



Das Lernen nicht verlernen

Kinder können mehr

Schulanfang ist kein Lernanfang

Der Schulanfang ist für jedes Kind ein großer Schritt in eine neue Welt des Lernens, er ist aber kein Lernanfang. Die Schule irrt, wenn sie glaubt den Kindern das Lernen beibringen zu müssen.

Das Zitat des Philosophen Hans Saner bringt diese Einsicht auf den Punkt: „Die Pädagogen haben einen neuen Mythos erfunden: man müsse das Lernen lernen – und ebendies sei der Zweck der Schule. Welche Verkehrung der Welt! Als ob nicht jedes Kind von seiner Geburt an lernte in einer Dichte und Kraft, die später vielleicht nur noch Genies eigen ist. Was muss die Schule tun, damit durch sie das Lernen nicht verlernt wird? Das ist die Frage, auf die alle Verschulung nicht die Antwort ist, sondern die Verschärfung des Problems.“

Kinder als kompetente Lernerinnen und Lerner

Kinder sind kompetente Lernerinnen und Lerner; sie bringen vielfältige Lernstrategien mit. Die Unterschiede an Vorerfahrungen im Umgang mit Kulturtechniken sind jedoch beträchtlich. Untersuchungen belegen Entwicklungsunterschiede von zwei bis drei Jahren.

Dazu vier Thesen zum Schulanfang nach Hans Brügelmann:

1. Schulanfang ist keine Stunde null.

- 3–8% der Kinder kommen als Leser/innen in die Schule, 5–10% kennen mehr als 20 Buchstaben.
- Sie können Umweltwörter benennen und ihren Namen schreiben.
- Sie verfügen über vielfältige Erfahrungen aus dem naiven Umgang mit Schrift.

2. Die Wege der Kinder zur Schrift sind unterschiedlich.

- Schon in der Kenntnis der Buchstaben gibt es erhebliche Unterschiede, ebenso im Umgang mit den benennbaren Wörtern und erst recht in der Fähigkeit, unbekannte Wörter zu lesen oder zu schreiben.
- Noch eindrucksvoller als die quantitativen Unterschiede sind die Entwicklungsunterschiede im Denken über Schrift.

3. Lernen schreitet nicht additiv und nicht gleichmäßig fort.

- Lesen und Schreiben lernen ist Denkentwicklung.
- Diese erschöpft sich nicht in einem quantitativen Zuwachs von Kenntnissen und Fertigkeiten, sondern setzt eine qualitative Umorganisation von Konzepten voraus.

4. Fehler sind keine Fehler.

- Fehler lassen sich nicht vermeiden, Kinder können aus ihnen lernen.
- Kinder werden keine neuen Einsichten gewinnen, wenn sie nicht die Chance haben, ihre Hypothesen aktiv auszutesten.
- Fehler sind Fenster in die Denkwelt der Kinder.

Einheitslehrgänge, die alle Kinder in gleicher Folge über dieselben Schritte zum Lesen und Schreiben führen, berücksichtigen die individuellen Voraussetzungen nicht. Die neue Sicht von Lernen widerspricht der Annahme, dass Wissen portionsweise in die Köpfe der Kinder transportiert werden könne, das heißt, was im Unterricht durchgemacht worden ist, könne auch als gelernt vorausgesetzt werden.

Vom Lehren zum Lernen — neue Wege im Anfangsunterricht

Lernen ist ein eigenaktiver Prozess. Unterricht kann ihn nur anregen, unterstützen und kritisch herausfordern.

Im Anfangsunterricht gehen Lehrpersonen vom Spracherfahrungsansatz und dem Lernen der Kinder aus und sehen ihre Aufgabe darin, die Lese- und Schreibversuche zu unterstützen, ihre individuellen Zugänge zur Schrift aufzunehmen, zu erweitern und zu differenzieren.

Der Spracherfahrungsansatz zielt auf einen offenen, individualisierten Unterricht, in dem die Erfahrungen und Fähigkeiten des einzelnen Kindes aktiviert werden.

