verstehen lernen und wissen, warum 3 auf 2 folgt: Die Zahl 3 meint eins mehr als die Zahl 2. Das Verständnis der Zahlenordnungslogik setzt folglich das Verständnis und die richtige Verwendung der Unterschiedsbegriffe „mehr als“ und „weniger als“ zur Beschreibung der genauen Mächtigkeitsrelationen voraus. Kinder, die die Begriffe des exakten Anzahlvergleiches nicht verstanden haben, verstehen häufig die Erklärungen und Begründungen der Lehrerinnen und Lehrer nicht, die mit diesen Begriffen (selbstverständlich) arbeiten.

Für das Erlernen der kardinalen Zahlenlogik (Zahlwertigkeiten und Zahlrelationen) sollten die Kinder über die Begriffe des exakten Anzahlvergleiches verfügen oder diese müssen im Anfangsunterricht Mathematik erarbeitet werden. Mit den Aufgaben kann der Lernstand des Kindes dahingehend überprüft werden. Kann das Kind exakte Anzahlvergleiche durchführen? Wird der Unterschied aus den beiden möglichen Perspektiven richtig erfasst (zwei Kekse mehr für Tom sind zwei Kekse weniger für Tina)? Wird der Unterschied als konstant bei gleichsinniger Veränderung erfasst?

Mit der letzten Teilaufgabe wird untersucht, ob die Kinder Relationsbestimmungen auf der Basis von nur verbalen Informationen über Anzahlen vornehmen können.

Differenzierte Auswertungshinweise:

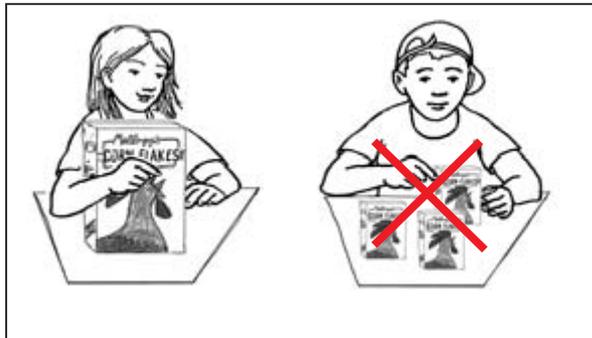
Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Exakte Anzahlunterschiede werden mit und ohne Anschauung richtig benannt	Begriffe „mehr als“ und „weniger als“ zur Beschreibung exakter Anzahlunterschiede sind verstanden Anzahlen und Zahlnamen werden relational gedacht und beschrieben	Erarbeitung des seriellen Zahlaufbaus und Analyse der Zahlrelationen
Exakte Anzahlunterschiede werden nur mit Anschauung richtig benannt (Teilaufgabe d wird nicht / nicht richtig gelöst)	Begriffe „mehr als“ und „weniger als“ zur Beschreibung exakter Anzahlunterschiede sind verstanden kein Transfer dieses Wissens zu den Zahlnamen	Zuordnung Anzahl/Zahlname/Ziffer erarbeiten bzw. absichern Erarbeitung des seriellen Zahlaufbaus und Analyse der Zahlrelationen
Kind benennt nur Anzahlunterschied „mehr als“ richtig (Teilaufgabe a wird richtig, Teilaufgaben b/c werden nicht richtig gelöst)	Begriff „mehr als“ zur Beschreibung des exakten Anzahlunterschiedes ist verstanden, aber Umkehrbarkeit der Betrachtung von Anzahlunterschieden unverständlich sowie keine Einsicht, dass sich die Begriffe „mehr als“/„weniger als“ entsprechen	Begriffe „mehr als“ / „weniger als“ in ihrem logischen Zusammenhang erarbeiten Perspektivwechsel bei Anzahlbetrachtung und Mengenanalyse in Aufgabenstellungen
in Aufgabe c benennt Kind „3 weniger“ oder „4 weniger“	Kind erfasst gleichsinnige Veränderung der Anzahlen hinsichtlich der fehlenden Auswirkung auf den gleich bleibenden Anzahlunterschied nicht richtig	Konzept des Anzahlvergleiches (Woran erkenne ich den Unterschied zweier Mengen? Wann ändert sich der Unterschied?) erarbeiten
Kind benennt bei allen Aufgaben jeweils die absolute Anzahl der Mengen oder andere Anzahlen	Begriffe „mehr als“ und „weniger als“ zur Beschreibung exakter Anzahlunterschiede sind unverständlich	Begriffe zum exakten Anzahlvergleich in Übungen zum Mengenvergleich erarbeiten, dabei immer von gleichmächtigen Mengen ausgehen

Pädagogische Angebote:

- ⇒ Mengenvergleiche mit Würfeln, Chips etc. durchführen, dabei von zwei gleichmächtigen Mengen ausgehen und ein Element in einer Menge ergänzen (oder wegnehmen). Das Kind beschreibt, was sich verändert hat. Darüber die Begriffe des exakten Anzahlvergleiches einführen.
- ⇒ Perspektive beim Anzahlvergleich wechseln: von dieser Seite aus gesehen sind es drei mehr, von der anderen Seite aus gesehen sind es drei weniger
- ⇒ Kognitive Konflikte in Aufgabenstellungen provozieren, z. B.: Menge mit drei und mit fünf Würfeln werden präsentiert. Dazu folgende Rechengeschichte erzählen: Tina sagt: Ich habe zwei Würfel mehr als du. Tom sagt: Und ich habe drei Würfel weniger als du. Wer hat Recht? Was hat Tom falsch gemacht?

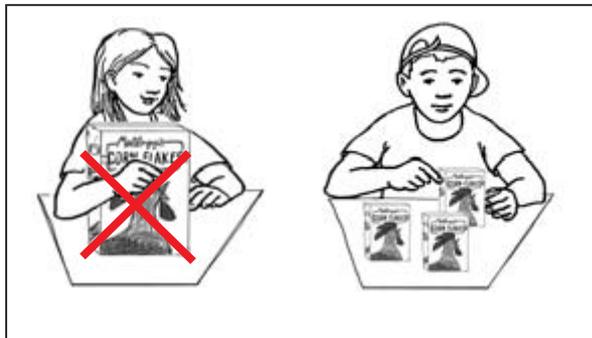
Aufgabe 1.5: Repräsentanz – Erkennen, dass die Mächtigkeit der Menge unabhängig von der Größe der einzelnen Elemente ist und umgekehrt, dass die tatsächliche Größe der Elemente unabhängig von der Mächtigkeit der Menge sein kann

Durchführung:



Rechengeschichte:

„Tina und Tom haben Cornflakes in unterschiedlich großen Paketen bekommen. Kreuze an, wer mehr Cornflakes-Pakete hat, Tina oder Tom!“



„Hier unten ist das gleiche Bild, es sind wieder Tina und Tom mit ihren Cornflakes-Paketen. Wer von den beiden hat mehr Cornflakes zu essen, Tina oder Tom? Kreuze an!“

Auswertung:

Löst das Kind die Aufgabe richtig, so kann es wahrscheinlich zwischen der Packungszahl und der verpackten Menge differenzieren. Dieses Urteil ist aber eher unsicher und muss bei mehreren Gelegenheiten überprüft werden. So kann man kleine und große Eiskugeln vergleichen (Wer hat mehr Eiskugeln? Wer hat mehr Eis? Wo sind mehr Sandhaufen? Wo ist mehr Sand?) usw. Man kann auch mit Luftballons arbeiten und mehr oder weniger aufgebläse Ballons vergleichen: Wenn man gleich viele rote wie blaue Ballons hat, dann ändert sich die Anzahligkeit auch dann nicht, wenn ich aus den Ballons etwas Luft ablasse, so dass sie „weniger aussehen“ für jenes Kind, das noch auf Ausdehnung und nicht auf die Anzahligkeit fixiert ist. Auch hier sollte Eins-zu-Eins-Zuordnungen und Abzählen genutzt werden.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Fragen werden richtig beantwortet	gemeinte Mengen werden erfasst und hinsichtlich ihrer Elementeanzahlen differenziert	
Frage 1 wird richtig (mehr Cornflakes-Pakete) Frage 2 wird falsch beantwortet	Anzahligkeit der sichtbaren Menge (Cornflakes-Pakete) wird erfasst und auf Situation 2 übertragen Unterschiede der Fragestellung nicht erfasst	detailliertes Erfassen der Inhalte von Rechengeschichten und Sachanalyse üben Anzahligkeit verschiedener Mengen erkennen lernen vertiefende Übungen zur Objektrepräsentanz
Frage 1 wird falsch	kein Verständnis der Begriffe	Überprüfen, ob Bedeutung der Differenzbegriffe

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Frage 2 wird richtig (mehr Cornflakes) beantwortet	mehr/weniger im kardinalen Sinne (ausschließliche Orientierung an räumlicher Ausdehnung der Objekte) Unterschiede der Fragestellung nicht erfasst	zur Beurteilung diskreter Mengen bekannt ist detailliertes Erfassen der Inhalte von Rechengeschichten und Sachanalyse üben Anzahligkeit verschiedener Mengen erkennen lernen vertiefende Übungen zur den verschiedenen Bedeutungen des Begriffes mehr (physikalische Größe vs. kardinale Bedeutung)
beide Fragen werden falsch beantwortet	Differenzbegriff „mehr“ unverstanden	vertiefende Übungen zur den verschiedenen Bedeutungen des Begriffes mehr (physikalische Größe vs. kardinale Bedeutung)

Pädagogische Angebote:

Zur Unterstützung der geprüften Einsicht sind Übungen mit Luftballons sehr geeignet. Erst werden die leeren, dann die aufgeblasenen Luftballons verglichen. Diese können dann wieder schrumpfen. So kann das Kind die Veränderung an einem Medium bewusst erleben und erkennen, dass dies keinen Einfluss auf die Anzahligkeit hat.

Teilzusammenfassung zur Aufgabenserie 1:

Die Kinder, welche diese Aufgabenserie zu diesem Zeitpunkt noch nicht bewältigen, haben wesentliche Fähigkeiten für die Zahlbegriffsentwicklung (Stufe 1 – 2) vermutlich noch nicht erreicht. Aufgabe des Anfangsunterrichts für diese Kinder ist es, diese grundlegenden Fähigkeiten der Stufen 1 – 2 zu entwickeln und nachzufördern. Eine eventuell vorhandene Zählfähigkeit darf über die beschriebene Lernsituation nicht hinwegtäuschen. Detaillierte Informationen von Charlotte Zwack-Stier „Basisförderung Mathematik“ finden Sie im ILeA-Reader. Für weitere Feinanalysen kann zudem das Material „Der aktuelle Lernstand Mathematik. Diagnose und Fördermöglichkeiten“ genutzt werden, das sich ebenfalls im ILeA-Reader befindet (www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/ilea1.html).

