

UNTERRICHTSENTWICKLUNG



Quick-Guides für Inklusion Teil 2: Lehren und Lernen

Nach »Quick-Guides to Inclusion« von Michael F. Giangreco

Bildungsregion Berlin-Brandenburg

Quick-Guides für Inklusion

Teil 2: Lehren und Lernen

Nach »Quick-Guides to Inclusion« von Michael F. Giangreco

Die „Quick-Guides für Inklusion“ werden in 2 Teilen veröffentlicht:

Teil 1: Zusammen leben

Teil 2: Lehren und Lernen

Herausgeber

Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM)
14974 Ludwigsfelde-Struveshof
Tel.: 03378 209-0
Fax: 03378 209-149
Internet: www.lisum.berlin-brandenburg.de

Autor

Michael F. Giangreco
ursprünglich veröffentlicht in den USA von Paul H. Brookes Publishing Co., Inc. Copyright 2007

Bearbeitung

Tanja Hülscher
mit Unterstützung durch Ute Freibrodt, Irene Hoppe, Gabriele Sagasser, Jutta Schwenke,
Elvira Waldmann, Christiane Winter-Witschurke (LISUM)

Redaktion

Christiane Winter-Witschurke, LISUM

Übersetzung

Annette Hillesheim

Illustrationen

Susann Hesselbarth, Leipzig
Rolf Hanisch, LISUM

Layout

Christa Penserot, LISUM Berlin-Brandenburg

Druck und Herstellung

Druckerei Schlesener KG, Berlin

© Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM); Dezember 2012
ISBN 978-3-940987-75-4

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).

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.	5
■ DIE QUICK-GUIDES FÜR INKLUSION	7
Was sind die Quick-Guides?	7
Wie sind sie aufgebaut?.	7
Wie unterscheidet sich diese Version vom Original?	8
■ QUICK-GUIDE 6.	9
Selbstständigkeit und Selbstbestimmung	9
Hinweise im Überblick	11
■ QUICK-GUIDE 7.	21
Unterschiedlich Lernende durch differenzierte Aufgabenstellungen erreichen	21
Hinweise im Überblick	23
■ QUICK-GUIDE 8.	31
Lehrmethoden.	31
Hinweise im Überblick	33
■ QUICK-GUIDE 9.	41
Alle Kinder beim Erwerb der Lese-und Schreibfähigkeit unterstützen	41
Hinweise im Überblick	43
■ QUICK-GUIDE 10	53
Mathematikunterricht für alle Schülerinnen und Schüler sinnvoll gestalten	53
Hinweise im Überblick	55

*Es ist die wichtigste Kunst des Lehrers,
die Freude am Schaffen und Erkennen zu erwecken.*

Albert Einstein

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

jede Schülerin, jeder Schüler hat Stärken. Lehrkräfte widmen sich tagtäglich der Aufgabe, diese Stärken zu entdecken und bei den Lernenden Freude am Schaffen und Erkennen zu erwecken.

Diese Veröffentlichung möchte Sie dabei unterstützen, bei Ihren Schülerinnen und Schülern mit und ohne Behinderungen Aktivität und Selbstverantwortung zu fördern und nimmt geeignete Lehrmethoden und differenzierende Aufgabenstellungen in den Blick. Außerdem wird die wichtige Ausbildung basaler Fähigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen näher beleuchtet.

Die Handreichung basiert auf einer amerikanischen Veröffentlichung, den „Quick-Guides to Inclusion“ und schließt an die Broschüre „Quick-Guides für Inklusion – Teil 1: Zusammen leben“ an.

In diesem Heft werden viele kleine Schritte aufgezeigt, die Ihnen helfen können, die Heterogenität Ihrer Schülerinnen und Schüler im Unterricht für alle gewinnbringend zu nutzen. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre und Erfolg bei der Umsetzung in der pädagogischen Praxis.

Susanne Wolter

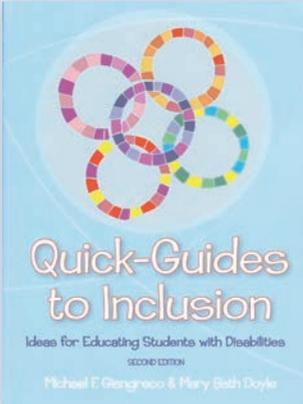
Leiterin der Abteilung Unterrichtsentwicklung
Grundschule/Sonderpädagogische Förderung und Medien

DIE QUICK-GUIDES FÜR INKLUSION

Was sind die Quick-Guides?

Mit den in den Jahren 1997 bis 2002 in den USA erschienenen drei Bänden der „Quick-Guides to Inclusion“ haben die Autoren nützliche und praxisrelevante Hinweise für die Arbeit von Lehrkräften, Erzieherinnen und Erziehern in einer inklusiven Schule zusammengestellt, die den Alltag erleichtern und Mut machen sollen, Kinder und Jugendliche mit Behinderungen als

selbstverständlichen Bestandteil der Heterogenität im Schulalltag anzuerkennen. Unter Leitung von Michael F. Giangreco und Mary Beth Doyle wurden die Quick-Guides von 23 Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Integration und Inklusion erarbeitet. 2007 erschienen die drei Bände in einem überarbeiteten Gesamtband.



Über die Herausgeber

Michael F. Giangreco ist Professor am Institut für Erziehungswissenschaft und Soziale Dienste der Universität Vermont. Er arbeitete als Sonderschullehrer, Sonderschulleiter und als Berater für Wohnheime für behinderte Erwachsene.

Mary B. Doyle ist Professorin an der erziehungswissenschaftlichen Fakultät des St. Michael's College in Colchester, Vermont.



Wie sind sie aufgebaut?

Aus den zwanzig „Quick-Guides“ des Originals wurden für die deutsche Übersetzung zwölf ausgewählt und entsprechend den regionalen Verhältnissen überarbeitet und angepasst. Sechs der ausgewählten Quick-Guides erschienen im ersten Band „Zusammen leben“. In diesem Band werden fünf weitere Quick-Guides unter der Überschrift „Lehren und Lernen“ vorgestellt. Alle Quick-Guides sind gleichermaßen aufgebaut. Sie können daher auch einzeln und unabhängig voneinander

betrachtet werden, auch wenn sie untereinander Bezüge aufweisen.

Jeder Quick-Guide beinhaltet:

- einen Brief an die Lehrkraft, der den Inhalt einführt
- Hinweise im Überblick
- jeweils eine Textseite zu jedem Leitsatz – mit Ergänzungen, Anmerkungen oder Hinweisen zur Weiterarbeit

Wie unterscheidet sich diese Version vom Original?

Während in der Originalfassung jeder Quick-Guide aus zehn sogenannten „Guidelines“ besteht, wurde auf einzelne davon in dieser Ausgabe verzichtet, da sie zu spezifisch auf das amerikanische Schulsystem bezogen sind und nicht auf die Verhältnisse in Berlin und Brandenburg übertra-

gen werden können. Die im Original im Anhang jedes Quick-Guides enthaltenen Hinweise auf weiterführende Literatur wurden, da sie sich auf englischsprachige Quellen bezogen, zugunsten eigener Hinweise und Anmerkungen ersetzt.

QUICK-GUIDE 6

Selbstständigkeit und Selbstbestimmung

Auf der Grundlage der Übersetzung des Textes „Quick-Guide 5“ von Michael L. Wehmeyer



*Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,
liebe Pädagoginnen und Pädagogen,*

haben Sie im Lauf Ihrer Berufstätigkeit auch schon einmal Schülerinnen und Schüler getroffen, von denen Sie sicher wussten, dass sie später etwas aus ihrem Leben machen würden? Diese Kinder haben Ziele und Pläne, wie sie diese Ziele erreichen können. Sie sind in der Lage, Hindernisse zu identifizieren, und sie finden Lösungen, um sie zu überwinden. Sie wissen, was sie können, und sie setzen ihre Stärken ein. Diese Schülerinnen und Schüler handeln selbstbestimmt. Sie übernehmen Verantwortung für ihr Lernen. Sie arbeiten auf selbst gesteckte Ziele hin und sie ergreifen Chancen, die sich ihnen bieten.

Hatten Sie nicht auch schon einmal den Wunsch, all das, was diese Schülerinnen und Schüler auszeichnet, in eine Flasche zu füllen und dieses Mittel allen Schülerinnen und Schülern verabreichen zu können? Natürlich funktioniert nichts im Bereich der Bildung und Erziehung auf so einfache Art und Weise, aber Sie können dafür sorgen, dass Ihre Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit erhalten, mehr Selbstbestimmung zu entwickeln.

Die Förderung selbstbestimmten und eigenverantwortlichen Lernens ist für alle Kinder und Jugendlichen wichtig. Es ist nie zu früh oder zu spät, den Schülerinnen und Schülern die Fähigkeiten zu vermitteln, die sie dafür brauchen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch an Ihrer Schule inhaltliche Ziele und Leitsätze gelten, nach denen alle Schülerinnen und Schüler Fähigkeiten erwerben sollen, die ihnen helfen, selbstbestimmt zu handeln, Probleme zu lösen, Entscheidungen zu treffen oder sich Ziele zu stecken. Zu oft hatten bisher Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen nicht genügend Gelegenheiten, die Fähigkeiten zu erwerben, die sie dafür brauchen. Für sie gehört dies nicht zum Lehrplan, weil mancherorts immer noch die Auffassung herrscht, dass Behinderte nicht selbstbestimmt leben könnten. Es liegen jedoch Forschungsergebnisse vor, denen zufolge Schülerinnen und Schüler mit allen möglichen Formen von Behinderungen mehr Selbstbestimmung lernen können. Darum geht es in diesem Quick-Guide.

Wenn Kinder und Jugendliche Fähigkeiten erwerben, die zu mehr Selbstbestimmung führen, können sie mehr Verantwortung für die Gestaltung ihres eigenen Lernens übernehmen und sie sind weniger von anderen abhängig. Die Förderung von Selbstbestimmung stellt eine nützliche inklusive Strategie dar und hilft Schülerinnen und Schülern mit Behinderungen, ein persönlich erfüllteres Leben zu führen.

*Viel Glück!
Mike*

Hinweise im Überblick

- Hinweis 1: Den Anfang machen Sie als Vorbild – leben Sie Problemlösungsprozesse vor!
- Hinweis 2: Sagen Sie jeder Schülerin und jedem Schüler, dass Sie ihn oder sie für kompetent halten!
- Hinweis 3: Schaffen Sie eine Lerngemeinschaft, die Herausforderungen gern annimmt!
- Hinweis 4: Schaffen Sie Strukturen im Klassenraum, die Wahlmöglichkeiten bereitstellen!
- Hinweis 5: Befähigen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler selbstständige Entscheidungen zu treffen!
- Hinweis 6: Vermitteln Sie Fähigkeiten für mehr Selbstbestimmung!
- Hinweis 7: Fördern Sie das selbstbestimmte Lernen der Schülerinnen und Schüler!
- Hinweis 8: Binden Sie Klassenkameraden zur Unterstützung ein!
- Hinweis 9: Entdecken Sie technische Hilfen, die mehr Selbstbestimmung ermöglichen!

Hinweis 1: Den Anfang machen Sie als Vorbild – leben Sie Problemlösungsprozesse vor!

Ein Problem ist ein Ereignis oder eine Aufgabe, für das bzw. die keine Lösung bekannt oder erreichbar ist. Problemlösung ist ein Prozess, in dem eine oder mehrere Lösungen für ein Problem festgestellt werden und die beste ausgewählt wird. Das Leben steckt voller Probleme, die man lösen muss und auch löst: größere Probleme wie die Frage, wie die nächste Miete bezahlt werden soll oder das Essen auf den Tisch kommt, und Alltagsprobleme wie die Frage, was zu tun ist, wenn das Kind krank ist und nicht in die Schule gehen kann, beide Eltern jedoch beruflich unabkömmlich sind. Oder die Frage, wie man den Kaugummi aus dem Teppich herausbekommt.

Viele Probleme sind ihrem Wesen nach soziale Fragen, in denen es beispielsweise um Beziehungen und Interaktionen mit Gleichaltrigen geht. Diese können für Schüler, die mit zwischenmenschlichen Interaktionen Schwierigkeiten haben, besonders wichtig sein.

Wie lässt sich Problemlösung unterrichten? Zu den Lehrplänen in den meisten Bundesstaaten der USA gehören Standards, die für verschiedene Klassenstufen und inhaltliche Bereiche gelten, bei denen es um Problemlösungskompetenzen geht. Schülerinnen und Schülern kann vermittelt werden, wie die Identifikation eines Problems und dessen Lösung funktionieren. Die meisten Problemlösungsprozesse beinhalten nur wenige

Schritte:

1. Identifizieren und Beschreiben des Problems,
2. Auflisten möglicher Lösungen,
3. Beschreiben der Auswirkungen jeder Lösung,
4. Entscheiden für eine bevorzugte Lösung und
5. Bewerten der Wirksamkeit der gewählten Lösung.

Älteren Schülerinnen und Schülern sollte Gelegenheit gegeben werden, zunehmend komplexere Probleme zu lösen und ihre neuen Problemlösungsfähigkeiten auf Entscheidungen in ihrem Leben anzuwenden. Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen brauchen wie alle anderen Schüler auch derartige Anleitungen und können ihre Problemlösungsfähigkeiten verbessern.

Vielleicht genauso wichtig ist es, dass Sie ein Vorbild für Problemlösungsprozesse sind, die Sie auf tägliche Probleme anwenden. Die meisten Erwachsenen wenden Problemlösungsansätze auf Situationen an, ohne sie zu verbalisieren.

Was tun Sie, wenn Sie den Overhead-Projektor anschalten und die Birne ausgeht? Anstatt nur das Problem zu lösen, können Sie über die Schritte sprechen, die Sie zur Lösung des Problems verwenden, und den Schülern kommunizieren, was man braucht, um die vielfältigen Probleme des Alltags zu lösen. Ob Sie es glauben oder nicht – sie beobachten Sie wirklich und lernen von Ihnen!



Margret Rasfeld, Schulleiterin der Evangelischen Schule Berlin Zentrum (ESBZ), und Peter Spiegel, Leiter des Berliner Genesis Institute for Social Innovation and Impact Strategies, machen in ihrem Buch deutlich, welche Anforderungen die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts an schulische Bildung stellt. Das Buch zeigt am Beispiel der ESBZ sehr konkret Wege auf, wie ein Paradigmenwechsel hin zu einer Schulkultur gelingen kann, die die Potenziale der Schülerinnen und Schüler entfaltet und die notwendigen Fähigkeiten fördert, den kleinen und großen Probleme der Gegenwart und Zukunft mit Verantwortungsübernahme und Kreativität aktiv zu begegnen.

Rasfeld, Margret/Spiegel, Peter (2012): EduAction – Wir machen Schule
Hamburg: Murmann, ISBN: 978-3867741811

Hinweis 2: Sagen Sie jeder Schülerin und jedem Schüler, dass Sie ihn oder sie für kompetent halten!

Für die Förderung der Selbstbestimmung ist es wichtig, sich auf die Entwicklung von Wissens-erwerb und Fähigkeiten zu konzentrieren, die gebraucht werden, um Probleme zu lösen, Entscheidungen zu treffen, sich Ziele zu setzen, sich durchzusetzen und sich selbst zu beherrschen. Es reicht jedoch nicht aus, diese Fähigkeiten nur zu unterrichten. Wichtig sind Gelegenheiten, neue Fähigkeiten zu praktizieren und bereits erworbene Fähigkeiten weiter auszubauen. Darüber hinaus ermöglichen sie die Erfahrung, dass man fähig ist und für Erfolg in seinem Leben sorgen kann. Im Wesentlichen geht es bei der Selbstbestimmung um die aktive Gestaltung des eigenen Lebens. Selbst Menschen mit beschränkten Möglichkeiten der Entscheidungsfindung und Problemlösung können ihr Leben gestalten. Wir können fast immer Wege gehen, um auch dann Probleme zu lösen, wenn die Grenzen unserer Fähigkeiten oder unseres Wissens überschritten sind. Das machen wir die ganze Zeit! Menschen, die schlecht in Mathematik sind, beauftragen z. B. einen Steuerberater für ihre Finanzen. Für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen ist es genauso wichtig, Wege zur Überwindung von Barrieren zu finden. Nur weil eine Schülerin oder ein Schüler beispielsweise nicht lesen kann,

bedeutet das nicht, dass sie oder er den Lernstoff nicht anders aufnehmen kann, z. B. durch Vorlesen.

Wenn Schülerinnen oder Schüler allerdings davon überzeugt sind, dass sie unfähig sind oder Hindernisse nicht überwinden können, können wir die Situation nicht durch technologische oder pädagogische Strategien lösen. Zu oft haben Menschen mit Behinderungen „gelernt“, dass sie unfähig seien, weil sie z. B. häufig in der Schule gefehlt haben oder weil andere ihnen das vermittelt haben. Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen können jedoch auch zu der Überzeugung gelangen, dass sie fähig sind, und sie können Hindernisse überwinden, indem sie die für die Selbstbestimmung wichtigen Fähigkeiten erwerben und anwenden. Sie sind angewiesen auf Erfolge bei der Bewältigung von Aufgaben und auf Erwachsene, die ihnen sagen, dass sie fähig und kompetent sind und als Menschen wertgeschätzt werden. Vielleicht ist es wichtiger als alles andere zu sagen: „Ich glaube an dich.“ Tun Sie das oft und mit Überzeugung!



Dr. Gerald Hüther, Professor für Neurobiologie, ist Vorsitzender der Sinn Stiftung, in deren Zentrum die Förderung einer Potenzial-Entfaltungskultur in der Bildung steht. Auf der Suche nach dem „Geheimnis des Gelingens“ nennt die Stiftung als ihre Grundhaltung:

„Wir wollen nicht belehren, nicht unterrichten und auch nicht anleiten. Wir wollen andere Menschen anstiften, die in ihnen verborgenen Potenziale zu entfalten. Wir machen Angebote, wir laden ein. Wir ermutigen und versuchen, andere zu inspirieren. Wir schließen niemanden aus, sondern sind froh über jeden, der zu uns kommt. Je verschiedener, desto besser. Man kann einen anderen Menschen nur einladen, wenn man zumindest irgendetwas an ihm mag. Man kann einem anderen nur Mut machen, wenn man selbst davon überzeugt ist, dass mehr möglich ist, als es den Anschein hat, und man kann andere nur begeistern, wenn man selbst begeistert ist.“

Quelle: <http://sinn-stiftung.eu/index.php>

Hinweis 3: Schaffen Sie eine Lerngemeinschaft, die Herausforderungen gern annimmt!

Ein Weg, um die Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Lernmerkmalen, mit einer anderen Muttersprache, mit einem anderen kulturellen oder sozialen Hintergrund zu erfüllen, besteht in der Gestaltung von Lerngemeinschaften, die Vielfalt respektieren, ja sogar begrüßen. Lerngemeinschaften sind bewusst hergestellte Settings, in denen Schülerinnen und Schüler lernen, individuelle Unterschiede zu respektieren und wertzuschätzen, in denen sie auf selbst gesteuerte Weise lernen, Strategien zur Problemlösung und Entscheidungsfindung auf Lernprobleme anwenden und sich an der Aufstellung von Klassenregeln beteiligen. Insbesondere die Partizipation der Schülerinnen und Schüler an der Erstellung von Regeln, kann eine besonders effektive Methode sein, den Schülerinnen und Schülern zu vermitteln, dass sie in ihrem Leben mitzureden haben.

Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte können solche Lerngemeinschaften schaffen, indem sie ausreichend Wissen über die Kompetenzen und Fähigkeiten aller Schülerinnen und Schüler erwerben, mithilfe systematischer Methoden wichtige Informationen über die Fortschritte der Kinder und Jugendlichen sammeln, um Unterricht zu verändern und zu planen, indem sie Strategien wie Gruppenarbeit, kooperatives Lernen und individualisierende Aufgabenstellungen nutzen und die Rolle eines Lernbegleiters, eines Unterstützers und eines Anleiters übernehmen.

In einer so gestalteten Lernumgebung beteiligen sich Schülerinnen und Schüler an der Aufstellung von Regeln und lernen dadurch, dass sie ihre Lernprozesse mitgestalten können. Sie lernen von Mitschülerinnen und Mitschülern, sie lernen ihre ganz spezifischen Fähigkeiten und Bedürfnisse kennen und sie lernen, soziale Probleme mithilfe von Konfliktlösungsstrategien zu lösen.

Die Erfahrung der Schülerinnen und Schüler, dass sie in der Lage sind, Herausforderungen anzunehmen, ist dabei der möglicherweise wichtigste Aspekt. Wenn Kinder und Jugendlichen sich wohl dabei fühlen, erwerben sie Fähigkeiten, die sie für Problemlösungen, Entscheidungsfindungen und zum Setzen und Erreichen eigener Ziele brauchen, und sie lernen, für ihre Interessen einzustehen. Alle diese Fähigkeiten erfordern, dass die Schülerin bzw. der Schüler das Risiko zu scheitern auf sich nimmt, indem sie oder er nach Antworten sucht, verschiedene Lösungen ausprobiert und sich eigene Ziele setzt (die, wenn sie sich als unerreichbar erweisen, natürlich wieder geändert werden können!). Wenn Kinder und Jugendliche glauben, dass sie bei Misserfolgen lächerlich gemacht oder bestraft werden, nehmen sie keine Herausforderungen mehr an und erwerben folglich nicht diese wichtigen Fähigkeiten. Bewusste Lerngemeinschaften unterstützen und begrüßen Risikoübernahme und vermitteln Schülerinnen und Schülern, dass Misserfolge nicht das Ende bedeuten, sondern Wege zum Erfolg sind und letztendlich zur Selbstbestimmung!