Statt alle Kinder im Fibelgleichschritt an die Schriftsprache heranzuführen, werden verschiedene Lernangebote gemacht und die Kinder bei ihrer Auseinandersetzung mit diesen sorgfältig beobachtet und fördernd begleitet. Dabei ist es wichtig, mit einer Vielfalt an Methoden zu arbeiten, denen folgende Prinzipien zugrunde liegen sollten:

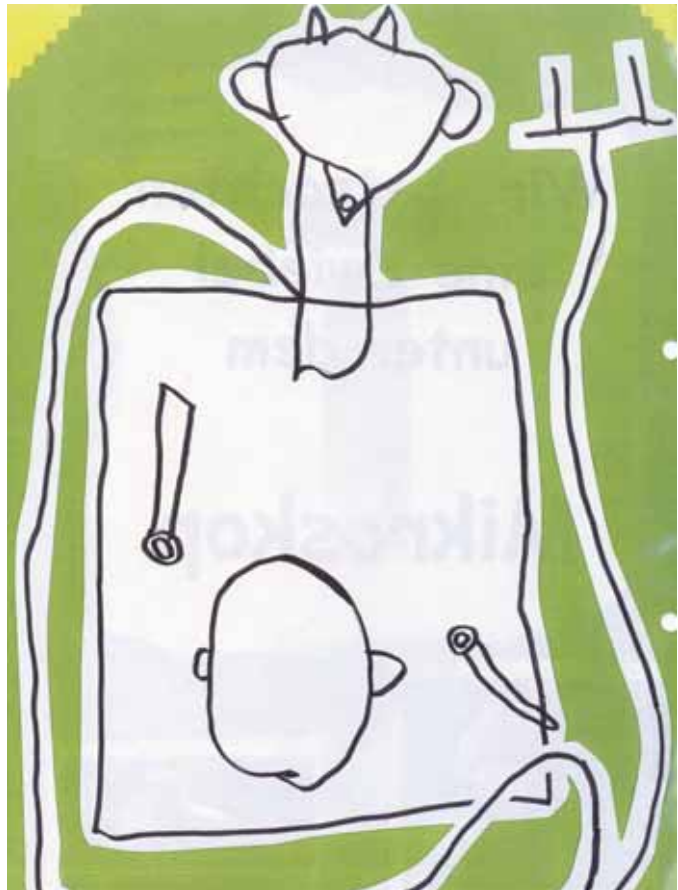
Die Kinder

- wählen und bearbeiten selbstständig Aufgaben und übernehmen Verantwortung für das eigene Lernen,
- werden tätig und kontrollieren ihre Arbeitsergebnisse selbst,
- gewinnen Einsichten durch eigenes Probieren,
- arbeiten häufig zu zweit oder in der Gruppe und lernen dabei voneinander,
- machen mit möglichst vielen Sinnen Erfahrungen,
- denken über ihre Lese- und Schreibaktivitäten nach und tauschen sich darüber aus.

Lesen und Schreiben lernen ist Denkweltentwicklung

Lesen und Schreiben begreift man nicht, indem man Buchstaben oder Wörter auswendig lernt. Man muss das System verstehen, dieses vereinfachen sich die Kinder selbst auf ihrem jeweiligen Entwicklungsstand. Wir sprechen dann von Fehlern. Stufenmodelle zum Schriftspracherwerb helfen, die kritischen Schritte zu erkennen und die notwendigerweise mit ihnen verbundenen Fehler zu verstehen.