Die Kinder, welche diese Aufgabenserie schon problemlos bewältigen, befinden sich auf der Stufe 3.

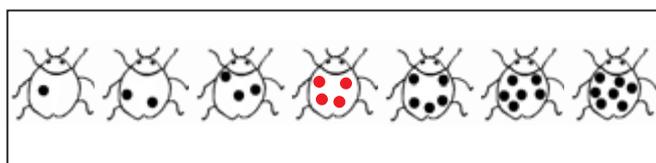
Aufgabenserie 2: Analyse bereits vorhandener Kompetenzen im Zahlenraum bis 10

Um weiter zu prüfen, inwieweit Kinder Zahlvorstellungen (Stufe 3 – 4) entwickelt haben, sollen alle Kinder mit den folgenden Aufgaben konfrontiert werden. Da die hier geprüften Inhalte Gegenstand des Unterrichts im ersten Schulhalbjahr sind, werden hier keine besonderen Förderangebote gemacht. Die vorgeschlagenen Übungen sollen genutzt werden, um im Normalbereich binnendifferenzierte oder auch frontale Angebote zu planen.

Gruppe: Klasse
 Zeit: ca. 20 Minuten
 Material: Aufgabenserie 2 (Aufgaben 2.1 – 2.5) im Schülerheft 1, Stifte

Aufgabe 2.1: Seriation– Ergänzen/Vervollständigen der vorgegebenen Folge

Durchführung:



„Hier siehst du Spielzeugkäfer. Der eine hat noch keine Punkte. Überlege leise, wie viele Punkte er haben müsste, damit er in die Reihe passt! Male die fehlenden Punkte ein!“

Auswertung:

Ein Kind, das diese Aufgabe richtig löst, hat das Ordnungsprinzip der vorgegebenen Reihe erkannt. Es hat die Dreiermenge um ein Element ergänzt und so eine Vierermenge gebildet. Bei der Entwicklung von Zahlvorstellungen muss dieses Ordnungsprinzip verallgemeinert werden. Notwendig ist die Einsicht, dass zu jeder Menge eine weitere gefunden werden kann, die genau ein Element mehr enthält (Seriation). Zu dieser Menge können andere gebildet werden, die gleich viele Elemente enthalten (Klassifikation).

Differenzierte Auswertungshinweise:

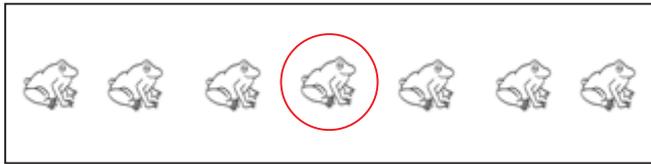
Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Bild wird mit vier Punkten ergänzt	Ordnungsprinzip der Mengenfolge erfasst Voraussetzungen für Klassifikation und Seriation von Zahlen liegen vor	Erarbeiten der Zahlen als Klassenbegriffe und des seriellen Zahlaufbaus
Bild mit anderer Punktzahl ergänzt	keine Einsicht in Ordnungsprinzip der Mengenfolge kein schlussfolgerndes Erfassen der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Punktmengen	Durchführen von Anzahlvergleichen und Beschreiben von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der Anzahlen Erarbeiten von Ordnungsprinzipien und nach Eigenschaften sortieren, hier vor allem nach Anzeigeneigenschaft (Folge von Mengen mit immer mehr bzw. immer weniger Elementen mit immer genau einem Element mehr bzw. weniger)

Pädagogische Angebote:

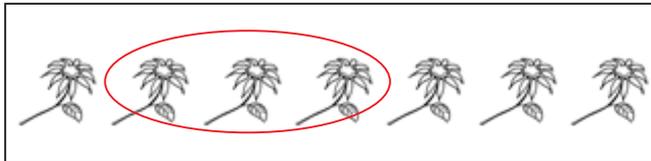
- ⇒ Dinge nach Größe, Länge, Anzahl sortieren,
- ⇒ Punktkarten, Würfelbilder, Dominosteine, auch Matroschkas und Türme: auf- und absteigende Folgen bilden,
- ⇒ Sortierboxen, deren Inhalte auf- und absteigend geordnet werden können,
- ⇒ Lottospiele/Würfelspiele durchführen.

Aufgabe 2.2: Zugang zum ordinalen Zahlaspekt

Durchführung:



Rechengeschichte: „Auf dem Bild siehst du kleine Frösche. Umkreise den vierten Frosch!“ (Dabei mit dem Stift eine Kreisbewegung vormachen.)



„Auf dem Bild darunter siehst du Blumen. Umkreise drei Blumen!“ (Dabei wiederum mit dem Stift in der Luft eine Kreisbewegung machen.)

Andere Lösungsvarianten sind möglich.

Auswertung:

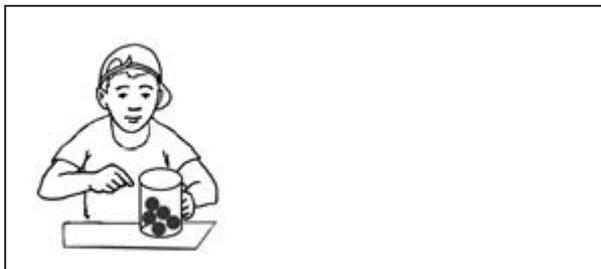
Wenn das Kind die Aufgabe richtig löst, kann es sprachlich zwischen den Begriffen „vier Frösche“ und „vierter Frosch“ bzw. zwischen „drei Blumen“ und der „dritten Blume“ unterscheiden. Übungen (z. B. Situationen nachspielen und beschreiben, Bildfolgen beschreiben, Abzählübungen), die diesen Unterschied zwischen Kardinalzahl und Ordinalzahl bewusst machen und die Integration dieser Zahlaspekte ermöglichen, gehören zum „normalen“ Lehrgang im Anfangsunterricht, sowohl in Deutsch als auch in Mathematik.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
vierter Frosch und drei Blumen werden umkreist	Differenzierung von Ordinal- und Kardinalzahl erfolgt Kind erfasst, dass eine Ordinalzahl die kardinale Wertigkeit eins hat	mit Ordinalzahlen rechnen (Fünf Kinder stehen auf dem Hof. Das dritte Kind geht weg. Wie viele Kinder bleiben noch?)
vier Frösche und drei Blumen werden umkreist	Ordinale Zahlbedeutung nicht erfasst	Erarbeiten des Ordinalzahlbegriffs Erarbeiten der Unterschiede in den Zahlnamen von Ordinal- und Kardinalzahlen
vierter Frosch und dritte Blume werden umkreist	Kind erfasst, dass eine Ordinalzahl die kardinale Wertigkeit eins hat, aber Unterschiede der Fragestellung nicht erfasst	Untersuchung, ob Differenzierung von Ordinal- und Kardinalzahl erfolgt Erarbeiten der Unterschiede in den Zahlnamen von Ordinal- und Kardinalzahlen

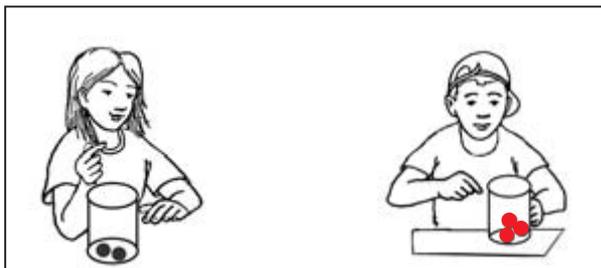
Aufgabe 2.3 a: Mengenerlegung mit Anschauung der Anzahlen

Durchführung:



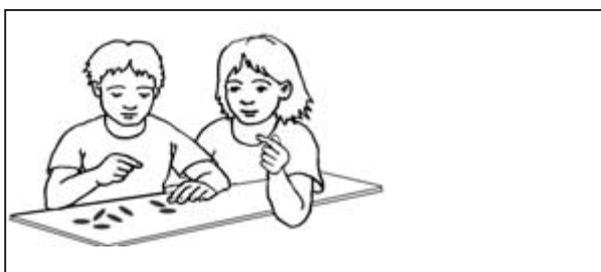
Teilaufgabe a:

Rechengeschichte: „Tom hat so viele Murmeln in seinem Glas wie auf dem ersten Bild. Davon legt er so viele Murmeln in Tinas Glas. Ihr seht es auf dem zweiten Bild.“ (Auf die entsprechende Stelle im Heft deuten.) "Wie viele Murmeln hat er noch in seinem Glas? Male die Murmeln!"



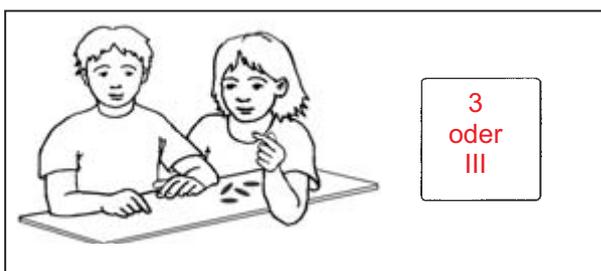
Aufgabe 2.3 b: Mengenerlegung mit Anzahlbenennung

Durchführung:



Teilaufgabe b:

Rechengeschichte: „Leon hat sieben Bonbons. Das seht ihr auf dem ersten Bild. Auf dem zweiten Bild hat er Lisa davon vier Bonbons abgegeben. Seine Bonbons verdeckt er mit der Hand. Weißt du, wie viele Bonbons er für sich behalten hat? Male so viele Striche oder die passende Zahl in den Kasten.“



Aufgabe 2.3 c: Mengenerlegung ohne Anschauung

Durchführung:



Rechengeschichte:

„Leon und Lisa verstecken Bonbons. Leon hat insgesamt sieben Bonbons. Davon hat er schon zwei versteckt. Wie viele Bonbons muss er noch verstecken? Male so viele Striche oder die passende Zahl in den Kasten.“

Auswertung:

Wenn das Kind die Aufgaben richtig löst, werden konkrete Mengen als zerlegbar begriffen. Es kann mit einer hohen Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass das Kind die Zerlegungsmengen als Teilmengen der zuvor als Ganzes präsentierten Menge begreift. Ob dieser Umkehrschluss verstanden ist, lässt sich zweifelsfrei nur durch entsprechende Rückfragen an das Kind klären: Haben beide Kinder zusammen so viele Murmeln/Bonbons, wie Tom zuerst hatte? Kannst du dies zeigen?

