

Worauf es ankommt

Was beeinflusst die Qualität von Schule und Unterricht? Hinweise aus der aktuellen Bildungsforschung.

Text: Franziska Vogt

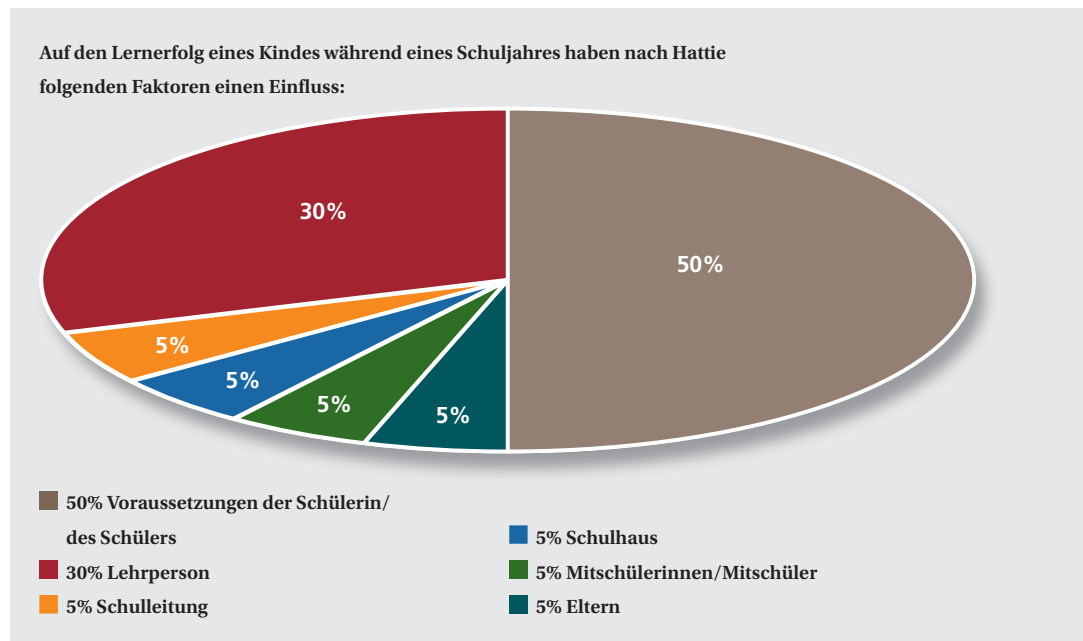
Worauf kommt es an, damit die Kinder in Kindergarten und Schule motiviert viel lernen? Was von dem, was einzelne Lehrpersonen und das Bildungssystem tun, wirkt am stärksten auf den Lernerfolg der Kinder? Der Versuch, diese einfachen aber wichtigen Fragen in Ansätzen wissenschaftlich zu beantworten, umfasst drei Beiträge: Zuerst geht es darum, die verschiedenen Einflussfaktoren abzuwägen. Dann richtet sich der Blick auf die Lehrpersonen, ihre Kompetenzen und ihr Handeln. Zuletzt werden Lehrpläne und Lehrmittel angesprochen.

Wichtige Einflussfaktoren

Welcher Faktor im Gefüge von Bildung besitzt den grössten Einfluss auf den Lernerfolg? Die Frage «Was wirkt wie worauf?» ist für die Bildungswissenschaft zentral. Das Lernen und die Entwicklung von Kindern werden jedoch von zahlreichen Faktoren beeinflusst. Dazu gehören vor allem die individuell unterschiedlichen Fähigkeiten des Kindes, aber auch die sozialen und ökonomischen Bedingungen der Familie, die Förderung durch die Eltern und natürlich die Schule. In diesem Artikel steht nur die Bildung in Kindergarten und Schule im Fokus. Diese kann durch uns – die Lehrpersonen sowie die Verantwortlichen in der Bildungsverwaltung und der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – beeinflusst werden.

