



PUBLIKATION	ZUSAMMENARBEIT	TEXT	DATUM
Neue Zürcher Zeitung	Heidi Ambiel (Fotografie)	Sabine Windlin	1.3.2010

## EINMALEINS AUF EINEM BEIN

Die bewegte Schule ist in aller Munde. Ein Solothurner Primarlehrer setzt die Theorie unkonventionell in die Praxis um und macht aus Schülern Kopfakrobaten. Die Idee findet immer mehr Nachahmer.

Auf Kabelrollen balancierend Französischvokabeln lernen, auf dem Holzbalken spazierend Rechnungen lösen, mit Bällen jonglierend ein Gedicht von Goethe aufsagen - wenn solches geschieht, ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass nach «Lernen ist Bewegung», einem Konzept von Eduard Buser, unterrichtet wird. Der Solothurner Primarlehrer verbindet das Erlernen von kognitiven Inhalten mit motorischen Erfahrungen.

Was nach einer hochtrabenden Sache klingt, ist eigentlich ganz simpel: Intellekt und Körper lernen im Paarlauf. Der 57-Jährige Buser praktiziert die Idee des bewegten Lernens mit seinen Fünf- und Sechstklässlern in Biberist SO schon seit Jahren: «Kinder», ist er überzeugt, «brauchen zum Lernen Bewegung. Immer still zu sitzen, ist überholt. Wenn sich Schüler während des Unterrichts bewegen dürfen, lernen sie leichter und sind motivierter.»

Bei Lehrer Buser lernt deshalb jedes Kind jonglieren und Einrad fahren – zwei Bewegungsformen, die ein hohes Mass an Koordinationsvermögen voraussetzen. Über den Tag verteilt finden in seinem Biberister Klassenzimmer zwischen 15 und 30 Unterrichtsminuten in animierter Form statt, wobei jeweils ein Teil der Klasse in Bewegung, die andere Hälfte am Pult beschäftigt ist. Selbstverständlich muss die gesamte

Klasse aber auch mal über eine längere Zeitperiode hinweg ruhig sitzen. Denn das, weiss der zweifache Familienvater Buser, wird von ihnen später in der Berufswelt auch verlangt. Bewegtes Lernen ersetzt auch nicht den Sportunterricht, sondern ist eine ergänzende Form des Lernens, die nebst Frontal- und Gruppenunterricht praktiziert wird. Erstaunlich schnell lernen die Schüler, Kopf und Körper zu koordinieren, manchmal mit mehr, manchmal mit weniger Training, je nach Talent. Immer wieder gibt es Kinder, die am Ende des Schuljahres das Kunststück fertig bringen, auf einem Balken jonglierend einen an die Wand projizierten Text zu lesen.

«Mehrkanaliges Lernen», nennt es die Wissenschaft: Die Aufnahme und Registrierung von Informationen über mehrere Kanäle beziehungsweise Sinne. Dieser Ansatz gründet auf empirischen Befunden der Lernpsychologie, die davon ausgeht, dass Menschen 10 % von dem behalten, was sie lesen; 20 % von dem, was sie hören; 30 % von dem, was sie sehen; 50 % von dem, was sie sehen und hören; und 90 % von dem, was sie eigenständig bearbeiten und das dadurch eine individuelle Bedeutung bekommt. Über mehrere Sinneskanäle wahrgenommene Eindrücke und Informationen, so das Fazit, bleiben besser im Gedächtnis haften.