Die Anforderung beim Lösen der Aufgabe c ist höher als bei den Aufgaben a und b. Für die richtige Lösung der Aufgabe muss das Kind Mengen als zerlegbar begreifen, wobei ihnen die Mengen hier nicht anschaulich dargeboten werden. Die fehlende Teilmenge kann nur durch den gedanklichen Bezug auf die Gesamtmenge und auf die bekannte Teilmenge ermittelt werden. Wenn das Kind die Aufgabe richtig löst, kann es Mengen in einer Teile-Ganze-Beziehung denken.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Teilmengen werden mit Anschauung oder Benennung richtig ermittelt	vorstellbare Mengen werden als zerlegbar begriffen Teilmengen werden mit Anschauung in Bezug auf Ganzes gedacht	systematische Mengenanalyse hinsichtlich Ganze-Teile-Beziehung von Mengen und Zahlen
Teilmenge wird ohne Anschauung richtig ermittelt	vorstellbare Mengen werden als zerlegbar begriffen Teilmengen werden ohne Anschauung in Bezug auf Ganzes gedacht	systematische Mengenanalyse hinsichtlich Ganze-Teile-Beziehung von Mengen und Zahlen Übungen zur Zahlzerlegung
Teilmenge wird nur in Aufgabe a richtig ermittelt	vorstellbare Mengen werden als zerlegbar begriffen Teilmengen werden nicht in Bezug auf Ganzes gedacht	Umkehrbeziehung der Zerlegbarkeit von Mengen in Teilmengen und Bildung des Ganzen aus den Teilmengen erarbeiten
Anzahl der ermittelten Teilmengen ist mit Anschauung oder Anzahlbenennung falsch	vorstellbare Mengen werden als zerlegbar begriffen, aber kein Rückbezug zum vorherigen Ganzen oder Zählfehler	Mengen in konkreten Anwendungen bilden und zerlegen sowie daraus entstandene Mengensituationen beschreibend reflektieren systematische Mengenanalyse hinsichtlich Ganze-Teile-Beziehung von Mengen
Anzahl der ermittelten Teilmengen ohne Anschauung ist falsch	Ganze-Teile-Beziehung von Mengen sowie Anzahlunterschieden unverstanden bzw. noch nicht systematisch verstanden	Mengen in konkreten Anwendungen bilden und zerlegen sowie daraus entstandene Mengensituationen beschreibend reflektieren systematische Mengenanalyse hinsichtlich Ganze-Teile-Beziehung von Mengen und Zahlen
keine Teilmengen ermittelt Aufgabe wird nicht verstanden	kein Wissen zur Mengengerlegung	Mengen in konkreten Anwendungen bilden und zerlegen sowie daraus entstandene Mengensituationen beschreibend reflektieren ggf. weitere förderdiagnostische Untersuchung des Wissens über Eigenschaften von Mengen

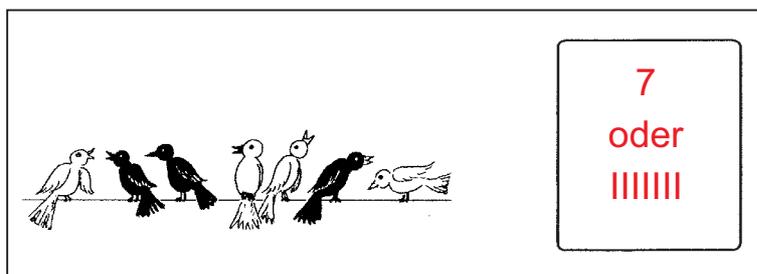
Pädagogische Angebote:

- ⇒ Büchsen werfen, Kegelspiele: durch Abwerfen wird die jeweilige Menge zerlegt und die umgeworfenen Gegenstände bleiben weiterhin sichtbar,
- ⇒ Wendeplättchen: Mengengerlegung wird sichtbar, wenn die Kinder die zweifarbigen Plättchen geworfen haben,
- ⇒ Schüttelbox: die eine Seite der Schüttelbox ist verdeckt, sodass die Kinder nur eine Teilmenge sehen und die andere benennen müssen,

- ⇒ Murmeln in der Hand: Bei dieser Übung kann das Anforderungsniveau individuell gesteigert werden. Die Lehrkraft hält eine Menge von Murmeln in ihren Händen. Entweder werden dem Kind beide Teilmengen gezeigt, nur eine Teilmenge oder gar keine. Das Kind benennt dann entweder beide sichtbaren Teilmengen, die eine verdeckte oder eine der verdeckten beiden, nachdem die Lehrkraft die erste benannt hat.
- ⇒ Fingerklappen als Methode zum Teilmengen ermitteln: z.B. drei Finger sind aufgeklappt, wie viele Finger fehlen bis 5? Schrittweise die Anforderungen steigern: Dem Kind wird eine Teilmenge gezeigt (drei Finger) und die Gesamtmenge benannt (zehn Finger). Es muss mit simultanen Fingerzugriff die fehlende Teilmenge sofort aufzeigen. Weitere Steigerung: Lehrer beschreibt nur noch: Ich klappe drei Finger auf. Zeige mir schnell, wie viele Finger bis fünf (bis zehn) fehlen.
- ⇒ Teilmengen ermitteln lassen mit Schüttelbox, Murmeln in der Hand und Fingerklappen (siehe Aufgabe 2.3), dabei die Anforderungen steigern: Erst die Gesamtmenge und eine Teilmenge zeigen sowie eine Teilmenge verdecken. Dann nur die Gesamtmenge zeigen und eine Teilmenge benennen, die andere Teilmenge muss ermittelt werden. Dann die Gesamtmenge und eine Teilmenge benennen und nach der fehlenden Teilmenge fragen.
- ⇒ Kind immer genau beschreiben lassen, was in der Zerlegungssituation passiert ist. Das Kind muss den Zusammenhang sprachlich und damit auch gedanklich reflektieren: Was ist passiert? Was hat sich verändert?

Aufgabe 2.4: Addition mit Möglichkeit des Abzählens (Zahlenraum bis 10)

Durchführung:



Rechengeschichte: „Auf dem Bild siehst du drei schwarze und vier weiße Vögel. Wie viele Vögel sind es insgesamt? Schreibe eine Zahl oder male Striche in das leere Kästchen!“

Auswertung:

Überprüft wird, ob in einer konkret vorstellbaren Situation die additive Beziehung erfasst wird. Das Verständnis für die Handlung der Addition wird schon sichtbar, wenn die Anzahl der Vögel durch Striche angezeigt wird. Wenn die Kinder die Aufgabe durch die Ziffernangabe lösen, dokumentieren sie darüber hinaus auch die Kenntnis der 7 als Symbol für sieben Elemente und die Fähigkeit, diese Zahl ebenfalls schreiben zu können.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Anzahl der Vögel wird richtig ermittelt	Addition als Ermittlung der Gesamtanzahl wird in bildlich vorgestellter und statischer Situation erfasst	Addition in statischen und dynamischen Situationen erarbeiten
Darstellung mit Strichbild	Eins-zu-Eins-Zuordnung als Repräsentationsmöglichkeit für Anzahlen erfasst	Verwendung von Ziffern sowie symbolische Darstellung der Addition erarbeiten
mit Zahl	Zuordnung Anzahl-Ziffer verstanden Ziffer 7 kann geschrieben werden	symbolische Darstellung der Addition erarbeiten
mit Rechenaufgabe	symbolische Darstellung der Addition verstanden	Bedeutung aller Symbole in Additions Gleichung erarbeiten (besonders auf Bedeutung des Gleichheitszeichens achten)

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Anzahl der Vögel wird nicht richtig ermittelt (andere Strichanzahl oder andere Zahl, die größer als vier ist)	Addition wird in bildlich vorgestellter Situation erfasst, aber Zählfehler beim Ermitteln der Anzahl oder Eins-zu-Eins-Zuordnung nicht verstanden	Erlernen der Eins-zu-Eins-Zuordnung als Möglichkeit für symbolische Repräsentation von Anzahlen Erlernen des Zählens mit Zuordnung Anzahl-Zahlname-Zahlsymbol Operationslogik der Addition erarbeiten Verwendung von Ziffern sowie symbolische Darstellung der Addition erarbeiten
keine Striche oder Ziffer notiert	Aufgabenstellung wird nicht verstanden Begriff „insgesamt“ sowie Zuordnung Anzahl-Ziffern und Eins-zu-Eins-Zuordnung unverstanden	wie oben ggf. weitere lernstandsanalytische Untersuchung zu sprachlich-begrifflichen Voraussetzungen zahlenmathematischen Lernens

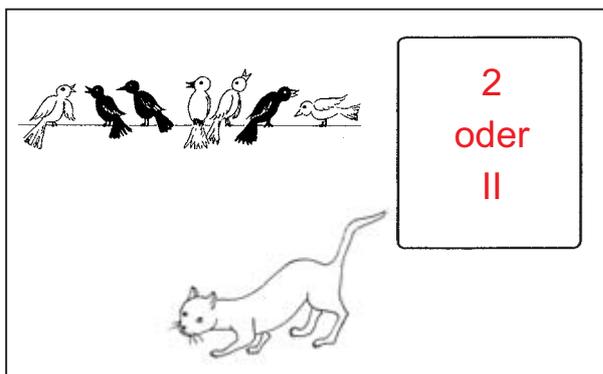
Pädagogische Angebote:

Übungen gestalten zum Addieren:

- ⇒ additive Handlungen ausführen (Zusammenlegen, Zusammenkleben, Zusammensetzen, Hinzufügen, Hinzukaufen),
- ⇒ additive Handlungen beschreiben,
- ⇒ Bilderfolgen beschreiben,
- ⇒ Aufgaben durch Mengen veranschaulichen, mit Mengen operieren,
- ⇒ Rechengeschichten erfinden,
- ⇒ aus Rechengeschichten Additionsaufgaben auf symbolischer Ebene formulieren,
- ⇒ Spiele nutzen: Lese- und Rechentelefon, Erstes Rechnen, Domino, Memory, Bingo.