„Schule des Staunens“ von Salman Ansari beschreibt in vielfältigen Beispielen für Kindergarten und Grundschule, wie es gelingen kann, Kindern Gelegenheiten und Anstöße zum Denken zu geben und sie zu ermutigen, sich forschend eigenen Fragen zu nähern. Die Lehrkraft übernimmt dabei die Rolle des Mentors, der das Curriculum für fortlaufende Veränderung durch Lernende und Lehrende öffnet.

Ansari, Salman (2009): Schule des Staunens – Lernen und Forschen mit Kindern, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, ISBN: 978-3827420619



Hinweis 4: Schaffen Sie Strukturen im Klassenraum, die Wahlmöglichkeiten bereitstellen!

Zu den geeigneten Möglichkeiten, Schülerinnen und Schülern beizubringen, dass sie ihr Leben selbst gestalten können, gehören die Bereitstellung von Wahlmöglichkeiten und die Integration dieser Wahlmöglichkeiten in den ganzen Schultag. Anders als bei den Themen Entscheidungsfindung und Problemlösung müssen wir Schülerinnen und Schülern selten beibringen, eine Wahl zu treffen. Einige Schülerinnen und Schüler müssen möglicherweise erst lernen, wie sie ihre Vorlieben und Interessen mitteilen können oder dass eine Auswahl nur in bestimmten Zeiträumen getroffen werden kann. Aber die meisten Schülerinnen und Schüler kommen bereits mit einer Vielzahl an Vorlieben in die Schule und sind bereit und in der Lage, davon erzählen oder sie auf andere Weise zu kommunizieren.

Wenn Sie den Klassenraum so strukturieren, dass Schülerinnen und Schüler aller Altersklassen möglichst viele Wahlmöglichkeiten haben, schaffen Sie eine Umgebung, in der Kinder erfahren, dass ihre Meinungen und Vorlieben geschätzt werden und dass sie selbst ihr Lernen und ihre Lernergebnisse

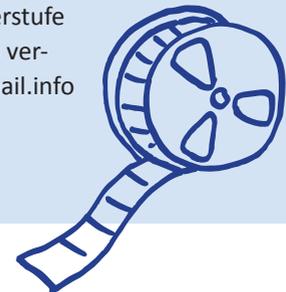
beeinflussen können. Außerdem müssen viele jüngere Kinder – aber auch ältere – lernen, dass nicht jedes Material oder jede Option jederzeit für sie bereitsteht, selbst wenn sie dies bevorzugen! Wahlmöglichkeiten können auf vielfältige Weise in den Unterricht einfließen. Schülerinnen und Schüler können beispielsweise wählen, wo und mit wem sie eine Aktivität durchführen, wann sie an einer Aufgabe arbeiten, wann sie eine Arbeit aufnehmen oder beenden usw. Selbst wenn inhaltlich vorgeschrieben ist, was gelernt werden muss – dies ist bei vielen Themen des Rahmenlehrplans der Fall –, können Sie Wahlmöglichkeiten schaffen, indem Sie verschiedene Lernmethoden für die gleichen Informationen oder Materialien anbieten. Außerdem können Schülerinnen und Schüler wählen, auf welches Ziel sie hinarbeiten möchten. Dadurch lernen sie im Wesentlichen, sich eigene Ziele zu setzen. Wenn Kinder und Jugendliche viele Wahlmöglichkeiten haben, erfahren sie, dass sie ihr Leben mitgestalten können.



Der Film „Tillit – Respekt, Ansvar – Vertrauen, Rücksichtnahme und Verantwortung“ zeigt einen typischen Unterrichtstag an der schwedischen Hestra-Midgard-Schule in den Jahrgangsstufen 4-6 und in der Oberstufe der Engelbrekt-Schule. Der Film entstand als Teil des Projektes „European Mixed-Ability and Individualised Learning“ (EU-Mail). Zentrales Anliegen des Projekts war es, eine „gute Praxis“ des individualisierenden Lehrens und Lernens

in heterogenen Gruppen an Schulen in den beteiligten Ländern zu dokumentieren. Dazu wurden von Expertenteams strukturierte Unterrichtsbeobachtungen angestellt. Die Grundschule in Schweden umfasst neun Schuljahre und ist in Unterstufe (Jahrgangsstufen 1-6) und Oberstufe (Jahrgangsstufen 7-9) unterteilt. Die von den Teams verfassten Berichte sind auf der Homepage www.eu-mail.info dokumentiert.

Zu bestellen unter www.fernuni-hagen.de



Hinweis 5: Befähigen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler, selbstständige Entscheidungen zu treffen!

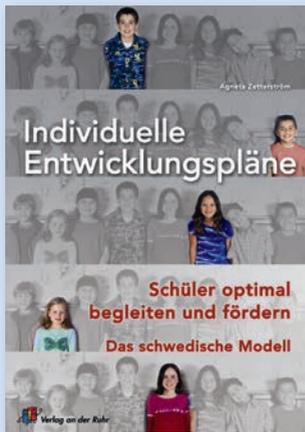
Wir benutzen das Wort „befähigen“ mit Absicht, denn in der Regel tun wir etwas „für“ unsere Schülerinnen und Schüler – und zwar insbesondere für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen. Wir sollten jedoch eher die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Schülerinnen und Schüler die Gelegenheit haben, ihr Leben mitzugestalten. Dadurch unterstützen wir vor allem diejenigen, die sich ihrer Fähigkeit, Dinge zu bewirken, unsicher sind, und schaffen dadurch die Voraussetzungen dafür, dass sie selbst die Kontrolle übernehmen können.

Es gibt keine bessere Methode, Kinder und Jugendliche in die Lage zu versetzen, dass sie ihr Leben selbst in die Hand nehmen können, als sie aktiv in die Zielsetzung des Unterrichts einzubinden. Durch Ziele wird festgelegt, was man erreichen möchte; Ziele regulieren das menschliche Verhalten. Wenn eine Person sich selbst ein Ziel setzt, dann verhält sie sich mit größerer Wahrscheinlichkeit auch zielorientiert. Um die Fähigkeit, sich Ziele zu setzen und sie anzustreben, zu fördern, muss man den Schülerinnen und

Schülern beibringen, ein Ziel klar und konkret zu definieren, eine Serie von Zielen oder Aufgaben zu entwickeln, um das übergeordnete Ziel zu erreichen, und die Maßnahmen zu spezifizieren, die für die Erreichung des gewünschten Ergebnisses notwendig sind.

Bei jedem Schritt muss die Schülerin oder der Schüler Entscheidungen und eine Wahl dazu treffen, welches Ziel angestrebt werden soll und welche Schritte er unternehmen will, um diese Ziele zu erreichen. Wir müssen Schülerinnen und Schüler an ihrem Lernprozess beteiligen, indem wir sie befähigen, sich Ziele zu setzen, und indem wir sie unterstützen, Entscheidungen über ihre Ausbildung und ihr Leben zu treffen.

Binden Sie alle Schülerinnen und Schüler in den lernbezogenen Entscheidungsprozess ein. Ermächtigen Sie sie, sich selbst Ziele zu setzen, die sie als wichtig betrachten. Dadurch befähigen Sie die Schülerinnen und Schüler, ihre eigenen Lernprozesse zu steuern und ihr Leben kraftvoll in die eigene Hand zu nehmen.



Individuelle Förderung durch individuelle Entwicklungsplanung (IEP)

Viele schwedische Schulen haben bereits vor einiger Zeit sogenannte IEPs entwickelt. Darin enthalten sind stufenförmig festgelegte Lernziele für die verschiedenen Fächer und deren genaue Kriterienbeschreibung. Durch Zieltransparenz sowie durch die Möglichkeit zur Teilnahme an regelmäßigen Entwicklungsgesprächen zwischen Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern und deren Eltern, durch individuelle Lernmethoden und -strategien und durch regelmäßige Lernstandsanalysen werden Maßnahmen ergriffen, die den Bedürfnissen aller Schülerinnen und Schüler gerecht werden und die Erreichung der Standards gewährleisten sollen. Das Buch enthält eigens dafür entwickelte Formulare und Materialien.



Zetterström, Agneta (2007): Individuelle Entwicklungspläne. Übers. v. Alexandra von Weber-Essle, Mühlheim: Verlag an der Ruhr, ISBN: 978-3834602619

Hinweis 6: Vermitteln Sie Fähigkeiten für mehr Selbstbestimmung!

Schülerinnen und Schüler, die Fähigkeiten erwerben, mit denen sie ihre Selbstbestimmung steigern, werden selbstbewusster. Viele mit Selbstbestimmung zusammenhängende Fähigkeiten und Kenntnisse müssen von Kindern erst erlernt werden. Fähigkeiten, die sich auf Problemlösung, Entscheidungen und Zielsetzung beziehen, wurden bereits in den vorangehenden Hinweisen erwähnt. Außerdem müssen Schülerinnen und Schüler lernen, das Lernen selbst zu steuern und ihr Leben selbst zu managen, ein Aspekt, der im nächsten Hinweis erläutert werden wird.

Es gibt darüber hinaus aber noch andere wichtige Bereiche. Schülerinnen und Schüler müssen z. B. auch lernen, sich für sich selbst einzusetzen, für ihre Rechte einzustehen und ihre Interessen zu vertreten. Dafür ist es erforderlich, dass sie einige grundlegende Kommunikationsfähigkeiten erwerben und lernen zu verhandeln, Kompromisse zu schließen oder jemanden zu überzeugen. Das

Zuhören muss genauso wie das Sprechen oder die nonverbale Kommunikation erlernt werden. Auch in den Rahmenlehrplänen werden diese Fähigkeiten und Fertigkeiten als Ziele des Unterrichts benannt. Schülerinnen und Schüler brauchen „echte“ Gelegenheiten für die Anwendung dieser Fähigkeiten, z. B. im Klassenrat oder bei der eigenen individuellen Förderplanung.

Wie alle anderen Schülerinnen und Schüler brauchen auch Jugendliche mit Behinderungen Freunde. Auf die Bedeutung von Beziehungen zu Gleichaltrigen wurde bereits an anderer Stelle ausführlich eingegangen (vgl. Quick Guide 4, Teil 1). Zusätzlich können Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen auch von Beziehungen zu einem erwachsenen Mentor profitieren, der eine ähnliche Behinderung hat und dessen Lebensgeschichte ein Beispiel für sie sein und sie ermutigen kann, auf Selbstvertrauen und Selbstständigkeit hinzuarbeiten.



„Hands across the campus“ versteht sich als Demokratieförderungsprogramm, das vom American Jewish Committee (AJC) und vom Berliner Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM) aus dem Amerikanischen übersetzt und an deutsche Bedingungen

Quelle: Partizipation in der Schule, S. 12, in: LISUM/SenBildWiss.Berlin u.a. (Hrsg.) (2011): Hands across the campus. Ein Grundwerte-Curriculum für Demokratie.

angepasst wurde. Das Programm unterstützt gezielt die Beteiligungsmöglichkeiten von Schülerinnen und Schülern, z. B. mithilfe des Klassenrats:

„Der Klassenrat fördert die Kommunikation, Kooperation sowie Verantwortungsübernahme in einer Lerngruppe. Alle Angelegenheiten – von Konflikten bis hin zu Lerngelegenheiten und -inhalten – werden von den Schülerinnen und Schülern gemeinsam mit den Lehrerinnen und Lehrern entschieden.

Dabei entwickeln die Schülerinnen und Schüler ihre demokratische Handlungskompetenz.“



Hinweis 7: Beziehen Sie die Schülerinnen und Schüler bei der Dokumentation ihrer Lernergebnisse mit ein!

Was an Schulen geschieht, wird in der Regel von Lehrkräften angeleitet oder durch das Curriculum vorgegeben. Nach herkömmlichen Lehrmethoden setzen Lehrkräfte die Lernziele fest, identifizieren Ressourcen, geben Anleitungen, bewerten die Schülerfortschritte und verteilen Noten. Unterrichtsmodelle wie die direkte Instruktion sind im besonderen Maß fremdbestimmt. Derartige, vom Lehrer vorgegebene Aktivitäten sind zwar in manchen Fällen notwendig, dennoch können Sie Schülerinnen und Schülern beibringen, selbst das zu übernehmen, was normalerweise Sie für Ihre Schüler tun würden.

Nehmen wir z. B. die Beobachtung und Dokumentation der individuellen Fortschritte der Schülerinnen und Schüler. In der Regel obliegt diese Aufgabe ausschließlich der Lehrkraft. Sie tragen Noten in ein Buch ein, bewerten Hausaufgaben, sammeln Daten zu Aufgabenlösungen und vieles andere mehr. Die Einrichtung eines Systems, in dem Schülerinnen und Schüler selbst dafür verantwortlich sind, ihre Fortschritte im Hinblick auf Ziele einzutragen, ist jedoch ziemlich einfach. Dafür kommen verschiedene Methoden in Frage. Schülerinnen und Schüler können z. B. ihre Fortschritte grafisch darstellen, ein Protokoll führen oder die Zeit überwachen, die sie für eine Aufgabe brauchen.

Schülerinnen und Schüler mit gravierenderen kognitiven Beeinträchtigungen benötigen möglicherweise individuelle Methoden für die Überwachung ihrer Fortschritte. Mit großer Sicherheit jedoch kann eine Methode entwickelt werden, mit der auch Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen ihre Fortschritte selbst kontrollieren können. Es kann sich z. B. einfach darum handeln, eine Markierung mit einem Spielstein, Magneten oder einem anderen Zeichen vorzunehmen, wenn eine Aktivität erfolgreich abgeschlossen wurde.

Wir können Schülerinnen und Schüler auf vielfältige Weise befähigen, selbstbestimmt zu lernen. Wenn wir ihnen die für Problemlösung und Zielsetzung nötigen Schritte beibringen, können sie sich effektiver und selbstbestimmt Lernziele setzen. Z. B. können Bilder eingesetzt werden, auf denen die zu bewältigenden Aufgaben dargestellt sind. Durch die richtige Anordnung der Bilder können die Schülerinnen und Schüler ohne Aufforderung durch die Lehrkraft fortfahren. Materialien sollten so verfügbar sein, dass die Schülerinnen und Schüler auf sie zugreifen können. Wichtig ist, dass Sie überlegen, was Sie normalerweise für die Kinder tun und ob die Schülerinnen und Schüler dies genauso gut für sich selbst tun könnten.

Zur Dokumentation der Lernentwicklung von Lernfortschritten können z. B. folgende Formate genutzt werden: Lernlandkarten, Lernstraßen, Portfolio, Checklisten, Kompetenzraster u. a.

- Grundschulunterricht Deutsch. Lernen dokumentieren, Oldenburg 02-2012
- LISUM (Hrsg.) (2010): Was ist ein Portfolio? Berlin u. a. – Brandenburg 2010
- LISUM (Hrsg.) (2010): Bausteine für eine Lernentwicklungsdokumentation, Berlin u. a. (unter: www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/portfolio.html)
- Zu Lernstraßen: z. B. unter: www.heinrich-zille-grundschule.de/unterricht/jul



Lernlandkarte der Wartburg Grundschule Münster. Nachdruck aus Grundschulverband e.V. Grundschule aktuell Ne. 105/Feb. 2009 S. 23

Hinweis 8: Binden Sie Klassenkameraden zur Unterstützung ein!

Eine andere hervorragende Weise, Selbstbestimmung zu fördern, besteht darin, Schülerinnen und Schüler mit ihren Klassenkameraden in Arbeitsgruppen zusammenzubringen. Wahrscheinlich hat es schon vielen Lehrkräften geholfen, die Interaktion der Mitschülerinnen und Mitschüler mit einem Kind mit einer Behinderung zu beobachten. Dadurch lernen sie, loszulassen und es dem Kind zu überlassen, selbst für sich aktiv zu werden.

Sie sollten natürlich darauf achten, dass Sie den anderen Schülerinnen und Schülern nicht die Funktion von „Mini-Lehrern“ übertragen. Und Sie müssen dafür sorgen, dass die anderen Schülerinnen und Schüler viele Gelegenheiten haben, mit dem behinderten Kind als Klassenkamerad, potenziellem Freund und Mitschüler zu interagieren. Wenn ein Gleichaltriger neben einem behinderten Kind sitzt, diesem bei seinen Aufgaben hilft, dann erhält nicht nur die Schülerin bzw. der Schüler mit

einer Beeinträchtigung Unterstützung, sondern es kommt auch zu Interaktionen und zu Gelegenheiten, Freundschaften zu schließen. Forschungen haben klar ergeben, dass sich durch diese Art der über Gleichaltrige vermittelten Lernsituation die schulischen Leistungen der nicht beeinträchtigten Gleichaltrigen nicht verschlechtern.

Die Teilhabe der Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen im gemeinsamen Unterricht ist ein erster Schritt, Beziehungen und Freundschaften mit Gleichaltrigen zu fördern. Aber dies ist eben nur ein erster Schritt. Lehrkräfte müssen entschlossen an diese Frage herangehen und eine Klassenraumumgebung sowie einen Plan entwickeln, der Gleichaltrigen die Möglichkeit gibt, das beeinträchtigte Kind als Person wahrzunehmen und nicht lediglich als „behindert“. Gleichaltrige, die Unterstützung und Hilfe leisten, können sich zu Verbündeten, Fürsprechern und im positiven Fall zu Freunden entwickeln.

In der Studie der Bertelsmann-Stiftung „Gemeinsam Lernen. Inklusion Leben“ verweist Prof. Dr. Klaus Klemm auf Untersuchungen, die sich mit der Frage beschäftigen, welchen Einfluss gemeinsamer Unterricht auf die Lernentwicklung der Kinder ohne Behinderungen hat:

„Schließlich zeigt eine Reihe von Untersuchungen (zuletzt Feyerer 1998 in Österreich) zur Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern ohne sonderpädagogischen Förderbedarf in Klassen mit Gemeinsamen Unterricht, dass sich deren Leistungen nicht von denen der Schülerinnen und Schüler

in anderen Klassen unterscheiden. Nach Feyerer gilt dies gleichermaßen für leistungsstarke wie für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler. Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass Schülerinnen und Schüler ohne sonderpädagogischen Förderbedarf im Gemeinsamen Unterricht ein positiveres Leistungselbstkonzept und ein höheres Selbstwertgefühl entwickeln als Gleichaltrige, die nicht gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf lernen.“

Quelle: Klemm, Klaus, in: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2010): Gemeinsam Lernen. Inklusion leben. Status Quo und Herausforderungen inklusiver Bildung in Deutschland, Gütersloh: Bertelsmann, S. 26 (erhältlich unter: www.bertelsmann-stiftung.de)



Hinweis 9: Entdecken Sie technische Hilfen, die mehr Selbstbestimmung ermöglichen!

Mithilfe geeigneter technischer Hilfen und Neuer Medien können manche Schülerinnen und Schüler mit Beeinträchtigungen im Alltag selbstbestimmter leben. Sie können die Selbstbestimmung fördern, indem Sie gemeinsam mit Ihren Schülerinnen und Schülern untersuchen, wie Neue Medien Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzen, weniger auf andere Menschen angewiesen zu sein. Inzwischen gibt es bereits eine Vielzahl von Lernprogrammen oder auch Handheld-Computern, mit denen Schülerinnen und Schüler sich im Wesentlichen selbst anleiten können. Diese Programme verwenden digitale Fotografien und Tonaufzeichnungen, die für die

Schülerinnen und Schülern Audio- und Video-Aufforderungen bereitstellen.

Durch den Einsatz Neuer Medien nimmt nicht nur die Abhängigkeit der Schülerinnen und Schüler ab, auch die Überzeugung des Kindes, dass es unabhängig sein kann, wird gefördert. Daher ist sie oder er möglicherweise auch eher bereit, Herausforderungen anzunehmen.

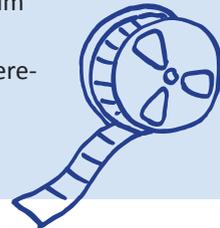
Technologien ändern sich schnell. Halten sie sich auf dem Laufenden, was es Neues gibt. Aber es existieren auch viele Standardlösungen, die eine solche Unterstützung bieten, dank der Ihre Schülerinnen und Schüler mehr Unabhängigkeit gewinnen und damit mehr Selbstbestimmung.