Bereits vor Schuleintritt werden Kinder auf Schrift aufmerksam und suchen aktiv nach Bedeutung, indem sie den Kontext deuten. Mit der Zeit merken sie sich einzelne Wörter und beginnen auf die Schrift selbst zu achten. Allmählich identifizieren sie einzelne Buchstaben und nutzen sie als



Unterscheidungsmerkmale. Auf dieser Stufe können Kinder ihren Namen schreiben. Schrift ist aber immer noch Etikett. Erst nach aktiver Auseinandersetzung mit der Schriftsprache stellen die Kinder den Lautbezug zur Schrift her. Sie beginnen Buchstaben und Laute zu verbinden und lesen lautierend. Die ersten Schreibversuche führen zur Skelettschreibung, da die Lautkette noch nicht vollständig abgebildet wird. Die weiteren Stufen in der Schreibentwicklung führen über das lauttreue Schreiben zur Verwendung orthografischer Muster (zum Teil auch Übergeneralisierungen) bis zur korrekten orthografischen Schreibung.

Interaktives Modell beim Lesen

Beim Lesen wird heute von einem interaktiven Modell ausgegangen, bei dem verschiedene Strategien beziehungsweise Prozesse gleichzeitig und in Wechselwirkung ablaufen. Um ökonomisch und sinnerfassend lesen zu können, müssen beim Lesen verschiedene Zugriffsweisen gebildet werden, das heißt, es muss gelernt werden, mehrere Informationen, die die Schrift liefert, aktiv zu nutzen. Je mehr Informationsquellen das lesende Kind zu nutzen versteht, umso besser kann es lesen. Lesen erfordert, aufbauend auf der Fähigkeit der Dekodierung der Schrift, eine Art innerer Übersetzung für das Denken. Das Verstehen hängt in jedem Fall von der intellektuellen Arbeit ab, die das Aufgenommene zum Gedanken entwickelt.

Helga Pircher, Grundschullehrerin im Schulsprengel Naturns

Wie? Was? Warum?

Naturwissenschaftliche und technische Bildung in der Kindergartendirektion Neumarkt

Kinder begegnen naturwissenschaftlichen Phänomenen auf Schritt und Tritt und interessieren sich lebhaft dafür. Wie? Was? Warum? Dies sind häufig gestellte Fragen, mit denen Kinder ihre natürliche Neugierde für naturwissenschaftliche Phänomene ausdrücken. Diese Neugierde hilft Kindern, sich einen Begriff von der Welt zu machen. Sie möchten wissen, weshalb der Himmel blau ist, warum beim Kochen von Wasser Blasen entstehen ... Es gilt, diese Fragen im Kindergarten aufzugreifen und zu fördern.

Bereits im Herbst 2002 hat eine Arbeitsgruppe von sechs Kindergärtnerinnen begonnen, sich mit dem Thema Naturwissenschaften auseinander zu setzen. Die unterschiedlichen Erfahrungen der Fachkräfte in der Umsetzung der neuen Ansätze der Bildungsarbeit wurden zusammengetragen, reflektiert und evaluiert. Im Laufe des Kindergartenjahrs 2003/2004 wurde die Arbeitsgruppe durch je eine pädagogische Fachkraft aus jedem Kindergarten erweitert.

Die Projektziele

- Einen natürlichen, lebensintensiven Zugang zu den Phänomenen der Naturwissenschaft schaffen
- die Freude am Erforschen und Erkennen wahren und anregen
- durch eigenaktives Handeln und durch ganzheitliche Sinneswahrnehmung den Aufbau von komplexeren Prozessen und Vorgängen des Denkens ermöglichen
- den schützenden Umgang mit der Natur und selbstverantwortliches Gestalten der Lebensbedingungen fördern
- Sachwissen über Naturvorgänge erwerben
- die Methoden der Naturforschung kennen lernen und anwenden
- Sprachförderung: Sich Erkenntnisse, Gedanken und Fachausdrücke eignen ...
- das Selbstbewusstsein der Kinder stärken
- soziale Kompetenzen fördern

Vier Experten, Oberschullehrer aus dem naturwissenschaftlichen Bereich, nämlich Johann Eichbichler, Peter Kasal, Johann Clementi und Johann Guggenberger begleiteten die pädagogischen Fachkräfte durch das Kindergartenjahr 2004/2005. Der Fachkreis für Naturwissenschaften gliederte sich in drei Kleingruppen zu den Themenschwerpunkten Biologie, Physik und Chemie.