Aufgabe 2.5: Subtraktion ohne Zehnerüberschreitung mit Möglichkeit des Abzählens (Zahlenraum bis 10)

Durchführung:



Rechengeschichte: „Auf dem Bild siehst du sieben Vögel. Eine Katze kommt und fünf Vögel fliegen weg. Wie viele Vögel bleiben? Schreibe die Zahl oder male in das leere Kästchen Striche!“

Auswertung:

Hier kann geprüft werden, ob das Kind aus der Rechengeschichte eine Subtraktionsaufgabe ableiten kann. Gleichzeitig kann auf die Kenntnis der Ziffer 2 geschlossen werden.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Anzahl der Vögel wird richtig ermittelt Darstellung	Subtraktion als Ermittlung der Restanzahl wird in bildlich vorgestellter Situation erfasst	Subtraktion in statischen und dynamischen Situationen erarbeiten
mit Strichbild	Eins-zu-Eins-Zuordnung als Repräsentationsmöglichkeit für Anzahlen erfasst	Verwendung von Ziffern sowie symbolische Darstellung der Subtraktion erarbeiten
mit Zahl	Zuordnung Anzahl-Ziffer verstanden Ziffer 2 kann geschrieben werden	symbolische Darstellung der Subtraktion erarbeiten
mit Rechenaufgabe	symbolische Darstellung der Subtraktion verstanden	Bedeutung aller Symbole in Subtraktionsgleichung erarbeiten (besonders auf Bedeutung des Gleichheitszeichens achten)
Anzahl der Vögel wird nicht richtig ermittelt (andere Strichanzahl oder andere Zahl kleiner als sieben)	Subtraktion wird in bildlich vorgestellter Situation erfasst, aber Zählfehler beim Ermitteln des Restes oder Eins-zu-Eins-Zuordnung nicht verstanden oder Situation falsch verstanden (Konzentration auf schwarz/weiß)	Erlernen der Eins-zu-Eins-Zuordnung als Möglichkeit für symbolische Repräsentation von Anzahlen Erlernen des Zählens mit Zuordnung Anzahl-Zahlname-Zahlsymbol Operationslogik der Subtraktion erarbeiten Verwendung von Ziffern sowie symbolische Darstellung der Subtraktion erarbeiten
Anzahl der Vögel wird mit sieben angegeben (sieben Striche oder Ziffer 7)	keine Einsicht in die Subtraktion als Ermittlung der Restanzahl	Erarbeiten der Handlungslogik der Subtraktion symbolische Darstellung der Subtraktion erarbeiten
Anzahl der Tiere auf dem Bild wird angegeben (acht Striche oder Ziffer 8)	Aufgabenstellung falsch verstanden (Addition statt Subtraktion) keine Einsicht in die Subtraktion als Ermittlung der Restanzahl	
keine Striche oder Ziffer notiert	Aufgabenstellung unverstanden Zuordnung Anzahl-Ziffern und Eins-zu-Eins-Zuordnung unverstanden	wie oben ggf. weitere lernstandsanalytische Untersuchung zu sprachlich-begrifflichen Voraussetzungen zahlenmathematischen Lernens

Pädagogische Angebote:

Übungen gestalten zum Subtrahieren:

- ⇒ subtraktive Handlungen ausführen (Aufessen, Wegnehmen, Wegfliegen, Weggeben, Zurückgeben, Abtrennen, Verkleinern),
- ⇒ subtraktive Handlungen beschreiben,
- ⇒ Bilderfolgen beschreiben,
- ⇒ Rechengeschichten erfinden,
- ⇒ aus Rechengeschichten Subtraktionsaufgaben formulieren,
- ⇒ Minuend der Aufgabe durch Mengen veranschaulichen, Repräsentant des Subtrahenden von dieser Menge wegnehmen,
- ⇒ Spiele nutzen: Lese- und Rechentelefon, Erstes Rechnen, Domino, Memory, Bingo.

Teilzusammenfassung zur Aufgabenserie 2:

Wenn Kinder in diesem Aufgabenkomplex einzelne oder mehrere richtige Lösungen zeigen, kann man davon ausgehen, dass der Zahlbegriff und das Operieren im Zahlenraum bis 10 angemessene Lernziele für diese Kinder darstellen. Sie haben einen Entwicklungsstand erreicht, der den Niveaustufen 3 - 4 entspricht. Das ist der Entwicklungsstand, der in der Regel für den Großteil der Schulanfängerinnen und Schulanfänger angenommen wird.

Aufgabenserie 3: Analyse vorhandener Kompetenzen im Zahlenraum bis 20 und darüber hinaus

Kinder, die die Aufgabenserie 2 richtig gelöst haben, verfügen eventuell noch über weitergehende mathematische Einsichten und Fähigkeiten, die über die Ziele des ersten Schulhalbjahres hinausgehen. Diese Kinder (Niveaustufe 5) gilt es herauszufinden, um Unterforderungen zu vermeiden und sie angemessen zu unterstützen sowie zu fördern. Die folgenden Aufgaben können dabei helfen.

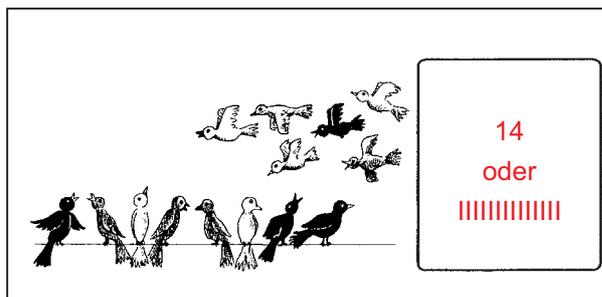
Gruppe: Kinder, die die Aufgabenserie 2 problemlos bewältigen konnten

Zeit: ca. 20 Minuten

Material: Aufgabenserie 3 (Aufgaben 3.1 – 3.5) im Schülerheft 1, Stift

Aufgabe 3.1: Addition mit Zehnerüberschreitung und mit Möglichkeit des Abzählens (Zahlenraum bis 20)

Durchführung:



Rechengeschichte: „Schau dir das Bild an!“ (Pause, Bild anschauen lassen.) „Auf der Leitung sitzen acht Vögel. Sechs Vögel kommen angeflogen. Wie viele Vögel sind insgesamt auf dem Bild? Schreibe dein Ergebnis als Zahl oder male Striche!“

Auswertung:

Die Lösungen zeigen an, ob das Kind im Zahlenraum über 10 bei dargestellten Situationen addieren kann. Wenn das Kind die Ziffer schreibt, zeigt es diesen Wissensbereich an: Das Kind kennt zumindest einzelne zweistellige Ziffern und ordnet diesen die richtige Anzahl zu. Die Möglichkeit des Abzählens ist gegeben.

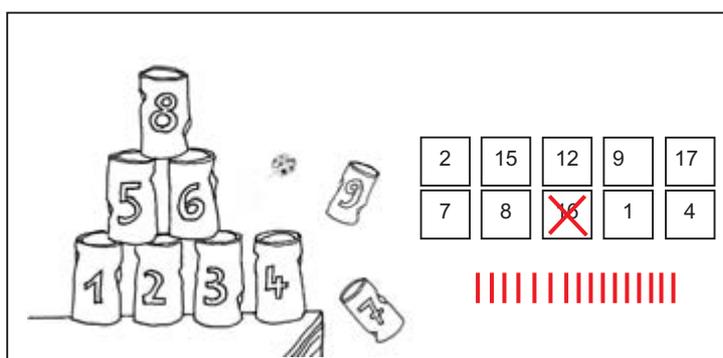
Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Anzahl der Vögel wird richtig ermittelt Darstellung	Addition als Ermittlung der Gesamtanzahl wird in bildlich vorgestellter Situation erfasst Zählfertigkeiten im Bereich bis 20 liegen vor	
mit Strichbild	Eins-zu-Eins-Zuordnung als Repräsentationsmöglichkeit für Anzahlen erfasst	Verwendung von Ziffern im Bereich über 10 sowie symbolische Darstellung der Addition erarbeiten
mit Zahl	Zuordnung Anzahl-Ziffer verstanden Zahl 14 kann geschrieben werden	symbolische Darstellung der Addition erarbeiten

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
Anzahl der Vögel wird nicht richtig ermittelt (andere Strichanzahl oder andere Zahl, die größer als acht ist)	Addition wird in bildlich vorgestellter Situation erfasst, aber Zählfehler beim Ermitteln einer Anzahl über 10 oder Eins-zu-Eins-Zuordnung nicht verstanden	Überprüfung, ob Eins-zu-Eins-Zuordnung als Möglichkeit für symbolische Repräsentation von Anzahlen und Zählen im Bereich bis 10 beherrscht wird Operationslogik Addition erarbeiten
keine Striche oder Ziffer notiert	Aufgabenstellung wird nicht verstanden	

Aufgabe 3.2: Addition mit Zehnerüberschreitung ohne Möglichkeit des Abzählens (Zahlenraum bis 20)

Durchführung:



Rechengeschichte: „Einige Kinder spielen ‚Büchsenwerfen‘. Die Zahl auf den Büchsen gibt an, wie viele Punkte man erhält, wenn man die Büchse trifft. Schau auf das Bild! Tina hat die sieben und die neun getroffen. Sie darf deshalb sieben und neun Punkte für sich notieren. Wie viele Punkte hat sie insgesamt erreicht? Suche die Zahl, und kreuze sie an oder male Striche!“

Auswertung:

Hier wird geprüft, ob die additive Beziehung erfasst wird und die Addition auch dann gelingt, wenn keine Lösungshilfe vorgegeben wird. Das Ankreuzen setzt voraus, dass die Lösung gefunden wird, dass die 16 bekannt ist und identifiziert werden kann. Die additive Beziehung wird auch dann erfasst, wenn die 15 oder die 17 angekreuzt wurde, allerdings gelingt die Addition noch nicht.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
richtige Anzahl bzw. Zahl wird ermittelt Darstellung	Addition als Ermittlung der Gesamtanzahl wird in Situation ohne konkrete Anzahlen erfasst	Überprüfung, ob <i>automatisiertes</i> Zahlbeziehungswissen bis 10 und darüber hinaus vorliegt Addition mit Zahlen über 10 erweitern dekadische Bündelungsstruktur des Zahlensystems und Stellenwerte erarbeiten
mit Strichbild	Eins-zu-Eins-Zuordnung als Repräsentationsmöglichkeit für Anzahlen erfasst Zahlen bis 20 können noch nicht geschrieben werden	Zahlaufbau und Stellenwertnotation von Zahlen über 10 erarbeiten symbolische Darstellung der Addition erarbeiten
mit Zahl	Zuordnung Anzahl-Ziffer verstanden Zahl 16 kann geschrieben werden	symbolische Darstellung der Addition erarbeiten

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
andere Strichanzahl oder andere Zahl in der Nähe von 16 wird ermittelt	Addition als Ermittlung der Gesamtanzahl wird in Situation ohne konkrete Anzahlen erfasst, aber Zählfehler beim Ermitteln einer Anzahl über 10 oder Eins-zu-Eins-Zuordnung nicht verstanden	Überprüfung, ob Eins-zu-Eins-Zuordnung und Zählen im Bereich bis 10 beherrscht wird Operationslogik Addition erarbeiten
keine Striche oder Zahl ermittelt	Aufgabenstellung wird nicht verstanden	

Aufgabe 3.3: Subtraktion ohne Zehnerüberschreitung und ohne Möglichkeit des Abzählens

Durchführung:



Rechengeschichte: „Sebastian hat in seinem Portmonee zehn Euro. Er kauft für seine Mutter einen Blumenstrauß für sechs Euro. Wie viel Geld bleibt übrig? Schreibe die Zahl in das Kästchen!“

Auswertung:

Hier wird geprüft, ob die subtraktive Beziehung auch dann erfasst wird, wenn keine Lösungshilfe vorgegeben ist.