Hauptperson ist die Lehrperson

John Hattie, ein Wissenschaftler aus Neuseeland, hat für sein Buch «visible learning» rund 800 Studien untersucht, die ihrerseits insgesamt 50 000 Forschungsprojekte aus englischsprachigen Publikationen aus der ganzen Welt zusammenfassen. In allen Studien wurden die Einflussfaktoren des Lernerfolgs in verschiedenen Bereichen statistisch geprüft und die Ergebnisse erneut zusammenfassend berechnet. Hatties pointierte Schlussfolgerung lautet, dass es vor allem auf die Lehrperson ankomme. Sie



ist der grösste Einflussfaktor und ausschlaggebender als Klassenzusammensetzung, Schulleitung, Schulhaus oder Elternmitwirkung. Wichtig ist, dass sich die Lehrpersonen für die Lernprozesse der ihr anvertrauten Kinder verantwortlich fühlen und für eine gute Beziehung zu den Kindern sorgen. Eine gute Lehrpersonen-Kinder-Beziehung bedeutet Empathie und Wertschätzung zeigen, das Kind zum Lernen und zum Denken anregen und in der Lernbegleitung adaptiv auf die individuellen Bedürfnisse der Lernenden eingehen.

Äussere Strukturen sind weniger wichtig

So wie es weniger auf äussere Strukturen im Schulhaus, sondern auf die Lehrperson ankommt, ist auch in Bezug auf den Unterricht nicht die Art der äusseren Strukturierung wichtig, sondern die Qualität der Lehr- und Lernprozesse. Didaktische Formen wie Werkstatt, Frontalunterricht, Projektunterricht sind nicht ausschlaggebend. Entscheidend sind die Gestaltung und Begleitung der Lernprozesse;

es geht um verstehensorientiertes Lernen, mit geklärten Zielen und Inhalten. Die Lehrperson muss wissen, wo das Kind steht und wohin der Lernprozess führen soll. So hat beispielsweise formatives Feedback grossen Einfluss, webbasierte Lernformen weniger.

Auch für die Bildung junger Kinder gilt die «pädagogische Qualität» als wichtigster Einflussfaktor: Der Besuch einer Kita, eines Kindergartens oder eines Vorschulprogrammes hat dann einen positiven Effekt auf die Schullaufbahn und das spätere Leben, wenn die Einrichtung eine hohe pädagogische Qualität aufweist. Hans-Günther Rossbach fasst zusammen, «dass nicht der Besuch einer Kindertageseinrichtung als solcher oder eine nur mittelmässige Förderqualität ausschlaggebend sind, sondern dass es vielmehr auf eine hohe Förderqualität ankommt». Auch aktuelle Berichte über frühkindliche Bildung in Europa wie Eurydice und der Bericht von Margrit Stamm betonen die Bedeutung der Qualität und der Qualifikation der Erziehenden.

Kompetente Lehrpersonen

Nicht auf die äusseren Rahmenbedingungen kommt es an, sondern auf die Lehrperson. Vorgelegt werden in diesem Teil Ergebnisse dazu, was guten Unterricht und eine kompetente Lehrperson ausmacht.

Intensive Lernbegleitung

Tatsache ist, dass es einigen Lehrpersonen besser gelingt, Kinder zum Lernerfolg zu führen als anderen. Immer wieder wurde erforscht, was die besten Lehrpersonen genau machen. Diese Art von Untersuchung wird «best practice»-Forschung genannt.

Eine solche «best practice»-Studie hat das Institut für Lehr- und Lernforschung der Pädagogischen Hochschule St. Gallen in Ergänzung zur Evaluation der Schweizer Schulversuche zur Grund- und Basisstufe durchgeführt. Ausgewählt wurden fünf Klassen, die mit ihren leistungsheterogenen Klassen in unterschiedlichsten Kontexten einen hohen Lernzuwachs erreichten. In einer qualitativen Studie beobachtete Christa Urech das professionelle Handeln dieser Lehrpersonen. Unter anderem zeigte sich, dass eine intensive und adaptive Lernbegleitung wesentlich ist. Diesen Lehrpersonen gelang es, gerade auch die benachteiligten Kinder im Blick zu behalten und dafür zu sorgen, dass sie an den Lernaufgaben dranblieben.

Vertiefte Gespräche und freies Spiel

Als Teil einer grossen Studie in England (Kathy Sylva et al.) wurden für eine «best practice»-Studie zwölf Kindergärten ausgewählt, in denen die Kinder grossen Lernzuwachs erzielten. Als wichtig erwies sich dabei das freie Spiel in einer anregend gestalteten Spielumgebung. In diesen Kindergärten wurden Spielumgebungen geschaffen, welche Lernprozesse anregten. Etwa die Hälfte der Aktivitäten wurde von den Kindern frei gewählt und initiiert, die andere Hälfte wurde von den Pädagoginnen und Pädagogen angeregt oder angeleitet.