Mit diesem Projekt ist es uns gelungen, Vorgänge und Prozesse der Natur für die Kinder nachvollziehbar zu machen, auch solche, die im Bereich der unbelebten Natur stattfinden. Die Kinder nahmen nicht nur an Experimenten teil, sondern konnten auch selber experimentieren und ausprobieren. Somit bot sich ihnen die Gelegenheit, auch im freien Spiel, eigenaktiv Erfahrungen zu vertiefen und Sinnzusammenhänge zu verstehen. So hat der Referent zum Beispiel im Bereich der Physik Spielmöglichkeiten mit einfachen Materialien aus dem Alltag angeboten.

Neue Lernkultur

Durch die Vielfalt der pädagogisch-didaktischen Zugänge und durch die aktive Mitgestaltung aller Beteiligten hat sich eine neue Lernkultur entwickelt:



- Das Bild der Erzieherin hat sich gewandelt, hin zur respektvollen Begleitung der kindlichen Entwicklung. Somit haben sich die Themen verändert bzw. traditionelle Themen wurden mit neuen Inhalten gefüllt. Geforscht, gearbeitet und gelernt wurde überwiegend in Kleingruppen. Besonderes Augenmerk richtete die Pädagogin auf die Beobachtung und das Festhalten der Lernschritte des einzelnen Kindes. Diese wurden auch für nicht direkt Beteiligte durch zentrale fotografische Momentaufnahmen und bildliche Beschreibungen der Lernprozesse in den Dokumentationen nachvollziehbar.

- Die Dokumentationen haben sich mit dem gewandelten Blick auf die Lernprozesse des Kindes verändert. Nicht die Ergebnisse und Produkte der Gruppe standen im Vordergrund, sondern die Fragen, Aussagen und Bilder der einzelnen Kinder.

- Das Lernumfeld der Kinder veränderte sich. Das Angebot des Spielmaterials wurde erweitert: neue Spielbereiche, Laboratorien entstanden. Die Kinder wurden dadurch zur Auseinandersetzung mit neuen Lerninhalten angeregt.

In der Kindergartendirektion Neumarkt liegen umfangreiche Dokumentationen – auch als DVD – zum Projekt auf. Das Projekt wurde durch den Gewinn des Förderpreises für Innovationen an Südtiroler Kindergärten und Schulen ausgezeichnet. Interessierte können sich an Vera Rellich, Tel. 0471 824121, wenden.

Vera Rellich und Annelies Schwabl

Fachkreisleiterinnen für Naturwissenschaften in der Kindergartendirektion Neumarkt

Mathematik-Anfangsunterricht

Schulanfang ist keine Stunde null, sondern ein Meilenstein

Bei Schulanfang rückt das Lernen verstärkt ins kindliche Bewusstsein und wird von uns Lehrpersonen systematisch geplant, begleitet und dokumentiert. Die mathematischen Vorerfahrungen reichen weit ins Vorschulalter zurück und hängen – wie die Sprachkompetenz – wesentlich von der Impulsvielfalt des sozialen Umfelds ab.

Die meisten Kinder bringen ein beachtliches mathematisches Grundverständnis mit, freilich nicht alle. Untersuchungen bestätigen die große Spannweite im Vorwissen von Erstklässlern und Erstklässlerinnen, aber auch die Schwierigkeit für uns Lehrpersonen, Kinder richtig einzuschätzen. Systematische Standortbestimmungen offenbaren neben den Teilkompetenzen auch unterschiedliche Denkmuster: Der organisatorische und zeitliche Aufwand lohnt sich allemal.