Differenzierte Auswertungshinweise:

Beobachtungen/Ergebnisse	Schlussfolgerungen für Lernstand	Schlussfolgerungen für Lernplan/nächste Lernschritte
richtige Zahl wird ermittelt Darstellung	Subtraktion als Ermittlung der Restanzahl wird in Situation ohne konkrete Anzahlen erfasst	Überprüfung, ob <i>automatisiertes</i> Zahlbeziehungswissen bis 10 vorliegt
Restbetrag wird nicht richtig ermittelt	Addition als Ermittlung der Gesamtanzahl wird in Situation ohne konkrete Anzahlen erfasst, aber Zählfehler beim Ermitteln einer Anzahl über 10 oder Eins-zu-Eins-Zuordnung nicht verstanden	Überprüfung, ob Eins-zu-Eins-Zuordnung und Zählen im Bereich bis 10 beherrscht wird symbolische Darstellung der Addition erarbeiten Operationslogik Subtraktion erarbeiten

Aufgabe 3.4: Einsicht in das dekadische Positionssystem

Durchführung:

4 + 2	
14 + 2	
24 + 2	
34 + 2	

Aufgabe: Wie heißen die nächsten Aufgaben?
Schreibe sie auf!

Teilzusammenfassung zur Aufgabenserie 3:

Kinder, die einzelne Aufgaben oder alle dieser Serie lösen, haben bereits einen Lernstand erreicht (Niveau 5), der deutlich über das hinausgeht, was von einer Schulanfängerin/einem Schulanfänger üblicherweise erwartet wird.¹⁸ Diese Kinder müssen im Rahmen eines bindendifferenzierten Unterrichts die Möglichkeit erhalten, sich von Anfang an in größeren Zahlenräumen zu bewegen. Bei einem sehr ausgeprägten Entwicklungsvorsprung sind die Materialien des zweiten Schuljahres anzubieten bzw. ist zu prüfen, ob eine Teilnahme am Unterricht der Jahrgangsstufe 2 möglich ist. Absprachen mit den Eltern sind dringend erforderlich.

¹⁸ In der 2008 untersuchten Stichprobe in Brandenburg (N=873) waren 31 % der Schulanfängerinnen und Schulanfänger in der Lage, die Aufgabe 3.2 (Addition im ZR bis 20 ohne Abzählen) zu lösen, 38 % konnten die Aufgabe 3.3 (Subtraktion im ZR bis 10 ohne Abzählen, Lösung als Ziffer) richtig lösen. 5 % der Kinder gelangen Lösungen bei der Aufgabe 3.4 im ZR bis 100 (Liebers 2009).

ILeA –Sprache und Schriftsprache 1

Name:	Klasse:
-------	---------

Ergebnisse in den Aufgabenbereichen Sprache und Schriftsprache

Aufgabenbereich 1: Grobanalyse der bereits erworbenen Strategien des Schriftspracherwerbs					
Aufgabe 1: Erfassen von Spontanschreibungen – Auf einem leeren Blatt schreiben und zeichnen					
Kind malt (verwendet noch keine Buchstaben oder buchstabenähnliche Zeichen) ⇒ weiter mit Aufgabe 2a:	Kind verwendet einige buchstabenähnliche Zeichen, Buchstaben und/oder einzelne Wörter ⇒ weiter mit Aufgabe 2b	Kind schreibt mehrere Wörter und berücksichtigt Strukturelemente der Schrift (Schreibrichtung, Abstände...) ⇒ weiter mit Aufgaben 2c			
Datum:	Datum:	Datum:			
Aufgabenbereich 2: Feinanalyse der bereits erworbenen Strategien des Schriftspracherwerbs					
Aufgabe 2 a: Lesen und Schreiben als Tätigkeiten erkennen					
Kind zeigt Personen, die lesen und schreiben	Kind identifiziert Tätigkeiten „lesen“ und „schreiben“	Kind unterscheidet Ziffern von Buchstaben bzw. buchstabenähnlichen Zeichen	Kind unterscheidet Buchstaben von buchstabenähnlichen Zeichen und Ziffern	Kind benennt den Lautwert einiger Buchstaben	
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	
Aufgabe 2 b: Bekannte Buchstaben benennen und schreiben					
Kind schreibt buchstabenähnliche Zeichen	Kind schreibt Buchstaben, ohne schon immer den Lautwert zu kennen	Kind schreibt wortähnliche Buchstabenkombinationen	Kind schreibt Wörter (z.B. eigenen Namen), ohne den Lautwert der einzelnen Buchstaben zu kennen	Kind schreibt einzelne Wörter (z.B. eigenen Namen) und benennt einige Lautwerte korrekt	
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	
Aufgabe 2 c: Wörter aus bekannten Buchstaben erlesen und schreiben					
Kind schreibt neben dem eigenen Namen noch einige/ viele andere Wörter	Kind benennt den Lautwert vieler Buchstaben korrekt	Kind versucht, Wörter zu erlesen, die aus den ihm bekannten Buchstaben bestehen	Kind versucht, Wörter zu schreiben, die aus ihm unbekanntem Buchstaben bestehen		
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:		
Aufgabenbereich 3: Überprüfung der phonologischen Bewusstheit					
Aufgabe 3 a: Kind erkennt Reime	Aufgabe 3 b: Kind gliedert Wörter in Silben	Aufgabe 3 c: Kind hört gleiche Anlaute	Aufgaben 3 d: Kind hört Laute heraus.		
Datum:	Datum:	Datum:	m	l	a
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:

Folgende Schriftsprachstrategien werden am Schulanfang bereits eingesetzt

Das Kind

- befindet sich auf der **Vorstufe 1** (auf dem leeren Blatt wird gekritzelt oder gemalt, Aufgabe 2a wird noch nicht gelöst)
- befindet sich auf der **Vorstufe 2** (auf dem leeren Blatt wird gekritzelt oder gemalt, Aufgabe 2a wird gelöst)
- nutzt die **logografemische Strategie** (Kind schreibt auf leerem Blatt einzelne Buchstaben und Wörter ohne Lautbezug/aus dem Gedächtnis, Aufgabe 2b wird noch nicht gelöst)
- nutzt erste **Elemente der alphabetischen Strategie** (Kind schreibt auf leerem Blatt einige Laute und Wörter mit Lautbezug, konsonantische Skelettschreibungen, Aufgaben 2b wird gelöst)
- verfügt über **entfaltete alphabetische Strategie**, (Kind schreibt viele Wörter auf leerem Blatt, ggf. Auslassungen bei Konsonantenhäufungen oder phonologisch komplexen Wörtern, Aufgabe 2c wird gelöst)
- nutzt die **orthografische Strategie** (Berücksichtigung orthografischer Regeln sowie Wissen über Struktur von Wörtern erkennbar)

Hinsichtlich der **phonologischen Bewusstheit** (Aufgabenbereich 3) zeigt sich folgendes Ergebnis:

	Weitere Übungen nicht notwendig	Kompetenz weiterhin überprüfen und eventuell üben	Vermittlung/Übung auf jeden Fall notwendig
Reimwörter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Silbengliederung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heraushören Anlaut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heraushören eines Lautes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ziele der Förderung und pädagogische Angebote im Hinblick auf den Erwerb der Schriftsprachstrategien:

ILeA – Mathematik 1

Name:	Klasse:
-------	---------

Ergebnisse in den Aufgabenserien Mathematik

Aufgabenserie 1: Kenntnis Ziffern, Eigenschaften von Elementen einer Menge, Bewertung von Mächtigkeiten									
Stufe 1									
Aufgabe 1.1						Aufgabe 1.2			
Kind malt Striche, ohne Zahlenangabe zu berücksichtigen	Kind malt genau 5 Striche	Kind malt genau 7 Striche	Kind malt genau 9 Striche	Kind malt ziffernähnliche Zeichen/Ziffern	Kind schreibt Ziffern, berücksichtigt Schreibrichtung	Kind erkennt Eigenschaften von Elementen			
						Farben	Formen		
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:		
Stufe 2				Stufe 3					
Aufgabe 1.3 Kind beurteilt Mächtigkeitsrelationen - „mehr als, weniger als“	Aufgabe 1.4 Kind vergleicht Mächtigkeitsrelationen exakt				Aufgabe 1.5 Kind erkennt Repräsentanz				
	a) mit Anschauung	b) mit Anschauung	c) mit Anschauung	d) ohne Anschauung	Mächtigkeit einer Menge unabhängig von Größe	Größe der Elemente unabhängig von Mächtigkeit			
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:			
Aufgabenserie 2: Kompetenzen im Zahlenraum bis 10									
Stufe 4									
Aufgabe 2.1 Kind vervollständigt Reihe - Seriation	Aufgabe 2.2 Kind hat Zugang zum ordinalen Zahlaspekt		Aufgabe 2.3 Kind zerlegt Mengen			Aufgabe 2.4 Kind erfasst in Sachverhalt additive Beziehung		Aufgabe 2.5 Kind leitet aus Sachverhalt Subtraktion ab	
	Ordinalzahl begriff	Ordinal/ Kardinalzahl	mit Anschauung	mit Benennung	ohne Anschauung	Striche	Zahl	Striche	Zahl
Datum:	Datum:		Datum:	Datum:	Datum:	Datum:		Datum:	
Aufgabenserie 3: Kompetenzen im Zahlenraum bis 20 und darüber hinaus									
Stufe 5									
Aufgabe 3.1 Kind erkennt und löst im Zahlenraum über 10 additive Beziehung mit Anschauung		Aufgabe 3.2 Kind erkennt und löst im Zahlenraum über 10 additive Beziehung ohne Anschauung		Aufgabe 3.3 Kind leitet aus Sachverhalt Subtraktion ab und findet Lösung ohne Lösungshilfe		Aufgabe 3.4 Kind bewegt sich in größeren Zahlenräumen und erkennt Gesetzmäßigkeiten der Reihenbildung		Aufgabe 3.5 Kind ist mit symbolischer Darstellung von Aufgaben vertraut bis 10 bis 20 bis 100 über 100	
Striche	Zahl	Striche	Zahl						
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:		Datum:		

Folgende Stufen der mathematischen Kompetenzen beim Zahlerwerb werden am Schulanfang bereits eingesetzt

Das Kind nutzt

- Stufe 1** (Kind erkennt Eigenschaften von Elementen einer Menge)
- Stufe 2** (Kind beurteilt Mächtigkeitsrelationen - mehr als, weniger als, gleich viel)
- Stufe 3** (Kind hat Vorstellungen über Anzahlinvarianz und Repräsentanz erworben)
- Stufe 4** (Kind operiert im Zahlenraum bis 10)
- Stufe 5** (Kind operiert im Zahlenraum bis 20 oder darüber hinaus)