Vor allem Kinder mit starkem Bewegungsdrang bis hin zu hyperaktiven Tendenzen profitieren vom Ansatz des bewegten Lernens, da es ihrem Bewegungsdrang entgegen kommt. Zurückhaltende oder verschlossene Schüler reagieren aber auch mal skeptisch und befürchteten, sie könnten überfordert sein im Unterricht von Bewegungsmensch Buser – oder schlicht zu ungeschickt. Anfangs musste der unkonventionelle Pädagoge die Eltern von seiner Unterrichtsform überzeugen; vor allem, wenn sie befürchteten, in seinem Schulzimmer herrsche Chaos und der Unterricht verkomme zu einer Zirkusnummer. Inzwischen geniesst der bewegte Unterricht viel Anerkennung und sowohl Schulleitungen wie Rektorate stehen hinter der Idee. Erstens, hat sich gezeigt, schafft der bewegte Unterricht eine gute Atmosphäre im Schulzimmer, und zweitens dürfen sich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler sehen lassen. Überdurchschnittlich viele der Solothurner Kopfkakroben schaffen den Übertritt – oder besser gesagt, den Sprung – in die Sekundarschule oder ins Gymnasium.

Die neusten Erkenntnisse der Neurologie bestätigen: Ist der Körper in Bewegung, wird die Blut- und Sauerstoffversorgung angekurbelt, was die Leistungsfähigkeit des Gehirns erhöht. Das Gehirn, so weiss man, arbeitet nicht als isoliertes System, sondern in Abhängigkeit zum Körper. Je vielfältiger die Hirnareale angesprochen werden, desto besser ist das Erinnerungsvermögen. Arne May von der Neurologischen Universitätsklinik Hamburg bestätigt: «Intellektuelle Entwicklung ist eng mit Bewegung verknüpft. Die Gedächtnisentwicklung braucht einen Nervenwachstumsfaktor, dessen Bildung durch Bewegung auffällig erhöht wird.» Dasa Gehirn, so May, brauche Bewegung. Nicht umsonst lernen viele Schauspieler ihre Bühnentexte, indem sie diese in parallel zu Bewegung und Gestikulierung repetieren. Das Gehirn kann besser memorieren, wenn Wörter, Texte oder Passagen im Kontext einer Bewegung gelernt werden, und vor allem kann das Abgespeicherte schneller und sicherer wieder gefunden werden. Das Konzept von «Lernen in Bewegung» macht sich zudem die Tatsache zunutze, dass die meisten Erst- und Zeitklässler ohnehin nicht länger als eine Viertelstunde still sitzen können; Kinder von 7 bis 10 Jahren werden nach 20 Minuten, Kinder von 10 bis 12 Jahren nach 30 Minuten ungeduldig.

Diese Tatsache liegt auch dem Projekt «Schule bewegt» des Bundesamts für Sport zugrunde, welches mehr Bewegung ins Schulzimmer bringt. Nicht weniger als 2700 Schweizer Schulklassen – vom Kindergarten bis zur Gymnasialstufe – beteiligen sich

gegenwärtig daran und verpflichten sich, nebst dem obligatorischen Turnunterricht von drei Wochenlektionen jeden Tag zusätzlich eine halbe Stunde körperlich aktiv zu sein, sei es hüpfend, balancierend, tanzend oder stemmend. Unterstützt wird das Programm von der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK, die generell eine «bewegungsfreundliche» Schule fordert und der so genannten Bewegungserziehung künftig noch mehr Gewicht beimessen will, unter anderem, um die «kognitive Leistungsfähigkeit» zu erhöhen.

Im Falle der Solothurner Schule führte nicht der theoretische Überbau, sondern die praktische Erfahrung zum bewegten Unterricht. Ende der 90-er Jahre übte Eduard Buser mit seiner Klasse das Mundharmonikaspiel und forderte sie auf, während des Spiels im Schulzimmer umherzulaufen. Buser merkte, wie problemlos die Kinder Spielen und Gehen verbanden, wie leicht es ihnen fiel, gleichzeitig Abstand zu halten, sich einen Weg zu bahnen und die Melodie zu memorieren. Wenig später kaufte er schwarzes Isolierband, klebte es auf den Boden, schaffte Jongliermaterial, leere Kabelrollen und Pedalos an, und schleppte – unter argwöhnischer Beobachtung einiger Kollegen – einen sechs Meter langen Balancier-Balken ins Schulzimmer. Seine Methode hat mittlerweile Nachahmer in zahlreichen Kantonen wie Basel, Graubünden, Luzern oder Bern gefunden, wo das bewegte Lernen offizieller Bestandteil der Unterrichtspraxis ist.