Jost, Rolf/Zippel, Thomas (2007): Besondere Kinder – besondere Wege. Der Einsatz neuer Technologien und Medien in der pädagogischen Förderung Behinderter

Sechs kurze Filme aus den sonderpädagogischen Arbeitsfeldern „Körperlich-motorische Entwicklung“, „Sehen“, „Hören“, „Geistige Entwicklung“ und „Lernen“ zeigen eindrucksvoll, welches Potenzial in der Anwendung neuer Medien steckt. Durch den persönlichen Bezug zu Dima, Yvonne, Sebastian, Attila, Viktor, Dilara, Sopia und anderen Schülerinnen und Schülern machen die Filme deutlich, welchen pädagogischen Mehrwert diese für die Interaktion

und den individuellen Lernerfolg sowie für ihre Persönlichkeitsbildung erzielen können.

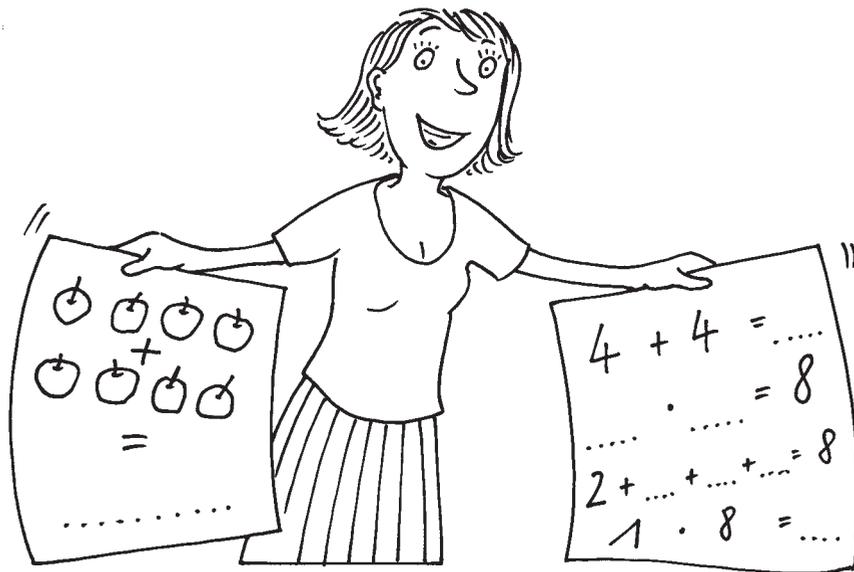
Die Kurzfilme können als DVD bestellt werden und stehen außerdem online und zum Download zur Verfügung unter:
www.besonderekinder-besondere-wege-bw.de



QUICK-GUIDE 7

Unterschiedlich Lernende durch differenzierte Aufgabenstellungen erreichen

Auf der Grundlage der Übersetzung des Textes „Quick-Guide 10“ von Robi M. Kronberg



Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,

Ihr Klassenraum ist wahrscheinlich von mehr Vielfalt geprägt als je zuvor. Ihre Schülerinnen und Schüler haben ganz unterschiedliche Lerncharakteristika und -interessen. Einige haben Schwierigkeiten mit dem Lesen, andere scheinen das Lesen schon perfekt zu beherrschen. Wahrscheinlich haben Sie auch Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht Englisch ist. Einige gehen gern in die Schule, andere finden, dass die Schule ihnen nichts von Bedeutung anbietet. All diese unterschiedlichen Schülerinnen und Schüler zu unterrichten ist eine wirklich immense Aufgabe – insbesondere angesichts des zusätzlichen Drucks, der auf vielen Lehrern im Hinblick auf Tests und Standards lastet.

Bevor Sie sich vollständig überwältigt fühlen ..., halten Sie inne und denken Sie darüber nach, was Sie bereits wissen und tun. Sie stellen bereits die Lerndifferenzen unter Ihren Schülerinnen und Schülern fest. Sie wissen, wann Sie sie anspornen und wann Sie sie entlasten müssen. Sie haben gelernt, Ihre Unterrichtspläne an die Bedürfnisse Ihrer Schülerinnen und Schüler anzupassen. Und, was noch entscheidender ist, Sie lernen, Ihre Stunden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen und Bedürfnisse Ihrer Schülerinnen und Schüler proaktiv zu planen.

In der Differenzierung bestehen die Kunst und das Handwerk unseres Unterrichts. Der Kern dieser Differenzierung besteht in unserer Reaktion auf jede Schülerin, jeden Schüler. Ihre Fähigkeit, differenzierten Unterricht zu planen und umzusetzen, mag vielleicht noch nicht dem von Ihnen gewünschten Niveau entsprechen, aber Sie haben einen Punkt, von dem aus Sie starten können. Sie haben die Fähigkeit, alle Ihre unterschiedlichen Schülerinnen und Schüler zu erreichen und zu unterrichten. Die folgenden Richtlinien sollen einige Ideen zu wichtigen Aspekten der Differenzierung bieten. Gehen Sie schrittweise an eine Differenzierung heran. Beginnen Sie von einer Stelle aus, an der Sie sich wohl fühlen – testen Sie einige neue Ideen, denken Sie darüber nach, wie sie funktioniert haben, und bauen Sie auf Ihren Erfolgen auf. Geben Sie Ihre Ideen an Ihre Kollegen weiter, sprechen Sie aber auch über frustrierende Erlebnisse. Die Verbesserung des Unterrichts war noch nie so eine Herausforderung und noch nie so wichtig.

Alles Gute

Robi

Hinweise im Überblick

- Hinweis 1: Lernen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler kennen!
- Hinweis 2: Ermöglichen Sie allen Schülerinnen und Schülern den Zugang zu den Rahmenlehrplaninhalten!
- Hinweis 3: Erweitern Sie Ihr Unterrichtsrepertoire!
- Hinweis 4: Lassen Sie Schülerinnen und Schüler ihr Wissen auf unterschiedliche Weise zeigen!
- Hinweis 5: Sorgen Sie für kontinuierliches Feedback während des Unterrichts!
- Hinweis 6: Vermitteln Sie effektive Lernstrategien!
- Hinweis 7: Entwickeln Sie ein Organisations- und Managementsystem!

Hinweis 1: Machen Sie sich die Lernvoraussetzungen Ihrer Schülerinnen und Schüler bewusst!

Die wichtigste Voraussetzung dafür, dass Sie Ihre Schülerinnen und Schüler mit Ihren Bemühungen effektiv erreichen und unterrichten, sind Ihre Kenntnisse über deren Interessen, Lernstile, Stärken, Bedürfnisse und Fähigkeiten. Diese Kenntnisse sind wichtige Informationen, die Ihnen bei der Planung guten Unterrichts und bei der Auswahl geeigneter Unterrichtsinhalte helfen. Sie sind wie eine Linse, durch die Sie die Interessen Ihrer Schülerinnen und Schüler beobachten können, sich auf ihre Bedürfnisse einstellen und über ihre Lernpräferenzen informiert bleiben.

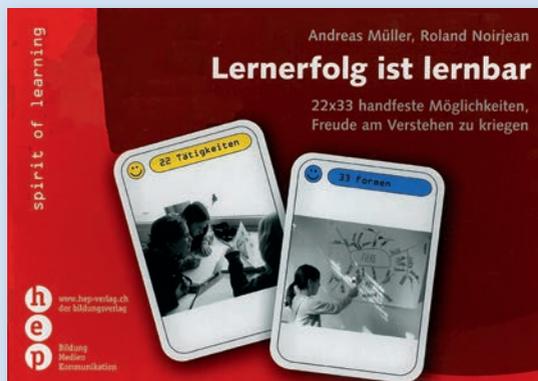
Es gibt viele Möglichkeiten, wie Sie Ihre Schülerinnen und Schüler besser kennen lernen können.

Um ihre Interessen festzustellen, können Sie Interessenssammlungen gestalten, gegenseitige Befragungen/Interviews durchführen lassen, Klassendiskussionen initiieren und natürlich beobachten und Gespräche führen.

Die Schülerinnen und Schüler Ihrer Klasse oder Lerngruppe haben ganz unterschiedliche Lebenserfahrungen und Lerncharakteristika. Welches Hintergrundwissen und welche Vorerfahrungen sie haben, können Lehrkräfte und Erziehende ganz einfach durch Fragen feststellen: „Wer von

euch war schon mal in einem Museum?“ „Wer kann ein Säugetier beschreiben?“ „Wer kann das Konzept von ‚Angebot‘ und ‚Nachfrage‘ auf eine für Teenager relevante Weise darstellen?“ Die Kenntnis des Wissensstands der Schülerinnen und Schüler hilft bei Unterrichtsentscheidungen. Durch Voreinschätzung oder Kenntnisse, die die Lehrkraft zu Schülerleistungen gewinnt, können Lernziele auf einem angemessenen Niveau ausgewählt werden. Durch das Wissen, das Ihre Schülerinnen und Schüler mitbringen und auf jede Lernerfahrung anwenden, können Sie den Unterricht im Hinblick auf das Niveau der Schülerinnen und Schüler am besten gestalten.

Bedenken Sie, dass Ihre Schülerinnen und Schüler außerdem unterschiedliche Lernstile und -präferenzen haben. Einige Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene lernen am besten durch Zuhören, andere durch Beobachten und wieder andere durch Aktivitäten. Lernpräferenzen werden auch durch Geschlecht, Kultur, Verarbeitungsmethoden und Interaktionsweisen beeinflusst. Die Kenntnis der Lernstile Ihrer Schülerinnen und Schüler hilft Ihnen, ausgewogene unterrichtliche Angebote zu gestalten.



Lernerfolg ist lernbar“ heißt die Arbeitskartei von Andreas Müller und Roland Noirjean (Institut Beatenberg), die mit der Kombination aus 22 Tätigkeiten und 33 Formen eine Vielzahl von Lerngelegenheiten schafft. Z. B. eignen sich Mind-Maps, Interviews oder Rollenspiele gut zur Aktivierung des Vorwissens, Lernkarten oder Merkblätter zum Üben und Festigen und Powerpoint, Modelle oder Vorträge zur Präsentation der Gelernten. Alle Aktivitäten dienen dabei dem Ziel, das Verstehen und damit den Lernerfolg zu organisieren.

Müller, Andreas/Noirjean, Roland (2009): Lernerfolg ist lernbar, Bern: hep verlag ag, ISBN: 978-3-03905-528-9

Hinweis 2: Ermöglichen Sie allen Schülerinnen und Schülern den Zugang zu den Lehrplaninhalten!

Bei differenziertem Unterricht handelt es sich um eine inklusive Methode des Lehrens und Lernens. Idealerweise erfolgt die Planung eines differenzierten Unterrichts im Team, zu dem auch eine Sonderpädagogin oder ein Sonderpädagoge gehören. Die Unterrichtsplanung kann dann die Lernbedürfnisse aller Schülerinnen und Schüler unterstützen, wenn darüber hinaus verschiedene Fächer einbezogen werden. Wie das Team einer Mittelstufe sagte: „Wir versuchen, den Lehrplan nicht zu verändern. Im Team entwickeln wir Lernangebote, die unabhängig von ihrem Schwierigkeitsgrad so vielen Schülerinnen und Schülern wie möglich zugänglich sein sollen.“

Die Differenzierung bezieht sich dabei gleichermaßen auf die Breite und die Tiefe des Stoffs und auf die methodische Umsetzung. Z. B. kann eine Lehrkraft in einer naturwissenschaftlichen Stunde über Insekten in der dritten Jahrgangsstufe

einige Schülerinnen und Schüler ermuntern zu erforschen, wie sich verschiedene Insekten an die Umwelt anpassen, während sich andere Schülerinnen und Schüler an der Identifizierung bekannter Insekten und die Untersuchung ihrer Merkmale üben und wieder andere ein paar Tage in der Bibliothek mit Recherchearbeiten verbringen. Bei der Vorbereitung der Unterrichtseinheit hat das Team viele Materialien gesammelt, darunter Lesematerial auf dem entsprechenden Jahrgangsniveau, Material mit vielen Fotografien und wenig Text, einige Audiobänder, eine Website-Liste und einige dreidimensionale Modelle von Insekten. Alle Schülerinnen und Schüler profitieren in diesem Unterricht von der Bereitstellung der unterschiedlichen Ressourcen, die sich auf die Interessen und unterschiedlichen Bedürfnisse der Schüler beziehen.

Prof. Dr. Georg Feuser (Universität Bremen) beschrieb früh den Anspruch, im integrativen Unterricht das Lernen am gemeinsamen Gegenstand zu ermöglichen. Anregungen und Erläuterungen dazu finden Sie in der Broschüre „Lernen am Gemeinsamen Gegenstand auf der Basisstufe“ der PH Bern (Hrsg.), 2011. Neben Ausführungen zum Thema „Lernen am

gemeinsamen Gegenstand“ werden Beispiele für die Unterrichtspraxis aus Projekten zu den Themen Magnetismus, Ostern, Zootiere, Buchstabenmaus vorgestellt. (Download unter: http://www.phbern.ch/fileadmin/user_upload/Forschung_und_Entwicklung/Dokumente/nr4_gemeinsamer_gegenstand.pdf)

Weitere ausgewählte Vertreterinnen und Vertreter von Ansätzen inklusiver Didaktik:

- Prof. Dr. Simone Seitz (Universität Bremen)
- Prof. Dr. Andrea Platte (Universität Köln)
- Dr. Kersten Reich (Universität Köln)
- Prof. Dr. Annedore Prengel (Universität Potsdam)
- Prof. Dr. Astrid Kaiser (Universität Oldenburg)



Hinweis 3: Erweitern Sie Ihr Unterrichtsrepertoire!

Bei Differenzierung dreht sich alles um den Einsatz verschiedener Lernmethoden. Durch Standards sind die Lernziele festgelegt. Durch differenzierten Unterricht werden die verschiedenen Wege angeboten, auf denen die Schülerinnen und Schüler die gewünschten Lernergebnisse erreichen können. Die Kunst und die Beherrschung des Unterrichtens besteht darin, dass die Lehrkraft ihr Unterrichtsrepertoire ständig erweitert, um die verschiedenen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler besser zu erfüllen.

Zum Lernziel des Sprachunterrichts beispielsweise gehört die Kenntnis bestimmter literarischer Elemente. Ziel soll sein, dass alle Schülerinnen und Schüler zu einem Verständnis der Szenerie gelangen. Auf Grundlage ihrer Kenntnisse über die Schülerinnen und Schüler plant die Lehrkraft ihre Unterrichtsangebote. Ein Schüler, der Schwierigkeiten mit der deutschen Sprache hat, verwendet eine grafische Anordnung, um Aspekte der Szenerie darzustellen. Dieser Schüler hat auch Zugang zu einem Bildwörterbuch, das ihn bei den sprachlichen Anforderungen der Aufgabe unterstützt.

Ein weiterer Schüler verwendet ein Softwareprogramm, das eine Liste von Begriffen mit Beschreibungen bereitstellt. Aus ihnen erstellt der Schüler Kategorien. Zwei weitere Schülerinnen arbeiten gemeinsam an einer alternativen Szenerie und

analysieren dann, wie sich dadurch die Geschichte ändern würde. Nachdem alle Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit hatten, den Begriff mit ihren eigenen Mitteln zu verstehen, tauschen sie sich in großen Gruppen über ihr Verständnis der Rolle von Szenerie in der Literatur aus.

In einem differenzierten Klassenraum wird akzeptiert, dass Schülerinnen und Schüler individuell unterschiedlich lernen. Eine Methode, die für einen Schüler geeignet ist, ist dies nicht notwendigerweise für einen anderen. Denken Sie daran, Schülerinnen und Schüler können Verantwortung übernehmen und Vorschläge machen, wie ein Ziel auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann. Wie ein Gymnasialschüler es ausdrückte: „Wörter alleine sagen mir nichts. Ich muss in einer Gruppe arbeiten und über die Dinge reden, die wir lernen sollen.“

Viele Methoden für differenziertes Unterrichten sind Lehrkräften vertraut und sie verwenden bereits Methoden wie Stationsarbeit, angeleitetes Lesen, projektorientiertes Lernen oder Formen von Lernvereinbarungen. Untersuchen Sie Ihre Unterrichtsmethoden, Ihr derzeitiges Repertoire. Beginnen Sie mit einigen Ihrer Lieblingsstrategien und gestalten Sie diese differenzierter. Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler werden mehr Freude am Unterricht und Erfolg haben.

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (Hrsg.) (2005):
Lass es mich selbst tun – Materialien für die Entwicklung von Lernkompetenz, Bad Berka

In der Veröffentlichung werden für Schulen entwickelte Hilfsmittel vorgestellt, die das Training von Kompetenzen und Methoden fachübergreifend und planmäßig ermöglichen, z. B. kooperative Lernformen wie:

- Denken, Austauschen, Besprechen
- Drei-Schritte-Interview
- Geben und Nehmen
- Graffiti
- Kontrolle im Tandem
- Nummerierte Köpfe
- Stummes Schreibgespräch
- T-Chart
- Vier Ecken

Download unter <https://www.schulportal-thueringen.de/web/guest/media/detail?tspi=1011>



1 Angeleitetes Lesen ist eine Methode, die z. B. Bestandteil der „National Literacy Strategy“ in England ist. Dabei arbeitet eine Lehrkraft regelmäßig über einen begrenzten Zeitraum (bis 20 Minuten) mit einer kleinen Gruppe (bis zu sechs Schülerinnen und Schülern) gezielt an ihrer Lesefähigkeit, während der Rest der Lerngruppe selbstständig andere Aufgaben bearbeitet. Siehe unter: http://en.wikipedia.org/wiki/Guided_reading

Hinweis 4: Lassen Sie Schülerinnen und Schüler ihr Wissen auf unterschiedliche Weise zeigen!

Zur Differenzierung gehört neben der Ermöglichung mehrerer Lernwege auch das Angebot verschiedener Wege, wie Schülerinnen und Schüler ihr Wissen zeigen und so in ihr Vorwissen integrieren können. Unterschiede in den Interessen, Stärken und Bedürfnissen Einzelner führen natürlich auch zu Unterschieden in der Präsentation des Erlernten. Es obliegt der Lehrkraft, eine sorgfältige Auswahl zu treffen, damit alle Schülerinnen und Schüler die Gelegenheit haben, das Beherrschene der Lernziele unter Beweis zu stellen.

Ein Mathematik-Lehrer einer achten Klasse z. B. hat drei solcher Möglichkeiten für die Unterrichtseinheit zum Thema Verhältnis/Proportionen und Prozentrechnung vorbereitet. Die Schülerinnen und Schüler können wählen zwischen:

1. Nachbau eines dreidimensionalen Gegenstands, der um 225% größer ist als der ursprüngliche Gegenstand,
2. Entwicklung einer Aktivität, die die Beziehungen zwischen Verhältnis, Prozent und Proportionen erklärt,

3. Beispielen aus dem eigenen Leben (durch Zeichnungen, Text oder Fotos), in denen die Anwendung von Verhältnis, Prozent und Proportionen abgebildet wird.

Dabei hat der Lehrer zuvor klare Erwartungen formuliert, welche Elemente zu einer gelungenen Ergebnispräsentation dazugehören.

Natürlich müssen Sie damit rechnen, dass Schülerinnen und Schüler Hilfe brauchen, entweder inhaltlicher Art oder bei der Organisation von Materialien oder der Entwicklung einer Checkliste für die Projektaufgaben und Fristen.

Der Lehrer einer sechsten Klasse unterstützte seine Schülerinnen und Schüler bei organisatorischen Problemen mit dem Rat, einen Dateiordner mit Taschen anzulegen. Auf jede Tasche (halbierte Briefumschläge, die in den Ordner geklebt sind) schrieben die Schülerinnen und Schüler ihre Forschungsthemen. Sie erstellten Notizen und legten diese in die entsprechende Tasche.



Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (Hrsg.) (2010): Leistung neu denken. Empfehlungen, Ideen und Materialien, Donauwörth Die Handreichung beleuchtet bewährte und empfiehlt neue Formen der Beobachtung und Förderung kindlichen Lernens. Sie zeigt Möglichkeiten der Selbsteinschätzung, Würdigung und Bewertung von Schülerleistungen auf. Auf fachübergreifende Aspekte geht sie ebenso ein wie auf fachliche Ziele. Behandelt wird das gesamte Spektrum von der schriftlichen Probe über die mündlich vorgetragene Präsentation bis hin zum praktischen Werkstück. Die Materialien werden zusätzlich auf einer CD-ROM angeboten.



Hinweis 5: Sorgen Sie für kontinuierliches Feedback während des Unterrichts!

Bewertung und Differenzierung sind eng miteinander verbunden. In Klassenräumen mit differenzierendem und individualisierendem Unterricht findet eine ständige Einschätzung des Lernentwicklungsstandes statt. Sie zeigt der Lehrkraft und den Schülerinnen und Schülern den aktuellen Stand des Verstehens und die individuellen Fortschritte, sie gibt Auskunft über die Effektivität des Unterrichts und Lernens und zeigt auf, wo Verbesserungen geplant werden müssen.