Ziele der Förderung und pädagogische Angebote im Hinblick auf den Erwerb der nächsten Stufe beim Zahlerwerb:

ILeA – Mündliches Sprachhandeln 1

Name:	Klasse:
-------	---------

Ergebnisse im Aufgabenbereich 4:

	Aufgabenbereich 4: Eine Geschichte erzählen				Ziele/pädagogische Angebote
Kind verfügt über diskursive Qualifikationen	Kind gibt Ablauf der Geschichte wieder	Kind nimmt beim Erzählen auf das vorangegangene Geschehen Bezug	Kind greift beim Erzählen vielfältige Details auf	Kind findet beim Erzählen den „roten Faden“	
	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	
Kind verfügt über semantische Qualifikationen	Kind benennt Personen und Gegenstände konkret	Kind benennt Tätigkeiten konkret	Kind benennt Eigenschaften konkret	Kind benennt Vorgänge/Abstrakta konkret	
	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	
Kind verfügt über morphologisch-syntaktische Qualifikationen	Kind spricht Sätze vollständig	Kind spricht Wörter im Satz in korrekter Reihenfolge	Kind bildet die Pluralformen korrekt	Kind bildet die Zeitformen korrekt	
	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	
Lautbildung und Redefluss	Beobachtungen :				

Klassenübersicht zu Strategien des Schriftspracherwerbs

Aufgabenbereich 1 + 2: Grob- und Feinanalyse

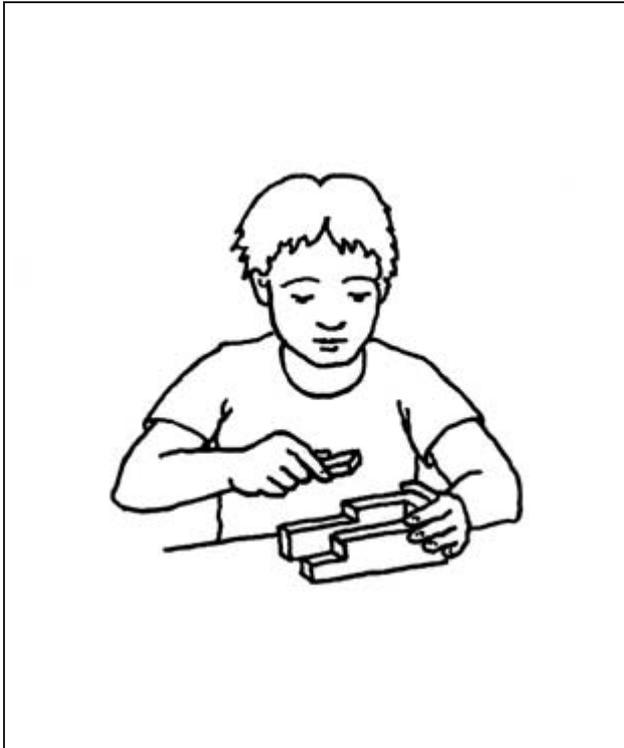
Name	Vorstufe		Logografemische Strategie	Alphabetische Strategie		Orthografische Strategie
	1	2		beginnende	entfaltete	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						

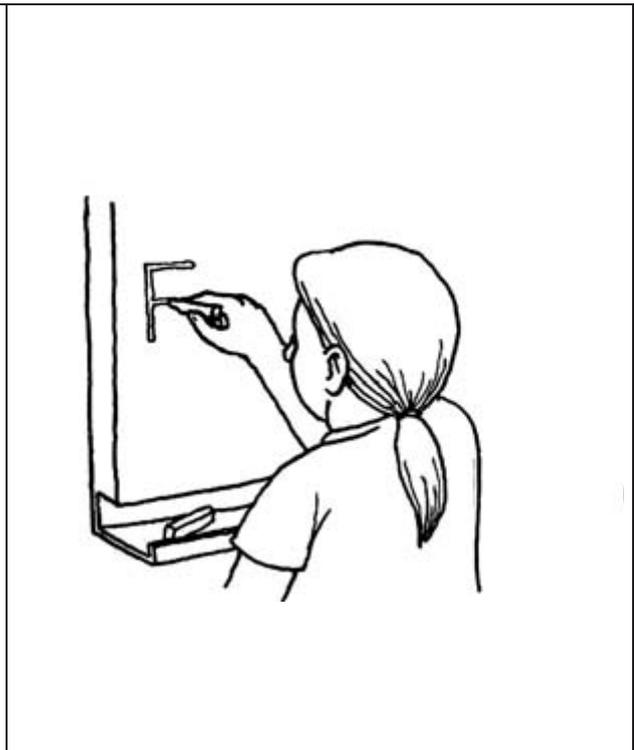
Klassenübersicht zur phonologische Bewusstheit

Aufgabenbereich 3:

Name	Aufgabe 3 a: Reime erkennen	Aufgabe 3 b: Silbengliederung	Aufgabe 3 c: Heraushören gleicher Anlaute	Aufgabe 3 d: Heraushören eines Lautes
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				

Bildkarten für die Aufgabe 2 Schriftsprache





M	2	C	Ɔ
8	N	L	H
E	7	B	Ɔ
Ɔ	5	T	A
X	Ɔ	P	6

Bildvorlagen für Aufgabe 4 - Das Gewitter

Es war ein Nachmittag im August. „Heute ist es aber schwül“, sagt Tina zu Tom und schaut zum Himmel. „Erzähle mir, was du siehst ...“