Einsichten sind wichtiger als Automatismen

Einem breiten Begabtenpektrum gerecht zu werden ist die tägliche Herausforderung an uns. Daraus erwachsen die Leitideen eines modernen Mathematikverständnisses. Konzentration des Stoffes auf die tragenden Säulen bringt Entspannung im Zeitmanagement und fokussiert die Aufmerksamkeit aufs Wesentliche, ebenso wie Kontinuität und Sparsamkeit im Anschauungsmaterial.

Zahlenräume werden von Anfang an geöffnet, denn Kinder lernen durch aktives Entdecken, das vom Ganzen zu den Teilen geht. Aufgaben mit Strukturen erleichtern den Einblick in innere Zusammenhänge.

Sich am Denken der Kinder zu orientieren erfordert von uns Lehrpersonen, dass wir uns zurückhalten mit dem Auftischen vermeintlich hilfreicher Rechenwege. Wenn es gelingt, die kindliche Neugier zu wecken, wenn wir sie zum Vermuten, Fragen und Entdecken geradezu provozieren, dann bahnen wir selbst gesteuertes Lernen an, aufbauend auf die verfügbaren Vorkenntnisse. Halbschriftliche Strategien haben Vorrang, das ergibt sich als logische Konsequenz, denn sie spiegeln die Vielfalt an möglichen Zugängen. Einsichten sind wichtiger als Automatismen.

Lebensnahe und spannende Problemstellungen

Aufgaben im Sachkontext schließen sich den Vorerfahrungen der Schulleistungen nahtlos an und sind von daher leicht zugänglich. Der Schulalltag bietet ein reichhaltiges Repertoire an lebensnahen und spannenden Problemstellungen. Wenn Kinder Rechengeschichten erfinden, wird die mathematische Struktur für sie besonders gut sichtbar. Die Motivation ist hoch, wählen die Schülerinnen und Schüler doch jene Fragestellungen, für die es sich zu rechnen lohnt. Kinder lernen besser von- und miteinander, ein Grund mehr, sozialem Lernen im gegenseitigen Austausch breiten Raum zu gewähren.



Eigenproduktionen zu Entfernungen in der 1. Klasse: Für sich und für andere Rechnungen schreiben – eine ausgesprochen fruchtbringende Lernzeit

Wie weit ist es von Onach bis Brunek und wieder nach Onach?
 Wieder nach Brunek und wieder nach Onach?
 $O-B=10\text{ km}$ $10\text{ km}+10\text{ km}=20\text{ km}$
 $B-O=10\text{ km}$ $10\text{ km}+10\text{ km}=20\text{ km}$
 $O-B=10\text{ km}$ $20\text{ km}+20\text{ km}=40\text{ km}$
 $B-O=10\text{ km}$ Von Onach bis Brunek und wieder von Onach bis Brunek 40 km

Arbeiten auf unterschiedlichen Niveaus

Die didaktische Konsequenz besteht also darin, Lernumgebungen mit reichhaltigen Aufgaben zu bieten, die das Arbeiten auf unterschiedlichen Niveaus ermöglichen. Ein Einstieg auf niedrigem Schwierigkeitsgrad ist auch für langsam Lernende zu schaffen. Darauf bauen mehrere Hürden auf, von denen die höchste Rampe auch für Hochbegabte eine Herausforderung bietet. Hinzu kommt, dass Selbsttätigkeit als oberstes Ziel von Schule sich nur über selbstständiges Lernen erreichen lässt.

Monika Gatterer

Lehrerin an der Grundschule Onach

Faszination Natur

Mittelschule Tramin lernt mit Comenius

Die Tier- und Pflanzenwelt kennen lernen, die Natur als Lebensgrundlage schätzen und pflegen lernen. Das sind die Schwerpunkte des Comenius-Projekts, an dem Schülerinnen und Schüler der Mittelschule „Rudolf Riedl“ in Tramin bereits seit dem Schuljahr 2003/2004 arbeiten. Wichtig dabei ist der Kontakt zu den Partnerschulen in Deutschland, Ungarn und Polen. Es soll voneinander und miteinander gelernt werden.