Eine kontinuierliche Bewertung in Form von Selbsteinschätzung kann begleitend im Unterricht erfolgen. Eine Lehrerin einer ersten Klasse setzt während des gesamten Unterrichts Ampelfarben ein. Die Schülerinnen und Schüler zeigen Grün, wenn sie „weitergehen“ können, Gelb bedeutet: „Ich brauche mehr Übung“ und Rot heißt: „Ich verstehe es nicht.“

Die Lehrerin einer sechsten Klasse unterstützt ihre Schülerinnen und Schüler bei der Selbsteinschätzung ihrer Fortschritte während eines vierwöchigen

Projektes durch eine „Vergleichs-Zeitleiste“ mit wöchentlichen Aufgaben. Am Ende jeder Woche markieren die Kinder die Zeitleiste so, dass sie zeigt, an welcher Stelle der Aufgabensequenz sie sich befinden. Jede Woche verwenden sie dabei für die Markierung eine andere Farbe. Diese visuelle Hilfe vermittelt ein Bild von ihren Fortschritten und zeigt der Lehrerin, welche Schülerinnen und Schüler Probleme haben.

Die abschließende Einschätzung der Lernergebnisse am Ende des Unterrichts bietet ein Feedback zu den Lernergebnissen. Im Sinne der Differenzierung sollten bei der summativen Einschätzung auch individuelle Unterschiede und Stärken berücksichtigt werden. Seien Sie kreativ, denken Sie inklusiv und fragen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler, wie diese am besten ihre Ergebnisse zeigen können. Eine Bewertung aufgrund geschriebener Tests ist nicht das Beste für alle (vgl. Hinweis 6 in diesem Quick-Guide)!



Eller, Ursula/Grimm, Wendelin (2012): Individuelle Lernpläne für Kinder: Grundlagen, Ideen und Verfahren für die Grundschule. 2., überarb. u. aktualis. Aufl. (16. April 2012) mit Kopiervorlagen und Materialien für die Praxis, Weinheim und Basel: Beltz, ISBN: 978-3407628145

Die Heterogenität in jeder Klasse stellt Lehrkräfte vor die Aufgabe, alle Kinder entsprechend ihren Potenzialen zu fördern. Die Förderung der Kinder erfolgt im besten Fall in einem Unterricht mit individuellen Lernplänen. Das praxisorientierte Buch stellt Grundlagen, Ideen und Instrumente zur Individualisierung des Unterrichts vor. Dabei wird vor allem auf eine Feedbackkultur Wert gelegt. Anhand von verschiedenen Verfahren wie z. B. Lerngesprächen, individuellen Rückmeldungen an Kinder und Eltern, Fremdbewertung und Selbsteinschätzung von Arbeitsergebnissen, Standortbestimmung per Mindmap oder Lernplanraster wird deutlich, wie sich Unterricht schrittweise hin zur

Arbeit mit individuellen Lernplänen entwickeln kann.



Hinweis 6: Vermitteln Sie effektive Lernstrategien!

Differenzierter Unterricht verändert die Rollen von Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern. In differenzierten Klassenräumen sind Schülerinnen und Schüler aktive Teilnehmer am Lernprozess. Zu ihren Verantwortlichkeiten gehört das Treffen einer sinnvollen Auswahl von Lernaktivitäten, die Selbststeuerung, das Organisieren von Lernmaterial, das Befolgen von Anweisungen, die Erledigung der ausgewählten Aufgaben und die Zusammenarbeit mit den Klassenkameraden. Lehrkräfte sollten den Schülerinnen und Schülern vielfältige Möglichkeiten bieten, Kompetenz und Vertrauen in die Fähigkeiten zu entwickeln, die sie brauchen, um produktive, verantwortungsvolle Lernende zu werden.

Man weiß, dass ein Angebot von Auswahlmöglichkeiten stark motivierend wirkt. Schülerinnen und Schüler müssen lernen, wie sie eine Wahl treffen, die ihre Lernprozesse unterstützt.

Während ein Erstklässler möglicherweise seine obligatorischen Aufgaben im Lernplan erledigt, um danach zwischen zwei alternativen Aufgaben zu wählen, können Schülerinnen und Schüler einer vierten Klasse bereits aus einer Auswahl von neun Aktivitäten drei auswählen. Ein Siebtklässler könnte mit seinem Lehrer ein Demonstrationsprojekt mit angemessenem Schwierigkeitsgrad

auswählen und ein Gymnasiast könnte vielleicht entscheiden, welche Projekte er in sein Kunstportfolio aufnehmen möchte.

Der Erfolg eines differenzierten Unterrichts hängt auch von der Fähigkeit der Selbstregulierung der Kinder und Jugendlichen ab. Schülerinnen und Schüler jeder Altersstufe sollte vermittelt werden, wie sie ihre Zeit strukturieren können. Bei Grundschulkindern kann dies gut am individuellen Lernplan oder Wochenplan geübt werden, bei dessen Bearbeitung die Schülerinnen und Schüler auswählen, in welcher Reihenfolge sie die Aufgaben lösen und dabei ihre Zeit einteilen müssen. Auch kooperative Fähigkeiten müssen vermittelt und gefördert werden. Bereits im Kindergarten kann den Kindern beigebracht werden, ihre Materialien zu teilen. Z. B. können die Schülerinnen und Schüler einer vierten Klasse einen Mitschüler bestimmen, der die kranken oder abwesenden Mitschüler über die Unterrichtsinhalte auf dem Laufenden hält, oder Gymnasiasten können gegenseitig ihre schriftlichen Arbeiten gegenseitig gelesen. Schülerinnen und Schüler brauchen ständige Unterstützung, um effektiv Lernende zu werden. Ergreifen Sie die Chance und bieten Sie viele Lernmöglichkeiten!

Hintergrundwissen und praktische Hinweise zum Thema Aufbau von Lernstrategien bietet das online verfügbare Skript „Vermittlung von Lernstrategien“ für die Beratungslehrer-Ausbildung im Regierungsbezirk Karlsruhe:

<http://www.schule-bw.de/lehrkraefte/beratung/beratungslehrer/probleme/lat/lernstrategien.pdf>

Für ältere Schülerinnen und Schüler bietet das Handbuch „Lernstrategien und Präsentationstechniken für Schüler“ (Hrsg.: Lernende Region Leipzig) eine Orientierungshilfe: www.rundumbildung.de/files/handbuch.pdf



Hinweis 7: Entwickeln Sie ein Organisations- und Managementsystem!

Die Aufgabe, alle Schülerinnen und Schüler gleichermaßen erreichen und unterrichten zu müssen, kann überfordernd wirken. Nutzen Sie daher die Chance, mit Kolleginnen und Kollegen zusammenzuarbeiten, und unterstützen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler dabei, eine aktive Rolle zu übernehmen. Darüber hinaus können Sie ein paar Routinen für die Organisation und das Management Ihres differenzierten Klassenraums entwickeln, die Ihnen den Alltag erleichtern.

Hier einige Tipps:

1. Lassen Sie die Schüler Organisationsaufgaben einüben. Geben Sie ihnen Möglichkeiten, an einfachen Dingen zu üben (Wechsel zwischen verschiedenen Lernstationen, Materialbeschaffung, Materialien wegräumen). Dadurch kann der Unterricht reibungsloser ablaufen.
2. Entwickeln Sie Routinen für Arbeitsanweisungen. Aufgaben mit mehreren Teilen können für manche Schülerinnen und Schüler verwirrend sein. Routinen können Arbeitsanweisungen vereinfachen. Dafür hat sich z. B. der Einsatz von Farben bewährt. Bringen Sie den Kindern z. B. bei, dass ihr Material sich im blauen Ordner befindet und dass die Anleitungen für sie in blauer Farbe geschrieben sind, wenn sie zur blauen Gruppe gehören oder an den blauen Aufgaben arbeiten.
3. Übertragen Sie Kindern Verantwortung. Benennen Sie Klassenexperten, die ihre Klassenkameraden auf unterschiedlichste Weisen unterstützen können. Teilen Sie den Schülerinnen und Schülern mit, dass sie zuerst drei Mitschüler befragen müssen, bevor sie sich an Sie wenden können („Ask three before me“). Das soll die Kinder ermutigen, sich Hilfe bei ihren Mitschülern zu holen.
4. Legen Sie Zeiten fest, in denen Sie nicht unterbrochen werden dürfen. Teilen Sie den Schülerinnen und Schülern mit, dass sie Sie während dieser Zeiten, die sich über den ganzen Unterricht verteilen (z. B. während Sie einer kleinen Gruppe helfen), nicht unterbrechen dürfen. Als visuelle Erinnerung könnten Sie z. B. irgendetwas Auffallendes tragen, z. B. ein Haargummi am Handgelenk, einen bunten Hut oder ein Stirnband.



Annemarie von der Groeben war didaktische Leiterin der Laborschule Bielefeld, ist Lehrbeauftragte an der Universität Bielefeld und Gründungsmitglied des Verbundes „Blick über den Zaun“. Ihr Buch „Rituale in Schule und Unterricht“ ist inzwischen in fünfter Auflage erschienen. Neben der allgemeinen Bedeutung von Ritualen erläutert sie anhand praktischer Beispiele deren sinnvollen Einsatz im Schulalltag.

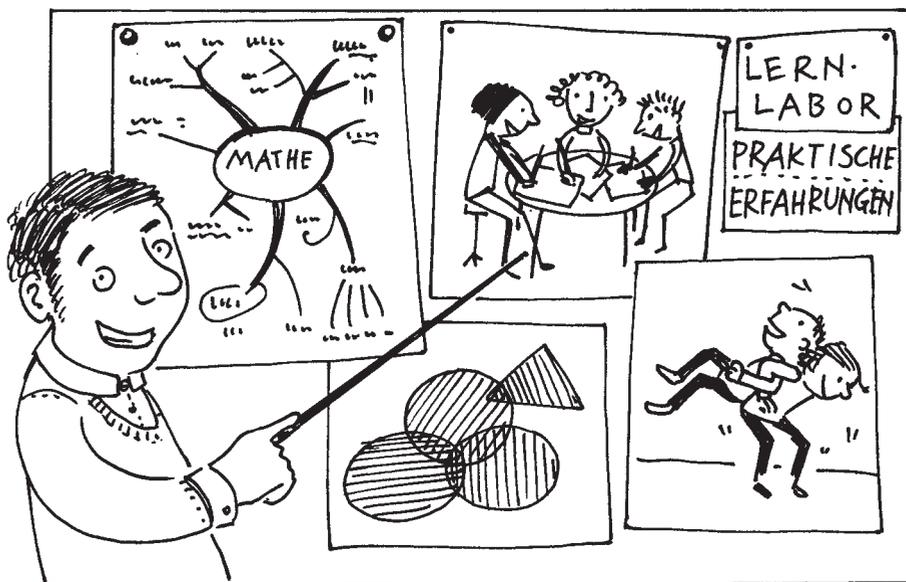
Von der Groeben, Annemarie (2011): *Rituale in Schule und Unterricht*. 5. Aufl., Hamburg: Bergmann + Helbig, ISBN: 978-3925836510



QUICK-GUIDE 8

Lehrmethoden

Auf der Grundlage der Übersetzung des Textes „Quick-Guide 12“ von Michael Giangreco und Lia Cravedi



Liebes Teammitglied,

jeder macht sich auf die eine oder andere Weise Gedanken über die Qualität des Unterrichts in den Schulen. Sie betrifft jeden in unserer Gesellschaft. Wenn die Lerncharakteristika eines Kindes mit einer Behinderung eine Herausforderung darstellen, dann helfen uns das Nachdenken darüber, die Problembewältigung und die für seine Bedürfnisse erforderlichen Maßnahmen, neue Einsichten und Fähigkeiten zu entwickeln, die wir gut auch auf andere Schülerinnen und Schüler anwenden können, sodass wir bessere Lehrkräfte werden.

Früher ging man irrtümlich davon aus, dass Lehrkräfte der allgemeinen Schule behinderte Schülerinnen und Schüler nicht erfolgreich unterrichten könnten – dies war eines der wichtigsten Argumente, warum diese Kinder in Förderschulen oder Förderzentren gingen. In viel zu vielen Förderschulen erwiesen sich die Ansprüche an die Schülerinnen und Schüler als viel zu niedrig, der Kontakt zu nicht behinderten Gleichaltrigen war begrenzt und die Unterrichtsinhalte qualitativ und quantitativ reduziert. Auch wenn dieser Unterricht technisch betrachtet einwandfrei war, bezog er sich auf reduzierte Lerninhalte und diese wurden oft nicht in größeren Zusammenhängen angewendet. Die Schülerinnen und Schüler waren häufig auch auf typische Orte, Aktivitäten und Beziehungen beschränkt und selten gab es genügend Gelegenheiten, um von bestimmten Situationen und Menschen zu abstrahieren. Außerdem ging der Unterricht oft nicht ausreichend auf die Lernstile der Schülerinnen und Schüler ein.

Durch die inklusive Beschulung existieren per se die für die Lösung dieser Probleme erforderlichen Rahmenbedingungen. Allerdings reicht ein Platz in einer solchen Klasse noch nicht aus. Die Herausforderung besteht darin, diese lang bewährten Ideen von gutem Unterricht auf neue und an die aktuellen Bedingungen angepasste Art und Weise anzuwenden. Es handelt sich um Unterrichtsstrategien, die Ihnen bereits bekannt sind, wahrscheinlich unter anderem Namen. Die Unterrichts- und Lernprinzipien ändern sich nicht, nur weil ein neues Etikett für ein Kind gefunden wurde – es geht also darum, dass Sie Ihr Wissen über guten Unterricht auf individuelle Schülerinnen und Schüler anwenden.

Alles Gute!

Michael und Lia

Hinweise im Überblick

- Hinweis 1: Lernen Sie die Lernvoraussetzungen jeder Schülerin und jedes Schülers kennen!
- Hinweis 2: Formulieren Sie gemeinsame Erwartungen!
- Hinweis 3: Schaffen Sie vielfältige Lerngelegenheiten!
- Hinweis 4: Beziehen Sie alle Schülerinnen und Schüler auch in frontalen Unterrichtsphasen ein!
- Hinweis 5: Passen Sie die Unterrichtsmethoden den Lernvoraussetzungen an!
- Hinweis 6: Nutzen Sie geeignete Methoden für das Erlernen komplexer Handlungen!
- Hinweis 7: Nutzen Sie weitere geeignete Methoden für das Erlernen komplexer Handlungen!

Hinweis 1: Lernen Sie die Lernvoraussetzungen jeder Schülerin und jedes Schülers kennen!

Es scheint fast zu offensichtlich, um es ausdrücklich erwähnen zu müssen, aber guter Unterricht beginnt damit, dass Sie die Charakteristika und Lernstile Ihrer Schülerinnen und Schüler auf unterschiedlichen Ebenen kennen. In der Sonderpädagogik existiert eine unproduktive Tendenz, den Fokus zu sehr auf die Defizite zu legen. Auch wenn die Behinderungsmerkmale berücksichtigt werden sollten, sind es die Eigenschaften und Fähigkeiten der Schülerin, des Schülers, die mindestens genauso wichtig sind für die Gestaltung des Unterrichts und die Auswahl von lernfördernden Umgebungen.

Beispiel: Das Wissen, dass ein Schüler blind ist, macht einige visuelle Unterrichtsansätze sinnlos, aber es bietet noch keine konstruktive Information, auf der man aufbauen könnte. Im Gegensatz dazu ist das Wissen, dass diese Schüler einen guten Tast- und Hörsinn hat, aus der Unter-

richtsperspektive viel nützlicher als das einfache Bewusstsein seiner Blindheit. Durch das Wissen, dass eine Schülerin oder ein Schüler mit einer körperlichen Behinderung nicht seine Hand zum Zeigen verwenden kann, scheiden einige Möglichkeiten aus. Aber das Wissen, dass er seinen Kopf, seine Augen und seinen Atem problemlos kontrollieren kann, eröffnet Optionen, den Blick, den Kopf oder den Atem (mithilfe eines mit einem Computer verbundenen Schalters) zu verwenden, um auf etwas zu zeigen.

Es gibt viele potenzielle Quellen für Informationen über die Charakteristika eines Schülers, z. B. die Befragung der Eltern, Berichte von unterstützenden Dienstleistern, direkte Beobachtung und Befragung der ehemaligen Lehrkräfte – aber nichts kann das Wissen ersetzen, das Sie durch ständige persönliche Unterrichtsinteraktionen mit Ihren Schülerinnen und Schülern gewinnen.



Verschiedene Instrumente und Möglichkeiten stehen zur Verfügung um an die individuell vorhandenen Kompetenzen und Entwicklungspotenziale von Schülerinnen und Schülern anknüpfen zu können.

z.B.

- Lernausgangslage Berlin (LauBe): In den ersten Wochen der Schulanfangsphase bekommen alle Kinder ein Heft „LauBe“ zur Lernausgangslage Berlin, in dem Aufgabenstellungen zu Mathematik und Deutsch enthalten sind.
- Diagnostik – Überprüfung grundlegender Kompetenzen in den Bereichen Wahrnehmung und Motorik am Schulbeginn (SenBWF 2006)
- Individuelle Lernstandsanalysen in der Grundschule (ILeA) in Brandenburg: Mit ILeA 1/2/3/4/5 können die Lernvoraussetzungen für den Erwerb grundlegender Basiskompetenzen in den Fächern Deutsch (Lesen/Rechtschreibung) und Mathematik ermittelt werden.

Weiterführende Informationen bzw. Materialien zu finden unter www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/



Hinweis 2: Formulieren Sie gemeinsame Erwartungen!

Viele Klassenlehrerinnen und -lehrer wissen nicht, was andere von ihnen erwarten, z. B. Eltern, die Schulleitung oder die Sonderpädagogin bzw. der Sonderpädagoge und machen sich daher Sorgen: „Erwarten Sie, dass ich dieser Schülerin bzw. diesem Schüler alles oder fast alles von dem vermittele, was die anderen Schüler lernen?“ Ob die Antwort „Ja“ oder „Nein“ lautet – es sollte dafür gesorgt werden, dass alle ähnliche Erwartungen daran haben, was die Schülerin oder der Schüler lernen sollte und wer für den Unterricht zuständig ist. Die Gespräche darüber finden in der Regel unter den Erwachsenen statt, die am Unterricht beteiligt sind, dabei wird jedoch allzu oft der Schüler nicht einbezogen.

Voraussetzung für guten Unterricht ist, dass die Schülerinnen und Schüler sich der Erwartungen auf Seiten der Lehrkräfte im Hinblick auf die Vorbereitung des Unterrichts (z. B. in Form von Hausaufgaben), die Teilnahme am Unterricht, anvisierte Lernergebnisse und Leistungsbewertung (z. B. durch Produkte, Output, andere Arten der Demonstration) bewusst sind. Die Erwartungen sollten einen angemessenen Schwierigkeitsgrad haben und eine Herausforderung darstellen, gleichzeitig aber erfüllbar sein. Kinder und Jugendliche sollten eine Mitverantwortung für ihr Lernen übernehmen. Dazu können solche Optionen gehören wie die Einbindung in die Festlegung individueller Lernziele, Entscheidungen im Hinblick

auf Inhalt oder Bewertung auf der Grundlage von Kriterien, die vom Lehrer vorgegeben sind oder Überwachung eigener Fortschritte. Der Einsatz für eigene Interessen und die Entscheidungsfindung sind wichtige Fähigkeiten, die zielgerichtet unterrichtet und praktiziert werden sollten.

Ein guter Ausgangspunkt für das Team – einschließlich schulischer Mitarbeiter und der Familie – ist die Festlegung einiger weniger individueller Lernergebnisse, die Priorität haben. Dann folgt die Festlegung zusätzlicher Lernergebnisse, die das breit aufgestellte Lernprogramm widerspiegeln, sodass die Schülerin oder der Schüler Anschluss an das Curriculum hat. Viele Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen brauchen ferner allgemeine Hilfe, damit sie am Unterricht teilnehmen können.

Es kann hilfreich sein, diese drei Kategorien des Lernprogramms zusammenzufassen:

1. Lernergebnisse mit Priorität,
2. zusätzliche Lernziele und
3. allgemeine Hilfsmittel, die auf ein oder zwei Seiten als Übersicht dargestellt sind.

Die Klärung der Erwartungen mithilfe dieser kompakten Liste kann bei der Planung als hilfreiche Erinnerung der individuellen Bedürfnisse des Kindes bzw. Jugendlichen dienen und eine effektive Methode darstellen, diese Bedürfnisse allen Lehrkräften zu vermitteln, auch solchen, die spezielle Fächer wie Kunst, Musik und Sport unterrichten.

Für eine effektive und zielorientierte Förderplanung und Förderung erscheint es besonders wichtig, dass alle unterstützenden Maßnahmen koordiniert und gemeinsam mit dem Kind oder Jugendlichen erfolgen. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mit komplexem Hilfebedarf gibt es häufig verschiedenste Unterstützer (die Sonderpädagogin, den Schulhelfer, eine Familienhelferin und vielleicht sogar noch einen Therapeuten).

Wenn jeder Einzelne nach bestem (professionellem) Wissen eigene Ziele für das Kind verfolgt und diese Ziele möglicherweise auch noch konträr sind, ist ein Scheitern vorprogrammiert.

Auch das Kind oder der Jugendliche sollte darüber hinaus maximale Klarheit darüber haben, was sein nächstes Entwicklungsziel ist und – im besten Fall – einen klaren Nutzen für sich darin erkennen. Das Verfahren der kooperativen Förderplanung bietet eine unterstützende Struktur für das zeitökonomische Treffen der notwendigen Absprachen im Team.