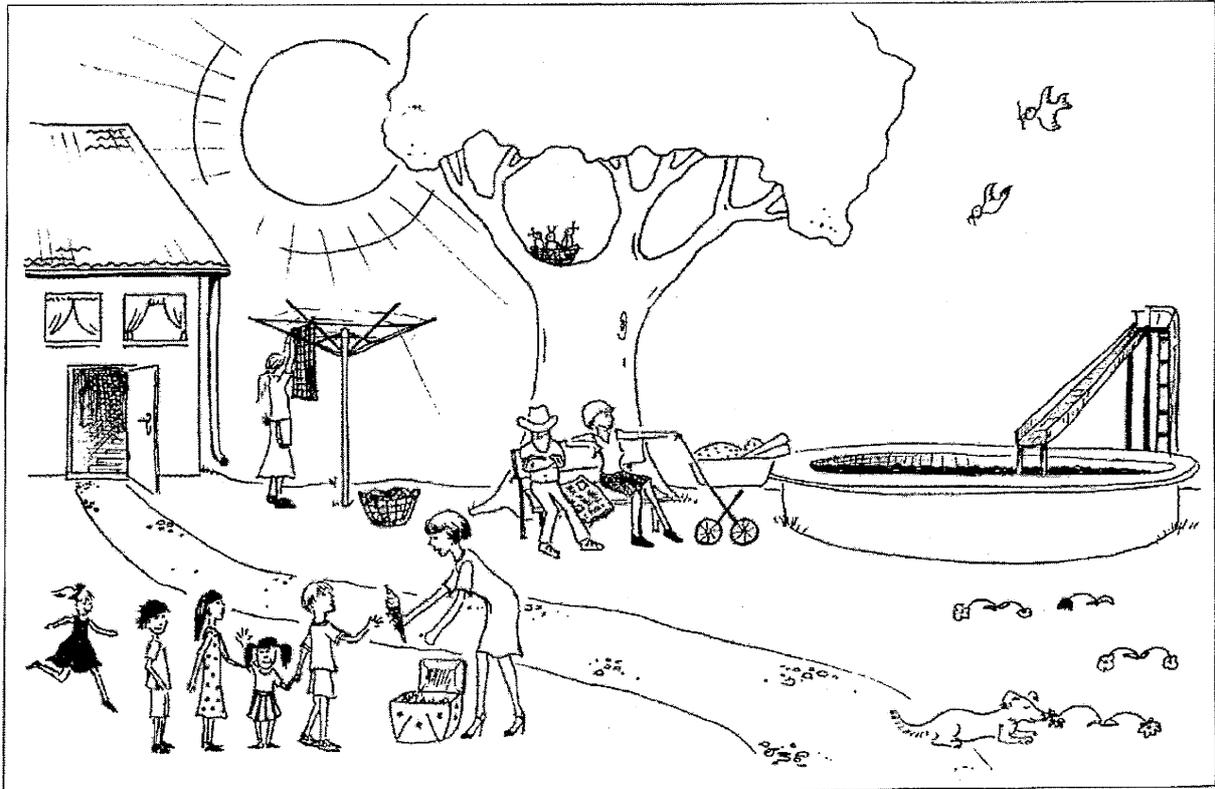


Bild 1

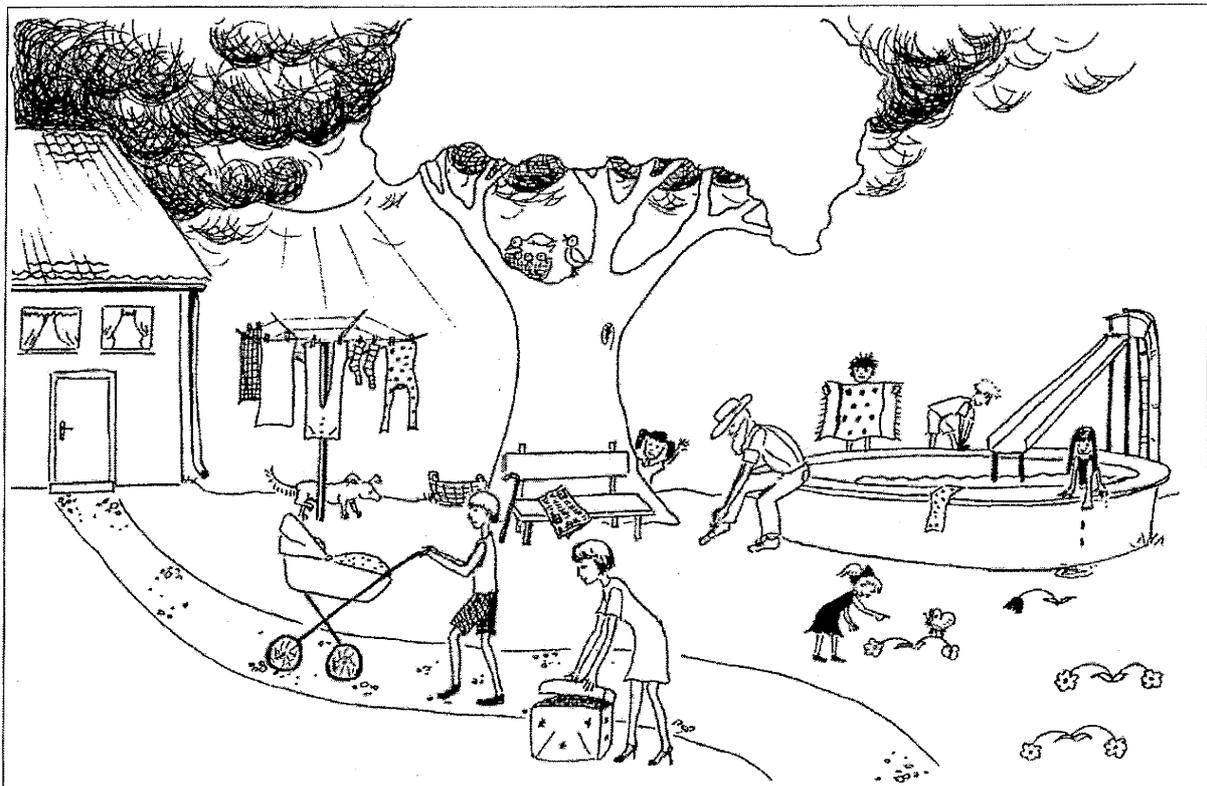


Bild 2



Bild 3

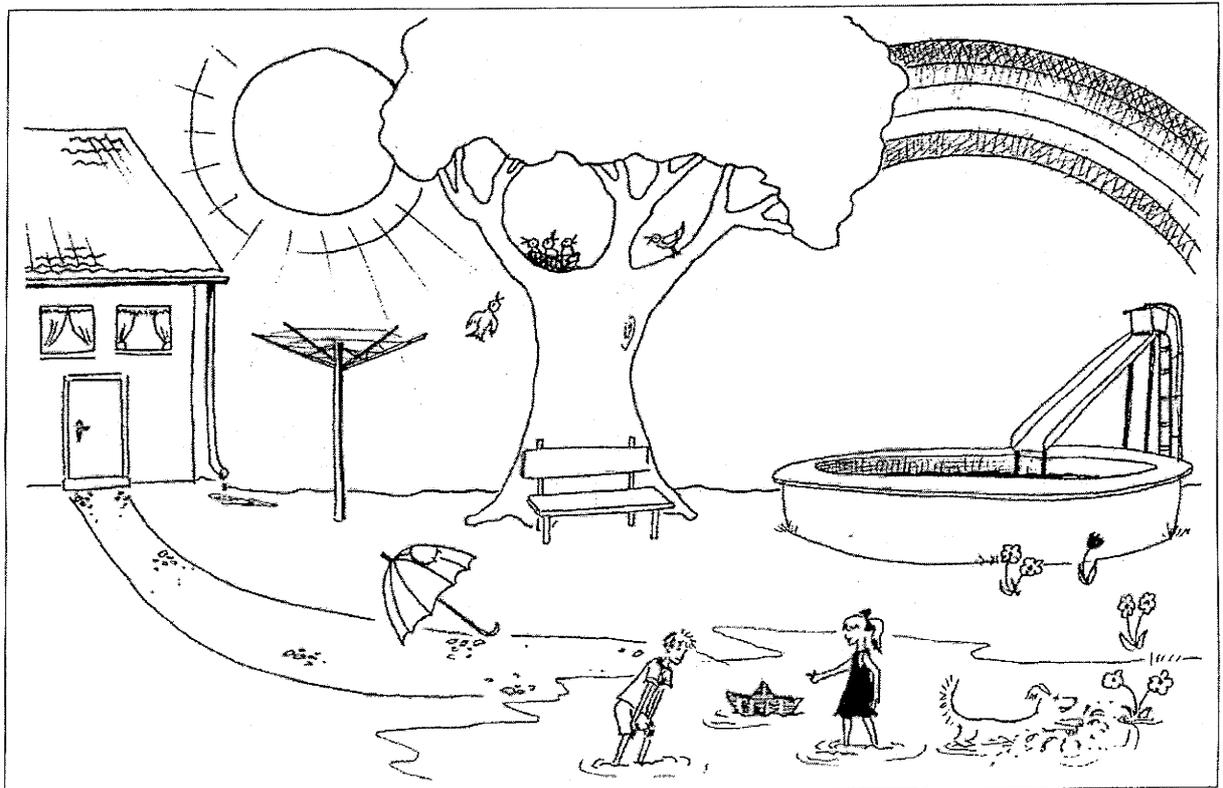


Bild 4

Literatur, Materialien, Internetadressen

Allgemeine Literatur u. a. zum Anfangsunterricht und zu Lernstandsanalysen:

- Black, P., Wiliam, D. (1998): Assessment and Classroom Learning, Assessment in Education, March 1998, pp. 7-74.
- Black, P., Wiliam, D. (2008): Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. In: Phi Delta Kappa International <http://www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm> (23.7.2008).
- Burk, K.; Grundey, U. (2004): Lernfortschritte in einer Schuleingangsklasse transparent machen – Landkarte der Lernwege. In: Bartnitzky, H.; Speck-Hamdan, A. (Hg.): Leistungen der Kinder wahrnehmen – würdigen – fördern. Frankfurt, S. 110-127.
- Faust, G.; Götz, M.; Hacker, H.; Rossbach, H. G. (Hg.) (2004) : Anschlussfähige Bildungsprozesse im Elementar- und Primarbereich. Bad Heilbrunn.
- Faust-Siehl, G.; Speck-Hamdan, A. (2001) (Hg.): Schulanfang ohne Umwege. Frankfurt.
- Hüttis-Graff, P. (2008): Beobachtungsinstrumente für den Schulanfang auswählen. In: Die Grundschulzeitschrift 215.216, 22. Jg., S. 72-77.
- Geiling, U.; Prengel, A. (2007): Individuelle Lernpläne in jahrgangsgemischten Gruppen. In: De Boer, H.; Burk, K.; Heinzl, F. (Hrsg.): Lehren und Lernen in jahrgangsgemischter Klasse. Beiträge zur Reform der Grundschule – Band 123. Frankfurt am Main: 88-103.
- Griebel, W.; Niesel, R. (2004): Transitionen. Fähigkeiten von Kindern in Tageseinrichtungen fördern, Veränderungen erfolgreich zu bewältigen. Weinheim.
- Kammermeyer, G. (2001): Schuleingangsdiagnostik. In: Faust-Siehl, G.; Speck-Hamdan, A. (Hrsg.): Schulanfang ohne Umwege. Frankfurt am Main.
- Klieme, E.: Was sind Kompetenzen und wie lassen sie sich messen? In: Pädagogik 56 (2004), H. 6, S. 10–13.
- Köller, O.; Baumert, J.: Entwicklung schulischer Leistungen. In: Oerter, R.; Montada, L. (2002) (Hrsg.): Entwicklungspsychologie, 5. vollst. überarb. Aufl., Weinheim.
- Kühn, T. (2002): Mein erstes Schuljahr. Briefe einer Lehrerin. Seelze-Velber.
- Largo, R. H. (2000): Kinderjahre. Die Individualität des Kindes als erzieherische Herausforderung. München.
- LISUM (2008): Was ist ein Portfolio? Informationsbrief für Grundschulen. www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/portfolio.html (28.05.2010).
- MBJS (2009): Gemeinsamer Orientierungsrahmen für die Bildung in Kindertagesbetreuung und Grundschule. Zwei Bildungseinrichtungen in gemeinsamer Bildungsverantwortung. Weimar, <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/gorbikstransfer.html> (28.05.2010).
- Nicolas, B. (1997): Offener Unterricht zum Schulanfang. Berlin.
- Prengel, A. (1999): Vielfalt durch gute Ordnung im Anfangsunterricht. Opladen.
- Prengel, A. (2005): Anerkennung von Anfang an – Egalität, Heterogenität und Hierarchie im Anfangsunterricht und darüber hinaus. In: Geiling, U.; Hinz, A. (Hrsg.): Integrationspädagogik im Diskurs. Auf dem Weg zu einer inklusiven Pädagogik? Bad Heilbrunn, S. 15-34.
- Prengel, A.; Riegler, S.; Wannack, E. (2008): "Formative Assessment" als Re-Impuls für pädagogisch-didaktisches Handeln. In: Röhner, C.; Hopf, M.; Henrichwark, C. (Hrsg.): Europäisierung der Bildung – Konsequenzen und Herausforderungen für die Grundschulpädagogik, Wiesbaden, S. 253-257.
- Ramseger, J.; Hoffsommer, J. (Hrsg.) (2008): ponte. Kindergärten und Grundschulen auf neuen Wegen. Erfahrungen und Ergebnisse aus einem Entwicklungsprogramm. Berlin.

Weiterführende Literatur zu ILeA

- Geiling, U.; Prengel, A. (Ms. 2004): Kompetenzstufenmodelle im Anfangsunterricht am Beispiel Sprache und Mathematik. Halle/Potsdam.
- Geiling, U.; Krause, T. (2004): Erprobung von Lernstandsanalysen im Anfangsunterricht an 9 Schulen im Land Brandenburg. Halle (Saale).
- Geiling, U.; Luntz, E.; Urbainsky, A. (2005): Lernstandsanalysen im Anfangsunterricht im Schulamtsbezirk Wünsdorf (Brandenburg). Halle (Saale).
- Kuhl, P. (2008): Evaluation der Akzeptanz und Praktikabilität des Instruments „ILeA 1“ in Brandenburg.- ISQ Berlin. <http://www.isq-bb.de/ILeA-1.41.0.html> (28.05.2010).
- Liebers, K. (2009): Ergebnisse der Aufgabenevaluation von ILeA 1. Ludwigsfelde.
- Liebers, K. (2010): Anschlussfähigkeit herstellen mithilfe von individuellen Lernstandsanalysen (ILeA 1). <http://www.vds-bildungsmedien.de/veranstaltungen/symposien-zur-didacta/symposien-2010/> (28.05.2010).
- Prengel, A.; Liebers, K.: „Sieben diagnostisch-pädagogische Verfahren für den Schulanfang. - Ein Reader zum Leitfaden „Didaktische Lernstandsanalysen im Anfangsunterricht“, Potsdam 2005. Download: www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/ilea1.html.
- Rode, H. (2009): ILeA-Bericht zur psychometrischen Testung der Daten (Mixed-Rasch-Modellierung). Lüneburg.

Schriftspracherwerb:

- Balhorn, H.; Bartnitzky, H.; Büchner, I.; Speck-Hamdan, A. (1998) (Hg.): Schatzkiste Sprache 1. Von den Wegen der Kinder in die Schrift. Frankfurt.
- Dehn, M. (2007): Kinder & Lesen und Schreiben. Was Erwachsene wissen sollten. Seelze.
- Dehn, M. (2008): Literacy und Lernvoraussetzungen am Schulanfang. In: Die Grundschulzeitschrift 215.216, 22. Jg., S. 28-33.
- Füssenich, I; Löffler, C. (2008): Schriftspracherwerb. Einschulung, erstes und zweites Schuljahr. München.
- Helbig, P.; Kirschhock, E.; Martschinke, S.; Kummer, U. (2005): Schriftspracherwerb im entwicklungsorientierten Unterricht. Lernwege bereiten und begleiten. Bad Heilbrunn.
- Inckelmann, E. (2008): Kinder mit ungünstigen Lernvoraussetzungen fördern. In: Die Grundschulzeitschrift 215.216, 22. Jg., S. 68-71.