Die Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz zeichnete Busers Projekt im Frühling 2009 anlässlich der dritten Hochschulkonferenz mit dem Comenius-Preis aus und würdigte damit laut eigenen Angaben ein «hervorragendes Projekt aus der Bildungspraxis». Der Preis ist mit 10'000 Franken dotiert und wird in die Weiterentwicklung von «Lernen in Bewegung» investiert. Dieses nun von offizieller Seite attestierte Lob, hat den initiativen Pädagogen darin bestärkt, zusammen mit seinen Schülern körperlich und geistig weiterhin in Bewegung zu bleiben.

### **Kurzinterview mit Stephan Zopfi, Dozent für allgemeine Didaktik und Fachdidaktik Bewegung und Sport an der PHZ Luzern**

*Die bewegte Schule ist in aller Munde. Mehr körperliche Aktivität, heisst es, führe zu einer grösseren Lern- und Leistungsbereitschaft. Macht Bewegung schlau?*

Es gibt diverse Untersuchungen, die belegen, dass durch körperliche Aktivität gewisse Funktionen im Hirn animiert werden und sich dies positiv auf kognitive Leistungen auswirkt. Das Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen der Universität Ulm unter der Leitung von Manfred Spitzer hat beispielsweise aufgezeigt, dass körperliche Bewegung im Kraft- und Ausdauerbereich die exekutiven Funktionen anregt. Das bedeutet: das Arbeitsgedächtnis wird gestärkt, der Antrieb, sich für etwas zu motivieren, und der Wille, etwas zu leisten, erhöht sich.

*Das ganze ist demnach wissenschaftlich nachweisbar?*

Ja, denn es gibt auch im angelsächsischen Bereich Studien, die zum selben Schluss kommen. In den USA schwang im Rahmen der Pisastudien eine Schule bei Chicago mit Spitzenresultaten im naturwissenschaftlichen Bereich oben aus. Es handelt sich dabei um eine Durchschnittsschule mit Kindern aus allen Schichten, die sich jedoch dadurch von anderen Schulen unterscheidet, dass die Schülerinnen und Schüler jeden Morgen eine Stunde Sport treiben.

*Auch in der Stadt Luzern läuft derzeit das Projekt «täglich eine Stunde Sport». Fallen da die bewegten Schüler auch durch bessere Noten auf?*

Noten sind stark vom Unterricht der Lehrperson abhängig und lassen sich nicht so gut

vergleichen. Wir haben bei der Evaluation stattdessen die Konzentrationsfähigkeit – eine wichtige Voraussetzung für Leistungsfähigkeit – von 120 Kindern gemessen. Herausgekommen ist, dass die Konzentrationsfähigkeit der involvierten Schüler im Vergleich zu solchen, die nicht am Projekt mitmachten, in sieben Monaten um 30 Prozent gestiegen ist.

*Viele Lehrkräfte verharren immer noch in der Meinung, dass Lernen und Konzentration mit Stillsitzen zu tun hat.*

Diese Erfahrung mache ich auch. Viele Lehrkräfte befürchten nämlich, mehr Bewegung bringe automatisch mehr Unruhe oder gar Chaos in den Schulalltag. Dem ist aber nicht so, wenn beim bewegten Unterricht Regeln festgelegt und konsequent durchgesetzt werden.