Die Handreichung „Förderplanung im Team“ des LISUM finden Sie unter www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de.



Hinweis 3: Schaffen Sie vielfältige Lerngelegenheiten!

Die meisten Schülerinnen und Schüler brauchen zahlreiche Gelegenheiten, sich mit Lerninhalten zu beschäftigen oder eine Fertigkeit auszuüben, um sie zu erwerben. Dies gilt auch für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen, möglicherweise in noch höherem Maß.

Wenn Sie überlegen, wie Lernergebnisse durch Klassenraumaktivitäten entstehen, dann denken Sie auch an die verschiedenen Möglichkeiten, die Sie den Schülerinnen und Schülern bieten können, um genau dies zu zeigen. Wenn das Lernziel für einen Schüler beispielsweise lautet: „Interaktionen mit Gleichaltrigen aufnehmen“, dann denken Sie über geeignete Zeitpunkte nach, diese Fähigkeit im Rahmen verschiedener Aktivitäten einzuüben.

Zum Angebot von ausreichend vielen Lerngelegenheiten im Laufe eines Tages oder einer Woche gehört es, dass sich das Team bewusst auf wichtige Lernziele konzentrieren muss, um die es sich kümmern kann, und dass es Aktivitäten einplant, die bewusst Gelegenheiten bieten, an mehreren Lernzielen zu arbeiten. Viele lernstoffbezogene, kommunikative und soziale Fähigkeiten (z. B. Schreiben, Befolgen von Anweisungen, Beschreiben, Abwechseln) können im Laufe des Tages in zahlreiche Aktivitäten eingebunden werden. Wenn Schülerinnen und Schüler zu zweit oder in Kleingruppen arbeiten, ergeben sich auf natürliche Weise Interaktionsmöglichkeiten. Eine Vorlage, bei der Klassenaktivitäten oben

und die Schülerziele entlang der Seite aufgeführt sind, kann Ihnen helfen, die Abschnitte mit Lerngelegenheiten zu identifizieren. Es soll außerdem an dieser Stelle noch einmal daran erinnert werden, dass es immer in Ordnung ist, um Hilfe zu bitten. An Ihrer Schule – oder innerhalb des schulischen Unterstützungssystems – gibt es vermutlich Personen, die Ihnen bei der Identifikation solcher Gelegenheiten für Ihre Schülerinnen und Schüler helfen können.

Mit der Notwendigkeit, viele Möglichkeiten der Beschäftigung mit dem Lernstoff zu schaffen und Fähigkeiten zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in unterschiedlichen Situationen einzuüben, geht die Notwendigkeit einher, dass die Schülerinnen und Schüler Kontinuität erfahren. Wenn Sie entschieden haben, eine Fähigkeit auf bestimmte Weisen zu stärken, dann müssen Sie und andere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich wohl genug mit diesen Verfahren fühlen, um sie gleichermaßen anzuwenden.

Dies ist mitunter schwierig und es kann zu Fehlern kommen – das ist unvermeidbar. Wichtig ist, dass Sie sich dessen bewusst sind, was Sie tun und wie Sie es tun. Denken Sie bei „Kontinuität“ über die unmittelbar im Klassenraum anwesenden Erwachsenen hinaus an Integrationslehrerinnen, Büromitarbeiter, Mitarbeiterinnen der Cafeteria und Klassenkameraden. Beschränken Sie sich auf Situationen, in denen „Kontinuität“ wichtig ist

Dr. Ulrich Herrmann, emeritierter Professor für Pädagogik, folgert aus den Erkenntnissen neuerer Hirnforschung: „Vertiefendes Lernen wird immer mit der Differenzierung und Generalisierung von ‚Mustern‘ bzw. Begriffen einhergehen (müssen), weil dadurch die Bedeutung des Wissens am ehesten reflektiert werden kann. Schirp (2003, S.306) Er gibt folgende Empfehlung:

- 1) *Da von der Häufigkeit der Signalverarbeitung die Größe und Intensität der Repräsentanz dieser Muster im Gehirn abhängt, empfehlen sich für effektives Lernen kürzere, aber häufigere Übungszeiten und -formen. [...]*
- 4) *Wenn ein Lerngegenstand mit unterschiedlichen Mustern und neuronalen Repräsentanzen ver-*

knüpft werden kann, erhöhen sich die Zugänge und Verfügbarkeiten zu diesem jetzt gespeicherten Lerngegenstand. Dementsprechend empfehlen sich unterschiedliche Kontexte bei Zugang und übender Vertiefung.“

Herrmann, Ulrich (2009): Gehirnforschung und die neurodidaktische Revision schulisch organisierten Lehrens und Lernens.

In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.): Neurodidaktik – Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lernen. 2., erw. Aufl., Weinheim und Basel: Beltz, S. 157



Hinweis 4: Beziehen Sie alle Schülerinnen und Schüler auch in frontalen Unterrichtsphasen ein!

Lehrkräfte teilen ihre Schülerinnen und Schüler für den Unterricht oft auf verschiedene Weisen in Gruppen ein, je nach Ziel. Die gesamte Klasse als eine Gruppe zu behandeln gehört zu den am häufigsten verwendeten Arrangements. Individualisierung ist in dieser Anordnung nicht einfach, jedoch möglich und notwendig. Stellen Sie von Anfang an klar, dass von jeder Schülerin und jedem Schüler die Teilnahme erwartet wird. Fordern Sie die Kinder auf, alles von ihren Tischen zu entfernen, das nicht mit der aktuellen Stunde zusammenhängt, und sorgen Sie dafür, dass die Einrichtung der äußeren Umgebung die Teilnahme unterstützt. Bewegen Sie sich unter Ihren Schülerinnen und Schülern, anstatt an einem Fleck zu stehen. Gewöhnen Sie sich an, nicht immer die gleichen Schülerinnen und Schüler, die sich oft melden, aufzurufen, sondern andere. Helfen Sie den Schülerinnen und Schülern, sich auf das Lernen mithilfe einer „Tagesordnung“ oder anderer Organisationstechniken vorzubereiten, die Vorkenntnisse aktivieren und wichtige Vokabeln und Konzepte einführen. Verwenden Sie grafische Veranschaulichungen, z. B. Pfeildiagramme, Mindmaps oder Zeitleisten, um wichtige Punkte zu identifizieren, Schritte in einem Prozess zu illustrieren und Beziehungen zwischen Ideen darzustellen. Variieren Sie die Menge und Kom-

plexität Ihrer Fragen, um sie auf einzelne Schüler abzustimmen.

Denken Sie an die Bedeutung von Wartezeit, Hinweisen sowie von positiven und negativen Beispielen. Mitunter ist es sinnvoll, beeinträchtigten Schülerinnen und Schülern Fragen schon zu geben, bevor die anderen sie erhalten, damit sie sich beteiligen können. Dies kann mit mehr Lernzeit verbunden sein, mit Notizen oder Grafiken oder mit der Vorprogrammierung eines Kommunikationsgeräts. Rufen Sie nicht nur einzelne Schülerinnen oder Schüler auf, sondern stellen Sie auch Fragen an die ganze Klasse, auf die sie gleichzeitig antworten müssen, im Chor (falls altersgemäß), oder verwenden Sie das Daumen-hoch-Daumen-runter-Zeichen. Verwenden Sie „Think-Pair-Share“ (Kooperatives Lernen) und andere Strategien der schnellen Gruppenbildung, um Peer-to-Peer-Interaktionen zu unterstützen und für Abwechslung zu sorgen.

Helfen Sie Ihren Schülerinnen und Schülern, Gedächtnisstützen für Lerninhalte oder Prozesse zu entwickeln und zu verwenden. Dies sind nur ein paar Dinge, mit denen Sie Frontalunterricht verbessern und dafür sorgen können, dass Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen besser am Unterricht teilhaben können.

Think-Pair-Share ist eine der grundlegenden Methoden des kooperativen Lernens.

Mit der Think-Pair-Share-Methode (Nachdenken und Austauschen) lassen sich schnell und unkompliziert Reflexionen zu verschiedenartigen Fragestellungen durchführen.

Folgendes Vorgehen ist damit gemeint:

1. Think: Arbeite zuerst für dich alleine.
2. Pair: Teile und vertiefe die Ergebnisse in Partnerarbeit.
3. Share: Präsentiert eure Arbeitsergebnisse einem anderen Paar. Kommt über die verschiedenen Überlegungen ins Gespräch.

Weitere Anregungen unter: <http://www.kooperatives-lernen.de>



Hinweis 5: Passen Sie die Unterrichtsmethoden den Lernvoraussetzungen an!

Viele Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen reagieren gut auf Lehrmethoden, die auch bei Kindern ohne Behinderung oder Beeinträchtigung wirksam angewendet werden. Zu diesen Methoden gehören: etwas vormachen und zeigen, Klassendiskussionen, Informationen wiederholen und üben, forschendes Lernen, der Einsatz von Multimedia-Technologien, Frage-Antwort-Strategien, die Verwendung von flexibel einzusetzenden Materialien, Lernspiele, positive und negative Beispiele, korrekatives Feedback, Einzel- oder Gruppenprojekte.

Probleme entstehen, wenn Schülerinnen und Schüler mithilfe der typischen Unterrichtsmethoden nicht angemessen vorankommen. In derartigen Fällen müssen präzisere Methoden angewendet werden. Die Auswahl der Unterrichtsmethoden sollte auf folgenden Aspekten beruhen: Welche Methode oder Methodenkombination ist auf Grundlage Ihrer Kenntnisse der Lernvoraussetzung der Schülerin oder des Schülers mit größter Wahrscheinlichkeit wirksam? Was ist das angestrebte Lernziel? Welche Metho-

de ist sozial betrachtet am besten geeignet oder kann den Status des Kindes in der Klasse am besten verbessern?

Wenn Sie Grundschullehrerin oder Grundschullehrer sind und beispielsweise Sticker oder Smileys als Anerkennung der Leistungen oder Fortschritte der Schülerinnen und Schüler verwenden, dann könnten Sie auch dem behinderten Schüler diese Anerkennung geben. Wenn Sie als Lehrer am Gymnasium keine derartigen Symbole verwenden, dann sollte auch der Schüler mit Behinderung keine erhalten.

Wenn Sie jemals einem Kind beigebracht haben, seine Schuhbänder zu Schleifen zu binden oder lange Divisionen durchzuführen, haben Sie möglicherweise eine Aufgabenanalyse vorgenommen. Dazu wird das Vorgehen in einzelne Schritte zerlegt, um das Lernen zu erleichtern. Die Aufgabenanalyse kann sich auf größere oder kleinere Mengen an Einzelschritten beziehen. Das hängt von der Komplexität der Aufgabe und von den Fähigkeiten des Kindes ab.



Mittendrin e. V. (Hrsg.) (2012): Eine Schule für alle – Inklusion umsetzen in der Sekundarstufe, Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr, ISBN: 978-3-8346-0891-8

Dieses sehr praxisorientierte Buch schlägt einen weiten Bogen von methodischer Unterrichtsgestaltung – auch im Fachunterricht – über die Analyse individueller Lernbedürfnisse bei besonderen Entwicklungsschwierigkeiten bis hin zu Fragen der Organisations- und Schulentwicklung. Das Buch wird durch nützliche Materialien im Download auf den Seiten des Verlags ergänzt.

Zu bestellen über mittendrin e.V.
www.eine-schule-fuer-alle.info



Hinweis 6: Nutzen Sie geeignete Methoden für das Erlernen komplexer Handlungen!

Wenn Sie jemals jemandem beigebracht haben, sich zu Hause oder in der Schule anzuziehen, dann haben Sie wahrscheinlich eine Form der „Verkettung“ gebraucht. Zu den Formen der Verkettung gehören:

1. Kontinuierliche Verkettung (alle Schritte der Handlung auf einmal vermitteln),
2. Vorwärts-Verkettung (alle Schritte der Handlung von Anfang an vermitteln, bis der Schüler einen Fehler macht) und
3. Rückwärts-Verkettung (eine Handlung so weit vormachen, dass alle Schritte bis auf den letzten abgeschlossen sind).

Der letzte Schritt wird gelehrt, bis der Schüler ihn beherrscht. Dann gehen Sie der Reihenfolge nach Schritt für Schritt zurück bis zum Anfang).

Ein Beispiel: Wenn Sie die Rückwärts-Verkettung verwenden, um einem Schüler beizubringen, den Reißverschluss seiner Jacke zuzumachen, dann übernimmt die Lehrkraft alle Schritte außer dem letzten, lässt also den Reißverschluss die letzten Zentimeter offen. Der Schüler lernt dann, den Reißverschluss die letzte Hälfte hochzuziehen, dann von fast unten. Der letzte Schritt besteht darin, die beiden Teile des Reißverschlusses zusammenzufügen. Dieser Ansatz kann motivierend sein, da er durch Abschluss der Aufgabe erfolgreich endet. Es kann besonders effektiv sein, wenn eine Fähigkeit im Kontext vermittelt wird und eine natürliche, erwünschte Konsequenz folgt („Wenn du den Reißverschluss zugemacht hast, dann kannst du nach draußen in die Pause gehen“).

In einem anderen Fall haben Sie möglicherweise

das Prinzip des „fehlerfreien Lernens“ verwendet, indem Sie einem Kind beigebracht haben, Rad zu fahren, die Straße zu überqueren oder zu telefonieren. Fehlerfreies Lernen bedeutet, einer Schülerin bzw. einem Schüler mithilfe ausreichender Aufforderungen durch eine Aufgabe zu leiten, sodass der Schüler so schnell wie möglich Erfolge hat und so wenige Fehler wie möglich macht, im besten Fall keine. Bei Fehlern erfolgt ein Abbruch, und Sie bieten Anleitung. In einigen Fällen kann es wichtig sein, zurückzugehen und das Kind oder den Jugendlichen den letzten Schritt, den er richtig abgeschlossen hat, wiederholen zu lassen und ihn dann durch den Schritt zu führen, bei dem er Schwierigkeiten hatte. Wenn der Schüler besser wird, wird die Anleitung zurückgenommen. Fehlerloses Lernen bietet mehr Möglichkeiten, um eine Fähigkeit korrekt einzuüben, und ist bei Aufgaben nützlich, in denen keine Fehler auftreten dürfen (z. B. beim Überqueren der Straße). Eine andere Methode ist das Prinzip der Hinweisredundanz, die Sie z. B. angewendet haben, wenn Sie einem Kind beigebracht haben, die Uhrzeit von einer analogen Uhr abzulesen. Davon sprechen wir, wenn Sie das Maß eines Hinweises übertreiben, um es abzuheben. Wenn Sie beispielsweise den Unterschied zwischen dem Stunden- und dem Minutenzeiger vermitteln möchten, dann ist die Länge (nicht z. B. Farbe oder Form) die relevante Größe. Wenn Sie Hinweisredundanz verwenden, dann übertreiben Sie den Unterschied in der Länge, indem Sie den Stundenzeiger sehr kurz und den Minutenzeiger sehr lang machen und dann später auf reale Längen umstellen.

„Kontinuierliche Verkettung (Chaining):

Ein Begriff der instrumentellen Konditionierung, einer behavioristischen Lerntheorie. Er bezeichnet das schrittweise Erlernen einer komplexen neuen Verhaltensweise durch Verkettung einfacher Teile.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Chaining>

[...]. Das Zielverhalten wird in einzelne Abschnitte aufgespalten und diese einzeln geübt.

Wie beim Auffädeln von Perlen dienen die bereits erlernten Sequenzen als Grundlage für die komplexe Abfolge von einzelnen Verhaltensschritten.“



Hinweis 7: Nutzen Sie weitere geeignete Methoden für das Erlernen komplexer Handlungen!

Das Prinzip des „Ausformens“ meint die Verfeinerung einer Kompetenz in Bezug auf eine bestimmte Fähigkeit. Diese Methode wenden Sie z. B. an, wenn Sie einem Kind beibringen, eine Geschichte zu schreiben. Dabei erwarten Sie beim Aufbau der Geschichte zunehmende Detailliertheit, bessere Beschreibungen, Rechtschreibung und grammatische Richtigkeit. „Formen“ beschreibt also einen Entwicklungsprozess, der dort ansetzt, wo das Kind sich befindet und in seinem individuellen Tempo voranschreitet. Grundlage des Formens ist die Anerkennung und Stärkung dessen, was die Schülerin bzw. der Schüler bereits kann. Von dort aus wird er weiter vorangebracht, bis er die Fähigkeit vollends beherrscht oder zumindest ein fortgeschrittenes Stadium erreicht.

Aufforderungen, Signale und Verblässen verwenden Sie, wenn Sie einem Kind die Anfänge des Schreibens vermitteln. Zu Aufforderungen und Hinweisen gehören Ansätze wie körperliche Führung, teilweise körperliche Führung, Vorführen, verbale Anweisungen, Fragen, Erinnerungen, Ermutigung und visuelle Hinweise. Aufforderungen und Signale können vor der Antwort eines Schülers erfolgen. Aufforderungen und Signale

sollten so schnell wie möglich ausgeblendet werden. Die Verwendung von bloss vorgeschriebenen oder punktierten Buchstaben im Schreibunterricht ist ein Signal, das bei fortschreitender Schreibkompetenz ausgeblendet wird.

Wenn Sie einem kleinen Kind beibringen, sich zu bedanken, wenn es etwas erhält, dann setzen Sie wahrscheinlich das Prinzip des „Soufflierens“ ein. Wenn Sie einem Kind beibringen, sich zu bedanken, möchten Sie, dass das Kind auf das natürliche Signal, das darin besteht, etwas zu erhalten, reagiert. Sie können damit anfangen, das natürliche Signal (das Kind erhält ein Spielzeug, ein Getränk, einen Keks) mit dem Signal „Sag: danke“ in dem Wissen zu verbinden, dass das Kind in der Lage ist, „Danke“ zu sagen. Wenn dies ausreichend lange geübt wurde, kann eine Zeitverzögerung – ein paar Sekunden – zwischen dem natürlichen Signal und dem Extra-Signal eingelegt und diese Zeit langsam verlängert werden. Wenn die Zeitverzögerung lang genug ist, sagt der Schüler „Danke“, bevor er das Extra-Signal erhält. Soufflieren kann insbesondere für Schülerinnen und Schüler wirksam sein, die nicht nachahmen.

Ausformen (shaping), Verblässen (fading) und Soufflieren (prompting) sind ursprünglich Techniken der operanten Verhaltenstherapie, die das Ziel verfolgt, über Kontrolle und Veränderung der

Verhaltenskonsequenzen ein verändertes Verhalten zu etablieren. Operante Verfahren werden häufig mit Verstärkern kombiniert.

Siehe auch unter: <http://psychotherapie-lehrbuch.de/verhaltenstherapie.html>



QUICK-GUIDE 9

Alle Kinder bei der Entwicklung von Lese- und Schreibkompetenzen unterstützen

Auf der Grundlage der Übersetzung des Textes „Quick-Guide 13“ von David A. Koppenhaver und Karen A. Erickson



Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

Wege zu finden, alle Kinder in Ihrer Klasse beim Lesen- und Schreibenlernen zu unterstützen, ist mit einzigartigen Herausforderungen verbunden. Die Schülerinnen und Schüler in Ihrer Klasse haben unterschiedliche Fähigkeiten, Erfahrungen und Interessen. Die Erwartung bezogen auf positive Ergebnisse bei der Vermittlung von Schreib- und Lesefähigkeiten ist groß, gleichzeitig ist in vielen Schulen die Auswahl an Materialien und Strategien, die Sie anwenden sollen, begrenzt. Es wird von Ihnen zunehmend verlangt, dass Sie Schülerinnen und Schüler mit erheblichem Lernbedarf unterrichten, und Sie haben möglicherweise wenig Erfahrung mit solchen Kindern und keine spezifische Ausbildung.

Die Hinweise dieses Quick-Guides sollen Sie bei Entscheidungsfindungen angesichts dieser zahlreichen Herausforderungen unterstützen. Auf jeden Hinweis folgt eine kurze Erklärung, die Ihnen hilft festzustellen, welche erfolgreichen, wirksamen Strategien bereits zu Ihrem Repertoire gehören und in welchen Bereichen Sie neue oder zusätzliche Strategien erwerben könnten. In diesem Quick-Guide präsentieren wir nicht „richtiges“ Unterrichten. Der Quick-Guide bietet nur einige Prinzipien und Praktiken für die erfolgreiche Förderung von Schreib- und Lesefähigkeiten im Klassenraum an. Wir hoffen, dass er Ihnen hilft, in Ihrem Klassenraum eine Balance zu finden, die allen Ihren Schülerinnen und Schülern zugutekommt.

Weiter lesen (und schreiben)!

David und Karen

Prof. David A. Koppenhaver arbeitet am Fachbereich Erziehungswissenschaften der Appalachian State University in Duncan Hall, North Carolina.

Karen A. Erickson leitet das Zentrum für Beeinträchtigungen beim Schriftspracherwerb an der School of Medicine der Universität North Carolina in Chapel Hill.

