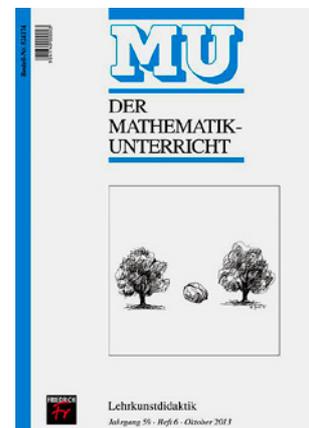
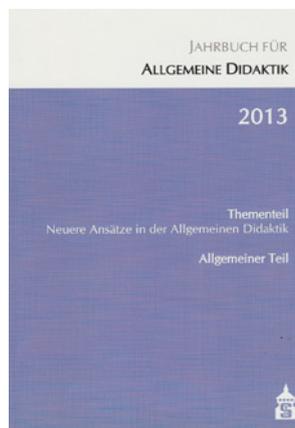
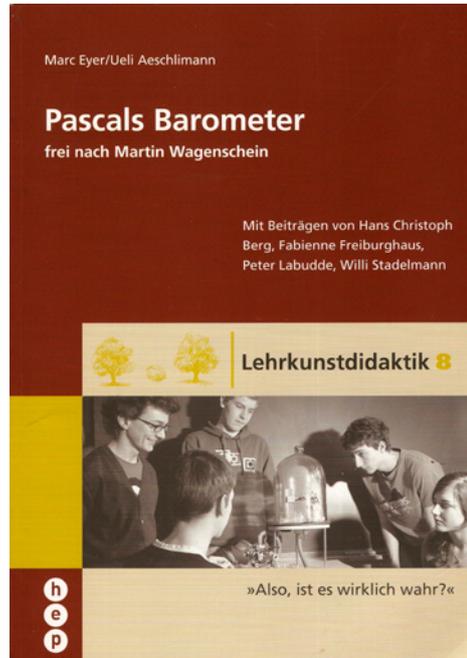


LEHRKUNST.ch

NEWSLETTER 1 / 2014

EDITORIAL



„Der Frühling hat es angefangen, / Der Sommer hat's vollbracht. / Seht, wie mit seinen roten Wangen / So mancher Apfel lacht!“ So singt uns frohgemut Hoffmann von Fallersleben in seinem Herbstlied. Ernten wir doch auch die Früchte, welche die Lehrkunst uns letztes Jahr wachsen liess!

Das Wichtigste an so einer Jahres-Ernte sind die Aha-Erlebnisse von Schülerinnen und Schülern, die sie im Lehrstück-Unterricht haben durften, sind die Einsichts-Blitze, sind die Verstehens-Momente, sind der Glücks-Flow bei der Entdeckung wesentlicher Zusammenhänge. Lehrkunst-Didaktik bezweckt die Ermöglichung solchen Verstehens im Unterricht. Schwer nachzuweisen – wir hören die Einwände der Empiriker aus der

EDITORIAL



Zunft! Aber für uns als Lehrkunst-PraktikerInnen ist das Aufhellen eines Schülersgesichts als Zeugnis eines Aha-Erlebnisses glaubhafter als eine Durchschnittszahl in einem papierenen Zeugnis. Wir empfehlen allen Zweifelnden die Lektüre von Martin Wagenscheins poetischer Miniatur „Der Knabe mit dem Apfel“ (Bd. 4 der hep-Lehrkustdidaktik-Reihe, S. 69), die einen solchen Moment erinnert.

Etwas weniger flüchtig und nicht minder wichtig ist die diesjährige Lehrkunst-Ernte in Form von gedruckten Publikationen. Der Hinweis darauf steht im Focus dieses Newsletters. Und heuer liegt der Schwerpunkt eindeutig bei den Mathematik-Lehrstücken: Im Dezember ist ein 60-seitiges Schwerpunktheft „Lehrkustdidaktik“ der renommierten Zeitschrift „MU: Der Mathematikunterricht“ erschienen. Es enthält Kurzportraits von sieben Mathematik-Lehrstücken, welche eingerahmt werden von drei konzepterschliessenden Artikeln, drei Gastkommentaren führender Mathematik-Didaktiker, einem ausführlichen Interview mit zwei ETH-Professoren sowie weiteren Kurzkommentaren. Nebst zwei anderen stellt die Publikation „Lehrstücke Mathematik“ aus dem Luzerner Gymnasium Alpenquai acht Mathematiklehrstücke vor – vier Nachinszenierungen und vier Eigenkompositionen.

Ebenfalls im Didaktik-Diskurs steht der Bilanz-Artikel „Lehrkustdidaktik 2013“ im diesjährigen „Jahrbuch für Allgemeine Didaktik“. Zwei einzelne Lehrstücke, „Die Suche nach einer guten Verfassung“ aus dem Politikunterricht und „Pascals Barometer, frei nach Martin Wagenschein“ aus dem Fach Physik, sind in Einzelpublikationen erschienen, letzteres Lehrstück als Band 8 der Lehrkustdidaktik-Reihe im Schweizer hep-Verlag. Dazu bringen wir ein Interview mit einem der Verfasser.

Allen jetzt publizierten Lehrstücken ist gemeinsam, dass sie zuerst teils lange Jahre in der Praxis gereift waren, bis wir sie jetzt in Buchform „ernten“ konnten. Und wie im Naturzyklus auch dienen sie jetzt hoffentlich dazu, wieder in den Unterricht „ausgebracht“ zu werden, um dort neue Aha-Erlebnisse und Verstehens-Momente zu generieren. Das natürlich nur mit euch, wenn ihr euch nämlich entschliesst, das eine oder andere Lehrstück in euren eigenen Unterricht zu bringen. Wir helfen gerne dabei!

*Bitte Rück-mail-dungen wie üblich auf newsletter@lehrkunst.ch.
Liebe Grüsse von Stephan, Michael, Mario und Susanne!*



Das tägliche Aufstehen BEWUSST MACHEN

von Stephan Schmidlin

Durchbruch beim Balance-Lehrstück: Das, was alle jeden Tag machen, nämlich nach dem Schlafen aufstehen, gibt uns den didaktischen Roten Faden für das Lehrstück „Balance“. Es heisst deshalb jetzt auch anders, nämlich „Aufstehen mit Elsa Gindler“, ein Lehrstück zur Bewegungsbildung. Das Aufstehen ist in dreifacher Hinsicht genetisch zu verstehen: aktualgenetisch als ein täglich wiederholter Akt der Aufrichtung aus der Horizontale in die Balance der Vertikalen, ontogenetisch als Nachvollzug unserer persönlichen Entwicklung zum "Homo erectus" und phylogenetisch als Sausefahrt durch die Evolution vom Einzeller bis zum Superhirn..

Noch im Lehrkunst-Newsletter 1/2012 hatten wir gefragt, wie das Arbeitskonzept der Gymnastikerin Elsa Gindler (1885-1961) für die Schule erschlossen werden könnte, nachdem dieses im Bereich der Körpertherapie inzwischen (wieder) als grundlegend anerkannt ist. Klar war auch schon, dass diese Erschliessung über die Entwicklung von Lehrstücken für das Fach Sport geschehen müsste, weil die Sportlehrkräfte in unseren Schulen Spezialistinnen für Bewegung jeglicher Art sind. Und zentral bei diesem Vorhaben, Gindler „in die Schule zu bringen“, war ebenso, dass wir nicht den therapeutischen Spezialunterricht an den Schulen vermehren wollten mit dem Angebot von Rückenstützkursen oder Ähnlichem. Elsa Gindlers Ansatz ist allumfassend und hat die Bewusstwerdung und Persönlichkeitsentfaltung des Einzelnen zum Ziel, nicht das Sanieren einer körperlichen Teilschädigung. Das antike Turnermotto vom "mens sana in corpore sano" gilt bei Gindler durchaus noch, allerdings beginnt ihre Arbeit immer im tripolaren Wechselspiel von menschlichem Körper, individuellem Geist und der Erde als der uns vorausgesetzten Grundlage für jegliche physische und geistige Bewegung. Wie lässt sich aber aus einem derart umfassenden Lehrgegenstand eine Didaktik für den Unterricht gewinnen? Und welches Ziel steuern wir an, wenn es nicht darum gehen soll, schulbedingte Haltungsschäden zu korrigieren?

Didaktik aus dem Lehrgegenstand gewinnen

Die Antwort ist derart einfach, dass wir jahrelang nicht darauf stiessen: unsere tägliche Aufrichtung, unsere immer wieder errungene Körperbalance, bis dass der Kopf oben ist und wir so frei denken können. Die jeden Tag aktuell nachvollzogene Ontogenese also. Denn in jeder Nacht und am Anfang des (Erden-) Lebens liegen wir flach. Im Gegensatz zu vielen anderen Tieren, auch anderen Säugern, sind wir als einjährige Frühgeburten hilflos aus dem (warmen) Wasser an den Strand geworfen. Als Fische haben wir uns gut bewegen gelernt, dank der Hochentwicklung unserer Ohren mit eingebautem Gleichgewichtsorgan. Unsere Schwimmbewegungen nützen uns jedoch nach der Erdengeburt grad gar nichts, weil das Medium (Luft) ein anderes ist bzw. einen anderen Umgang mit der Gravitation erfordert (die durchaus schon vorher wirksam war!). Die erste Aufgabe ist also – und damit der Anfang des didaktischen Bogens im Lehrstück – Gindlers Stangenexperiment.

Wir müssen zuerst liegen lernen – und dies immer erneut. Das Kind muss zunächst seinen Körper (als physikalischen gegenüber dem Riesenkörper Erde) überhaupt spüren lernen, vorher war er ja aufgehoben. Und das heisst vor allem, fürs lebensnotwendige Schlafen sich mit dem jeweiligen Untergrund oder der Auflagefläche zu arrangieren bzw. eine erste Körperbewusstheit aus dem Kontakt mit den Schlaflflächen zu entwickeln. Dazu auch eine neue Balance, etwa ein Oben oder ein Unten zu erlangen. (Im Bauch war's ja noch wie im Orbit!).

Und was dann folgt, ist das langsame (aktualgenetisch natürlich rasante) Sich-Erheben, bis der Status des "Homo erectus" vollendet ist. Und jetzt macht das kleine Menschlein freiwillig Gindler-Übungen noch und noch, sucht die richtige Spannung, setzt den Kopf ein beim Drehen, streckt die Hände aus zum Hochziehen, sitzt zwar scheinbar bald (aber nicht von sich aus, man forciert das immer fälschlicherweise, der Mensch ist nicht zum Sitzen gemacht – auch deshalb sind unsere Schulen Folterstätten und die Hämorrhoiden die gerechte Massenstrafe im Alter!), bewegt sich zunächst drehend fort, dann mit der Froschbewegung der Beine, zuweilen richtet er sich auch schon auf in die Brücke, im siebten Monat zieht er sich schon an einem Stuhlbein hoch, kann aber noch nicht stehen, sondern hält die Füsse noch schaufelartig statt platt – ein Anschauungsunterricht erster Klasse, natürliche Didaktik, von einem Meisterschüler demonstriert. Und das Lernziel immer sichtbar: die gleichzeitig laufende kognitive Entwicklung, eine unendliche Lernbereitschaft, abzulesen an den Augen.