*Wofür plädieren Sie: für mehr Sportlektionen oder generell für mehr Bewegung während des normalen Unterrichts?*

Wenn wir etwas für die Gesundheitsförderung oder die Übergewichtsproblematik bei Kindern tun wollen, soll in der Schule mehr Sport getrieben werden. Wenn es um die lernpsychologische Förderung geht, soll Unterricht und Bewegung vermehrt Hand in Hand stattfinden. Beides ist wichtig.

*Manche Eltern kritisieren, dass eine tägliche Sportlektion in der Schule vor allem mehr Stress verursache, etwa wenn Sechstklässler schon in aller Herrgottsfrühe in der Turnhalle stehen müssen.*

Eine Frühstunde pro Woche um halb acht morgens sollte für einen Zwölfjährigen zumutbar sein. Grundsätzlich ist das Feedback von Eltern und Lehrer auf die tägliche Sportlektion sehr positiv. Die Kinder, heisst es, seien viel wacher und aufnahmefähiger und das Klima im Schulzimmer besser. Zum Stress wird der Sport nur, wenn Eltern – wie ich das als Trainer selber erlebe – ihre Kinder mit dem Auto von der Ballettstunde ins Leichtathletiktraining chauffieren und sie von dort früher abholen, weil anschliessend noch Tennis auf dem Programm steht.

*Wenn viele Schulkinder ohnehin in Sportclubs aktiv sind, rennt man mit der Bewegungsoffensive in der Schule nicht offene Türen ein?*

Nicht überall. Bei über 50 % der Kinder hat sich die schulische Sportoffensive sehr positiv ausgewirkt. Sie verbringen weniger Zeit vor dem Computer und dem Fernseher und halten sich mehr im Freien auf.

*Die bewegte Schule geniesst viel Goodwill. Zusätzliche Schulsportstunden gehen jedoch immer zulasten eines anderen Fachs. Sorgt das nicht für Unstimmigkeiten?*

Klar, jeder Fachbereich will möglichst präsent sein. Für den Bereich Bewegung und Sport spricht, dass hier verlässliche wissenschaftliche Daten vorliegen, die den Erfolg belegen und die entsprechenden Aktivitäten rechtfertigen. Ein anderes Beispiel: An einer Schule in der Provinz Québec wurde der Sportanteil auf Kosten der akademischen Fächer erhöht. Die 600 Kinder wurden dadurch in den akademischen Fächern pro Woche je 15 Minuten weniger beschult. Dennoch stieg ihre Leistung darin signifikant.

*Auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene laufen unzählige Projekte im Bereich bewegte Schule. Ist es nicht bald zuviel des Guten?*

Die Gefahr des overloads besteht tatsächlich. Eine saubere Analyse tut Not, damit nur noch jene Projekte gefördert werden, die einen Wirkungsnachweis erbringen.

*Erhält der Sportunterricht auch im Lehrplan 21 mehr Gewicht?*

Das ist noch unklar. Gegenwärtig läuft die Vernehmlassung zum Bundesgesetz über die Förderung von Turn- und Sportunterricht. Der Bundesrat schlägt vor, das schweizweite

Obligatorium von drei Wochenlektionen zu kippen und diese Entscheidung den Kantonen zu überlassen. Dies, obwohl man in der Schweiz damit bis heute sehr gut gefahren ist. Im Kanton Luzern hat der Verband für Sport in der Schule immer wieder hart und juristisch erfolgreich für das 3-Stunden-Obligatorium gekämpft.

*Erteilen Primarlehrer eigentlich gerne Schulsport?*

Befragt man Junglehrer nach dem ersten Jahr Schulpraxis danach, welches für sie das am schwierigsten zu unterrichtende Fach sei, ist es immer das Fach Sport. Warum? Hier haben die Schüler und Schülerinnen Raum, können sich gewissermassen austoben. Es ist schwieriger, Kinder in einer geräumigen Turnhalle zu disziplinieren und zu unterrichten, als im kleinen Klassenzimmer. Darum sollten Primarlehrer den Sportunterricht keinesfalls auf die leichte Schuler nehmen.