Hinweise im Überblick

- Hinweis 1: Legen Sie den Schwerpunkt bei Lese-/Schreibaktivitäten auf Kommunikation!
- Hinweis 2: Achten Sie auf Ausgewogenheit!
- Hinweis 3: Machen Sie die Materialien für alle Schülerinnen und Schüler zugänglich!
- Hinweis 4: Machen Sie alle Aktivitäten für jede Schülerin und jeden Schüler zugänglich!
- Hinweis 5: Verwenden Sie vielfältige Materialien und Modelle!
- Hinweis 6: Unterstützen Sie die Schülerinnen und Schüler vor, während und nach der Lese- und Schreibphase!
- Hinweis 7: Verwenden Sie eine Wörterwand!
- Hinweis 8: Vermitteln Sie das Verfahren für Schreiben!
- Hinweis 9: Übung macht den Meister!

Hinweis 1: Legen Sie den Schwerpunkt bei Lese-/Schreibaktivitäten auf Kommunikation!

Bedeutungsvolle, gezielte Kommunikation ist das Zentrum, wenn es um den Erwerb der Lese- und Schreibfähigkeit geht. Wenn Schülerinnen und Schüler verstehen, dass sie durch Lesen und Schreiben Bereiche entdecken können, die sie interessieren, dass sie Ideen, Gedanken und Gefühle austauschen oder mit anderen Menschen interagieren können, dann verstehen sie auch, dass die Hauptfunktion der Lese-/Schreibfähigkeit die Kommunikation ist.

In den frühen Phasen des Erwerbs der Lese-/Schreibfähigkeit bedeutet die Schwerpunktsetzung auf Kommunikation, dass der Unterricht auf die Funktionen von gedrucktem Material statt auf seine Formen abzielt. Schülerinnen und Schüler, die sich gerade erst mit Buchstaben, Lauten und Wörtern vertraut machen, sollten lernen, warum diese Aspekte von Geschriebenem wichtig sind. Der Schwerpunkt auf Kommunikation in einer frühen Phase des Erwerbs von Lese-/Schreibfähigkeit kann beispielsweise dadurch geschehen, dass die Kinder lernen, wie und warum ihre Namen in schriftlicher Form verwendet werden. Sie sollten jeden Tag mehrere Möglichkeiten haben, ihre Namen für reale Zwecke zu schreiben, Buchstabe für Buchstabe (z. B. bei Anwesenheitslisten, Einträgen für besondere Aktivitäten), und sie sollten Beispiele dafür sehen, wie ihre Namen für echte Zwecke geschrieben und verwendet werden. Insbesondere für Kinder mit körperlichen Behin-

derungen erfordert dies eine sorgfältige Auswahl alternativer Methoden, um einzelne Buchstaben auszuwählen und Buchstabe für Buchstabe zu schreiben.

Für fortgeschrittenere Lesende und Schreibende bedeutet der kommunikative Ansatz, dass der Unterricht die Schüler darin unterstützt, eigene Schreibthemen und Lesezwecke auszuwählen. Wenn Schülerinnen und Schüler, die das Schreiben lernen, ihre eigenen Themen und ihre eigene Leserschaft auswählen, dann lernen sie, auf Techniken und andere Schreibkonventionen zu achten und so zu kommunizieren, dass das von ihnen ausgewählte Publikum sie verstehen kann. Wenn Schülerinnen und Schüler, die das Lesen lernen, ihre eigenen Zwecke bestimmen, dann lernen sie auch, dass ein einziger Text für mehrere Zwecke gelesen und auf verschiedene Weisen verstanden werden kann. Ein Unterricht, der sich auf die Lese-/Schreibfähigkeit als kommunikative Fähigkeit konzentriert, unterstützt diese fortgeschrittenen Schülerinnen und Schüler, während diese ihre Fähigkeiten durch sinnvolle Anwendungen ausbauen.

Unabhängig vom Stand ihrer Lese-/Schreibfähigkeit unterstützt ein Lese-/Schreibunterricht mit Schwerpunkt auf Kommunikation die potenzielle Wirkung des Unterrichts und die Wahrscheinlichkeit, dass diese Fähigkeiten ein Leben lang in unterschiedlichen Kontexten eingesetzt werden.



... die Straße, in der ich wohne ...
kinderstrasse e.V.

„Die Straße, in der ich wohne möchte Kinder zum Umgang mit der Ausdrucksform Text ermuntern, sie in ihrer Kompetenz zu bestärken und den Beschreibungen ihrer Realität ein Forum geben.“
Auf der Internetseite www.kinderstrasse.org schreiben Kinder kleine Texte über ihre Wohnstraße.

Hinweis 2: Achten Sie auf Ausgewogenheit!

Für einen effektiven Lese- und Schreibunterricht ist die bewusste Kombination von Unterrichtsansätzen und Aktivitäten erforderlich, die alle individuellen und gemeinsamen Lernanforderungen für das Lesen und Schreiben der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt. Durch einen ausgewogenen Lese-/Schreibunterricht ist gewährleistet, dass die Schülerinnen und Schüler den systematischen, durch die Lehrkraft gesteuerten Unterricht erhalten, den sie brauchen, um umfangreiche Lese-/Schreibfähigkeiten zu erwerben und um regelmäßig die Möglichkeit zu haben, diese Fähigkeiten durch selbstgesteuerte Lese- und Schreibaktivitäten anzuwenden und zu erweitern. In Klassenräumen mit diversen Schülergruppen müssen Lehrkräfte ständig Anpassungen vornehmen, um auf die Bedürfnisse aller Schülerinnen und Schüler einzugehen. Durch einen ausgewogenen Unterricht vermeiden Sie die Fallstricke von Ansätzen, die ein bisschen von hier und von dort nehmen, ohne bewusst das Ganze zu beachten, das durch diese Teile entsteht. Ausgewogenheit bedeutet, dass Lehrkräfte sich bewusst bemühen, ein bestimmtes Maß an verschiedenen Unterrichtsansätzen einzusetzen, die alle Komponenten des forschungsbasierten Lese- und Schreibunterrichts widerspiegeln.

Eine Balance, die viele Lehrkräfte erfolgreich anwenden, besteht darin, jeden Tag 30 Minuten

oder länger auf vier Zugänge zu verwenden:

- 1) Verständnis,
- 2) Texte verfassen,
- 3) Unterricht auf Wortschatzarbeit und
- 4) selbstgesteuertes Lesen.

Zur Förderung des Verständnisses vermitteln Sie Strategien, verschiedene Textarten durch Lesen und Zuhören zu verstehen. Beim Verfassen von Texten vermitteln Sie Schreiben mit dem Schwerpunkt auf selbst gewählten Themen, mit kurzen und konzentrierten lehrergesteuerten Unterrichtssequenzen, mit viel Interaktion zwischen den Schüler-Autoren und der Lehrkraft und mit Möglichkeiten, erste Entwürfe mit kommunikativem Schwerpunkt zu verfassen sowie eine spätere, gemäß den Regeln bearbeitete Fassung zu erstellen. Beim Unterricht auf Wortebene unterrichten Sie Phonetik, Wiedererkennung von Wörtern und Strategien für das Lesen und Schreiben unbekannter Wörter. Beim selbstgesteuerten Lesen schaffen Sie eine Umgebung, in der die Schülerinnen und Schüler sich über ihre Interessen an verschiedenen Lese- und Schreiberfahrungen austauschen können. Auf diese Weise werden sie motiviert, auch außerhalb des Klassenraums zu lesen und zu schreiben, und erhalten eine wichtige Möglichkeit, Fähigkeiten, die sie während anderer Zeiten des Tages erworben haben, unabhängig und automatisch anzuwenden.



Die vom LISUM entwickelten und auf der Webseite des Lesecurriculums bereitgestellten Materialien sollen Schulen darin unterstützen ein schulinternes Lesecurriculum zu erstellen und Lehrkräften Hilfestellung dabei geben, einen individuellen, ausgewogenen Leseunterricht zu planen.

Informationen dazu finden Sie unter:
<http://bildungserver.berlin-brandenburg.de/lesecurriculum.html>



Hinweis 3: Machen sie alle Aktivitäten für jede Schülerin und jeden Schüler zugänglich!

Zwischen der Zugänglichkeit von Materialien, die Schülerinnen und Schüler während des Lese-/Schreibunterrichts verwenden und der Zugänglichkeit der Unterrichtsaktivitäten selbst besteht ein erheblicher Unterschied. Wir als Lehrkräfte müssen den Unterricht so gestalten, dass er die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt und sie aktiv als Lernende einbindet. Schülerinnen und Schüler müssen das Ziel jeder Aktivität verstehen. Sie brauchen Zeit zum Nachdenken, bevor andere mit den Antworten herausplatzen. Sie brauchen eine Methode, um Fragen zu stellen.

Ein erster Schritt dahin, Aktivitäten für alle Kinder zugänglich zu machen, besteht darin, Strategien einzusetzen, die alle Schülerinnen und Schüler einbinden. So haben Sie gleichzeitig das Verständnis und die Aufmerksamkeit aller Kinder im Blick. Ein Beispiel ist der „Daumen nach oben“ für „Ja“ und der „Daumen nach unten“ für „Nein“. Die Lehrkraft stellt eine Entscheidungsfrage: „Glaubt ihr, dass der Junge gewinnt?“, und fordert alle auf, ihre Antwort zu zeigen, nachdem sie bis drei gezählt hat. Die Lehrkraft kann nun auf einen Blick alle Antworten sehen und alle Schülerinnen und Schüler konnten beteiligt werden. Eine damit verwandte Strategie, um Aktivitäten zugänglicher zu machen, ist die Integration von mehr Entscheidungen. Bieten Sie Wahlmöglichkeiten an wie z. B. mehrere plausible Antworten statt nur

einer richtigen Antwort. Dann zeigen Sie auf jede Option und lesen Sie sie laut vor, während die Schülerinnen und Schüler eine ihnen angemessene Antworttechnik verwenden, die alle beteiligt. Durch die Kombination dieser beiden Methoden sind Gruppenaktivitäten viel zugänglicher für Schülerinnen und Schüler, die andernfalls ausgeschlossen sind oder Mühe haben mitzuhalten. Eine weitere wichtige Strategie, mit der Aktivitäten für alle Schülerinnen und Schüler zugänglich werden, besteht im „Vormachen“ (modeling). Kinder und Jugendliche mit Behinderungen sehen selten, wie andere mit den Instrumenten und Materialien arbeiten, die sie verwenden müssen. Lehrkräfte führen z. B. regelmäßig während des Tages für nicht behinderte Schülerinnen und Schüler das Schreiben vor, indem Sie Informationen an die Tafel, auf Notizzettel oder Listen schreiben, und denken dabei laut nach, während sie Kreide, Stifte, Marker oder den Computer verwenden. Es ist wichtig, dass Erwachsene auch die Verwendung angepasster oder veränderter Stifte und Bücher vormachen oder die für das behinderte Kind speziell angepasste Möglichkeiten zu antworten vorführen. Das kommt nicht nur den behinderten Schülerinnen und Schülern zugute, die besser den Umgang mit bestimmten Instrumenten und Materialien lernen, sondern ermuntert auch die anderen Kinder, diese Instrumente und Materialien kennenzulernen.



schulportal.bremerhaven.de;
Surheide-Grundschule

Bei der selbstverständlichen Nutzung von elektronischen Kommunikationsmitteln in das Unterrichtsgespräch und den Morgenkreis – z. B. dem Talker bei Schülerinnen und Schülern, die nicht oder wenig über Lautsprache verfügen – werden alle Schülerinnen und Schüler mit deren Handhabung konfrontiert. Mögliche Hilfen zur Förderung von Wahrnehmung und Motorik z. B. T-Hocker oder Griffhilfen sollten allen Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stehen.



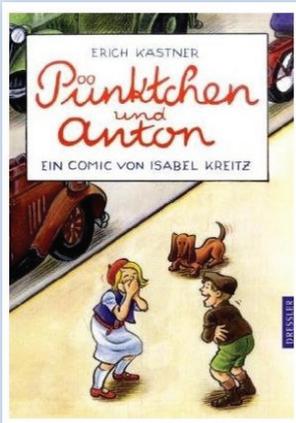
Hinweis 4: Machen Sie die Materialien für alle Schülerinnen und Schüler zugänglich!

Ein Buch ist kein Buch und ein Stift kein Stift, wenn Schülerinnen und Schüler es bzw. ihn nicht zu verwenden wissen. Wir müssen unsere Instrumente für den Lese- und Schreibunterricht anpassen oder neue schaffen, damit Kinder mit körperlichen Behinderungen sie halten können, Kinder mit Beeinträchtigung der Sinnesorgane sehen oder hören können, Kinder mit intellektueller Einschränkung verstehen können und alle Schülerinnen und Schüler motiviert sind, sie zu nutzen. Wenn Sie über Möglichkeiten nachdenken, solche Instrumente zu erstellen oder anzupassen, dann beginnen Sie beim Zweck des ursprünglichen Materials. Es ist wichtig, dass die angepasste Version die gleiche Möglichkeit bietet, den Zweck des ursprünglichen Materials zu erfüllen. Ein Hörbuch z. B. ohne zugängliche Druck- oder Braille-Version bietet einem sehbehinderten Kind einen wichtigen Zugang zur Geschichte selbst, gibt ihm aber nicht die gleiche Gelegenheit, ein Bewusstsein für gedrucktes Material oder Leseflüssigkeit zu entwickeln wie das ursprüngliche Buch. In ähnlicher Weise unterstützt eine Bilderreihe die Schreibfähigkeit eines Kindes mit erheblicher körperlicher Behinderung, bietet ihm jedoch nicht die gleiche Möglichkeit wie der ursprüngliche Stift, Wörter und Sätze zu schreiben.

Über die Feststellung des Zwecks der bereitzustellenden Materialien hinaus sollten Sie sechs verschiedene Typen von Lernzugängen berück-

sichtigen: 1) kommunikativ, 2) kognitiv, 3) körperlich, 4) sinnlich, 5) affektiv und 6) aufmerksamkeitsbezogen. Diese Unterschiede sind deswegen von Bedeutung, weil sie sich auf den relativen Erfolg oder die Schwierigkeiten auswirken, die Schülerinnen und Schüler mit den Standardmaterialien haben. Schülerinnen und Schülern können in einem oder in mehreren dieser sechs Bereiche Barrieren begegnen. Daher sind möglicherweise mehrere Veränderungen des vorhandenen Materials notwendig, um es erfolgreich einsetzen zu können.

Die Anpassung von Materialien an die Bedürfnisse des Kindes können oft auch ganz einfach mit alltäglichen Materialien vorgenommen werden. Nutzen Sie beispielsweise einen Stift mit Griffhilfe, erleichtern Sie das Umblättern von Seiten, indem Sie eine große Büroklammer an der unteren Ecke der Seiten anbringen oder erleichtern Sie das Schreiben, indem Sie ein Blatt auf ein Ringbuch oder Ordner kleben und es so vor die Schülerin oder den Schüler legen, dass die höhere Seite von ihm wegzeigt. Außerdem stehen auch viele technisch ausgeklügelte Lösungen bereit, um allen Kindern den Erwerb von Lese- und Schreibfähigkeiten zu vermitteln. Welche Lösung Sie auch finden – achten Sie darauf, dass Sie nicht mehr Zeit darauf verwenden, dem Kind das Material bereitzustellen, als dieses für die eigentliche Verwendung braucht



Für den Literaturunterricht gibt es bereits z. B. eine Vielzahl von zumeist klassischen Kinderbüchern in vereinfachter Textform, z. B. im Cornelsen Verlag (Reihe „Einfach lesen!“). Auch im Verlag an der Ruhr steht eine Reihe von Kinder- und Jugendbüchern (in der Reihe „K.L.A.R.“) zur Verfügung, die auf unterschiedliche Lesefertigkeiten zugeschnitten ist.

Im Dressler-Verlag sind bereits mehrere Kinderbücher von Erich Kästner, illustriert von Isabell Kreits, als Comic erschienen.



Hinweis 5: Verwenden Sie vielfältige Materialien und Modelle!

Wir Lehrkräfte möchten unsere Schülerinnen und Schüler nicht nur darin unterstützen, das Lesen zu lernen, sondern sich auch aktiv für das Lesen zu entscheiden. Wir können Kindern durch Materialien und durch Unterrichtsaktivitäten helfen, eine persönliche Beziehung zur Lese-/Schreibfähigkeit zu entwickeln.

Suchen Sie Lese- und Schreibmaterial, das die Schülerinnen und Schüler verwenden können und möchten. Locken Sie Kinder mit interessanten Covern, indem Sie einige Bücher aufrecht im Regal aufstellen. Legen Sie Bücher an strategischen Orten aus, an denen Schülerinnen und Schüler sich versammeln wie z. B. in Aufenthaltsräumen, Eingangshallen oder Speiseräumen. Dazu sollten möglichst 20 unterschiedliche Arten von Lesestoff gehören wie Zeitungen, Zeitschriften, Bücher, Videotext-Untertitel, Musik-CDs und Liedertexte, Websites, Kataloge, Broschüren, Atlanten, von Schülern verfasste Bücher, Multimedia-Projekte, Poster, Charts und alles andere, was den einen oder anderen Schüler oder eine Schülerin interessieren könnte. Es sollten Beispiele für Fiction,

Non-Fiction, Gedichte und Theaterstücke darunter sein, die leicht (wie etwa Bilderbücher und Comics ohne Text für alle Altersklassen) bis schwer lesbar sind.

Behalten Sie im Hinterkopf, dass Lesematerial nur dekorativ gestaltet ist, damit Schülerinnen und Schüler sich entscheiden, es zu erkunden. Finden Sie interessante Wege, Bücher zu lesen und sich darüber auszutauschen. Einige Lehrkräfte veranstalten „Lesenächte“ am Tag. Die Kinder tragen dann Schlafanzüge, bringen Taschenlampen und Kissen mit und lesen im Dunkeln. Andere haben einen Strandlesetag. Dafür bringen die Schülerinnen und Schüler Strandlaken, Sonnenschirme und Sonnenbrillen mit und lesen draußen. Ein Lehrer veranstaltet z. B. jeden Freitag einen griechischen Lesetag. Die Drittklässler tragen Togen, trinken Traubensaft, essen Käse und Cracker und sprechen mit anderen über ihre Lektüre. Nur wenige Menschen sitzen gern auf harten Stühlen und lesen aus Spaß. Und für Schülerinnen und Schüler, die das Lesevergnügen noch nicht kennen, sollte die Leseerfahrung so angenehm wie möglich sein.



Zahlreiche Beispiele und Materialien für Leseprojekte finden Sie auf der Internetseite:

<http://www.lesen-in-deutschland.de>

„Lesen in Deutschland sammelt und dokumentiert seit März 2005 online verfügbare Informationen zum Thema Leseförderung, bereitet diese zielgruppenorientiert auf und bietet für Eltern, Großeltern, Lehrer, Erzieher, Bibliothekar und Experten sowie an ehrenamtlicher Arbeit Interessierte Anregungen und Unterstützung.“



Hinweis 6: Unterstützen Sie die Schülerinnen und Schüler vor, während und nach der Lesephase!

Wenn Sie Schülerinnen und Schüler beim Lesen anleiten, um das Verständnis zu verbessern, dann gehört es zu Ihren Aufgaben, unterstützende Maßnahmen für die Phasen vor, während und nach der Lektüre eines Textes zu finden. Es ist besser, Schülerinnen und Schülern vor dem Lesen Hilfestellung zu geben, statt eine Leseaufgabe zuzuweisen und danach Fragen zu stellen. Dadurch können Ihre Schülerinnen und Schüler feststellen, was sie bereits wissen und welcher Lernstoff auf die Lektüre zutrifft, oder Sie helfen ihnen, bei Bedarf neues Hintergrundwissen aufzubauen. Sie vermitteln vorher wichtige Wörter, sprechen über Illustrationen oder erinnern die Schülerinnen und Schüler an Elemente einer typischen Geschichte (oder einer anderen Textstruktur).

Als Nächstes können Sie Ihre Schülerinnen und Schüler auffordern, vorauszusagen, was geschehen wird oder was sie vom Text lernen könnten. Sie helfen ihnen auf verschiedene Weisen, einen Lesezweck festzulegen. Das können z. B. das Beschreiben wichtiger Ereignisse sein, der Vergleich

und die Gegenüberstellung zweier Charaktere, die Beschreibung der Umgebung und die Frage, warum sie wichtig ist, die Feststellung der wichtigsten Idee usw.

Wenn die Schülerinnen und Schüler dann lesen, geben Sie jedem Kind das Maß an Unterstützung, das es für erfolgreiches Lesen braucht. Sie können mit kleinen Gruppen arbeiten, um Modellbeispiele zu geben und einige Kinder intensiver zu unterstützen, während die anderen einzeln oder mit Partnern lesen.

Leiten Sie eine Diskussion unter den Schülerinnen und Schülern an. Stellen Sie offene Fragen, und ermutigen Sie sie, miteinander zu sprechen. Regen Sie die Schülerinnen und Schüler an, über ihre eigenen Denk- und Lesestrategien nachzudenken. Verwenden Sie dafür Fragen wie: „Wie bist Du darauf gekommen?“, oder: „Wo steht das in dem Buch?“, oder: „Woher weißt Du das?“ Stellen sie Aufgaben die Schülerinnen und Schüler herausfordern, sich handlungsorientiert mit den Texten auseinander zu setzen.