Lehrziel Lernbereitschaft

Die Augen sind bei den Babys ein unglaublicher Spiegel, zusammen mit dem Greifen und zum Mund Führen aller Gegenstände (etwa auch der eigenen Füsse). Die tönende Sprache bahnt sich aber auch an, denn mit den Gegenständen (im Mund) kommt offensichtlich die Entdeckung verschiedener Töne durch Veränderung des Volumens in der Mundhöhle. Natürlich liegt und schläft der Säugling noch viel, aber das Sensationelle ist das Aufwachen: Für ihn (in seinem Tierzustand) ist im Moment jedes Aufwachen eine Wiedergeburt, ein Ankommen in einer nicht begriffenen Welt. Und was läuft dann? Natürlich! Der Säugling liegt flach und vollzieht jetzt nach jedem Aufwachen aber wirklich im Schnellzugstempo die bisherige Aufrichtung in die zuvor erreichte Balancestufe nach. Samt allen Bewusstseinsleistungen, die er bis dato erbracht hat. Aktualgenese also nach jedem Schlaf und wieder die natürliche Didaktik demonstriert. Und uns Halbwüchsigen und Erwachsenen geht es ebenso – jeden Morgen.

Diesen didaktischen Bogen begreifen alle sofort. Wir alle, also auch unsere SchülerInnen, haben die Ontogenese durchgearbeitet – und dass sie gleichzeitig auch Phylogenese ist, darf im Lehrstück durchaus zur Sprache kommen. Die Hauptleistung aber, sich auf zwei Beinen nicht nur stehend in der Balance zu halten, sondern auch gehend, laufend, tanzend, um Hände und Kopf frei zu haben für die Welterfahrung und -gestaltung, ist die Krönung der Onto- und Phylogenese, also auch Lehrziel des Lehrstücks. Doch nicht im Sinne eines Entwicklungsabschlusses – das Schaffen wir so wenig wie das Nicht-Atmen –, sondern im Sinne von Gindler als optimale Reagierbereitschaft fürs Lernen.

Wir machen zwangsläufig jeden Tag dasselbe: tägliche Aktualgenese. Daran ist anzuknüpfen, aber die Antwort auf die entsprechende Frage an die Lernenden darf



Zwischenstadium der Aufrichtung: Der Mensch auf allen Vieren

nur am Anfang lauten: Wir stehen auf. Nach der Urszene und dem ersten Akt müsste sie bereits differenziert erfolgen: Wir vollziehen die Aufrichtung in die Balance, also die Bewegungs-Ontogenese, nach jedem Schlafakt. Und im Stück hoffentlich zunehmend bewusst. Von daher ist klar: Diese Menschwerdung ab Geburt als sich in die Balance aufrichtende Körper, welche die Voraussetzung fürs Gewinnen von Bewusstsein bildet, diese Bewegung des Aufrichtens ist unser Lehrgegenstand. Und daraus müssen wir die Didaktik des Lehrstücks gewinnen – woher denn sonst?

Weg aus dem Therapie-Groove!

Sicher nicht aus irgendeiner therapeutischen Aufgabe! Also weg mit Rückenstützkurs oder Dingen wie „Wieder richtig sitzen lernen“! Elsa Gindlers Arbeitskonzept ist in der Folge etwas im Therapie-Groove hängengeblieben, ihre Nachfolgerinnen wollten mit ihrem Angebot die verkümmerten und verkrümmten modernen Menschen wieder geradebiegen – und dagegen ist nichts einzuwenden aus Sicht der therapeutischen Gymnastik. Aber es wäre ein ganz falsches Signal, wenn wir alle Schüler und Schülerinnen zuerst zu Geschädigten erklären (obwohl die meisten es sicher sind!) und ihnen mit dem Lehrstück Hilfe versprechen und noch ein weiteres Therapieangebot hinzufügen zu den vielen, an den Schulen schon bestehenden wie Logopädie, Legasthenie, Dyskalkulie, Physiotherapie, psychologische Beratung, Sozialarbeit usw.

Nein, das Lehrstück „Balance aufbauen mit Elsa Gindler“ ist ein Basis-Modul im Fach Sport. Ich darf hier auch wieder auf den Unterschied zwischen Projekt und Lehrstück hinweisen (die Abhandlung darüber steht im Band 7 der Lehrkunstdidaktik-Reihe, Angaben in der Randspalte); auch ein freiwilliger Rückenkurs ist didaktisch gesehen höchstens ein Projekt: Wir haben ein tatsächliches Problem (Rückenschäden) und entwerfen dazu eine Unterrichtseinheit, um das tatsächliche Problem hier und jetzt zu lösen. Mit dem Abschluss des Unterrichts ist das Problem gelöst (und die Kursmitglieder haben gelernt, wie man dieses Problem lösen kann). Ein Lehrstück dagegen wählt ein „Problem“, das schon ge-

Elsa Gindlers Arbeitskonzept ist in der Folge etwas im Therapie-Groove hängengeblieben, ihre Nachfolgerinnen wollten mit ihrem Angebot die verkümmerten und verkrümmten modernen Menschen wieder geradebiegen und dagegen ist nichts einzuwenden aus Sicht der therapeutischen Gymnastik.

löst ist – wir haben uns ja alle aufgerichtet. Es wiederholt didaktisch bewusst die „Problem“-Lösung oder vollzieht sie nach. Das Lehrstück hat ein Thema, hier unsere Aufrichtung in die Balance als Menschen, „Menschheitsthema“ ist hier für einmal nicht übertrieben, sondern angesichts der evolutionären Perspektive angebracht. Wir pflücken die Lehrinhalte nicht als konkrete, hier und jetzt zu lösende Probleme (die Rückenschmerzen), sondern nehmen das Thema von weiter her (aus der Phylognese der menschlichen Gattung), demonstrieren aber und machen daran bewusst, was immer wieder neu ist (die Aufrichtung in die Balance, die wir täglich leisten). Wir gehen bewusst nicht von momentanen Interessen einiger Schüler und Schülerinnen aus (einer hat Rückenschmerzen, eine weniger oder nicht), sondern wollen das Interesse am Lehrgegenstand durch das Lehrstück erst wecken. Auf der didaktischen Ebene ist es kein einmaliges, so unwiederholbares Ereignis, sondern ein Lehrstück zur ständigen Optimierung. Und bei der Produktorientierung ist nicht das Produkt das Entscheidende (jetzt sind meine Rückenschmerzen weg!), sondern die Erfahrung und später die jederzeitige Wiederholbarkeit des Prozesses (dazu kann ein persönliches Erfahrungsprotokoll natürlich dienlich sein).•



AUFSTEHEN mit Elsa Gindler

von Edith von Arps-Aubert

Bewegungsbildung gab es für Elsa Gindler (1885-1961) eigentlich nicht. Sie verstand die sinnvolle Handlung des Einzelnen immer als ganzheitliches Geschehen. Aber sie benutzte den Körper in Ruhe und in Bewegung als Auskunftsorgan, um den Zustand einer Person zu ermitteln. Dieser Zustand im Hier und Jetzt bestimmt nach ihrer Auffassung das Verhalten der Person. Wenn also diese das Bedürfnis hat, ihr Verhalten zweckmässiger und befriedigender zu gestalten, muss ihr eigener Zustand bewusster und besser in Übereinstimmung mit den Gesetzen der Natur gebracht werden. So könnten sich nach Gindler die inneren Kräfte jedes Einzelnen besser entfalten.

Hört sich einfach an, ist es in der Praxis aber nicht, da sich unbewusste Spannungsmuster aus Gewohnheit gut anfühlen und dahin verändert werden müssen, wo es sich falsch anfühlt, aber richtig ist. Die Verfestigungen im Körper sind nicht grundlos entstanden, sondern dienen dem Kind in seinem Anpassungsprozess als Stütze. Diese Stützen loszulassen, löst deshalb oft Ängste aus und damit auch Widerstände. Lösungen können weder befohlen noch erzwungen werden. Dessen sollte man sich als Lehrende immer bewusst sein.

Da wir alle mehr oder minder durch die Erziehung gestört sind, sind manche Grundvoraussetzungen nicht in Ordnung. Eine dieser grundlegenden Voraussetzungen unseres menschlichen Daseins ist das aufrechte Gehen. Viel Unverständnis herrscht bei den Eltern in Bezug auf diese Aufrichtung vor. Oft wird durch gutgemeintes Helfen die selbständige Auseinandersetzung des Kleinkindes mit den Gesetzen der Schwerkraft behindert. Kleinkinder werden ermuntert zu gehen, wenn es noch nicht Zeit ist, da die Balance noch nicht von innen heraus gegeben ist, und so kommen nur wenige zu einem ausgewogenen und aufrechten Balancieren auf den zwei Füßen. Wir gehen dann lebenslänglich mehr oder weniger krumm und mit viel Rückenschmerzen durchs Leben.

Elsa Gindler lehrte, wie wir diesen Prozess wiederholen können, um ihn im bewussten Nachvollzug in eine bessere Ordnung zu bringen. Dann gehören Rückenschmerzen wirklich der Vergangenheit an. Aber nicht nur das, sondern der Mensch wird ein anderer: lebendiger, aufrechter, selbstbewusster.

Kurt Bayertz hat in seinem kürzlich erschienenen Buch „Der aufrechte Gang“ (München, 2012) die Aufrichtung als anthropologisches Grundthema aufgearbeitet und macht uns bewusst, welche Bedeutung es für unser Denken und unser Selbstbild hat, dass wir auf zwei Füßen gehen. Für die Gegenwart führt er Pierre Bourdieu an, der die antike Kategorie des „habitus“ brauchte, um in der Körperhaltung und im Verhalten einen umfassenden Ausdruck seines Verhältnisses zur Welt auszudrücken. Die menschliche Körperhaltung ist nach Bourdieu Spiegel seiner sozialen Beziehungen (Bayertz, S. 310f). „Nicht nur die Kleinkinder müssen den aufrechten Gang lernen; auch die Erwachsenen beherrschen ihn nicht, zumindest nicht richtig.“ (Bayertz, S. 311) „Körperliche Eigenschaften“ so schreibt Bayertz, „der aufrechte Gang eingeschlossen, sind nicht bloss beliebige Konstruktionslösungen, sondern wirken auf unser ‚Inneres‘ und bestimmen mit, was und wer wir sind.“

Den aufrechten Gang in der Schule vermitteln wie geht das?

Wir beginnen noch einmal da, wo wir – noch ein Wassertier – aus dem Schwebezustand im Fruchtwasser auf die harte Erde geworfen wurden, als wir uns noch nicht aufgerichtet hatten. Unsere erste Frage lautet: Wie liege ich auf dem Boden?

Eine ungewöhnliche Frage. Das Liegen scheint so selbstverständlich und einfach zu sein. Aber es ist nur einfach, solange ich noch nicht darüber nachgedacht habe. Wenn wir uns Bilder vom Liegen anschauen und vergleichen, wird bald klar, dass es verschiedene Qualitäten von Liegen gibt. Ist das nun bedeutsam? Die Einen liegen auf dem Boden und sehen doch aus, als würden sie noch stehen. Sie können die Spannung nicht senken. Die Andern lösen die Spannung und ihr Liegen wird ein Anschmiegen und Sich-tragen-Lassen vom Boden. Albert Anker hat in seinen Kinderbildern dieses Phänomen besonders gut erfasst. Dieser Knabe liegt nicht nur, er ruht.