Um Hinweise auf «best practice» zu bekommen, wurde das pädagogische Handeln der Lehrpersonen beobachtet. Dabei fielen vertiefte Gespräche zwischen Kind und Lehrperson auf, die aus dem Alltag und den Interessen des Kindes heraus entstanden. Diese wurden als «sustained shared thinking» bezeichnet: Im Dialog wird das Thema weitergeführt und vertieft. Die Lehrperson spiegelt nicht nur das, was vom Kind kommt, sondern bringt ihrerseits passende Impulse in den Dialog ein. Diese Dia-

loge sind stark situationsgebunden und damit zunächst nicht planbar. Es geht nicht um vorbereitete Darbietungen oder erarbeitenden Unterricht. In unserem aktuellen Forschungsprojekt zu Sprachförderung in Kindergarten, Kita und Spielgruppe (prima) beobachtete ich den folgenden Dialog in einer Spielgruppe:

«Welche Fächer sollen mehr Zeit bekommen? Wo müssen die nötigen Abstriche gemacht werden?»

Kind 1: *Weisst du was, wir sind einmal Bob fahren gegangen und haben einen Helm und eine Brille mitgenommen.*

Lehrperson: *Das ist ganz gut. Wann ziehst du sonst noch einen Helm an? Wofür brauchst du noch einen Helm?*

Kind 2: *Es gibt auch alte Helme.*

Lehrperson: *Einen alten Helm?*

Kind 1: *Helme brauchst du auch wenn man möchte ...*

Kind 3: *... vom Himmel runter springen*

Lehrperson: *Vom Himmel runterspringen?*

Kind 3: *Ja.*

Lehrperson: *Hast du das geschaut?*

Kind 3: *Ja, da war so rund ...*

Kind 1: *Den Helm brauchst du, wenn man mit dem Fahrrad fahren will*

Lehrperson: *Mit dem Velo, da brauchst du auch einen Helm.*

Kind 1: *Ich habe Sara meinen Käferhelm geschenkt und habe den Helm von Nino bekommen.*

Lehrperson: *Gell, du brauchst schon einen grösseren, dann kannst du den gut deiner Schwester geben.*

Es hängt von der Kompetenz der Lehrperson ab, während des Unterrichtens solche Momente zu entdecken. Zudem muss der Unterricht so geführt und strukturiert sein, dass sich die Lehrperson überhaupt einem einzelnen Kind oder einer Kindergruppe zuwenden, individuelle Interessen der Kinder erkennen und sich Zeit für den Dialog nehmen kann.

Alltagsbezug

In einer Studie zur Unterrichtsqualität in Unterstufenklassen in Deutschland hat Rossbach festgestellt, dass von verschiedenen Faktoren

des Unterrichts nur der Anwendungsbezug erklärt, warum bei den einen Lehrpersonen mehr gelernt wird als bei anderen. Es geht also darum, aufzuzeigen wie ein Lerninhalt mit dem Leben ausserhalb der Schule verbunden ist. Das motiviert. Die Orientierung an der Anwendung im Alltag ermöglicht fächerüber-

greifendes und intensives Lernen. Erkundungen in der Lebenswelt der Kinder, konkrete Projekte, die verschiedene Fähigkeiten aus den sonst schulischen Fächern erfordern, sowie Lernaufgaben, die anhand von Alltagsfragen die Kompetenzen des Problemlösens fördern, tragen zu einem vielfältigen Unterricht bei.

Oberflächen- und Tiefenstruktur

Die oben vorgestellten Studien decken sich mit dem eingangs erwähnten Befund von Hattie: Nicht eine gewisse Didaktik, sondern die Gestaltung und Begleitung der Lernprozesse ist entscheidend. Aufgaben müssen kognitiv aktivierend sein und diejenigen Denkprozesse anregen, die für das Lernziel wesentlich sind. Sie sollen nicht über- oder unterfordern, sondern angemessen herausfordern. Häufig wird in der aktuellen Debatte der Bildungsforschung auf den Gegensatz zwischen Oberflächenstruktur (didaktische Formen, Schulmodell) und Tiefenstruktur (Gestaltung der Lernprozesse durch die Lehrperson) hingewiesen. Für das Lernen ist die Tiefenstruktur bedeutsamer.