Sprachdiagnostik und Förderung in Kindertagesbetreuung und Grundschule:

- Balhorn, H.; Bartnitzky, H.; Büchner, I.; Speck-Hamdan, A. (2002) (Hg.): Schatzkiste Sprache 2. Sprachliches Handeln in der Grundschule. Frankfurt.
- Belke, G.: Mit Sprache(n) spielen. Hohengehren.
- Ehlich, K.; Bredel, U.; Reich, H.H. (2008): Referenzrahmen zur altersspezifischen Sprachaneignung. BMBF-Reihe 29/I, Berlin.
- Fried, L. (2006): Expertise zu Sprachstandserhebungen für Kindergartenkinder und Schulanfänger. Eine kritische Betrachtung. Berlin.
- Füssenich, I. (2009): Sprache(n) lernen. Sprache im Kindergarten und in der Grundschule. Grundschule 4-2009, S. 6-11.
- Gogolin, I. (2008): Herausforderung Bildungssprache. In: Die Grundschulzeitschrift 215.216, 22. Jg., S.26.
- Häuser, D.; Jülisch, B.-R. (2006): WESPE - Wir Erzieherinnen schätzen den Sprachstand unserer Kinder ein. Berlin.
- Häuser, D. u.a. (1994): KISTE – Kindersprachtest für das Vorschulalter, Weinheim.
- Häuser, D.; Jülisch, B.-R. (2006): Handlung und Sprache – Das Sprachförderprogramm; Berlin.
- Jampert, K. u.a. (2005): Schlüsselkompetenz Sprache, Berlin.
- Lorenz, J.H. (2009): Ist 9 größer als elfundzwanzig? Sprache und Mathematiklernen. Grundschule 4-2009, S. 38-41.
- Michaelis, R. (2006): Grenzsteine der Entwicklung, Überarbeitung von INFANS. In: Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg (Hg.): Umgang mit Differenzen, Weimar.
- Spiegel, C. (2008): Und plötzlich ist alles ganz anders. Die Sprache der Kinder zu Schulbeginn. Grundschule 2-2008, S. 14-17.

Literaturempfehlungen zu Deutsch als Zweitsprache für Kinder mit Migrationshintergrund:

- Belke, G. (1999): Mehrsprachigkeit im Deutschunterricht, Sprachspiele, Spracherwerb, Sprachvermittlung. Baltmannsweiler.
- Glumpler, E.; Apeltauer, E. (1997): Ausländische Kinder lernen Deutsch. Berlin.
- Knitka, G.; Siebert, G. (2007): Deutsch als Zweitsprache, Lehren und Lernen. Paderborn.
- Rösch, H. (Hrsg.) (2003): Deutsch als Zweitsprache. Sprachförderung in der Grundschule: Grundlagen - Übungsideen – Kopiervorlagen. Braunschweig.
- Schader, B. (2000): Sprachenvielfalt als Chance: Handbuch für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen. Hintergründe und 95 Unterrichtsvorschläge für Kindergarten und Sekundarstufe I. Zürich.
- Schlösser, E. (2001): Wir verstehen uns gut. Methoden und Bausteine zur Sprachförderung für deutsche und zugewanderte Kinder als Integrationsbeitrag in Kindergarten und Grundschule. Münster.

Materialien zum Lesen- und Schreibenlernen für die Praxis:

- Das Buch „Damit hab ich es gelernt“ (hg. von B. Ganser, erschienen 2003 im Auer-Verlag) enthält viele Vorschläge zur Herstellung von Lehr- und Lernmitteln für alle Strategien des Lesen- und Schreibenlernens.
- Das Buch „ABC und alles auf der Welt“ (von Ute Andresen und Monika Popp, erschienen 2002 bei Beltz) enthält sehr ansprechende Lesetexte unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade und viele schöne Illustrationen, die im Zusammenhang mit den Texten zum Nachdenken über Sprache und Schrift vom ersten Schultag an anregen.
- Die „Goldenen Bücher“ sind insgesamt 50 kleine, selbst zu bindende Hefte, in denen einfach zu lesende, schöne Geschichten für Leseanfängerinnen und Leseanfänger enthalten sind. Kinder, die noch Schwierigkeiten beim Lesen haben, können hier ebenso erfolgreich schmökern wie fortgeschrittene Leser(-innen). Die „Goldenen Bücher“ können bezogen werden über: Atelier für Unterricht, Giselastraße 11, 80802 München.

Die „Regenbogen-Lesekiste“ enthält 2x40 Regenbogen-Bücher; sie ist ebenfalls eine Sammlung von Lesetexten für Erstklässler, die Angebote für verschiedene Lernniveaus bereithält. Die „Regenbogen-Lesekiste“ kann bezogen werden über: Verlag für pädagogische Medien, Unnastraße 19, 20253 Hamburg.

„Ideen-Kiste“ von Erika Brinkmann und Hans Brügelmann: Die Ideen-Kiste ist eine Karteikartensammlung, die pädagogisch-didaktisch sehr gut aufbereitete und sorgfältig begründete pädagogische Angebote zur Unterstützung des Schriftspracherwerbs von der logographemischen bis zur wortübergreifenden Strategie enthält. Sie kann bezogen werden über: Verlag für pädagogische Medien, Unnastraße 19, 20253 Hamburg.

Angebote zur Entwicklung der Lesekompetenzen finden Sie im Lesecurriculum: www.bildungserver.berlin-brandenburg.de/988.html.

Informationen für die Arbeit mit linkshändigen Kindern finden Sie unter: www.linkshaenderseite.de.

Programme und Materialien zur phonologischen Bewusstheit:

Vor allem für langsam lernende Kinder geeignet ist das Programm „Hören, lauschen, lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter“ von Küssper & Schneider. 3. Aufl. 2001, wobei nicht unbedingt mit den ersten Einheiten begonnen werden muss.

Angemessen für die Erfordernisse des 1. Schuljahres und sehr ansprechend ist das Programm von Forster & Martschinke „Leichter lesen lernen mit der Hexe Susi“. Übungen und Spiele zur Förderung der phonologischen Bewusstheit“ (2001) (Kopiervorlagen) sowie Martschinke, S./Kirschhock, E.-M., Frank, A.: Diagnose und Förderung im Schriftspracherwerb. Der Rundgang durch Hörhäuser. Erhebungsverfahren zur phonologischen Bewusstheit. Donauwörth 2002

Sehr zu empfehlen ist auch die „Lernkiste Lesen und Schreiben“ von Dagmar Mahlstedt. Es handelt sich um „Fibelunabhängige Materialien zum Lesen- und Schreibenlernen (3. Aufl. 1999)

In dem Spieleset zur „Regenbogen-Lesekiste“ finden sich schon fertige Spiele (Domino, Memory, Würfelspiel) zur Identifizierung des Anlautes und der dazugehörigen Grapheme. Das Spieleset zur „Regenbogen-Lesekiste“ kann bezogen werden über: Verlag für pädagogische Medien, Unnastraße 19, 20253 Hamburg.

Das Buchstabenbuch für Vorschulkinder und Schulanfänger „Cafe‘ der Tiere“ von Gerheid Scheerer-Neumann und Carola Schnitzler (2005) stammt von den gleichen Autorinnen wie die Aufgabenserie 3 in diesem Heft. Ebenfalls von Ihnen ist das Spiel „Laut-Detektive im Cafe‘ der Tiere“ über den Kallmeyer-Verlag zu beziehen.

Literaturempfehlungen zu Mathematik:

Grassmann, M. (2008): Wie gerade ist die 1? Sprache im Mathematikunterricht der Grundschule. In: Grundschule 2-2008, S. 20-23.

Grassmann, M.; Klunther, M.; Köhler, E.; Mierwald, E.; Raudis, M.; Thiel, O. (2002): Mathematische Kompetenzen von Schulanfängern. Teil 1 Kinderleistungen – Lehrererwartungen, Potsdamer Studien zur Grundschulforschung. Potsdam.

Grassmann, M.; Klunther, M.; Köhler, E.; Mierwald, E.; Raudis, M.; Thiel, O. (2003): Mathematische Kompetenzen von Schulanfängern. Teil 2 Was können Kinder am Ende der Klasse 1. Potsdam.

Hengarten, E. (1999): Mit Kindern lernen. Standorte und Denkwege im Mathematikunterricht. Zug.

Hessisches Landesinstitut für Pädagogik (2002): Materialien zum Unterricht, Primarstufe, Heft 33, Mathematik, Wiesbaden

Krajewski, K. (2003): Vorhersage von Rechenschwächen in der Grundschule. Hamburg.

Kutzer, R. (1998): Mathematik entdecken und verstehen. Bd. 1, Frankfurt.

Kutzer, R. (1999): Mathematik entdecken und verstehen Bd. 2, Hünfeld.

LISUM (Hrsg.): Rechenstörung als schulische Herausforderung. Handreichung zur Förderung von Kindern mit besonderen Schwierigkeiten beim Rechnen. Ludwigfelde.

Peter-Koop, A.; Grüssing, M. (2006): Die Entwicklung mathematischen Denkens in Kindergarten und Grundschule. Mildenerger: Paffenburg.

Reiss, K.; Winkelmann, H. (2008): Step by Step. Ein Kompetenzstufenmodell für das Fach Mathematik. Grundschule 10 -2008, S. 34-37.

Rödler, K. (2006): Erbsen, Bohnen, Rechenbrett: Rechnen durch Handeln. Vorschläge für einen fördernden und kompetenzorientierten Rechenunterricht. Seelze-Velber.

Saarland (o.J.): Der aktuelle Lernstand Mathematik. Diagnose und Fördermöglichkeiten. Wieder abgedruckt in: Prengel, A.; Liebers, K.: „Sieben diagnostisch-pädagogische Verfahren für den Schulanfang. - Ein Reader zum Leitfadens „Didaktische Lernstandsanalysen im Anfangsunterricht“, Potsdam 2005. Download: www.bildung.berlin-brandenburg.de/ilea1.html (28.05.2010).

Spiegel, H.; Selter, C. (2003): Kinder und Mathematik. Was Erwachsene wissen sollten. Seelze-Velber.

Zwack-Stier, C. (1997): Rechenschwierigkeiten in der Grundschule: Auswirkungen spezifischer Teilleistungsstörungen oder Resultat einer unzureichenden Didaktik. In: Meißner, Klaus (Hg.): Integration und Schulentwicklung durch integrative Erziehung.

www.bildungserver.berlin-brandenburg.de/ilea1.html