Albert Anker: *Schlafender Knabe im Heu*, 1897,
Kunstmuseum Basel

Wie sieht es aus, wenn wir uns selbst fotografieren? Wir können sehen, dass wir nicht in derselben Art und Weise liegen und ruhen. Wo überlassen wir uns dem Boden nicht? Es braucht Zeit und Geduld, um es deutlich zu sehen. Wichtig ist, darüber reden zu können, ohne zu werten oder zu kritisieren. Gerade in der Schule sind wir darauf ausgerichtet, Richtiges vorzuzeigen und Richtiges zu verlangen. Das vergessen wir in unseren Stunden möglichst – nicht immer gelingt es uns. Wir versuchen





sachlich, achtsam und fürsorglich hinzuschauen. In zahlreichen Versuchen nach Elsa Gindler probieren wir im Folgenden mehr von der Qualität des Überlassens zu empfinden. Die Bilder nebenan zeigen eine Auswahl dieser Versuche. Vom Liegen kommen wir über die Bewegungsentwicklung der Kleinkinder zum Sitzen und zum Stehen und machen auch hier vielfältige Versuche, um die Aufrichtung in die Balance neu zu erleben. Wir lassen uns dafür ein ganzes Semester Zeit.

In der Praxis meines Unterrichts „Balance“ freue ich mich, wie die Schüler/-innen langsam von innen her aufgehen und, anstatt zusammengesackt auf dem Stuhl zu sitzen oder mit Anstrengungen ein gerades Sitzen zu halten, den belebten Aufbau finden, besser atmen, weniger müde werden, wacher und interessierter werden an dem, was ausser ihnen ist.

In jeder Lektion reflektieren die Schülerinnen mündlich und schriftlich, was sie empfunden und erlebt haben. Die Prozesse der Aufrichtung bewusst zu machen, ist ein unabdingbarer Bestandteil des Erfolgs. Was wir im ersten Lebensjahr unbewusst nicht haben lernen können, müssen wir nun bewusst nachvollziehen – anders geht es nicht. Die Lehrkunst reklamiert für sich, gelöste Probleme der Menschheit im Unterricht nachzuentdecken und nachzuvollziehen. Für dieses Lehrstück gilt dies in besonderem Masse. •

EINEN GUTEN GRUND HABEN, UM AUFZUSTEHEN

Vereinfachter Auszug aus:

Edith von Arps-Aubert:
Das Arbeitskonzept von
Elsa Gindler (1885-1961),
dargestellt im Rahmen
der Gymnastik der
Reformpädagogik
Verlag Kovac, Hamburg 2010,
S. 388

Der Erwachensprozess wurde bei Elsa Gindler in den späten Jahren einer der zentralen Inhalte ihrer Erwachensbildungskurse, sie hatte aber bereits in frühen Jahren mit dem Thema ‚Aufstehen‘ begonnen. So schrieb sie in ihren Stundennachbereitungen am 17. Oktober 1927:

*„bäumen – einzeln beobachten –
kapiert fürs aufstehen – schlaff aufliegen
Klopfen – Schließmuskeln
nicht freundlich sein beim Klopfen
Bücken – Rumpfbeuge
Hals – Hand – Fuß Rumpfbeugen beobachten
Beim festen und beim lockeren Arbeiten Atem
reagiert gut – ich glaube kapiert.
Gummi! Nicht fertig geworden“*

Kursinhalt war hier das Aufstehen aus dem Liegen. Schlaff aufliegen provozierte die gegensätzliche Erfahrung zum Aufstehen, also die mangelnde Spannung. Aufbäumen und schlaff aufliegen sind verschiedene Spannungszustände im Liegen. Es scheint, dass hier alle Kursteilnehmenden verstanden haben, dass es dieses (Auf-)Bäumen, also den Spannungsaufbau braucht, um aufzustehen. (...) Schlaffheit wird hier als Zustand beschrieben, in dem man keinen Kontakt zum Rumpfgewicht hat. Dass man sich straffer fühlt, bedeutet noch nicht, dass man auch bereit ist, aufzustehen. Die Schlaffheit kann durch Halten ergänzt werden und man gerät in Steifheit. So kann man schlaff aufstehen, ohne zu stürzen. Aber das ist eine andere Qualität als das wache Bereitsein für eine Aufgabe. Gindler hatte bei Kleinkindern studiert, wie sie auf die Beine kommen, und versuchte dieses Verhalten wieder erlebbar werden zu lassen. Kleinkinder handeln aus dem Sinn der Aufgabe und nicht über Kopfbefehle. Sie haben einen guten Grund zum Aufstehen. Ihr Impuls und die angemessene Spannung für das

Aufstehen und das Sich-Hinlegen kommen aus der ganzen Person und ihrer spontanen Hingabe an die Aufgabe. Man erkennt ein Spannen im Liegen, das die notwendige Grundspannung zum Aufrichten aufbaut.

Gindler meint, die Aufgabe verlange in der gegebenen Situation, dass sich die unlebendigen und verdösten Kursteilnehmenden aktivierten. Wacher, reagierbereiter aus den unmittelbaren Empfindungen heraus und nicht über den grundlosen Willen, das war die gesuchte Qualität, um zum Aufstehen zu kommen.



Die angemessene Spannung für die Bewegung ergab sich erst mit der Zeit durch wiederholtes Versuchen in Bewegungsexperimenten. Ziel war, die Bewegung bewusst zu erleben und damit die Wahrnehmung für den Spannungszustand beim Tun zu entwickeln.

An diesem Beispiel ist zu erkennen, dass die Arbeitsstoffe Gindlers nicht rezeptartig verwendet werden können, da Gindler stets auf die gegebene Situation, in der die Menschen sich vorfanden, reagierte. Voraussetzung dafür ist ein präsent und differenziertes Empfinden für den Zustand einer Person und für die momentane Situation •



1

<http://www.hamburg.de/hamburg-macht-schule/>

<http://www.hamburg.de/contentblob/3669906/data/hms-3-2012.pdf>

2

http://de.wikipedia.org/wiki/Führen_mit_Auftrag

FORMULARITIS Zur Abschaffung des Unterrichts

von *Lehrerleps*

Schon diese „Hamburg macht Schule“¹ gelesen? Sollten Sie machen: In diesem von der Schulbehörde in Hamburg herausgegebenen Blatt gibt es unter dem Titel „Individualisierung gestalten“ Ratschläge für Lehrerinnen und Lehrer, wie sie wegen der vielen zusätzlichen Belastungen der letzten Jahre an ihrem Dienstherrn Rache nehmen und das auch noch als gute Tat verkaufen können: Der Unterricht wird einfach abgeschafft. Jedenfalls der Unterricht, in dem Lehrer und Schüler miteinander über einen Gegenstand sprechen. Die Schülerinnen und Schüler bekommen stattdessen einen Satz Zettel zum Ausfüllen. Korrigieren dürfen sie die Zettel auch selbst, denn dazu bekommen sie noch einen Zettel, auf dem sie nachlesen dürfen, was sie hätten können müssen, wenn sie alles richtig gemacht hätten.

Was gelernt werden soll, wird auf Lernformularen ausfüllfertig zurechtgeschnippelt. Formularausfüllende Schülerinnen und Schüler strahlen in die Kamera. In einem Unterricht zur Leseförderung sind alle so begeistert mit dem Ausfüllen von Lernzetteln beschäftigt, dass weder vorgelesen noch zugehört werden kann. Keine Zeit.

Die Lehrerin verteilt in solchem Unterricht das Material und geht kontrollierend im Klassenzimmer von Schülerin zu Schüler, immer im Kreis.

Die Moderatorin dieses Heftes ahnt was: „Das Verhältnis von individualisierten und kooperativen Lernformen muss methodisch und abhängig vom Fachinhalt neu bestimmt werden. Individualisierendes Arbeiten darf nicht zu einer Vereinzelnung und einem Abarbeiten von Aufgabenblättern führen.“ Aber wenn genau darin der Nutzen für Schulen und Lehrer liegt?

Denn in den Artikeln gibt es immer wieder Hinweise darauf, dass die Lehrerinnen und Lehrer mit den Lerngruppen nicht mehr zurechtgekommen sind. War alles immer zu laut. Unter diesem Aspekt ist Individualisierung die Zerlegung der Lerngruppen in ihre Einzelteile, damit die Lehrerin oder der Lehrer die einzelnen Schüler besser kontrollieren kann. Im gelungenen Fall übernimmt der Schüler selbst die Kontrolle, kann er doch sonst die Formulare nicht richtig ausfüllen.

„Individualisierung“ ist ein Massnahmenbündel, mit dem die Institution Schule sich selbst und die Lehrerinnen und Lehrer vor den Schülerinnen und Schülern schützt.

Wenn die Schülerinnen und Schüler, wie da wirklich zu lesen ist, an Online-Materialien der Verlage arbeiten, wird ihr Lernen strikt homogenisiert. Die Differenz zwi-

schen den Schülern wird in ein Mehr-oder-Weniger umgebaut: Er hat mehr oder weniger Punkte als die Schülerin neben ihm erreicht, muss also noch nacharbeiten, um dieselbe „Leistung“ zu erbringen, Fließbandlernen. Persönlichkeitsbildung fällt einfach weg: „Individualisierender Unterricht“ meint nur die Passung des Weges, das Resultat jedoch soll ein standardisiertes Markenprodukt sein, austauschbar wie Margarine im Kühlregal beim Grossverteiler.

Und wenn einer nicht mitmacht oder zu Unrecht meint, seine Fließbandaufgabe schon erledigt zu haben, sitzt er in gähnender Langeweile im Klassenzimmer und wartet auf das Klingelzeichen.

In den wenigen gemeinsamen Phasen im Kurs geben die Lehrer Arbeitsanweisungen an die einzelnen Schülerinnen und Schüler und erhalten Rückmeldungen über ausgeführte Anweisungen. Es gelten Befehl und Gehorsam. Kein Zufall, steht doch die preussische „Auftragstaktik“², beim Militär ein nachvollziehbar Ding, am Ursprung dieser Konzeption.

Indem die Schülerinnen und Schüler sich selbst an vorgefertigten Norm-Katalogen abmessen, lernen sie ihren Marktwert kennen. Das Hartz4-Kind weiss, dass es zu Recht in Hartz4 landen wird, es hat sich ja selbst das entsprechende Zeugnis ausgestellt. Die Schülerinnen und Schüler üben, im Leben zu scheitern und damit einverstanden zu sein.

Ärgerlicherweise denken manchmal Schülerinnen und Schüler jedoch, Schulen seien Einrichtungen, in denen einer ist, der was weiss und was kann, Mathematik zum Beispiel, und das anderen beibringen soll, indem er mit ihnen über Mathematik redet. Was die berichtenden Lehrer gar nicht so gut finden.

Wenn es dann nicht gelingt, Disziplin im Klas-

senzimmer durchzusetzen, etwa weil einige Schüler keine Lust mehr auf kopierte Zettel haben, dann mag es schon laut werden. Verlangen die Schülerinnen und Schüler doch das Selbstverständliche: Dass Lehrerin und Lehrer ihnen was Interessantes zeigen und darüber mit ihnen reden. Denn deshalb sind die Schülerinnen und Schüler in der Schule. Und dafür werden die Lehrer bezahlt. Oder? •

**Was gelernt werden soll,
wird auf Lernformularen
ausfüllfertig zurechtgeschnippelt.**

**Formularausfüllende
Schülerinnen und Schüler
strahlen in die Kamera.
In einem Unterricht zur
Leseförderung sind alle so
begeistert mit dem Ausfüllen von
Lernzetteln beschäftigt, dass
weder vorgelesen noch
zugehört werden kann.**

Keine Zeit.



DAS ERSTE WAGENSCH- LEHRSTÜCK in der hep-Reihe

von der Redaktion Newsletter

Mit dem achten Band der Lehrkunstdidaktik-Reihe, der das Physik-Lehrstück „Pascals Barometer“ bringt, liegt erstmals eine Unterrichtsdokumentation darüber vor, wie ein Exempel von Martin Wagenschein als Lehrstück für Schulen hier und heute fit gemacht werden kann.