Professionalität

Viele Lehrpersonen setzen sich mit den zehn Merkmalen guten Unterrichts von Helmke auseinander: Klassenführung, Klarheit und Strukturiertheit; Konsolidierung und Sicherung; Aktivierung; Motivierung; lernförderliches Klima; Schülerorientierung; Kompetenzorientierung; Umgang mit Heterogenität; Angebotsvariation. Diese Merkmale sind allgemeiner Natur. Sie zeigen die grosse Fülle von Aufgaben, die eine Lehrperson erwarten. Professionalität zeichnet sich dadurch aus, dass die Lehrperson für einen bestimmten Kontext mit



© Christian Schwiier – Fotolia.com

Lehrpersonen müssen sich wegweisend, einflussreich, fürsorglich, aktiv und leidenschaftlich für den Lehr- und Lernprozess engagieren.

spezifischen Herausforderungen die beste Umsetzung sucht. Die allgemeinen Merkmale geben dazu vielleicht Hinweise. Für den Lernerfolg in einer bestimmten Klasse ist jedoch die Art der Umsetzung durch die einzelne Lehrperson in diesem spezifischen Kontext entscheidend.

Grundlegend ist dabei – wie bereits erwähnt – eine positive Beziehung zwischen Lehrperson und Schülerinnen und Schülern. Es ist wichtig, dass die Lehrpersonen den Kindern respektvoll, mitfühlend und warm begegnen und ihnen individuelle Freiräume gewähren. Die Lehrperson muss die Kinder zum Denken ermutigen, zum Lernen anregen und sich an die individuelle Verschiedenheit anpassen. Die Professionalität der Lehrperson zeigt sich darin, dass sie für gute, respektvolle, wertschätzende und ermutigende Beziehungen sorgt.

Hattie fasst seine Kernaussagen in sechs Punkten zusammen (vgl. Hattie, 2012, S. 18 f.):

- Lehrpersonen üben einen starken Einfluss auf das Lernen aus.
- Lehrpersonen müssen sich wegweisend, einflussreich, fürsorglich, aktiv und leidenschaftlich für den Lehr- und Lernprozess engagieren.
- Um Verständnis und Erfahrungen aufzubauen, müssen Lehrpersonen wahrnehmen, was jede einzelne Schülerin und jeder einzelne Schüler denkt und weiss.
- Lehrpersonen müssen Lerninhalt, Lernziele und Indikatoren des Lernerfolgs so gut ken-

nen, dass sie im Lernprozess individuell angepasste Rückmeldung geben und wegweisend wirken können.

- Lehrpersonen brauchen vielfältige Ideen um die Lernenden anzuregen, Wissen aufzubauen und Ideen zu generieren. Entscheidend ist, dass die Kinder lernen und verstehen.
- Schulleitungen und Lehrpersonen müssen ein Klima schaffen, das Fehler als Chancen für das Lernen begrüsst.

Kompetenzen der Lehrperson

Lehrpersonen haben eine anspruchsvolle Arbeit. Sie benötigen Wissen und Können in unterschiedlichen Bereichen. In verschiedenen Studien kam deutlich zum Ausdruck, dass die Lehrperson zwar etwas von der Sache verstehen muss, die sie unterrichtet, dass Sachwissen jedoch nicht automatisch mit besserem Lernerfolg einhergeht. Die Lehrperson muss wissen, wie ein Sachverhalt oder eine bestimmte Kompetenz am besten gelernt und gelehrt werden soll. Unterschiedliche Lerninhalte verlangen nach unterschiedlichen didaktischen Vorgehensweisen. Bei der Passung zwischen den Vorkenntnissen der Kinder und einem Lernziel müssen die Lehrpersonen verstehen was es braucht, um eine bestimmte Fähigkeit zu erlernen und zu erkennen, aber auch, wo Schülerinnen und Schüler möglicherweise Schwierigkeiten haben könnten. Dieses Wissen wird als

«pedagogical content knowledge» oder fachdidaktisches Wissen bezeichnet. Zudem gibt es ein allgemeines pädagogisches Wissen, beispielsweise Wissen über Klassenführung oder die kindliche Entwicklung. In diesem Zusammenhang ist Adaptivität wichtig. Eine Lehrperson handelt aufgrund ihres professionellen Wissens im Moment. Sie ist gefordert, ihre Planung anzupassen wenn ein Lernprozess nicht vorankommt, einzelne Schülerinnen und Schüler über- oder unterfordert sind oder etwas Dringendes vorfällt. In dieser Fähigkeit zur Adaptivität kommen die unterschiedlichen Kompetenzen zum Tragen.

