

Januar 2008

Seit November 2007 ist das Internetportal www.sonntaler.net im Netz. Sonntaler ist die deutschsprachige Schwester von La main à la pâte (Lamap). Dieses nicht nur in Frankreich überaus erfolgreiche Projekt gibt Lehrenden, Erzieher/innen und Wissenschaftler/innen Werkzeuge an die Hand, naturwissenschaftliche Experimente mit Kindern aus der Vor- und Grundschule zu entwickeln und sich darüber hinaus national und international zu vernetzen. Die Physikerin Dr. Jenny Schlüpmann überträgt an der Freien Universität Berlin – in Kooperation mit Bildungsnetz Berlin – Lamap in das deutschsprachige Webportal. Marie de Chalup von der Französischen Botschaft in Berlin unterstützt die Lamap-Verbreitung in der Bundesrepublik.

Material- und Unterrichtssammlungen für den naturwissenschaftlichen Unterricht finden sich ja an vielen Orten in Internet. Lamap/Sonntaler hat einen besonderen Ansatz. In Frankreich ist er ja sehr erfolgreich. Wie sieht dieser Ansatz aus?



Dr. Jenny Schlüpmann: Das stimmt. Man findet im Internet Angebote für den naturwissenschaftlichen Unterricht, allerdings überall verstreut und oft wenig konkret. Bei La main à la pâte / Sonntaler finden Lehrer/innen und Erzieher/innen Unterrichtsein-

heiten für alle naturwissenschaftlichen Disziplinen von der Astronomie über die Humanbiologie bis hin zur Mechanik gebündelt auf einer Internetplattform mit konkreten Anleitungen für die Umsetzung. Wir decken mit unseren Themen so ziemlich alles ab, was in den Rahmenlehrplänen für den Sachunterricht verlangt wird.

Methodisch geht es um das Lernen durch Fragen, Entdecken, Experimentieren und Diskutieren. Lamap/Sonntaler fördert gleichzeitig die sprachlichen Fertigkeiten, sowohl mündlich als auch schriftlich. Jedes Kind legt ein Versuchsheft an, in das es seine Gedanken, Erfahrungen, Experimente und Schlussfolgerungen über die gesamte Schulzeit aufschreibt. Dieses Versuchsheft ist ein Grundbaustein für Lamap. Wie die Erziehungsphilosophin Sophie Ernst bemerkt: Die Kinder schrei-

ben in das Versuchsheft nicht nur um aufzubewahren, sondern auch um nachzudenken.

In den vergangenen elf Jahren – seit es Lamap gibt – hat sich in Frankreich der Anteil der Kinder, die sich in der französischen école primaire regelmäßig mit Naturwissenschaften befassen, verzehnfacht. Das ist natürlich ermutigend. Wir wollen sehen, ob das Projekt hier einen ähnlichen Einfluss auf die Menge bzw. auf die Qualität des naturwissenschaftlichen Unterrichts im Primarbereich haben könnte.

Welche Zielgruppen erreicht Lamap/ Sonntaler?

Dr. Schlüpmann: In Frankreich wendet sich Lamap an die Lehrenden der école primaire, an der Kinder von drei bis elf Jahren unterrichtet werden. Für Deutschland übersetzt sind das die Kinder in den Kitas und in der Grundschule bis zur 6. Klasse. Dies erlaubt, ein Thema in verschiedenen Altersstufen zu wiederholen und immer anspruchsvoller zu gestalten. Alle Experimente sind ausführlich wissenschaftlich und vor allem pädagogisch dokumentiert, d.h. es wird genau beschrieben, wie die Experimente in den Unterricht implementiert werden können. Zusätzlich dazu gibt es die Möglichkeit, selbst Fragen an ein Expertenteam zu stellen sowie im Fragenarchiv zu stöbern.

Wie ist die deutschsprachige Version – Sonntaler – entstanden?