„Frei nach Martin Wagenschein“ steht im Untertitel des Buchs. Frei, aber mindestens so kreativ wie Wagenschein haben die beiden Physiklehrer Ueli Aeschlimann und Marc Eyer aus dem berühmten Unterrichtsexempel ein Lehrstück zum Luftdruck entwickelt. Das heisst zunächst: Natürlich beginnt auch das Lehrstück in seiner Ouvertüre mit Wagenscheins berühmtem Bierglasexperiment und natürlich nimmt es auch alle seine Empfehlungen auf – so etwa, Galileo Galileis Discorsi und Blaise Pascals Briefwechsel als Quellen in den Unterricht zu bringen und Ernst Machs Geschichte der Mechanik zugrunde zu legen. Es hat jedoch jetzt dank langer Entwicklungsarbeit und Erprobung im Unterricht eine runde Form erlangt, die es selbst zu einem Musterlehrstück macht. Dies in doppelter Hinsicht: bei der Verknüpfung der Kultur- und Individualgenese sowie bei der Dramaturgie.

Denn die exemplarische Relevanz des Themas liegt auf der Hand und findet sich deshalb unter der Hydrostatik auch im Lehrplan: Als Menschen müssen wir atmen; aber das Medium Luft, mit und in dem wir unseren lebensnotwendigen Stoff-Austausch bewerkstelligen, hat auch sein Gewicht und drückt uns und andere Körper zusätzlich zur Gravitation „auf die Erde nieder“. Wie, können wir in diesem Lehrstück forschend lernen. Und am Schluss entdecken die Schülerinnen, dass vom „Röhrli“ (Strohhalme), mit dem sie ihr „Coke“ schlürfen, bis zum verheerenden Tropensturm alles auf dieser Welt vom Luftdruck berührt und „gerührt“ ist. Diese und viele weitere Beispiele fürs Phänomen haben im Anschluss an das Lehrstück, bei der Rückkehr in unseren „aristotelischen“ Alltag, ihren richtigen Platz.

Dazwischen aber, zwischen Wagenscheins „Urszene“ mit dem Bierglas und ihrer Wiederaufnahme im Experiment nach Robert Boyle unter der Vakuumglocke (vgl. das Titelbild des Buchs), geht das Lehrstück mustergültig genetisch vor, indem es die Fragen, Vermutungen und Vorschläge der Klassenrunde aus dem sokratischen Gespräch des Anfangs aufnimmt und sie wissenschaftshistorisch wendet – als jene Fragen, die sich die grossen Naturforscher des 17. Jahrhunderts auch gestellt hatten. In fünf „Akten“ treten nun die Italiener Berti, Galilei, Torricelli, der Franzose Pascal und der Deutsche von Guericke mit ihren Hypothesen und Experimenten auf, sprechen (teils) in ihren Originaldokumenten zu den Schülerinnen und Schülern und zeigen ihnen mit ihren physikalischen Versuchen, wie sie geforscht und gelernt und schliesslich das Paradigma des „horror vacui“ mit dem des „Luftdrucks“ ersetzt haben. Selbstverständlich vollziehen die Klassen alle Experimente der Wissenschaftler hier und heute nach, um die Spannung und Entdeckungsfreude der Forscher von damals auch selber zu erfahren. Ein didaktisch pfiffiger Zug – auch was die Verbindung von Kultur- und Individualgenese angeht – ist dann die Schlussrunde vor dem Boyle-

Experiment: das Symposium aller Entdecker, gespielt von den Schülerinnen und Schülern, welche die Positionen, Argumente und Experimente der „Alten“ gegeneinander behaupten und so das historische Wissenschaftsgespräch wieder beleben und es zu ihrem eigenen machen.

Dramaturgisch gesehen ist hier ein Fünfspektakel-Spiel mit epischen Zügen am Platz. Der Rahmen mit der Bierglas-„Urszene“ in der Ouvertüre und ihrer Wiederholung (unter Laborbedingungen) im Finale schlägt einen sinnvollen Bogen aus dem Alltag und wieder zurück in den Alltag. Dazwischen – und für die Lernenden erkennbar – hebt das historische Wissenschaftsspiel an und bringt mit jedem „Akt“ und jedem Experiment neue Spannung. Sehr gut ist Torricellis Auftritt in der Mitte des Stücks (3. Akt), denn seine Formulierung „Wir Menschen leben auf dem Grund eines Meeres aus Luft“ zieht das Bildungsfazit des Lehrstücks, indem es metaphorisch, aber in Alltagssprache die „globale“ Perspektive öffnet. Dass das Drama in Akt 5 mit von Guericke spektakulären Versuchen (Magdeburger Halbkugeln) schliesst und die Klasse zu allerlei lockeren Spielen mit dem Luftdruck einlädt, passt didaktisch ebenfalls bestens in die Gesamtdramaturgie, denn im Finale mit der Schlussrunde und dem Boyle-Experiment steigt die Spannung nochmals auf Höchstwerte.

Ein Lehrstück ist nie fertig, sondern optimierungsoffen. Dies betonen auch die Autoren in diesem Band. Deshalb

„Wir Menschen leben auf dem Grund eines Meeres aus Luft“ zieht das Bildungsfazit des Lehrstücks, indem es metaphorisch, aber in Alltagssprache die „globale“ Perspektive öffnet.

dürfen wir hier noch zwei (zusammenhängende) Anregungen für weitere Inszenierungen platzieren. Zum einen vermissen wir Robert Boyle in der Wissenschaftlerrunde. Auch wenn mit Galilei und Pascal zwei Giganten aus der Kulturgeschichte Europas eingeführt werden, darf Boyle trotzdem ruhig in die (zweite) Reihe mit Berti, Torricelli und von Guericke gestellt werden. Zu vermuten ist, dass die meisten unserer Schüler und Schülerinnen es auch nur bis in die zweite Reihe schaffen werden. Zum ändern sollte er auch dabei sein, weil just sein Experiment jene Verdichtung bietet, die wir für Denkbilder suchen. Nicht von ungefähr zielt eine Vorform des Denkbilds das Cover des Bands. Wir stellen uns eine konstruktivistische Anreicherung vor: Wagenscheins Bierglas samt Abwaschbecken befindet sich unter der Vakuum-Haube und drum herum schauen zunächst unsere Schüler und Schülerinnen, hinter ihnen aber die Forscher von Aristoteles, Berti, Boyle bis Wagenschein wie diese gespannt, ob das Wasser jetzt ausfließt oder nicht. Nur noch ein Tipp: Es gibt unter den Schülerinnen und Schülern immer wieder Grafiktalente, die so ein Denkbild hinkriegen •

10 KRITISCHE FRAGEN

Zum Lehrstück „Pascals Barometer“

Der neue Lehrstück-Band mit dem Titel „Pascals Barometer, frei nach Wagenschein“ kommt mit der Nennung zweier Wissenschaftler aus der Geschichte mit einem Klassiker-Anspruch daher. Was spricht aber dafür, dieses Lehrstück in den modernen Physikunterricht zu übernehmen? Wir haben Marc Eyer, einen der beiden Hauptautoren, aus „Laiensicht“ zehn kritische Fragen gestellt.

1. Zunächst eine Laienfrage: Was ist der Stellenwert des Themas „Luftdruck“ im Fach Physik?

Das Thema Luftdruck kommt in der Physik relativ kurz im 9. Schuljahr im Rahmen der Hydro- und Aerostatik vor. Das Thema wird dabei meist sehr technisch im Zusammenhang mit dem Begriff Schweredruck behandelt und als allgegenwärtige wissenschaftliche Tatsache den Schülerinnen und Schülern diskussionslos vorgelegt. Als Auflockerung des Unterrichts werden begleitend und die Theorie untermalend einige lustige und eindrückliche Experimente im Zusammenhang mit dem Luftdruck demonstriert.

Der Luftdruck hat auch im Geografieunterricht eine wichtige Bedeutung. Dort erscheint der Begriff vor allem als meteorologische Zustandsgröße der Atmosphäre und nicht als umfassendes Naturphänomen.

2. Warum sollte eine Physik-Lehrkraft für die Behandlung dieses Themas das Lehrstück „Pascals Barometer“ in ihren Unterricht übernehmen?

Weil der Luftdruck als Paradigma sich besonders gut eignet, um die Denk- und Arbeitsweise der klassischen

Naturwissenschaften zu studieren. Die Erweiterung der Vorstellung, des Bilds von der Natur, die ein Vakuum zu verhindern sucht ("horror vacui"), vollzieht sich im Lehrstück-Unterricht nicht nur in der Geschichte der Physik, sondern auch bei jedem Einzelnen, der am Unterricht teilnimmt. Obwohl das Paradigma des Luftdrucks 400 Jahre alt ist, hat es sich bis heute nicht in unserem Alltag durchgesetzt. Nirgends kann besser aufgezeigt werden, wie unsere alltägliche Anschauung einem natürlicherweise ego- oder bestenfalls anthropozentrischen Standpunkt entspricht. Jene verallgemeinerten wissenschaftlichen Bilder und Standpunkte, die wir im klassischen Physikunterricht zu vermitteln versuchen, erscheinen dagegen fremd und nicht alltags-tauglich, was den Zugang zu den Naturwissenschaften erschwert. Das Lehrstück Pascals Barometer vollzieht den Übergang vom "horror vacui" zum Luftdruck sehr sorgfältig.

Dazu kommt, dass der Luftdruck uns im Alltag in Phänomenen erscheint, die Wagenschein galilei'sch nennt. Phänomene, die gleichsam rätselhaft, faszinierend und fesselnd sind. Sie wecken die Neugierde und die Faszination an der Natur und am Experimentieren.

Schliesslich – vielleicht eher als Erstes zu nennen – ist der Luftdruck ein erstaunliches Naturphänomen, das so gar nicht unserer Intuition und unserer alltäglichen Lebenserfahrung entspricht. Der Luftdruck ist eine Konsequenz der „Schwere“ der Lufthülle und ihrer unfassbaren Mächtigkeit, an deren Grunde wir leben! Der Luftdruck spielt in unserem technischen und alltäglichen Leben an manchen Orten eine zentrale Rolle und ist letztlich auch für das Wetter verantwortlich.

All das macht den Luftdruck zu einem unverzichtbaren Bildungsinhalt, dem das Lehrstück Pascals Barometer Rechenschaft trägt.

IM
FOCUS



HEP-BAND
PASCALS
BAROMETER



Wagenscheins Bierglasexperiment im roten Waschbecken auch an der Buchvernissage: die beiden Hauptautoren Ueli Aeschlimann und Marc Eyer (v.l.)



3. *Am Anfang stand Martin Wagenscheins Exempel, jetzt haben wir ein erprobtes Lehrstück. Was darin ist original „Wagenschein“ und wo sind Weiterentwicklungen nach lehrkustdidaktischen Grundsätzen auszumachen?*

Wagenscheins Exempel ist in seiner originalen Vorlage im Lehrstück enthalten und erhalten geblieben. Es bildet die Eröffnung des Lehrstücks. Die Fortsetzung und die Ausgestaltung zum Lehrstück ist dann die Kompositionsleistung von Ueli Aeschlimann, Hans Christoph Berg und mir. Leider hat Wagenschein seine Unterrichtseröffnung nicht ausgestaltet.