Ein Beispiel aus dem Lesecurriculum des LISUM (vgl. Hinweis 2):

Drei Rätsel zum Text

„Bei dieser Aufgabe beschäftigt sich ein Kind mit einem selbst gelesenen oder auch gehörten Text, indem es drei „Rätsel“ zum Textinhalt findet.

Die „Lösung“ der Rätsel muss der Schüler oder die Schülerin mit einer Textstelle belegen können. Dieses Verfahren regt zum Nachlesen im Text an und trainiert die wichtige Strategie, Fragen an einen Text stellen zu können.“



Hinweis 7: Vermitteln Sie das Verfahren für Schreiben

Schreiben ist ein komplexer Akt – insbesondere das Denken auf Papier. Für effektives Schreiben müssen Schülerinnen und Schüler gleichzeitig auf verschiedenen Ebenen über Ideen nachdenken, die sie vermitteln möchten. Autoren berücksichtigen, was ihre Leserschaft bereits über ihr Thema weiß; außerdem spielen Wortwahl, Grammatik und Schreibregeln und anderes eine Rolle. Die Schülerinnen und Schüler müssen dafür individuelle Fähigkeiten erwerben und dazu die Fähigkeit, mit diesen beim fließenden Schreiben zu jonglieren.

Es ist wichtig, dass Kinder und Jugendliche dafür ihre eigenen Themen auswählen können. Es existieren viele hilfreiche Strategien für jene, die damit Schwierigkeiten haben. Viele Lehrkräfte helfen ihren Schülerinnen und Schülern, frühzeitig im Schuljahr durch Brainstorming interessante Themen zu finden (z. B. Lieblingsplätze, Kinostars, Sportler, Haustiere, Freunde, Dinge, die sie glücklich, traurig, ängstlich, ärgerlich machen). Diese Listen werden in den Schreibordnern der Schüler aufbewahrt. Manche Lehrkräfte verwenden Zeitschriften als Quellen für Themen. Andere wenden einige Minuten lang „Ich kann nicht aufhören zu schreiben“ an: Die Schüler schreiben ohne Unterbrechung. Jedes Mal, wenn sie stecken bleiben, schreiben sie den Satz „Mir fällt nichts zu schreiben ein“ auf, bis ihnen wieder etwas

einfällt. Wieder andere Lehrer laden ihre Schülerinnen und Schüler zu vielfältigen Aktivitäten ein, um ihnen direkte Erfahrungen zu vermitteln, über die sie schreiben können.

Es gibt Techniken, die Kindern helfen, auf Themen zu kommen oder Ideen zu entwickeln. Aufnahmen mit einer Digitalkamera bieten eine visuelle Hilfe, um Gedächtnis und Sprache zu unterstützen. Nachdem die Schülerinnen und Schüler sich für eine Idee entschieden haben, müssen sie einen Text erstellen. Dies kann durch Diktat an ein Schreibprogramm, handschriftlich, durch Eingabe oder mithilfe alternativer Tastaturen (z. B. Intellikeys) und verschiedener Software erfolgen. Zu nützlichen Tools gehören Rechtschreibprogramme und sprechende Wortverarbeitungsprozessoren. Achten Sie darauf zu zeigen, dass Sie die ersten Entwürfe der Schülerinnen und Schüler für bedeutsam halten, auch wenn die Bedeutung nicht offensichtlich ist. Interesse an der Botschaft des Schülers, der Schülerin zu zeigen gehört zu den wirksamsten Methoden, Schülerinnen und Schüler zu motivieren, in späteren Entwürfen den Regeln entsprechend zu schreiben. Auch ein „Autorenstuhl“, auf dem Schülerinnen und Schüler sitzen und laut vorlesen, was sie geschrieben haben, fördert die Motivation und die Beachtung von Regeln.



Intellikeys sind programmierbare Tastaturen. Sie besitzen eine druckempfindliche Tastaturoberfläche, die individuell an die Bedürfnisse und Fähigkeit des Anwenders angepasst werden kann. Tastaturschablonen, sog. Overlays, ermöglichen unterschiedliche Nutzungsvarianten.

vgl. auch www.rehavista.de/?at=Mat_Intellikeys

www.performancepyramid.muohio.edu/pyramid.html

Hinweis 8: Übung macht den Meister

Übung macht den Meister – das haben Sie schon vielfach von Eltern, Lehrkräften, Coaches, Leitern von Bands oder Chören, von Freunden als Ermunterung gehört, wenn Sie beim Lernen auf Schwierigkeiten stießen. Auch Sie haben dieses Sprichwort wahrscheinlich schon oft zu Freunden, Kollegen und Ihren Schülerinnen und Schülern gesagt. Einige, oftmals begabte Menschen werden durch Übung perfekt. Von dem Basketballspieler Larry Bird sagt man, dass er jeden Tag 1000 Sprungwürfe machte. Schließlich bekam er ein Denkmal in der Naismith Memorial Basketball Hall of Fame. Die Autorin Madeleine L'Engle schrieb und studierte täglich und erhielt die Newbery Medal sowie zahlreiche andere Literaturpreise. Die meisten von uns werden allerdings nie perfekt, obwohl wir stunden-, tage- oder sogar jahrelang üben. Durch die Erfahrung von Misserfolg verlieren einige das Interesse und geben auf. Dieses Phänomen können Sie auf der nächsten Lehrerkonferenz beobachten. Fordern Sie alle auf,

die Hand zu heben, die als Kind Instrumentalunterricht hatten. Fragen Sie dann, wer gegenwärtig noch ein Instrument spielt. In der Regel bleiben nur wenige Hände oben.

Versuchen Sie, Schülerinnen und Schülern angemessene Übungen zu geben. Dadurch nutzen Sie die Übungszeit optimal. Genauer gesagt bedeutet das: Wir möchten, dass Schülerinnen und Schüler ihre Lesefähigkeiten jeden Tag genau und gut üben, um die Leseflüssigkeit und das Textverstehen zu entwickeln, die sie brauchen, um ihr Leben lang erfolgreich zu lesen.

Es gibt verschiedene Wege, um dieses Ziel in Ihrem Deutschunterricht umzusetzen. Bieten Sie im Unterricht den Schülerinnen und Schülern Texte an, die ihrem Leseniveau entsprechen oder nahezu entsprechen. Lesen Sie den gleichen Text an aufeinander folgenden Tagen mit unterschiedlichen Zielen und stellen Sie Verständnisaufgaben, bei denen die Schüler regelmäßig eine Erfolgsrate von 80% oder höher erzielen.



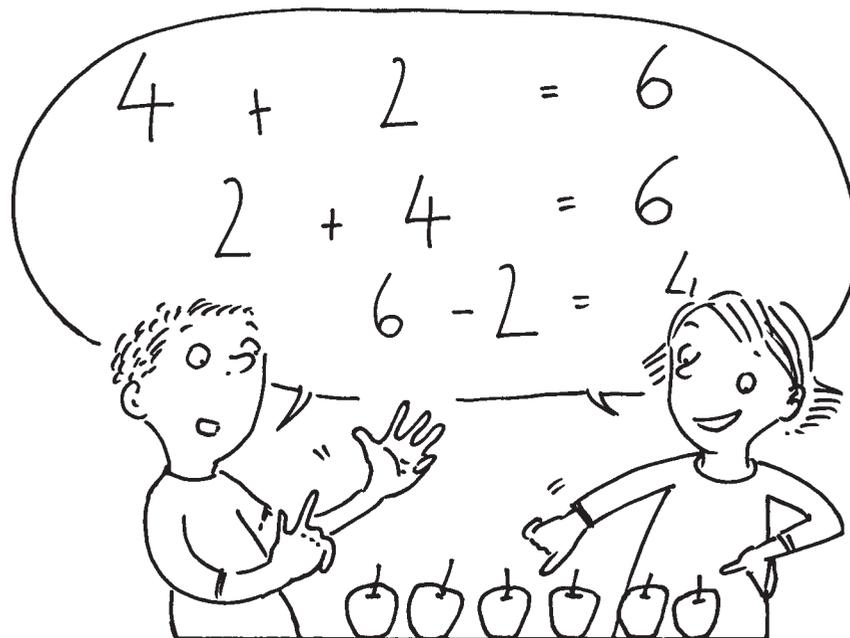
Dieser „Leitfaden zum Umgang mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten in der Grundschule“ enthält unter anderem Informationen zur Diagnose, zur Förderung, zu den aktuellen rechtlichen Grundlagen (Stand: Dezember 2010) und zu Fragen der Aufgabenverteilung bei der Feststellung von LRS. Er soll die zu Beginn des Schuljahres 2002/2003 vom Landesinstitut für Schule und Medien Berlin herausgegebene umfangreiche Handreichung „Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten ... und was man dagegen tun kann“ ergänzen.

Beide Handreichungen sind zu finden unter www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/lrs.html

QUICK-GUIDE 10

Mathematikunterricht für alle Schülerinnen und Schüler sinnvoll gestalten

Auf der Grundlage der Übersetzung des Textes „Quick-Guide 15“ von Timothy J. Whiteford



Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

im Mathematikunterricht haben wir – ob für behinderte oder nicht behinderte Schülerinnen und Schüler – die Tendenz, den Schwerpunkt auf einfaches, verfahrensbezogenes Wissen zu legen, etwa „ $3 + 4 = 7$ “ oder „ $5 \times 8 = 40$ “. Wir gehen davon aus, dass der erfolgreiche Abschluss derartiger verfahrensbezogener Aktivitäten den mathematischen Erfolg der Schülerinnen und Schüler zeigt. Leider wird dieser Schwerpunkt oftmals von einem wahren „Bombardement“ mit Arbeitsblättern begleitet. Allerdings hilft diese Schwerpunktsetzung den Schülerinnen und Schülern selten, in der realen Welt klarzukommen, wo sie über mathematische Beziehungen und numerische und quantitative Probleme nachdenken müssen, die zum täglichen Leben gehören.

Auch Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen können lernen, auf konzeptuelle Weise über mathematische Beziehungen in der Welt um sie herum und über mathematische Probleme nachzudenken und sie zu lösen. Durch die Konzentration auf die Sprache der Mathematik und die Verwendung von entsprechend angepasstem Material, durch das mathematische Situationen echt und sinnvoll erscheinen, können wir Kindern und Jugendlichen helfen, mathematische Bedeutungen zu finden, die ihnen im wahren Leben viel effektiver helfen als das Auswendiglernen von einfachen mathematischen Verfahren.

In diesem Quick-Guide möchten wir einige grundlegende Themen ansprechen, bei denen es darum geht, all Ihren Schülerinnen und Schülern den Sinn von Mathematik näher zu bringen.

Alles Gute

Tim

Timothy J. Whiteford ist Professor am erziehungswissenschaftlichen Institut des St. Michael's College in Colchester, Vermont.

Hinweise im Überblick

- Hinweis 1: Mathematik als Bereich der Muster und Beziehungen verstehen
- Hinweis 2: Ein eigenes Mathematik-Verständnis entwickeln
- Hinweis 3: Mathematik als Sprache erkunden
- Hinweis 4: Zwischen Wissen und Verstehen unterscheiden
- Hinweis 5: Persönlich bedeutungsvolle Verbindungen herstellen
- Hinweis 6: Mathematikunterricht differenzieren
- Hinweis 7: Technische Hilfen einsetzen
- Hinweis 8: Fortschritte im Mathematikunterricht individuell bewerten

Hinweis 1: Mathematik als Bereich der Muster und Beziehungen verstehen

Das menschliche Gehirn verwendet gern Muster und Beziehungen, um sich zu erinnern oder um zu verstehen. Wenn es uns gelingt, sinnvolle persönliche Zusammenhänge zwischen unseren Erfahrungen und unseren Lerninhalten herzustellen, dann können wir mit größerer Wahrscheinlichkeit das Gelernte verwenden, um Probleme in unserem täglichen Leben zu lösen und die Welt um uns wertzuschätzen.

Muster existieren in allen mathematischen Bereichen, nicht nur in der Geometrie. Multiplikation kann beispielsweise als wiederholte Addition betrachtet werden. Die Gleichung $5 \times 4 = 20$ kann dargestellt werden als $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$.

Addiert man eine 1 zum Zähler und zum Nenner bei Bruchzahlen, dann werden sie proportional größer und nähern sich 1 an, wobei sie 1 nie erreichen.

Wenn man z. B. von $1/2$ ausgeht und immer wieder 1 zum Zähler und zum Nenner hinzufügt, erhält man $2/3$, $4/5$, $5/6$ usw.

Viele Zahlen formen geometrische Muster, z. B. Quadratzahlen wie 1, 4, 9, 16. Ein weiteres geläufiges, jedoch leicht komplexes Beispiel sind Dreieckszahlen (z. B. 1, 3, 6, 10, 15, 21). Von der Zahl 1 ausgehend werden Dreieckszahlen durch Hinzufügen der nächsten Zahl gebildet, also z. B. $1 + 2 = 3$, wobei 3 die Dreieckszahl ist. Um die nächste Dreieckszahl zu finden, nimmt man die Summe (also 3) als erste Zahl in der nächsten

Gleichung. Die zweite Zahl ist um 1 höher als die zweite Zahl in der vorangegangenen Gleichung. Durch Addition dieser beiden Zahlen erhält man die zweite Dreieckszahl. Das Muster sieht dann so aus: $1 + 2 = 3$, $3 + 3 = 6$, $6 + 4 = 10$, $10 + 5 = 15$, $15 + 6 = 21$ usw. Interessanterweise erhält man eine Quadratzahl, wenn man zwei aufeinander folgende Dreieckszahlen miteinander addiert ($3 + 6 = 9$, $10 + 15 = 25$). Es macht Spaß, ein Muster zu erkennen. Der wichtigste Teil der Erfahrung besteht also darin, diese Beziehung zu verstehen. Eine andere Art, beim Mathematikunterricht über Muster nachzudenken, besteht darin, Fehler zu untersuchen, die Schülerinnen und Schüler bei Berechnungen machen, oder die falschen Konzepte, die sie zu einer bestimmten mathematischen Idee äußern. Auch die Suche nach einem Fehlermuster und das Erkennen der Ursache gehören zu den interessanten Aspekten des Unterrichtens von Mathematik. Dies kann erreicht werden, indem man sich in einem Gespräch mit dem Kind mit solchen falschen Konzepten oder mit der mangelnden Erinnerung an faktische Informationen beschäftigt und darauf mit angemessenen Lernaktivitäten reagiert. Die Identifikation von mathematischen Mustern ist ein effektiver Weg, Schülerinnen und Schülern zu helfen, solche falschen Konzepte zu korrigieren und sich faktische Informationen korrekt anzueignen.



Viele unterrichtspraktische Ideen finden sich auch in den Handreichungen und Materialien des Projekts „SINUS an Grundschulen“.

Diese sind zu finden unter: www.sinus-an-grundschulen.de

www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/sinus.html

Hier finden Sie auch die Handreichung „Kompetenzorientiert unterrichten – 34 Aufgaben zur Förderung der allgemeinen mathematischen Kompetenzen im 2. Schuljahr“.

www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/sinus-grundschule-berlin.html



Hinweis 2: Ein eigenes Mathematik-Verständnis entwickeln

Je besser wir selbst Mathematik verstehen, desto besser können wir Schülerinnen und Schüler beim Lernen anleiten und unterstützen. Ein tieferes Verständnis der grundlegenden mathematischen Ideen hilft uns auch dabei, die individuellen mathematischen Konstrukte und Ideen der Schülerinnen und Schüler zu interpretieren. Eine Art, über Mathematik nachzudenken, besteht darin, dass das gesamte mathematische Wissen in entweder verfahrensbezogenes Wissen oder konzeptuelles Wissen unterteilt werden kann.

Zum verfahrensbezogenen Wissen gehören alle Symbole und Verfahren, die wir in der Mathematik einzeln oder in Kombinationen verwenden (z. B. 248, 56.6, $>$, x , $=$, $\$$, $+$, $\%$, $\frac{1}{2}$). Das gesamte verfahrensbezogene Wissen beinhaltet eine Reihe willkürlicher Konventionen, die sozial konstruiert und kulturell definiert sind. Es handelt sich beispielsweise um eine willkürliche, wenn auch seit Langem bestehende Konvention, dass wir zwei kurze, horizontale, parallele Geraden verwenden, wenn wir das Gleichheitszeichen meinen. Genau-

so gut hätten wir uns auf die Verwendung zweier vertikaler längerer Geraden festlegen können. Konzeptuelles Wissen bezieht sich auf Vorstellungen, Konzepte und Beziehungen, die eine Funktion der – wie Piaget es nennt – natürlichen Welt sind. Rationales Zählen (also die Art, wie wir die Namen von Zahlen auf Objektgruppen anwenden) fällt in den Bereich des konzeptuellen Wissens. 3 ist 2 plus 1, dabei bezieht sich das Wort „drei“ auf die Menge drei und nicht auf das letzte gezählte Objekt. Ein in Grad gemessener Winkel basiert auf dem Konzept der Rotation einer Linie, eines Strahls über einem Punkt und ist nicht die Distanz. Dieses Konzept ist wesentlich, um zu verstehen, warum ein Winkel mit 45 Grad immer die gleiche Gradzahl hat, egal, wie lang die Strahlen des Winkels sind.

Wenn wir den Unterschied zwischen konzeptuellem und verfahrensbezogenem Wissen verstehen, dann hilft das beim Unterrichten weiter, weil wir genau wissen, was wir unterrichten und was die Schülerinnen und Schüler lernen sollen.

Das aufgrund der Beschlüsse der Kultusministerkonferenz für die Bildungsstandards im Fach Mathematik entwickelte Kompetenzmodell differenziert zwischen allgemeinen oder auch prozessbezogenen und inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen. Weiterführende Erläuterungen und zahlreiche Beispiele finden Sie u. a. im Sinus-Modul 2,

„Erforschen, Entdecken und Erklären im Mathematikunterricht der Grundschule: Mehr als Kenntnisse und Fertigkeiten“ von Prof. Dr. Christoph Selzer, Universität Dortmund unter:
<http://www.sinus-an-grundschulen.de>.



Hinweis 3: Mathematik als Sprache erkunden

Mathematik ist mehr als eine Sammlung von Symbolen und Verfahren. Die allerwichtigsten Aspekte der Mathematik sind die Strukturen und Bedeutungen, die wir verwenden, wenn wir mathematische Beziehungen und Ideen ausdrücken und kommunizieren.

Wie „normale“ Sprachen hat Mathematik eine Syntax oder Struktur, die eingehalten werden muss, damit eine genaue Bedeutung kommuniziert wird. Die einfache Gleichung $3 + 4 = 7$ enthält fünf Symbole in einer bestimmten Ordnung, durch die die Beziehungen zwischen den Mengen eindeutig identifiziert werden. Komplexere Gleichungen erfordern eine bestimmte Sequenz an Operationen, um richtig gelöst zu werden. Mathematik hat außerdem eine komplexe semantische Struktur, wobei das gleiche Symbol oder Verfahren verschiedene Bedeutungen repräsentieren kann, ähnlich wie ein einziges Wort verschiedene Bedeutungen haben kann.

Die Zahlen auf einer analogen Uhr z. B. haben

zwei Bedeutungen, eine bezieht sich auf die Stunden, die andere auf die Minuten. Wenn Schülerinnen und Schüler lernen, die Uhr zu lesen, müssen sie wissen, dass die 3 sich auf 3 Uhr oder (drei mal fünf) fünfzehn Minuten beziehen kann. Es gibt sogar noch eine dritte Bedeutung für die Position der 3, nämlich die metaphorische Bezeichnung „Viertel nach“, die sich auf den Bruchteil eines Kreises bezieht. Die Verwendung einer derartigen metaphorischen Sprache in der Mathematik ist entscheidend für die Konstruktion von Bedeutung, kann jedoch auch zu falschen Vorstellungen und Schwierigkeiten führen. Beispielsweise kann der Begriff „abziehen“ im Zusammenhang mit Bruchzahlen dazu führen, dass jüngere Schülerinnen und Schüler denken, $\frac{1}{2}$ sei ein kleinerer Bruchteil als $\frac{2}{4}$, da „teilen“ „kleiner machen“ bedeutet. Die Ziffern werden kleiner, wenn der Bruch gekürzt wird, obwohl der Wert dabei gleich bleibt.



„Mathematik ist mehr als Rechnen“ – 30 Aufgaben, die zum Sprechen über mathematische Zusammenhänge anregen.

Bildung für Berlin. Sinus-Grundschule
finden Sie unter:

<http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/sinus-be-materialien.html>.