Das erste Projektjahr stand unter dem Thema „Wir erforschen die Tier- und Pflanzenwelt des Kalterer Sees“. Mit Begeisterung beobachteten die Schülerinnen und Schüler die Tiere, entnahmen Wasserproben und untersuchten die Pflanzen. Die Ausarbeitungen wurden in einer Broschüre zusammengefasst und den Partnerschulen beim Besuch in Rödermark (Deutschland) und Bodajk (Ungarn) überreicht. In Rödermark lernten die Schülerinnen und Schüler, welche katastrophalen Auswirkungen die Begradigung eines Flusses haben kann und wie ökologisch wertlos ein betonierter Entenweiher ist. Außerdem faszinierte die motivierte und präzise Arbeit der Partnerklasse, die ihre Vorschläge und Veränderungswünsche sehr selbstbewusst dem gesamten Gemeinderat vorstellte. In Ungarn beeindruckte der Besuch des Naturschutzgebiets bei Bodajk mit seinen Bienenfressern (Rakenvögel). Die Schülerinnen und Schüler durften zudem den Schulalltag erleben, der als sehr gemütlich und stressfrei empfunden wurde.

Auf Besuch in Tramin und Rödermark

Im Mai 2004 fand der Besuch der Partnerschulen statt, der für die Projektleiterin und die Klasse eine große Herausforderung war. Alle Gast-schülerinnen und Gastschüler wurden bei Familien untergebracht. Das Programm sah die Vorstellung der erarbeiteten Themen im Biotop vor. Es entstand ein reger Austausch zwischen den Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrpersonen. Das nächste Projektjahr wurde gemeinsam geplant. Sehr erfreulich war, dass sich die Förster Jürgen Dibiasi und Heinrich Mittich als Begleiter und Berater für das gesamte Projekt zur Verfügung gestellt hatten.

Im März 2005 fand die zweite Fahrt nach Deutschland statt. Die Traminer Gruppe erfuhr viel über die Umweltprobleme in Rödermark und merkte dabei, wie wichtig die Erhaltung der Artenvielfalt ist. Die deutsche Partnerschule hatte einen Teich errichtet und eine Kiesgrube renaturiert. Erstaunlich dabei war, wie viele Leute an diesem Projekt betei-

ligt waren. Die Südtiroler Gruppe nahm wertvolle Anregungen mit nach Hause. Bei einem erneuten Besuch im Mai 2005 konnten die Schülerinnen und Schüler Störche beobachten, die Schönheit und Unberührtheit der Landschaft erkunden, die Herstellung von Weidenkörben bestaunen und sehen, wie der Anbau der Weiden auch Lebensgrundlage für die Bevölkerung werden kann.

Ausblick

Angeregt durch die Arbeit der Schulen in den verschiedenen Ländern und den Gesprächen mit den beiden Förstern wurden folgende Initiativen geplant und teilweise bereits durchgeführt:

- Richtige Mülltrennung – Besuch des Recyclinghofes in Tramin
- Müllreinigungsaktion am Südufer des Kalterer Sees
- Heckensetzen am Grundstück von Paul Perwanger
- Mitarbeit an der Neugestaltung des Rückhaltebeckens in Tramin
- Bewässerung eines ausgetrockneten Grabens
- Beobachtung der Fauna und Flora und weitere Arbeiten unter der Leitung des Biologen Willigis Gallmetzer
- weitere Besuche, Treffen der Partnerschulen in Tramin, Ungarn und Deutschland

Ilse Dezini Hlauschek

Projektleiterin und Lehrerin für Mathematik, Chemie, Physik und Naturkunde an der Mittelschule Tramin



KLICK – Begabtenförderung aktuell

Wir sammeln keine Wunderkinder

Die Koordinatorin für Begabtenförderung des Pädagogischen Instituts für Vorarlberg, Verena Chlumetzky-Schmid, stellte auf dem Kongress „Bildung für morgen“ in Bozen in zwei Workshops ihr Projekt KLICK (... jetzt hat's gefunkt!) vor. Seit Beginn des Schuljahrs 2002/2003 bietet sie an der Volksschule Dornbirn-Rohrbach in Vorarlberg diese besondere Art der Begabten- und Begabungsförderung an. Mittlerweile arbeitet sie mit vier Grundschulen zusammen.