4. *Das Anfangsexperiment mit dem Bierglas im Abwaschbecken holt die SchülerInnen wunderbar im Alltag ab und das anschliessende sokratische Gespräch ist ein Musterbeispiel für Wagenscheins Forderung: Alltagssprache vor Fachsprache. Wie ist aber der – notwendige – Übergang zur Fachterminologie samt mathematischer Formalisierung gestaltet, um zu verhindern, dass die Schüler und Schülerinnen dort ‚abhängen‘?*

Die Präzisierung der Alltagssprache und die Formalisierung ergeben sich im Verlaufe des Lehrstücks als notwendige Voraussetzung für weiteren Erkenntnisgewinn auf sehr natürliche und authentische Weise. Ein Beispiel: Anfangs unterscheiden Schülerinnen und Schüler nicht zwischen den Begriffen Druck, Kraft und Gewicht. Die Begriffe werden im Gespräch sehr undifferenziert verwendet. Im Verlaufe des Lehrstücks, bei der Besprechung von Experimenten, merken die Schülerinnen und Schüler dann selber, dass es nötig wird zu unterscheiden, auf wieviel Grundfläche sich die Gewichtskraft einer Wassersäule verteilt – was wir dann Schweredruck nennen. Das Formalisieren ist dann noch einmal ein weiterer Abstraktionsschritt, der nicht mehr ganz von selber kommt. Seine Nützlichkeit ist aber unmittelbar einleuchtend, um die Abhängigkeiten der verwendeten Begriffe untereinander zu erkennen – zum Beispiel, dass der Schweredruck nicht vom Wasservolumen, sondern nur von der Pegelhöhe abhängt.

In manchen Situationen müssen die Schülerinnen und Schüler gar aktiv zurückgehalten werden, zu früh mit Fachbegriffen zu operieren. Es ist ja nicht so, dass heutige Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die Begriffe Luftdruck, Kraft, Erdanziehung, Gravitation usw. noch nicht kennen würden. Die Begriffe gehören sozusagen zu deren „Alltagssprache“. Die Schwierigkeit hierbei ist, dass diese in ihrem Sinne verwendeten alltagssprachlichen Begriffe in der Physik dann anders, nämlich präzise und kompromisslos, verwendet werden. Hier verlange ich zuweilen, dass die Schülerinnen und Schüler Aussagen mehrere Male und möglichst ohne Fachwörter machen, damit ich und die anderen in der Klasse verstehen, was mit einer Aussage wirklich gemeint ist.

5. *Nach der „Urszene“ mit dem Bierglasversuch beginnt das Lehrstück im ersten Akt mit dem Experiment von Gasparo Berti und schliesst mit Boyles Nachweis als Finale. Welche Lehridee führte zu dieser Dramaturgie?*

Die Lehridee besteht darin, einen Paradigmenwechsel zu vollziehen, der einhergeht mit der Veränderung eines Weltbildes. Die Vorstellung des "horror vacui" wurzelt in unserer anthropozentrischen Weltanschauung. Das Lehrstück führt uns zu einer allgemeineren Betrachtung der Welt, zu einer „Aussensicht“. Plötzlich erkennen wir uns

Menschen als kleine Lebewesen am „Grunde eines Meeres aus Luft“ (Torricelli: „noi viviamo sommersi nel fondo d' un pelago de aria“). Die epochale Blickpunktverschiebung geht einher mit bzw. ist eine Konsequenz der kopernikanischen Wende, bei welcher der Mensch als zentraler Betrachter aus dem Zentrum der Welt gerückt wird. Der menschliche Standpunkt ist nur noch ein spezieller unter einer beliebigen Anzahl von gleichberechtigten anderen Standpunkten. Dieses wissenschaftliche Drama ist in der Dramaturgie des Lehrstücks abgebildet.

6. *Wagenschein hat für Lernprozesse immer das Genetische als die zentrale Kategorie genannt. Steht diese auch im „Barometer“-Lehrstück im Vordergrund?*

Das Genetische ist in diesem Lehrstück ein zentrales Element. Der oben angesprochene Paradigmenwechsel wird im Lehrstück nicht einfach erzählt oder gelehrt. Die Schülerinnen und Schüler entdecken im Lehrstück selber Widersprüche und Unvereinbarkeiten von Vorstellungen und Theorien, entwickeln ihre Ideen weiter und schlagen Experimente zur Prüfung vor, die neue Fragen aufwerfen. Die Lehrperson hat dabei die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler auf den Spuren der Wissenschaftsgeschichte zu halten. Schliesslich beschreiten sie den Pfad der Erkenntnis aber selbständig, gelenkt durch die Physikgeschichte. Der genetische Lernprozess ist hierbei entscheidend, um die Bedeutung des Paradigmenwechsels überhaupt zu verstehen. Damit ist in diesem Lehrstück das Genetische nicht „nur“ eine zentrale Kategorie, sondern eine grundlegend notwendige!

7. *Der Kompositionsteil im Buch sollte für interessierte Lehrkräfte die Grundlagen zum Nachspielen des Stücks liefern. Und die Nachinszenierung durch eine Physiklehrerin an der Kantonsschule Solothurn ist ja erfolgreich „über die Bühne“ gegangen. Ist damit der Nachweis erbracht, dass das Stück nach den Anleitungen im Buch spielbar ist?*

Nein. Die Tatsache, dass eine Lehrperson das Stück „nachspielen“ konnte, genügt noch nicht als Nachweis dafür, zumal jene Lehrperson sowohl von Ueli Aeschlimann wie auch von mir beraten und betreut wurde. Der Kompositionsteil im Buch dient dazu, einen Überblick über das Lehrstück zu gewinnen und seine Grundidee zu erkennen. Dies ermöglicht jeder Lehrperson, das Lehrstück als Unterrichtseinheit in ihr Curriculum aufzunehmen. Um die Unterrichtseinheit zu einem Lehrstück werden zu lassen, ist allerdings eine tiefere Auseinandersetzung mit den Konzepten der Lehrkunst unumgänglich. Am besten gelingt dies in einer Lehrkunstwerkstatt oder durch den Austausch mit anderen Lehrpersonen, die in der Lehrkunst tätig sind.

8. *Alle dokumentierten Inszenierungen des „Barometer“-Lehrstücks fanden auf den Klassenstufen 8, 9 und drüber statt. Wäre es denkbar, das Stück auch auf der Sekundarstufe I einzusetzen?*

Ich denke, dass das durchaus möglich wäre. Der Anspruch, den Paradigmenwechsel auf einer Metaebene zu reflektieren, müsste dazu wohl aufgegeben werden. Den Luftdruck als solchen zu erfahren und den zentralen Prozess der Phänomene in den Experimenten als ein „Drücken“ (Luftdruck) und nicht als ein „Ziehen“ (Vakuum) zu verstehen, ist aber sicherlich auch auf der Sekundarstufe I möglich.

Und: Je früher Schülerinnen und Schüler in den Natur-

wissenschaften auch eine historische Dimension erfahren und ihre Theorien und Paradigmen nicht als starre und absolute Wahrheiten, sondern als epochaltypische Modelle erkennen, desto besser.

9. Wenn eine Lehrkraft nicht die Zeit hat, das ganze Stück zu spielen: Welches sind die „Essentials“, die sie unbedingt drinhaben muss?

Genau so wenig wie ein Musik- oder in Theaterstück lässt sich auch das Lehrstück „nur teilweise“ spielen, da sonst entscheidende Stationen im Erkenntnisprozess fehlen. Es lassen sich aber alle Elemente wie die sokratische Eröffnung, das Wasserschlauchexperiment, das Messen der „Vakuumkraft“, die Bestimmung der Masse von Luft, die Experimente von von Guericke und Boyle im

WAS IST DRIN IM BAROMETER-BAND?

Wie die anderen Bände der Lehrkustdidaktik-Reihe, die ein einziges Lehrstück präsentieren, liefert auch dieser achte Band die Präsentation in drei Teilen: Der erste Teil bietet die Komposition des Lehrstücks, im zweiten folgen drei Inszenierungsberichte aus drei verschiedenen Schulen und der dritte Teil, „Reflexion und Diskurs“ überschrieben, schliesst das Buch ab mit didaktischen Interpretationen, Kommentaren von kritischen Freunden und weiterem Material im Anhang.

Sehr praktisch ist die Übersichts-Doppelseite im ersten Teil, wo interessierte Lehrkräfte mit einem Blick das ganze Lehrstück vor Augen haben und wo dessen Ablauf als Nachvollzug der Forschungsgeschichte augenfällig wird. Die Komposition, als Anleitung zum Nachspielen, ist auf zehn Seiten angenehm knapp gehalten und bereitet mit dem Hinweis auf Varianten der Durchführung bereits auf die Variationen vor, die dann im zweiten Teil in den Inszenierungsberichten entfaltet werden. Der „erste“ Hauptbericht von Marc Eyer dokumentiert eine Durchführung im 9. Schuljahr an einem Berner Gymnasium, der zweite das Lehrstück, wie es Ueli Aeschlimann seit über zehn Jahren im Rahmen eines Seminars der Fachausbildung Physik an der Pädagogischen Hochschule Bern anbietet. Der dritte Variations-Bericht schliesslich stützt sich auf eine Mehrfach-Inszenierung in 8. und 9. Klassen der Kantonsschule Solothurn.

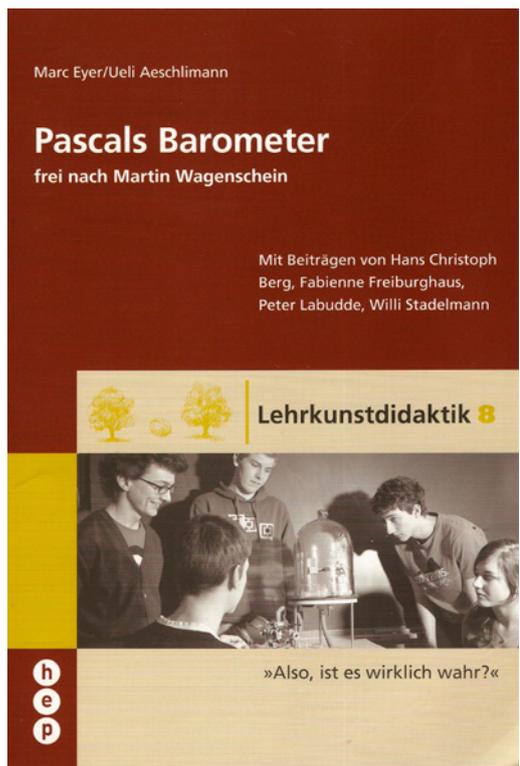
Der Reflexionsteil beginnt mit der lehrkunst- und bildungsdidaktischen Interpretation des Lehrstücks mit Blick auf das Feedback der Schülerinnen und Schüler, auf den Lehrplan, auf die Methodenvielfalt und die Bildungsstandards. Dann kommentieren der Naturwissenschaftsdidaktiker Prof. Dr. Peter Labudde aus der Sicht des Konstruktivismus und Prof. Dr. Willi Stadelmann, ehemals Rektor der PH Zentralschweiz, aus neuropsychologischer Perspektive das Lehrstück. Und abschliessend rollt Hans Christoph Berg seitens der Herausgeberschaft die lange Entstehungs-Geschichte des „Barometer“-Lehrstücks auf.

normalen Unterricht einbauen, was übrigens im gängigen Physikunterricht auch Standard ist.

Trotzdem: Wenn man umgekehrt fragt, „was könnte man aus Zeitnot weglassen“, so würde ich sagen, dass das Fehlen der Experimente von Otto von Guericke oder die Ergebnissicherung mit der Gestaltung des Posters am Ende den Erkenntnisprozess am wenigsten beeinträchtigen. Dem Lehrstück fehlt dann aber trotzdem Wesentliches.