Hinweis 4: Zwischen Wissen und Verstehen unterscheiden

Wenn wir ein Stück konzeptuellen oder verfahrensbezogenen Wissens erworben haben, so bedeutet das nicht unbedingt, dass wir es verstanden haben. Wir wissen, dass die Sonne im Osten aufgeht, jedoch verstehen wir nicht notwendigerweise, warum das so ist. Wenn wir einen Zündschlüssel umdrehen und einen Gang einlegen, fährt das Auto los. Aber das heißt nicht, dass der Fahrer versteht, wie die Verbrennung funktioniert. Ein Kind kann wissen, dass dreimal sieben einundzwanzig ist, hat jedoch möglicherweise die Beziehung zwischen den Quantitäten nicht verstanden. Das Einmaleins zu kennen, kann einfach das Ergebnis von Auswendiglernen sein, das noch nicht hilft, Probleme zu lösen. In Bezug auf die Multiplikation beispielsweise existieren verschiedene Konzepte: die wiederholte Addition ($7 + 7 + 7$), das Flächenkonzept (ein 7×3 -großes Rechteck) und der multiplikative Vergleich („Was ist siebenmal so viel wie 3?“). Es handelt sich um drei völlig verschiedene Konzepte, jedoch können alle durch die Anwendung des Multiplikationsalgorithmus 3×7 gelöst werden. Das Verstehen wird durch die Herstellung von Beziehungen zwischen vorhandenem Wissen über Konzepte und/oder Verfahren und Identifikation von Mustern entwickelt oder erweitert. Es kann vorkommen, dass eine Schülerin, ein Schüler das verfahrensbezogene Wissen hat, wie ein Multipli-

kationsalgorithmus gelöst wird, und gleichzeitig nicht weiß, wann er eine Multiplikation anwenden soll. Das Wissen, welches Verfahren angewendet werden muss, ist wesentlich für die Problemlösung. Sobald das richtige Verfahren ausgewählt wurde, beschränkt sich die Problemlösung auf Arithmetik zur Berechnung der Lösung. Das Wissen einer Schülerin, eines Schülers, dass z. B. $\frac{3}{4}$ ein Symbol für einen Bruch ist und das konzeptuelle Wissen, dass $\frac{3}{4}$ drei Teile eines Ganzen sind, das in vier gleiche Teile geteilt ist, kann deutlich erhöht werden durch das Verständnis, dass der Zähler eine Beschreibung ist, eine Zahl, die eine Quantität bestimmt und dass der Nenner eine Bezeichnung ist, eine Zahl, die einen bestimmten Teil eines Ganzen repräsentiert. Damit alle Kinder diese Vorstellung entwickeln können, müssen wir Brüche veranschaulichen, sodass die Schülerinnen und Schüler die Teilstücke echter Objekte konkret zählen können, z. B. als Teile eines Kuchens oder eines Quadrats. Auf diese Weise können sie etwa ein Viertel, zwei Viertel, drei Viertel und vier Viertel zählen und verbalisieren und sehen, dass vier Viertel das Ganze bezeichnen. Das Zählmuster kann auch auf fünf Viertel, sechs Viertel usw. erweitert werden, um eine Vorstellung von gemischten Zahlen zu entwickeln: Teile eines Ganzen lassen sich wie alles andere zählen.

Mit dem Projekt „KIRA – Kinder rechnen anders“ möchten die Deutsche Telekom Stiftung und die TU Dortmund einen Beitrag zur Verbesserung der Grundschullehrerausbildung im Fach Mathematik leisten. Damit Lehrkräfte Kinder im Unterricht individuell fördern können, benötigen sie gute Diagnosefähigkeiten.

Auf der Seite http://www.kira.uni-dortmund.de/front_content.php sind vielfältige Materialien zu finden, u. a.:

- das Buch „Wie Kinder rechnen“ von Christoph Selter und Hartmut Spiegel (1997)

- das KIRA-Quiz „Wissen Sie, wie Kinder rechnen?“. Hier können Sie testen, wie gut Sie sich schon in das mathematische Denken von Kindern hineinversetzen können, in ihre Denkwege und in ihre Fehlermuster.
- der Film „Kinder rechnen anders“, der illustriert, dass Kinder auf unterschiedliche Art und Weise anders rechnen – anders, als Erwachsene es vermuten, anders als andere Kinder, anders als sie selbst noch vor wenigen Augenblicken und anders, als Erwachsene es möchten.



Hinweis 5: Persönlich bedeutungsvolle Verbindungen herstellen

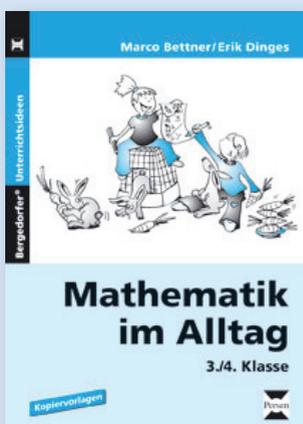
Durch echte mathematische Probleme (Probleme der „echten“ Welt und der „echten“ Mathematik) stellen Schülerinnen und Schüler sinnvolle Verbindungen zwischen dem Lernstoff ihres Mathematikunterrichts und der Verwendung dieses Lernstoffs außerhalb des Klassenzimmers her. Wenn wir den Mathematikunterricht so gestalten, dass er für das Leben und die Interessen der Schülerinnen und Schüler relevant ist, dann können sie mit größerer Wahrscheinlichkeit mathematische Konzepte und Fähigkeiten verstehen und sie behalten. Die Hirnforschung im Bereich des Lernens hat gezeigt, dass Schülerinnen und Schüler Konzepte und Fähigkeiten besser verstehen und behalten, wenn sie emotional engagiert sind. Es ist daher wichtig, den Mathematik-Unterricht an die Interessen, Erfahrungen und Einstellungen der Schülerinnen und Schüler, mit denen wir arbeiten, anzubinden.

Viele Problemlösungsstrategien können auf Grundlage der Interessen und Erfahrungen der Kinder und Jugendlichen entwickelt werden. Baseball, Fußball, Basketball und andere Sportarten geben viele Gelegenheiten, um mathematisches Denken und Fähigkeiten zu entwickeln. Für die Erkennung von Zahlen können beispielsweise die T-Shirts der Spieler verwendet werden, auf deren Rückseite ihre Zahl steht oder die in vielen Spielläden angebotenen Figuren von Spielern. Auch der Spielstand von Boxkämpfen, Bewertungen, Rankings, Spielaufzeichnungen und Team-

Statistiken sowie Statistiken für einzelne Spieler bieten umfangreiche mathematische Daten auf einem Niveau für fortgeschrittene Schülerinnen und Schüler.

Gemeinsames Kochen inklusive des notwendigen Einkaufs gibt ebenfalls Gelegenheit, mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten wie Zählen, Messen, Schätzen und Rechnen mit ganzen Zahlen oder Bruchzahlen z. B. auf Geld, Mengen von Zutaten, Zeit und Temperatur anzuwenden. Tägliche Ereignisse und Routinen bieten viele Gelegenheiten, um mathematische Ideen und Fähigkeiten zu entwickeln und zu üben. Das Anstehen in der Kantine kann mit der Übung von Ordinalzahlen (Erster, Zweiter, Dritter in der Schlange) verbunden werden. Lehrkräfte sollten sich während des gesamten Schultags häufig auf die Uhr im Klassenzimmer oder die Armbanduhr der Kinder – sofern es sich um eine analoge Anzeige handelt – beziehen, damit die Schülerinnen und Schüler lernen, die Uhr zu lesen und ein Zeitgefühl zu entwickeln.

Wir sollten als Pädagoginnen und Pädagogen bewusst und absichtsvoll mit den Möglichkeiten der Lern-/Lehrumgebung und dem, was über sie hinausweist, umgehen, und auch ungeplante Möglichkeiten nutzen, wenn sich reale Anwendungen für ein bestimmtes Konzept oder eine Fähigkeit ergeben. Durch ihre Sinnhaftigkeit entsteht eine Verbindung zu einer unmittelbaren Erfahrung.



Die Reihe „Mathematik im Alltag“ des Persen-Verlags versammelt eine Vielzahl von lebenspraktisch relevanten Aufgaben, die Schülerinnen und Schülern den alltäglichen Nutzen mathematischer Kompetenzen verdeutlichen sollen. In dieser Reihe sind Hefte für die Jahrgangsstufen 1/2, 3/4 und für die Sekundarstufe erschienen.



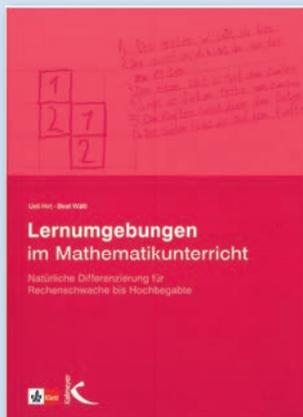
Hinweis 6: Mathematikunterricht differenzieren

Der differenzierte Klassenraum ist eine ideale Umgebung für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen, um mathematische Fähigkeiten zu entwickeln und Konzepte zu verstehen. Die Lehrkraft in einem differenzierten Klassenraum wählt Unterrichtsstrategien und den Lernstoff gemäß den individuellen Anforderungen der Kinder. Schülerinnen und Schüler werden im Laufe des Schultags strategisch in Gruppen aufgeteilt, um die Stärken und Möglichkeiten zu nutzen, die Gruppen mit gemischten oder ähnlichen Fähigkeiten oder Interessen bieten.

Durch unterschiedliche Gruppenzusammenstellungen können Lehrkräfte ihre Schülerinnen und Schüler unter unterschiedlichen Bedingungen beobachten und so feststellen, welche Optionen für welche spezifischen Unterrichtsziele am besten geeignet sind. In vielen differenzierten Klassenräumen findet die Bildung von Gruppen nach der Einführung des Stundenthemas statt. Bei einigen behinderten Schülerinnen und Schülern ist es ratsam, eine Fähigkeit oder ein Konzept schon vorher zu vermitteln, sodass sie besser auf die Teilnahme an Klassen- oder Gruppenaktivitäten vorbereitet sind. Unabhängig vom Gruppenansatz

werden Kinder darin gestärkt, mit- und voneinander zu lernen.

Auch die Unterrichtsstrategien können unterschiedlich sein. So können während einer Stunde zum Thema Multiplikation einige Schülerinnen und Schüler an Multiplikationsvergleichen arbeiten, andere sich mit dem Flächenkonzept und eine weitere Gruppe mit der Idee der wiederholten Addition auseinandersetzen. Dabei repräsentiert der Inhalt jeweils unterschiedliche Niveaus in der Entwicklung des Konzepts der Multiplikation. Im Hinblick auf die Differenzierung von Material könnte eine Gruppe ein Textbuch verwenden, eine andere Online-Ressourcen und eine dritte angepasstes Material. Eine weitergehende Differenzierung könnte durch Problemlösung erfolgen. Dabei würde sich der Inhalt des Problems auf Schülerinteressen beziehen. Dadurch könnten die Kinder emotionales Engagement für die Mathematikstunden entwickeln, ein wichtiges Merkmal des differenzierten Klassenraums. Wie in Hinweis 5 erwähnt, sollte die Bedeutung einer positiven Einstellung für die Entwicklung mathematischer Konzepte und Fähigkeiten nicht unterschätzt werden.



Anregungen finden Sie z. B. im Buch von Ueli Hirt und Beat Wältli (2008): „Lernumgebungen im Mathematikunterricht – Natürliche Differenzierung für Rechenschwache bis Hochbegabte, Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer, ISBN: 978-3780080240.



Hinweis 7: Technische Hilfen einsetzen

Der wohlüberlegte Einsatz von Taschenrechnern, Computern, interaktiven Whiteboards und anderen technologischen Mitteln kann die Mathematikleistungen behinderter Schülerinnen und Schüler deutlich erhöhen. Technologien, einschließlich unterstützender Technologien, können für individuellen Unterricht sorgen und bei der Differenzierung von Unterricht helfen.

Taschenrechner sind in verschiedenen Formen, Größen und in unterschiedlicher Komplexität verfügbar – von einfach bis hoch komplex. Auch angepasste Taschenrechner sind erhältlich, die unterschiedliche Komplexitätsgrade, Braille-Tastatur und Audio-Output bieten. Taschenrechner sind für Schülerinnen und Schüler hilfreich, die nur schwer Fakten oder verfahrensbezogenes arithmetisches Wissen behalten. Zu den einfachen Aufgaben gehört die Auswahl der richtigen Operation (z. B. Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division), etwas, das kein Rechner übernehmen kann.

Der Taschenrechner kann die arithmetische Mühsal eines Problems übernehmen, sodass die Schülerin oder der Schüler seine Zeit und Energie auf die Problemlösung lenken kann.

Computer bieten allen Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, Aufgaben effizienter und mit einem höheren Maß an Komplexität zu lösen als herkömmliche Mittel wie Papier und Bleistift. Textverarbeitungsprogramme wie Microsoft Word® und Datenanalyseprogramme wie Microsoft Excel® können behinderten Schülerinnen und Schülern als effizienteres Mittel für mathematische Kommunikation und für die Darstellung von Daten (z. B. grafisch) dienen als Papier und Stift. Außerdem verschaffen sie den Kindern dank der Verbindung zum Internet unmittelbaren Zugang zu einer Welt jenseits des Klassenraums, in der immer mehr kostenlose oder günstige Online-Ressourcen und Software angeboten werden.

Zu vielen Mathematik-Lehrwerken oder auch unabhängig davon wird inzwischen von vielen Schulbuchverlagen interaktive Lernsoftware angeboten, wie das „Blitzrechnen“ aus dem Klett-Verlag, das zum Training der Basiskompetenzen geeignet ist. Darüber hinaus finden sich auf verschiedenen Online-Portalen kostenlose Mathematik-Lernspiele. Grundsätzlich sollten Sie aber vor dem Einsatz frei verfügbarer Software diese auf Ihren inhaltlichen Gehalt eingehend prüfen.

Erich Ch. Wittmann/ Gerhard N. Müller (Hrsg.) (2011): Blitzrechnen 3/4, Lehrer-CD-ROM von Günter Krauthausen, Stuttgart: Ernst Klett-Verlag,

Empfehlungen finden Sie z. B. unter:
<http://www.internet-abc.de/eltern/home.php>
<http://www.kindergartenpaedagogik.de/computerspiele.html>



Hinweis 8: Fortschritte im Mathematikunterricht individuell bewerten

Ein effizienter Weg, um Einsicht in das mathematische Denken einer Schülerin oder eines Schülers zu erlangen, besteht in interaktiven Gesprächen. Dazu gehören mit Bedacht ausgewählte Lernaktivitäten, Beobachtung, gezielte Fragen und das Gespräch zwischen Lehrkraft und Schülerin oder Schüler über ihr/ sein Engagement für diese Aktivität. Dadurch können Lehrkräfte das konzeptuelle und verfahrensbezogene Wissen, das mathematische Denken und den Gebrauch der mathematischen Sprache des Kindes besser nachvollziehen. Ein solches Gespräch kann in Form eines selbst entworfenen Leitfadens oder mithilfe standardisierter Diagnoseinstrumente erfolgen. Die Ergebnisse des Gesprächs können für die Planung von Unterrichtsaktivitäten verwendet werden, um die individuellen Lernziele des Kindes weiter zu verfolgen und die Teammitglieder über das mathematische Denken der Schülerinnen und Schüler auf dem Laufenden zu halten.

Nicht immer müssen Probleme im Rechenunterricht tatsächlich mit dem mathematischen Verständnis eines Kindes zu tun haben. Dazu ein Beispiel:

Ein diagnostisches Interview wurde bei einem Vorschulkind angewandt, das nicht gut von 1 bis

100 zählen konnte. Als es aufgefordert wurde, eine Gruppe von 20 Würfeln zu zählen, zählte das Kind die Würfel richtig, nuscelte jedoch bei „13“, „14“ und „15“ – alle drei Zahlen klangen gleich. Dann sollte es weiter die Würfel bis 100 zählen. Als es bei 30 ankam, fing es an, auf die gleiche Weise zu nusceln. Bei den nächsten zehn Zahlen murmelte es Wörter, die Teile der Zahlen ab 30, 40 und 50 enthielten, und sagte dann „60“ statt „40“. Um dem Kind weiterzuhelfen, wurde aus Plastik-Bogenrohren mit einem Durchmesser von 5 cm ein Spiel-Telefonhörer gebastelt. Diesen konnte das Kind dann zwischen Mund und Ohr halten und damit spielend den Unterschied zwischen Zahlwörtern üben. Manchmal führen Probleme in ganz anderen Bereichen – wie hier bei der Aussprache – zu Schwierigkeiten in der Mathematik. beschlossen ein Programm einer Schule für alle. Inklusion wurde als wichtigstes Ziel der internationalen Bildungspolitik festgehalten. Gleichzeitig wurde ein Rahmen für deren Umsetzung aufgezeigt.³

alle Menschen zu schaffen, um den Kreislauf von Armut und mangelhafter oder fehlender Bildung, der sich über Generationen fortsetzt, zu durchbrechen.

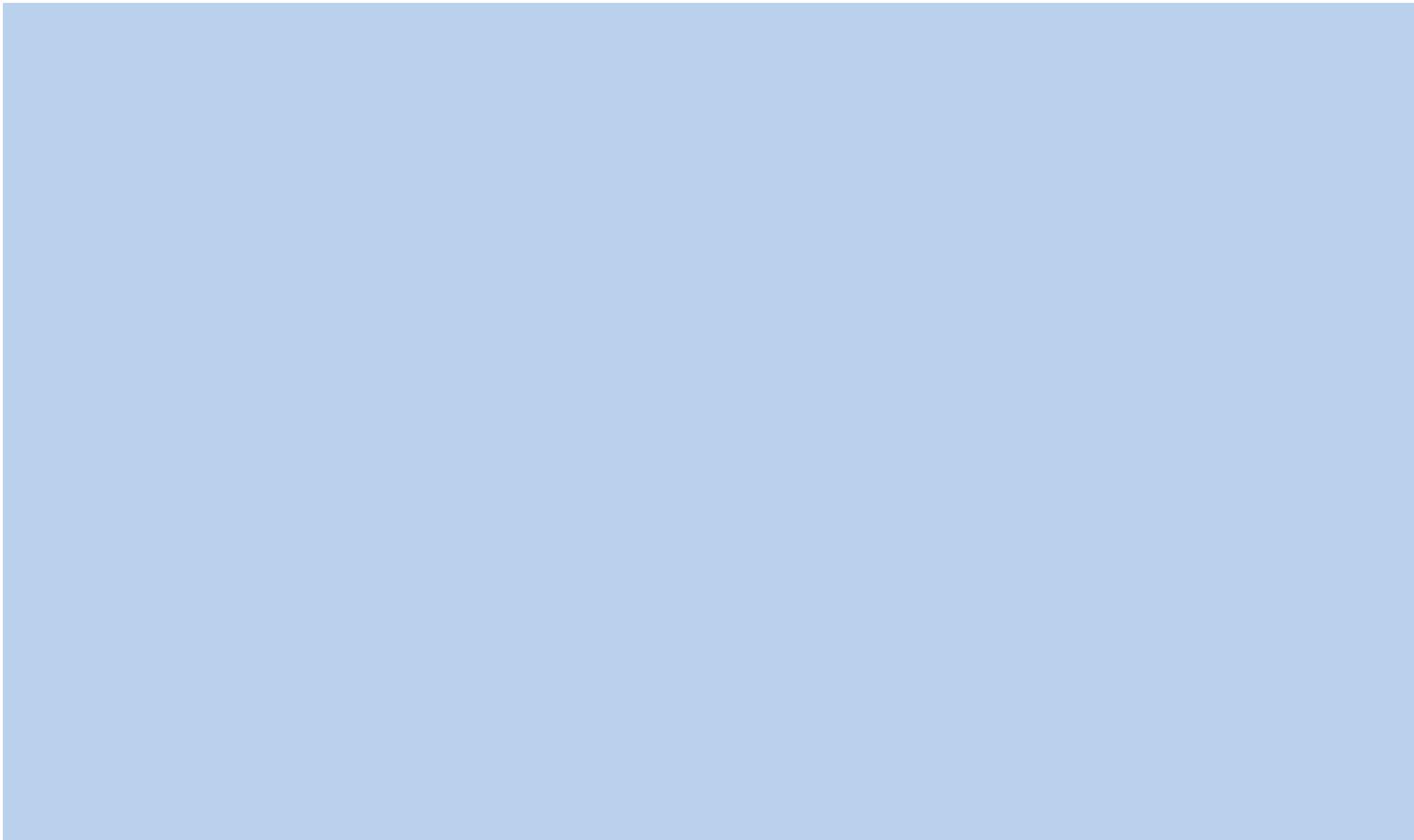


Einen gut handhabbaren Leitfaden bietet das „Elementar-mathematische Basisinterview“ vom Mildenerberger-Verlag, das für die Inhaltsbereiche „Zahlen und Operationen“, „Raum und Form“ und in einer Ausgabe für den Kindergarten vorliegt.

Darüber hinaus finden Sie inhaltliche Anregungen und diagnostische Hilfestellung in den Materialien des Länderprojekts „TransKiGs“ (www.bildung-brandenburg.de/transkigs/358.html) und in der Handreichung „Rechenstörung als schulische Herausforderung“ von W. Schipper u. a. (<http://www.uni-bielefeld.de/idm/serv/handreichung-schipper.pdf>).



3 Vgl.: Friedrich Ebert Stiftung (Hrsg.): Inklusive Bildung. Die UN-Konvention und ihre Folgen. Berlin 2010.



»Quick-Guides to Inclusion« von Michael F. Giangreco

www.lisum.berlin-brandenburg.de

ISBN 978-3-940987-75-4