Weiterentwicklung der Lehrkompetenz

Die Weiterbildung der Lehrpersonen ist ebenfalls ein bedeutender Faktor. Wichtig sind dabei unter anderem eine gewisse Langzeitperspektive, der Bezug zur Praxis, der Zuzug externer Expertinnen und Experten, das aktive Lernen und die Beteiligung der Lehrpersonen am Lernprozess. Als Beispiel einer langfristigen, individualisierten Weiterbildung wurde im Projekt «adaptive Lehrkompetenz» der Pädagogischen Hochschule St. Gallen das fachspezifische Coaching eingesetzt. Die Lehrpersonen waren aktiv beteiligt. Eine Expertin oder ein Experte besuchte neunmal den Unterricht in der Klasse und initiierte mittels Vorbesprechungen, Unterrichtsteilnahme und Reflexion eine intensive

Co-Konstruktion. Gemeinsam wurde über das Lernen der Klasse nachgedacht. Dieses Coaching wirkte sich positiv auf den Unterricht und die Leistungen der Schülerinnen und Schüler aus.

Wirkung des Systems

In den beiden vorherigen Abschnitten wurde aufgezeigt, wie sehr die Lehrpersonen, die Ausrichtung des Unterrichts sowie die Lernbegleitung das Lernen der Schülerinnen und Schüler prägen. Nun stellt sich die Frage, ob es weitere Faktoren des Bildungssystems gibt, welche die Schulqualität beeinflussen?

Unterrichtszeit

Erfreulicherweise führt mehr Unterrichtszeit in einem Fach im Allgemeinen auch zu besseren Lernerfolgen. Über die Stundentafeln kann das Bildungssystem also eine Steuerungsfunktion übernehmen. So erstaunt es nicht, dass die Anzahl der Lektionen für die einzelnen Fächer in der Schweiz immer wieder heftig diskutiert wird. Die Debatten drehen sich um Themen wie: Welche Fächer sollen mehr Zeit bekommen? Wo müssen die nötigen Abstriche gemacht werden? Mehr Unterrichtsstunden führen zu besseren Leistungen – dies zeigen zumindest die Analysen der PISA-Ergebnisse in der Schweiz. Doch dieser Zusammenhang ist nicht immer gegeben. In einigen Schultypen bewirken mehr Stunden bessere Lernergebnisse, in anderen jedoch nicht. Auch der Vergleich zwischen den Kantonen zeigt den grundlegenden Zusammenhang zwischen Unterrichtszeit und Lernerfolg, jedoch wiederum nicht durchgehend. Diese Befunde werfen Fragen auf, die noch näher untersucht werden müssen.

Lehrplan

In der öffentlichen und fachlichen Debatte der Schweiz beschäftigt das Thema Lehrpläne stark. Lehrpläne müssen diskutiert werden, denn «im Lehrplan wird der bildungspolitisch legitimierte Auftrag der Gesellschaft an die Volksschule erteilt» (Deutschschweizer Lehrplan, 2010, S. 4). Darum war es ein wichtiger Schritt, auch den Kindergarten in die Lehrpläne einzubeziehen. Aktuell wird im Lehrplan 21 unter dem Stichwort «Kompetenzorientierung» eine erneute Definition der Lernziele und ein Impuls für die Unterrichtsentwicklung erarbeitet. Für die pädagogische Arbeit mit Kindern von 0 bis 4 Jahren gibt es mit dem «Orientierungsrahmen für frühkindliche Bildung, Betreuung

und Erziehung» neu ebenfalls ein Dokument, das Legitimation und Ansprüche klärt. Lehrpläne und Orientierungsrahmen sind eine Möglichkeit, einen gemeinsamen Nenner zu finden. Sie widerspiegeln Überzeugungen und Einstellungen wie Schule, Kindergarten oder Kita auszusehen haben.