10. Marc, du bist ja Fachmann für Interdisziplinarität. Ist es möglich, das „Barometer“-Lehrstück als fächerübergreifenden Unterricht zu bringen, und welche Fächer könnten hier zusammenspannen?

Lehrstücke sind insofern immer interdisziplinär oder besser mehrdimensional, als dass sie sich grundsätzlich nicht an Disziplinen, sondern an Phänomenen orientieren. Die meisten Phänomene sind – will man sie ganzheitlich erfassen – mehrdimensional. Einige sind aber auch sehr eng an Disziplinen gebunden, und das ist in diesem Lehrstück der Fall. Das Konzept des Luftdrucks ist ein typisches Produkt naturwissenschaftlicher bzw. physikalischer Denkweise. Es geht im Lehrstück gerade auch darum, die Struktur physikalischen Denkens und Arbeitens zu ergründen. Aus diesem Grund würde ich das Lehrstück Pascals Barometer gerade nicht als interdisziplinär bezeichnen. Natürlich gibt es Verbindungen zur Geographie mit dem Luftdruck als meteorologische Messgrösse, mit der Aussagen über die Wetterentwicklung möglich sind, oder zur Geschichte, weil die Entwicklung von Weltbildern natürlich auch von historischem Interesse ist. Ich erachte diese Verbindungen aber als oberflächlich und gesucht. Im Lehrstück geht es weder um historische noch um geographische Grundanliegen •



Marc Eyer/Ueli Aeschlimann: Pascals Barometer, frei nach Martin Wagenschein, Lehrkustdidaktik 8, Bern: hep-Verlag 1. Auflage 2013, 148 Seiten, ISBN 978-3-0355-0008-0 CHF 34.00 / € 28,00

FRISCHER WIND FÜR MATHE-LEHRKRÄFTE Sieben Oasen im Alltagsdruck

von der Redaktion Newsletter

Im Dezember 2013 ist in der renommierten Fachzeitschrift „MU – der Mathematikunterricht“ ein Themenheft zur Lehrkunsdidaktik erschienen. Es bringt 7 Mathematik-Lehrstücke im Kurzporträt: „Wahrscheinlichkeitsrechnung mit Pascal“, „Entdeckung der Axiomatik“, „Satz des Pythagoras“, „Das Nichtabbrechen der Primzahlfolge“, „Achilles und die Schildkröte“, „Wurzel Zwei“, „Jost Bürgis Logarithmen“. Dazu kommen konzepterschliessende Artikel sowie Gastkommentare bzw. Interviews mit Mathematik-Fachdidaktikern, Schulleitern und Kulturschaffenden. Die Hoffnung, dass mit dem Heft eine Diskussion über die Lehrkunst-Didaktik in der Mathematik angestossen wird, hat sich bereits erfüllt – vgl. den Artikel der Herausgeberschaft auf unserer Website www.lehrkunst.ch. Nachstehend bringen wir die Einleitung zum Heft mit Leseanleitungen von Mario Gerwig und Susanne Wildhirt.

Lehrpläne und Studentafeln vermitteln oftmals den Eindruck, dass sich das comenianische Versprechen auf „Gründlichkeit“ (allen, alles, allhaft) in einer breiten Stofffülle erschöpft, nicht aber auf die eigentlich gemeinte und wünschenswerte Vertiefung in Inhalte und ihre je besonderen Voraussetzungen gerichtet ist. Die Lehrkunsdidaktik versucht, dem entgegenzuwirken, indem sie ästhetisch faszinierende und philosophisch tiefgründige Unterrichtsexempel zu Errungenschaften, Durchbrüchen und Leitlinien der europäischen Kulturen ernsthaft, tiefgehend, mit Musse, genetisch und dramaturgisch in den Unterricht zu bringen versucht – Lehrstücke heissen die resultierenden Unterrichtseinheiten. Das Fach Mathematik eignet sich dazu in besonderer Weise, denn auch wenn ein merkwürdiger überzeitlicher Charakter der Mathematik den Anschein verleiht, alle Entdeckungen seien eigentlich nur Abbilder ewiger Formen und deshalb ohne Weiteres ahistorisch zu vermitteln, und auch wenn zahlreiche Mathematiker stets ihre Entdeckungen ohne den zugehörigen Weg zur Entdeckung selbst präsentieren – Gauss verglich den Mathematiker gern mit einem Architekten und schrieb, dass kein Architekt das Gerüst stehen lasse, damit die Besucher des Hauses sehen können, wie es errichtet wurde – kann eine Integration historischer und philosophischer Elemente in den Mathematikunterricht das Verstehen in besonderer Weise unterstützen. In diesem Sinne muss ein Mathematiklehrer wohl vor allem Gerüstbauer sein.

Das Fundament der Lehrkunst speist sich – wie in den Künsten üblich – aus der Verbindung von Praxis und Theorie. So wie Musikologen aus den Werken Bachs seine implizit vorhandene Theorie hermeneutisch erschliessen konnten, so wie Lessings Dramaturgie ohne seine eigenen Dramen sehr viel weniger Gewicht hätte, so wird eine fundierte Theorie der Lehrkunsdidaktik erst auf Basis einer hinreichenden Anzahl von Unterrichtsbeispielen – von Lehrstücken – möglich. Gemäss Schleiermacher: „Ist doch auf jedem Gebiete, das Kunst heisst, die Praxis viel älter als die Theorie.“

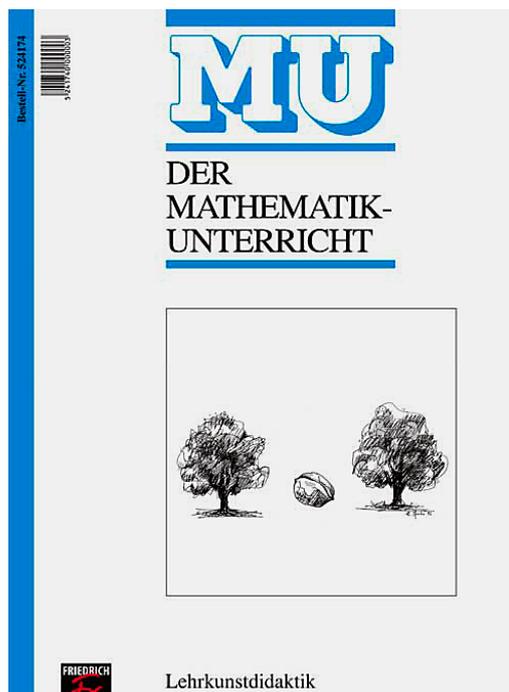
Das vorliegende MU-Heft umfasst daher sieben Lehrstückportraits und drei konzepterschliessende Arti-

kel als theoretisch-praktische Verbindung – ein ausführlicher Artikel zum Lehrstück „Achilles und die Schildkröte“ ist zudem als Zusatzmaterial zum Heft im Internet zu finden. Daneben enthält das Heft ein Interview und acht Gastkommentare – eine in deutschen Publikationen (noch) wenig berücksichtigte Form der akademischen Auseinandersetzung. Da der Aufbau des Heftes dadurch etwas vom gewohnten abweicht, geben wir eine kurze Leseempfehlung:

Am konkreten Unterricht Interessierte steigen am besten direkt mit den zwei Leitartikeln zum Beweisen (Gerwig) und zum Achilles (Brüngger/Gerwig/Griesser; im Internet) ein. Die kurzgefassten Lehrstückportraits empfehlen wir jeweils genau dann zu lesen, wenn an der entsprechenden Stelle auf sie verwiesen wird, den zugehörigen fach- bzw. bildungsdidaktischen Kommentar (Weigand und Stübiger) im direkten Anschluss. Danach empfehlen wir die Lektüre der beiden Leitartikel zum Konzept (Wildhirt/Gerwig) und zur Methode (Wildhirt) samt Lehrstückportraits und Kommentaren (Leuders und Hefendehl-Hebeker). Was Lehrkunsdidaktik für den unterrichtenden Lehrer bedeutet und zu welchen erfreulichen und innovativen Entwicklungen sie beitragen kann, wird im Gespräch mit den Zürcher ETH-Professoren Stern und Hungerbühler deutlich.

Schulleitern, die auf der Suche nach geeigneten, auch über den Mathematikunterricht hinausgehenden Projekten zur Unterrichtsentwicklung sind, seien die abschliessenden, Perspektiven öffnenden Kurzkommentare von Eugster (Präsident des Vereins LEHRKUNST.ch und bis Sommer 2013 Rektor der Kantonsschule Trogen, Schweiz) und Morger (Rektor des Gymnasium Leonhard Basel, Schweiz) nahegelegt.

Eine Reflexion der Lehrkunsdidaktik auf Basis aktueller Bildungsdiskussionen von Labudde (Koordinator der Schweizer Bildungsstandards Naturwissenschaften) und dem Bildungsjournalisten und Filmemacher Reinhard Kahl runden das Heft mit ihrem Schlussgong ab •



Das Heft kostet 17,90 € und kann auf der Internetseite des Friedrich-Verlags bestellt werden: www.der-mathematikunterricht.de

Selber ringen um die BESTE VERFASSUNG

von der Redaktion Newsletter

Institutionenkunde erzeugt im Politik-, Philosophie- oder Geschichtsunterricht regelmässig ein grosses Gähnen auf Seiten der Lernenden, weil sie ihnen als tote Materie erscheint. Wie kann den Jugendlichen gezeigt werden, dass die Einrichtungen der Demokratie eine menschheitsgeschichtlich erfolgreiche und legitime Lösung grundlegender Probleme des Zusammenlebens sind? Angeregt von Martin Wagensein, Wolfgang Klafki, Hans Christoph Berg und Theodor Schulze zeigt Horst Leps in seiner auf einer Dissertation beruhenden didaktischen Fibel, wie die Jugendlichen zusammen mit den grossen Lehrmeistern aus der europäischen Antike selber um die beste Verfassung ringen können.



*Verfassungsverhandlungen im Klassenzimmer mit der Leitfrage aus der Antike:
Wie wollen wir in einer Gesellschaft zusammenleben? (Foto: Horst Leps)*

Um die Aktualität einer Verfassungsdiskussion zu unterstreichen, empfiehlt Leps zunächst, einen aktuellen Fall als Ausgangspunkt zu wählen, der die grundsätzlichen Fragen von selbst aufwirft. Als Beispiele zählt er den gescheiterten Vertragsentwurf für eine Europäische Verfassung von 2004, Stuttgart 21 oder die Katastrophe um das Atomkraftwerk in Fukushima auf. Der gewählte Fall solle in jedem Fall folgende Fragen stellen: „Warum hat man solche Verfahrensregeln in der Politik? Ist das Zufall? Hat das eine tiefere Bedeutung, die nicht sofort zu erkennen ist, die man aber erkennen und verstehen sollte, weil man sonst keinen rechten Zugang zu den aktuellen Dingen findet?“ (S. 15). Der Fall bildet den Rahmen des Lehrstücks. Denn in die Tagesauseinandersetzungen um politische Gestaltungsfragen gehen immer auch Kontroversen um den Ordnungsrahmen mit ein. Die politische Ordnung wird selbst zum Gegenstand des Streites: Wie soll das politische System geordnet werden? Welche Verfassung soll gelten?