Dr. Schlüpmann: Während unserer Arbeit im Webteam der Freien Universität sind mein Kollege Jens Törring und ich auf Lamap gestoßen und fan-

den die Arbeit sehr beeindruckend. Unsere Recherchen führten uns zu Marie de Chalup an der Französischen Botschaft in Berlin, die Lamap in Deutschland bekannt macht, und wir waren sehr überrascht, dass Lamap noch nicht in deutscher Sprache für das Internet aufbereitet worden war. Jens Törring und ich sind ein gutes Team, was Programmieren, Gestaltung/Barrierefreiheit von Internetseiten, Übersetzung und Lektorat angeht. Auch Uta Ionescu, die Designerin von sonnentaler.net, hatte uns ihre Unterstützung zugesagt. Deshalb haben wir uns zugetraut, dieses Projekt anzupacken. Es wird durch die Freie Universität Berlin finanziert und ist dort am Fachbereich Physik angesiedelt. Bildungsnetz Berlin hat uns im Rahmen eines Teilprojektes von Bildungsnetz-Partnerin Prof. Christine Keitel tatkräftig unterstützt. Die Schirmherrschaft für das Projekt haben die französische Académie des sciences, die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften und die Freie Universität Berlin übernommen.

Der französische Physiker und Nobelpreisträger von 1992, Georges Charpak, der Lamap zusammen mit der französischen Académie des sciences begründet hat, spricht vom kooperativen Geist als Grundstein für diese Art, Naturwissenschaften zu entdecken. Wie ist das zu verstehen?



Marie de Chalup: Das gilt nicht nur für die Naturwissenschaften. Jede Art von Unterricht, der von den Eltern und der außerschulischen Umgebung – dem Stadtviertel, der Gemeinde - unterstützt wird, verstärkt die Wirkung dieses Unterrichts. Gleichzeitig entsteht

dadurch mehr Kommunikation zwischen den gesellschaftlichen Gruppen. Dies wird mehr oder weniger in allen pädagogischen Herangehensweisen betont. Für Lamap ist es ein zentraler Punkt. Für Lamap ist zum Beispiel die Begleitung von schulischen Projekten durch Wissenschaftler/innen sehr wichtig. Die Lehrenden fühlen sich sicherer und es wertet ihre Arbeit auf. Sie lernen „ich weiß es nicht“ zu sagen, was übrigens jede/r gute Wissenschaftler/in sagt, denn die Wissenschaft schreitet nur tastend voran. Für Georges Charpak ist die Wissenschaft nicht nur Instrument des Fortschritts, sie ist auch ein allgemeines Bildungsgut, das jeden von uns etwas angehen sollte und zu dem jeder von uns zumindest einen Zugang haben sollte. Die Kinder von heute sind die Mitbürger/innen von

morgen. Für Charpak führt der Weg über den naturwissenschaftlichen Unterricht auch zur sozialen Integration: Man lernt, aus Beobachtungen Schlussfolgerungen zu ziehen, den anderen zuzuhören, zu argumentieren, um sich verständlich zu machen, sich Lösungswege auszudenken. Auch die internationale Zusammenarbeit im Rahmen von La main à la pâte spielt eine wichtige Rolle - Lamap gibt es bereits in China, Ägypten, Serbien, in Südamerika – man kann viel voneinander lernen.

Dr. Schlüpmann: Das hat sich bei der Übertragung von Lamap ins Deutsche auch schon gezeigt – wir haben bisher natürlich das meiste „genommen“ aber auch Anregungen zurückgeben können.

Wie sieht die konkrete Arbeit mit Lamap/ Sonnentaler aus?

Dr. Schlüpmann: Die meisten Menschen landen jetzt in der Anfangsphase bei uns, weil wir zu ihren Stichworten Experimente liefern können und dazu jeweils sehr viel Material für die verschiedenen Altersgruppen vorhalten. Auf den Seiten kann man sich aber natürlich auch einfach über die pädagogische Methode von Lamap informieren.

Wir gestalten das Webportal möglichst barrierefrei. Es gibt keine Zugangsbeschränkungen, das Portal ist kostenfrei und auch das Material für die einzelnen Experimente ist einfach zu beschaffen und nicht teuer.

Woher kommt eigentlich der Name "Sonnentaler" für den deutschsprachigen Webauftritt von Lamap. Hat das etwas mit Geld zu tun?