Es ist davon auszugehen, dass Lehrpläne nicht direkt wirken, denn Lehrpersonen und pädagogische Fachkräfte lesen die Lehrpläne viel zu selten. Sie nehmen den Lehrplan vor allem für die langfristige Planung des Schuljahres zur Hand. Neu eingeführte Lehrpläne werden

stunde begannen sie Wissensfragen zu üben wie beispielsweise: Welches sind die Planeten unseres Sonnensystems? Sie erhofften sich damit ein besseres Abschneiden der Schule in den drei getesteten Fächern Sprache, Mathematik und Naturwissenschaft. Diese Strategie wurde auch in anderen Schulen angewandt. Eine Evaluation hat ergeben, dass sehr viele Schulen dazu übergingen, nicht mehr alle Fächer des Lehrplans zu unterrichten, sondern mehr Zeit in die drei Testfächer zu stecken – was schlussendlich nicht das Ziel der Vergleichsarbeiten war.

«Wichtig ist, dass sich die Lehrpersonen für die Lernprozesse der ihr anvertrauten Kinder verantwortlich fühlen und für eine gute Beziehung zu den Kindern sorgen.»

etwas mehr angeschaut, wie die Ergebnisse der Evaluation des Lehrplans für den Kanton St. Gallen 2001 gezeigt haben. Viel unmittelbarer beeinflussen jedoch Vergleichstests und Lehrmittel das Geschehen im Unterricht.

Vergleichstests

Im Vergleich zur offiziellen Steuerungsfunktion von Lehrplänen sind Tests direkter wirksam – wie Erfahrungen in England zeigen. Nachdem lange Zeit keine verbindlichen Vorgaben zu Lernzielen vorhanden waren, wurde vor zwanzig Jahren ein landesweiter Lehrplan eingeführt. Ob dieser Lehrplan per se einen Einfluss hatte und das Lernen förderte, kann empirisch nicht untersucht werden. Zur gleichen Zeit wurde durch zentralisierte Tests und durch die Veröffentlichung der Resultate jeder einzelnen Schule versucht, «gute» Schulen zu fördern und «schlechte» zu verbessern oder zur Schließung zu zwingen. Damals lebte ich in einem der ärmsten Quartiere des Landes und konnte mit ansehen, wie die Primarschule dieses Quartiers immer zuunterst auf den Ranglisten zu finden war. Das hat die Lehrpersonen entmutigt. Dennoch versuchten sie, mit dem System strategisch umzugehen. Zu Beginn der Zeichen-

Trotzdem ist es für die Steuerung des Unterrichts wichtig, darauf zu fokussieren, was die Kinder wirklich lernen. Auf der Grundlage von Beobachtungen und formativen Tests sollten sich die einzelne Lehrperson wie auch die Lehrpersonenteams intensiv damit auseinandersetzen, was die Schülerinnen und Schüler können und wo Lücken bestehen. Hattie formuliert das so, dass Lehrpersonen ihren Unterricht mit den Augen der Schülerinnen und Schüler sehen sollen. Vom Klima bis zu den Schulleistungen soll sichtbar gemacht werden, wie die Schülerinnen und Schüler den Unterricht erleben und was sie dabei lernen. Auch bei der Zusammenarbeit von Lehrpersonen soll nach dem Konzept der professionellen Lerngemeinschaften das Lernen im Zentrum stehen. «Stellt sicher, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, nicht nur, dass sie unterrichtet werden.» (Dufour, 2004)

Lernmaterialien

Lernmaterialien tragen zur Unterrichtsqualität bei, wenn sie die Lehrpersonen mit guten Lernaufgaben unterstützen, damit diese in ihren heterogenen Klassen an Lernzielen arbeiten können. Die fachdidaktische Forschung für die einzelnen Themen und Fächer untersucht diese



Foto: Deborah Conversano

Einige Kinder fragen auf gut Glück, andere überlegen systematisch, wer die von ihnen benötigte Karte wohl hat.

Tiefenstruktur. Ausgangspunkt ist nicht die Struktur des Faches, sondern wie Kinder die Inhalte des Faches verstehen lernen und die spezifischen Fähigkeiten erwerben. Zum Erarbeiten von Lehrmitteln braucht es also nicht bloss eine Sammlung von unterrichtserprobten Ideen, sondern auch empirische, fachdidaktische Forschung. Diese untersucht systematisch, wie Kinder Inhalte verstehen lernen.