Weil wir beileibe nicht die Ersten sind, die sich solche Fragen nach der besten Ordnung fürs Zusammenleben stellen, erhalten die Schülerinnen und Schüler die Aufgabe, die Verfassungsdebatte von Herodot zu einem positiven Ergebnis zu führen: Eine neue Verfassung muss ausgehandelt werden. Dabei lernen sie die Schwierigkeiten beim Bau einer dauerhaft funktionierenden Demokratie kennen. Sie prüfen ihr Ergebnis auf der Grundlage der Staatsphilosophie des Aristoteles. Danach machen sie einen grossen Sprung in die Gegenwart und untersuchen moderne Verfassungen mit der Frage, ob diese die Erfahrungen der alten Griechen beachten. Mit diesem gründlich geschulten Blick erschliessen sie sich dann das Grundgesetz, also die Verfassungsgrundlage in ihrem eigenen Land.

Die Darstellung des Verfassungs-Lehrstücks nimmt den grössten Raum des Buchs ein. Zuletzt fügt der Autor noch drei weitere Lehrstück-Skizzen für den Politik-, Ethik- oder Geschichtsunterricht an (vgl. Kasten). In ei-

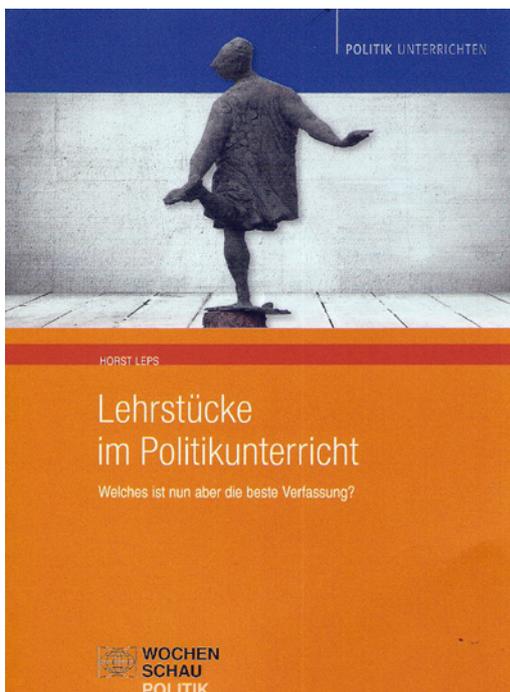
IM
FOCUS



LEHRSTÜCKE
POLITIK

**„Warum hat man solche
Verfahrensregeln in der Politik?
Ist das Zufall?
Hat das eine tiefere Bedeutung,
die nicht sofort zu erkennen ist,
die man aber erkennen und
verstehen sollte, weil man sonst
keinen rechten Zugang zu den
aktuellen Dingen findet?“**

ner ersten Rezension des Bandes kritisiert der Didaktiker Markus Gloe aus München, dass wenige grundsätzliche Überlegungen der Lehrkustdidaktik ins Buch eingeflossen seien und dass praktische Fragen etwa zum Zeitaufwand und zur Rolle der Lehrperson nicht vorkommen. Was im Gegensatz zu den Bänden der Reihe Lehrkustdidaktik auffällt: es fehlen Inszenierungserfahrungen von anderen Lehrpersonen wie auch ein Diskurs mit anderen Stimmen von ausserhalb der Lehrkustdidaktik. Positiv jedoch fallen der zugriffige Ton und das genetische Flair des Verfassers auf – da ist ein alter Kämpfe und engagierter Kämpfer am Werk! •



Horst Leps: *Lehrstücke im Politikunterricht. Welches ist nun aber die beste Verfassung?*
Schwalbach/Ts. 2013:
Wochenschau Verlag. 127 S.,
€ 12,80, Fr. 18,90
Zu bestellen auch über die
Lehrkunst-Website:
[http://www.lehrkunst.ch/
lehrstuecke-im-politikunterricht/](http://www.lehrkunst.ch/lehrstuecke-im-politikunterricht/)

WAS IST DRIN IM BAND?

Anders als die Lehrstück-Bände (5-8) der Lehrkustdidaktik-Reihe dokumentiert Horst Leps' Buch nicht nur ein Lehrstück, sondern es bringt Material zu vier Lehrstücken aus dem Bereich des Politik-, Philosophie- oder Geschichtsunterrichts. Sein Buch ist in drei Teile gegliedert.

Der erste, weitaus grösste Teil ist dem „Lehrstück von der Suche nach einer guten Verfassung“ gewidmet. Nach einer didaktischen Analyse des Lehrstück-Kerns folgt ein Inszenierungsbericht entlang von drei Akten, allerdings als Querschnitt durch eine Vielzahl von Inszenierungen. Im ersten Akt begegnen die Klassen Herodot und Aristoteles, im zweiten Akt werden moderne politische Systeme in Ländern wie den USA, Deutschland, der Schweiz oder England verglichen, im dritten Akt kommt das deutsche politische System anhand der Texte aus dem Grundgesetz zum Zug. Zusätze zu Platon, zur US-Verfassung und zur Postdemokratie bieten Varianten und Weiterungen für höhere Klassenstufen an.

Der zweite Teil bringt unter dem Titel „Lehrkunst und die Suche nach der Verfassung“ eine didaktisch-methodische Interpretation des Verfassungs-Lehrstücks und beschreibt auch, wie das Lehrstück entstanden ist.

Der dritte Teil schliesslich bietet drei weitere Lehrstück-Skizzen mit Lehrideen aus didaktischen Vorlagen, nämlich Wolfgang Hilligens „Mayflower“, Adolph Freiherr Knigges „Umgang mit Menschen“ sowie John Rawls' Ansatz „Gerechtigkeit als Fairness“. Eine Einladung an Lehrkräfte, hier weiterzuarbeiten.

LEHRKUNST AN DER KANTONSSCHULE Alpenquai Luzern

von der Redaktion Newsletter

„Lehrstücke Mathematik“ ist die 20-seitige Broschüre betitelt, die das Gymnasium Alpenquai in Luzern letztes Jahr herausgebracht hat. Und zur Hauptsache enthält die Sammlung auch Lehrstücke aus dem Fach „Mathematik“. Aber nicht nur: Sie berichtet von der Lehrkustdidaktischen Arbeit an dieser Schule und dokumentiert das Wirken in den kollegialen Werkstätten seit 2006, das auch die beteiligten Lehrkräfte verändert hat.

„Mathematik zieht mich jeden Tag von Neuem in ihren Bann“, gesteht Philipp Spindler, Mathematik-Lehrer und Herausgeber der Broschüre. Sie ermögliche, knifflige Rätsel zu lösen und zu knacken, was Anlass zu grosser Freude sei. Mathematik lasse uns auch über Muster staunen, die wir in der Natur wiederfinden. Beim Brüten über geometrischen Figuren könnten wir uns und unser Denken besser kennenlernen. Das Vorwort entfaltet das Bildungspotential der Mathematik und schreitet dann weiter zur Didaktik: Mathematik „ist nicht einfach vom Himmel gefallen, sondern wurde von neugierigen Menschen

während Jahrtausenden zu dem gemacht, was sie heute ist. Es ist faszinierend, diese Menschen kennenzulernen, ihren Fragen nachzudenken und die Phänomene und Gegenstände, denen sie ihre teilweise bahnbrechenden Erkenntnisse oft mühevoll abgerungen haben, zu verstehen.“



Die Luzerner Broschüre ist im Download unter folgender Adresse zu haben: <http://www.ksalpenquai.lu.ch/dokumente/lehrstuecke-mathematik/>

IM FOCUS



LEHRSTÜCKE MATHEMATIK



Und dann zur Lehrkunst: „Lehrstücke rücken diese Menschen, Phänomene und Gegenstände ins Scheinwerflicht. Die Lernenden werden durch ein Lehrstück in die originalen Fragestellungen hineinversetzt, sie ringen um Antworten und erleben die Lust an der mit Schweiß erarbeiteten Erkenntnisgewinnung. Mathematik bekommt so ein Gesicht, welches freundlich lächelnd den Schüler zum Mitdenken und zur vertieften Auseinandersetzung mit sich und der Welt einlädt.“

Nicht nur die Mathematik, sondern die Welt, also die heutige Realität kommt so vermittelt in die Schule zu den Lernenden. Konsequenz ist von daher, dass die Luzerner Dokumentation nicht nur „Fachlehrstücke“ aus der Mathematik aufführt, sondern auch zwei andere, nämlich „Die Himmelsuhr“ („Die Erde ist eine Kugel, die im Weltall schwebt“), ein Lehrstück aus der Astronomie bzw. Geographie, und das Pardestück „Faradays Kerze“ („Brennt der Docht oder das Wachs?“), ein grundlegendes Lehrstück für die Naturwissenschaften allgemein. Im Weiteren unterscheidet die Broschüre zwischen den nachinszenierten, schon vorhandenen Lehrstücken und selbst komponierten neuen. Zu ersteren gehört das Lehrstück „Wahrscheinlichkeitsrechnung“ mit dem würfelnden Chevalier de Méré, „Achilles und die Schildkröte“ mit dem Paradoxon von Xenon, das Lehrstück zu „Pythagoras“ und seiner Quadratwurzelschnecke sowie „Wurzel 2“, das mit dem Rätsel einer 4000 Jahre alten Tontafel aus Babylon beginnt. Zu den neuen, selbst komponierten bzw. weiter entwickelten Lehrstücken gehört jenes über die „Kegelschnitte“ mit der Geschichte von den russigen Grubenlampen, ein Lehrstück „Strahlensätze“ mit der Ausgangsfrage nach der Höhe des Baums vor dem Schulzimmerfenster, eines zur „Geschichte der kubischen Gleichung“, das vom Ungelösten zum Unvorstellbaren, nämlich zu den imaginären Zahlen voranschreitet und schliesslich das Lehrstück „Differentialgleichungen“, bei dem die SchülerInnen mit der Wasseruhr des ägyptischen Königs Amenophis III experimentieren (vgl. Bild).

Wie der Rektor der Kantonsschule Alpenquai, Hans Hirschi, in seinem Geleitwort ausführt, dokumentiert die Broschüre mit den Lehrstückporträts auch ein fünfjähriges, erfolgreiches Unterrichtsentwicklungsprojekt. Zehn Lehrpersonen aus den Fachschaften Mathematik und Physik liessen sich ab 2006 durch Hans Christoph Berg von der Universität Marburg und ihrem Kollegen Hans Brüngger aus Bern in die Lehrkunsdidaktik nach Martin Wagenschein einführen. „Ihr Ziel war es, Unterrichtsmethoden kennenzulernen und auszuprobieren, welche den Mathematikunterricht für die Schülerinnen und Schüler attraktiver machen und ihre Motivation steigern.“ Nach dem Nachspielen schon bestehender Lehrstücke und ihrer Integration im eigenen Unterricht ging die Gruppe dazu über, in einer zweiten Phase eigene Lehrstücke zu entwerfen und im Unterricht zu testen. Hirschi lobt die Werkstattarbeit als gelungene Qualitätsarbeit im Rahmen des gegenwärtigen Luzerner Schulentwicklungsprogramms „SIS – Schrittweise zur intellektuellen Selbständigkeit“. Man kann sich seinem Wunsch nur anschliessen, dass die Arbeit der Pioniergruppe aus den Fächern Mathematik und Physik ansteckend wirken möge und auch Lehrpersonen aus Sprach- oder historischen Fächern Lehrstücke erarbeiten wollen •



Direktunterricht auch an der Vernissage der Lehrkunst-Broschüre der Luzerner Kantonsschule Alpenquai: Der Mathematik-Lehrer Michael Portmann spielt eine Sequenz aus dem Lehrstück „Kegelschnitte“.



Schülerinnen und Schüler der Kantonsschule Alpenquai beim Experimentieren mit der Wasseruhr im Lehrstück „Differentialgleichungen“.