Dr. Schlüpmann: Wir haben lange nach einem Pendant für den französischen Ausdruck "mettre la main à la pâte" gesucht, der in etwa heißt: Lasst es uns anfassen, anpacken. Wir fanden keine griffige Entsprechung und haben uns, inspiriert durch einen Vortrag des Physikdidaktikers H. Joachim Schlichting, für den Namen Sonnentaler begeistert. Zum einen wegen der Sonne im Logo von Lamap. Aber vor allen Dingen wegen der Sonnentaler selbst, diesen runden Flecken, die man zum Beispiel auf dem Boden im Schatten eines Baumes beobachten kann, wenn die Sonne durch kleine Öffnungen im Blätterdach scheint. Diese Flecken haben keineswegs die Form der Öffnungen zwischen den Blättern, sie sind rund und nichts anderes als Abbilder der Sonne. Das kann man besonders gut bei einer partiellen Sonnenfinsternis verstehen, dann sind diese Sonnentaler nämlich nicht mehr rund, sondern sichelförmig: Abbilder der partiell

verdeckten Sonne. Die Sonntaler sind überall, aber nur diejenigen, die ihre Umgebung auch wirklich bewusst wahrnehmen, werden sie beobachten können. Das ist auch im Sinn von Lamap die Aufforderung, seine Umgebung genauer zu beobachten, sich über das Beobachtete Gedanken zu machen, sich Fragen zu stellen und zu versuchen, durch Experimentieren oder durch das Argumentieren mit anderen eine Erklärung zu finden.

sonntaler.net ist nun seit ein paar Monaten im Netz. Welche Erfahrungen machen Sie mit den Nutzer/inne/n? Wie wird die Plattform aufgenommen?

Dr. Schlüpmann: Die Zugriffszahlen sind überraschend schnell gestiegen. Das hat zum einen mit der Fachtagung von Bildungsnetz Berlin zu tun, auf der das Portal vorgestellt und eröffnet wurde. Wegen des umfangreichen Materials zu den einzelnen Themen werden wir aber auch leicht über die Suchmaschinen gefunden. Wir haben u.a. auch zahlreiche Zugriffe aus Österreich und der Schweiz. Im direkten Austausch mit den Erzieher/innen und Lehrer/innen bekommen wir sehr gute Rückmeldungen. Wir machen Mut, in Kita und Grundschule naturwissenschaftliche Aktivitäten anzubieten. Wenn die Lehrer/innen und Erzieher/innen die Auszüge aus den Versuchsheften der Kinder sehen, die wir im Internet zeigen, sagen sie oft: „Mensch, das können wir doch eigentlich auch.“ Lehrer/innen und Erzieher/innen erkennen,

dass Naturwissenschaften in ihrer Reichweite sind. Man muss sie nicht studiert haben, um Naturwissenschaften spannend und didaktisch durchdacht zu unterrichten.

Wie stellt sich Lamap in Frankreich heute dar? Immerhin kann die Lamap-Bewegung jetzt bereits auf eine über zehnjährige Geschichte zurückblicken. Kommt sie in die Jahre?

Dr. Schlüpmann: Nein, Lamap entwickelt sich ständig weiter. Es kommen neue Unterrichtseinheiten dazu, manche ältere werden fallen gelassen. Seit 2006 wird Lamap in Frankreich auf die Sekundarstufe 2 ausgedehnt und es gibt Pläne, auch die Mathematik einzubeziehen.

Marie de Chalup: Lamap hat zunächst dazu beigetragen, die Öffentlichkeit über den desolaten Zustand des naturwissenschaftlichen Unterrichts im Primarbereich zu alarmieren. Bis heute ist natürlich das Engagement der Académie des sciences, die das Projekt mit initiiert hat, insbesondere das einiger ihrer international angesehenen Wissenschaftler/innen von großer Bedeutung. Zusammen mit dem Lamap-Team in Paris werden immer wieder neue Projekte entwickelt, zum Beispiel das erst kürzlich angelaufene europäische Projekt „Pollen“, dessen Ziel es u. a. ist, von anderen innovativen Ansätzen in Europa zu lernen und diese Ansätze zu verbreiten.

Das Interview führte Almut Borggrefe