Gruppen (Quarto, Klah, Rubik-Material, Pyramidenbau, dreidimensionales Tangram ...), Sprachspiele, Bücher unterschiedlicher Art und Material zum kreativen Zeichnen und Malen. Die Referentin hat eine Auswahl des vielfältigen Materials, der bunten Spiele und Bücher mitgebracht, sodass sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Bild machen konnten, wie im Projekt KLICK gearbeitet wird.

Jedes Kind dokumentiert in einem KLICK-Tagebuch, was es am Nachmittag gemacht hat, was es gelernt hat, was ihm gelungen oder weniger gelungen ist und warum.



Teilnehmen möglich machen

Teilnehmen können Mädchen und Buben von der ersten bis zur sechsten Schulstufe. Bedingungen für eine Teilnahme sind:

- Die Nominierung durch die Klassenlehrerinnen und Klassenlehrer, die anhand von ausgesuchten Listen Schülerinnen und Schüler aus ihren eigenen Klassen vorschlagen. Schulnoten sind dabei jedoch irrelevant. Verena Chlumetzky-Schmid weist darauf hin, dass in ihren Kursen auch Sitzenbleiberinnen und Sitzenbleiber sind. Allerdings richtet sie im Auswahlverfahren ein besonderes Augenmerk auf Mädchen, da sie im herkömmlichen Unterricht weniger auffallen und seltener als besonders begabt wahrgenommen werden.
- Kinder können sich selber „bewerben“
- Interessenfragebogen für Kinder
- Fragebogen für Eltern
- Elterninformationsabend
- Schnupperstunde

Wichtig für dieses Projekt ist, dass den Kindern die Möglichkeit eingeräumt wird, unter Angabe von Gründen aussteigen zu können oder auch während des laufenden Schuljahrs in die Gruppe einzusteigen.

Viermal im Jahr fährt Verena Chlumetzky-Schmid mit den Gruppen auf die Kinder-Uni Vorarlberg nach Dornbirn, immer wieder geht sie auch ins Biologiemuseum, wo die Kinder selbstständig Analysen und Proben durchführen können. Ganz wichtig in der Begabungs- und Begabtenförderung findet die Referentin die Kooperation und Vernetzung der Schule mit anderen Institutionen. Immer wieder lädt sie daher Fachleute aus Kunst, Kultur oder Technik zu den KLICK-Nachmittagen ein.

Christine Plieger

Mitarbeiterin des Pädagogischen Instituts

Nüsse zum Knacken geben

KLICK ist ein Enrichment-Programm für Kinder mit speziellen kognitiven Interessen und Fähigkeiten. Die Referentin betont, dass es ihr nicht darum geht, Wunderkinder zu sammeln oder möglichst viel Wissen anzuhäufen, sondern dass es ihr Anliegen ist, Begabungsreserven aufzustöbern und diese zu fördern. Die KLICK-Kurse finden einmal pro Woche für zwei Stunden am Nachmittag außerhalb der regulären Unterrichtszeit statt. Die Doppelstunde gliedert sich in drei Phasen: Förderung der Logik und des divergenten Denkens, Gesprächszeit mit dem Hauptaugenmerk auf die Sozial- und Selbstkompetenz sowie Förderung der Kreativität. Ziel der einzelnen Abschnitte ist immer, die Schülerinnen und Schüler herauszufordern, ihnen eine Nuss zum Knacken zu geben. Dazu benützt die Projektleiterin logische Rätsel (mathematische und sprachliche), spielerische Denkaufgaben wie Logicals, Schwarzmalerei ..., die kreative Lösungswege notwendig machen, Strategie-Spiele allein, paarweise oder in