Für die Naturwissenschaften, aber möglicherweise auch für andere Fächer, ist der Begriff «conceptual change» wichtig: Kinder versuchen in ihrer kognitiven Entwicklung die Dinge zu verstehen und müssen dazu herausgefordert sein, eine Vorstellung zu verändern. Umgangssprachlich nennt man diese Momente vielleicht «wenn es Klick macht» oder «wenn ein Licht aufgeht». Obwohl diese Erkenntnis-momente eigene, individuelle Prozesse des Kindes sind, können sie vorbereitet, herausgefordert und begleitet werden.

Dazu müssen den Lehrpersonen gute Lernmaterialien zur Verfügung stehen. Die Ansprüche an die Qualität von Lernaufgaben sind hoch. Blömeke und weitere Autorinnen und Autoren diskutieren neun Merkmale hoher Aufgabenqualität.

Die lernfördernde Aufgabe

- thematisiert einen gesellschaftlich relevanten Bildungsinhalt,
- spricht Bedürfnisse der Lernenden an,
- fördert intellektuelle Fähigkeiten,
- ist neu,
- lässt sich bewältigen,
- ermöglicht innere Differenzierung,
- entspricht einer authentischen Situation,
- fördert das Problemlösen,
- erfordert soziale Interaktion.

In einem aktuellen Projekt der Pädagogischen Hochschule St. Gallen wird versucht, eine Kriterienliste zusammenzustellen, welche die Lehrpersonen bei der systematischen Einschätzung von Lernmaterialien unterstützt.

Die Auswahl von Lernarrangements kann auch Thema für die schulinterne Weiterbildung im Team sein. Angesichts der Materialflut der Verlage und im Internet stellen sich Lehrpersonen nämlich immer wieder die Frage: Was ist gut? Was soll ich nehmen?

Idealerweise können Lernmaterialien selber adaptiv sein. Bei der Videoanalyse von Spielen zur mathematischen Förderung im Kindergarten war die Anpassung auf verschiedene Kompe-

tenzniveaus deutlich auszumachen. Wir haben Videoaufnahmen von Kindern, die nach unseren angepassten Spielregeln des Klappspiels (oder auch «shut the box» genannt) spielten, genau untersucht. Die einen Kinder haben die Würfelaugen nach dem Würfeln mit den Fingern angetippt und so gezählt, wie viel sie gewürfelt hatten, während andere die beiden Würfel gleich im Kopf addierten und kommentarlos die entsprechende Zahl herunterklappten.

Beim Zahlenquartett werden unterschiedliche Repräsentationen der Zahlen geübt – für das Quartett fragen die einen auf gut Glück und andere überlegen systematisch, wer die von ihnen benötigte Karte wohl hat.

Die Mischung aus Können, Strategie und Zufall sowie Glück macht Spass. Die Spiele lassen unterschiedliche Lösungswege für verschiedene Kompetenzniveaus zu und das gemeinsame Spielen motiviert die Kinder.

Fazit

Die Lehrperson ist die Hauptperson. Äussere Faktoren wie finanzielle Ressourcen, Grösse der Schulen und der Klassen sowie Unterrichtsräume beeinflussen die Qualität von Bildung ebenfalls, meint John Hattie. Vor allem in Ländern wie Neuseeland, wo Hattie arbeitet, oder in der Schweiz, bestehen – verglichen mit anderen Ländern – hohe Minimalstandards. Die Rahmenbedingungen unterscheiden sich hier kaum, weshalb sich auch Unterschiede in äusseren Merkmalen kaum in höherem Lernerfolg zeigen. Schulen in der Schweiz haben durchwegs gute Rahmenbedingungen – zum Glück. Unter guten Bedingungen können Lehrpersonen ihre Kompetenz einbringen, denn auf kompetente Lehrpersonen kommt es an.

Prof. Dr. Franziska Vogt

leitet das Institut für Lehr- und Lernforschung der Pädagogischen Hochschule St. Gallen mit einem Forschungsschwerpunkt zum Lernen junger Kinder (www.phsg.ch/forschung). Sie hat als Primarlehrerin eine altersgemischte 1.-3. Klasse unterrichtet, in England doktriert und ist in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung tätig.

>>> Eine Literaturliste zum Artikel finden sie unter www.4bis8.ch/downloads <<<