LEHRKUNSTDIDAKTIK - Wo steht sie 2013?

von der Redaktion Newsletter

Sie steht nicht, sondern schreitet voran. Nämlich „weiter auf dem Weg zu einer konkreten und allgemeinen Bildungsdidaktik“, wie Hans Christoph Berg und andere aus der Lehrkunst-Forschung in ihrem Grundsatz-Artikel im „Jahrbuch für Allgemeine Didaktik“ festhalten.

Das Jahrbuch 2013 vereinigt 16 Beiträge zu neueren Ansätzen in der Allgemeinen Didaktik und eröffnet den Reigen gleich mit dem Artikel zur Lehrkundsdidaktik. Dieser entwickelt das Paradigma der Lehrkundsdidaktik in sieben Thesen. Ausgangspunkt für diese Thesen ist der Aufweis des Praxis- und vor allem des Poiesisdefizits der herrschenden Didaktik. Der Neuansatz der Lehrkundsdidaktik begegnet diesen Defiziten mit dem Versuch, die Bildungsqualität der Schulen „von innen heraus und von unten herauf“ voranzubringen, wie es Diesterweg schon 1850 postuliert hatte. Dabei greift der jetzige Ansatz auch schon historisch ein halbes Jahrhundert zurück auf zwei miteinander verbundene Ansätze: einerseits auf Martin Wagenscheins Exempel und Methode des Exemplarischen, andererseits auf Wolfgang Klafkis Theorie der kategorialen Bildung. Beide Autoren sind inzwischen als Klassiker der Pädagogik anerkannt, was ja bekanntlich nicht nur ein Vorteil ist – wir alle kennen Frischs auf Brecht gemünztes Diktum von der durchschlagenden Wirkungslosigkeit eines Klassikers.

Die sieben Thesen folgen dem Entwicklungsbogen der Lehrkundsdidaktik und zeigen auf, wie diese sich schon immer als Inhaltsdidaktik verstanden hatte, wie sie entdeckt hat, dass Wagenscheins Unterrichtsexempel im normalen Unterricht „nachspielbar“ sind, so dass die Theorie-Praxis-Verbindung durch ihre Umkehrung als Praxis-Theorie-Verbindung auf ihre Füße zu stehen kam und ergänzt wurde durch die Poiesis. Die so gewonnene Poiesis-Praxis-Theorie-Verbindung führte zu einem breiten Schatz an Lehrstücken, deren aktuelle Präsenz an sechs ausgewählten Schulen in einer Übersichtstabelle gezeigt werden (vgl. nebenstehende Seite). Lehrkundsdidaktik, so die sechste These, ist eine auf Wagenschein und Klafki aufbauende Bildungsdidaktik, welche jetzt noch eine paradigmatische Entwicklung ihrer Werkdimension benötige. Die Thesenfolge kulminiert also in der Differenzierung des traditionellen didaktischen Werkbegriffs, im Herauspräparieren eines „kunstanalogen Begriffs didaktischer Werke im engeren Sinn“, der die „Werkdimension im Bildungsprozess“ (Berg et al., 2009) bewusst macht und aufwertet.

Auf die Thesen „aus der Vogelschau“ folgt ein kleiner Lehrstück-Rundgang mit Blick in die Lehrkunst-Werkstätten bzw. in die Klassenzimmer hinein, wo die didaktischen Werke, nämlich die im Unterricht gespielten Lehrstücke in der Praxis die Verbindung von Wagenschein und Klafki in Aktion zeigen. Neun Lehrkräfte aus verschiedenen Fachgebieten, welche die jeweiligen Lehrstücke in ihrem aktiven Repertoire haben, diskutieren kurz Einzelaspekte der Lehrkundsdidaktik wie etwa einige Kompositionselemente im Lehrstück „Faradays Kerze“, die Inszenierungsvarianten im Lehrstück „Unsere Abend-Zeitung“, das Verhältnis von Lehrkunst und Bildung in den Lehrstücken „Beweisen mit Euklid“, „Goethes Italienische Reise“ sowie „Aristoteles' Verfas-

sungsratschlag“, der fachübergreifende Unterricht im Lehrstück „Pascals Barometer, frei nach Wagenschein“, das selbstorganisierte Lernen (SOL) im Lehrstück „Erd-Erkundung mit Sven Hedin“, die Kompetenzorientierung und Empirie im Lehrstück „Quantenchemie farbiger Stoffe mit Heisenberg und Einstein“ und die Frage nach dem individuellen Lehrstückrepertoire bzw. den Gelingensbedingungen lehrkundsdidaktischer Unterrichtsentwicklung.

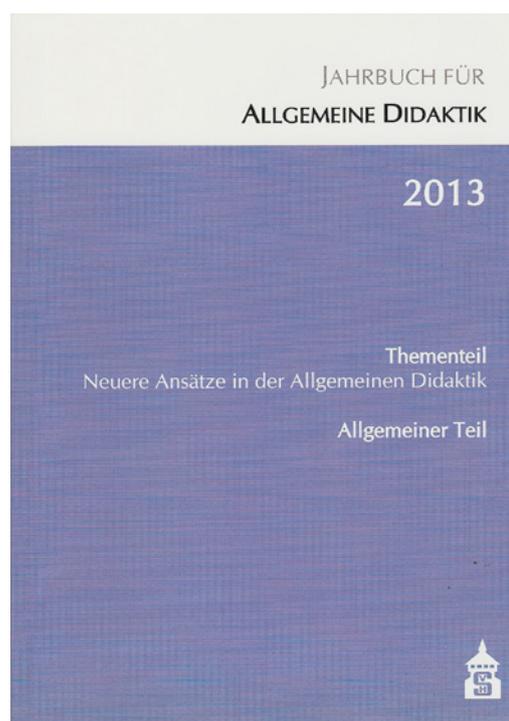
Da ein Unterricht mit Lehrstücken weit mehr ist als nur die Anwendung einer bestimmten Methode, muss lehrkundsdidaktischer Unterricht gelernt und erprobt werden. Hier haben sich kollegiale Werkstätten an einzelnen Schulen bewährt, wo erfahrene und lehrkunterworbte Kolleginnen und Kollegen sowie Allgemeindidaktiker Lehrkräfte anleiten und begleiten bei der Entwicklung und Erprobung von Lehrstücken in ihrem Unterricht. Ziel ist der Aufbau schuleigener Lehrstückrepertoires nach der Formel "Zehn Prozent Lehrstück-Spielplan im Schul-Lehrplan". Die in der Tabelle nebenan dokumentierten jährlich 70 Lehrstückinszenierungen in sechs Schulen zeigen die Resultate aus solchen Werkstätten, also die aktuelle Realität, aber sie enthalten auch die Perspektive des Lehrkunstparadigmas.

Im Ausblick schliesslich skizziert der Artikel zwei Projekte: zum einen „Lehrstück-Führer“, also eine Sammlung bewährter Lehrstücke in Analogie zu den Schauspiel-Führern für das Theater. Die in der Tabelle vorgestellten 50 Lehrstücke aus sechs Schulen könnten in den nächsten zehn Jahren aufs Doppelte wachsen, auf 100 Lehrstücke aus 12 Schulen und so die lehrkunst- und bildungsdidaktische Unterrichtsentwicklung befeuern. Zum andern soll ein Bildungsforschungsprojekt mit empirischer Überprüfung des Lehrstückunterrichts, das bereits 2006 initiiert wurde, weitergeführt werden: die Kompetenzanalyse anhand der Bildungsstandards. Der Kompetenzbegriff, so warnen die AutorInnen, taue jedoch nicht zur Ablösung und Ersetzung des Bildungsbegriffs, wohl aber zum Teil zu seiner Konkretisierung •

IM
FOCUS



LEHRKUNST-
DIDAKTIK
2013



Berg, Hans Christoph /
Gerwig, Mario / Wildhirt,
Susanne:
Lehrkundsdidaktik 2013,
In: Jahrbuch für
Allgemeine Didaktik 2013
Baltmannsweiler:
Schneider-Verlag
Hohengehren 2013, S. 11-31

DER LEHRKUNSTSCHATZ 2013

Fünfzig Lehrstücke in sechs Schulen mit jährlich siebzig Unterrichtsinszenierungen

Schulen		Kantons- schule	Bodel- schwingham- Schule	Kantons- schule Alpenquai	Leonhard Gymnasium	Regionale Lehrkunst- werkstatt	Kantonale Lehrkunst- werkstatt	Lehrstückin- szenierungen in 6 Schulen	
Fächer	Lehrstücke	Trogen	Bielefeld	Luzern	Basel	Marburg	Bern		
D	Aesop-Fabeln	▲	▲▲			▲		4	
	Lessings Nathan				●		▲	2	
	Goethes Italienische Reise					▲●●		3	
	Grimms Märchen		●					1	
	Brechts Galilei						▲	1	
	Walters Spaziergang	●					▲▲	3	
	Frischs Stiller				●		▲	2	
	Wolfs Cassandra				●		●	2	
	Zeitung UAZ	▲					▲●	3	
F	Molières Bourgeois g'homme						●	1	
	Camus' Nobelpreisrede	●						1	
R/F	Aitmatovs Djamila	●						1	
Lat	Ciceros De re publica	●						1	
	Ovids Metamorphosen		●			▲		2	
Ge	Perikles'Athen					▲		1	
	Gotischer Dom		●					1	
	Toussaint Louverture	★						1	
	Gombrichs Weltgeschichte		★★		●●	●	▲●●	8	
Phil	Platos Symposion u Phaidros		▲					1	
	Descartes' Diskurs		▲					1	
Rel	Raffaels Schule von Athen		▲					1	
	Rembrandtbibel		▲					1	
	Dostojewkij's Großinquisitor				●		●	2	
M	Euklids Pythagoras			▲▲▲▲	▲●●	●	★	9	
	Euklids Primzahlen		●		▲	●		3	
	Euklids Sechseck				▲			1	
	Wurzel 2	▲		●●●			▲	5	
	Zenons Achilles u Schildkröte	▲		●		●	★	4	
	Kegelschnitte			●●			●●	4	
	Strahlensätze			●●●●				4	
	Würfel und Kugel			●			▲	2	
	Logarithmen	▲						1	
	Kubische Gleichungen			●				1	
	Differenzialgleichungen			●●				2	
	Pascals Wahrscheinlichkeit			●●	●	●●	★	6	
Phy	Eratosthenes's Himmelsuhr	●		●			★●	4	
	Galileis Fallgesetz		★				▲	2	
	Fermats Spiegeloptik						▲	1	
	Pascals Barometer					●	▲▲	3	
Ch	Faradays Kerze	▲	★★	●●●●●●	▲▲▲▲	▲▲	▲	22	
	Chemisches Gleichgewicht		▲					1	
	Heisenbergs Quantenchemie						★●●	3	
Bio	Merians Schmetterlinge					●		1	
	Linnés Wiesenblumen	●	★		●	★	▲	5	
	Goethes Pflanzenmetamorph					★		1	
	Darwins Evolution				●			1	
	Teich als Lebensgemeinsch		●●				●	3	
Geo	Geomorphologie	★				★		2	
	Howards Wolken						★	1	
	Hedins Erd-Erkundung						★▲	2	
Ku	Mein Kunsthaus	▲						1	
Mus	Kanonkünste mit Bach		★				★	2	
	Figaros Geburt						●	1	
	Szenisches Hörstück	●						1	
Sp	Griechentänze mit Homer					●		1	
	Mooove	▲						1	
	Lehrstücke	56	17	20	33	18	20	41	149

Legende: Inszenierungserfahrungen mit diesem Lehrstück:

Neuling! ● = 1-2mal; Erfahren! ▲ = 3-5mal; Experte! ★ = 6mal und mehr unterrichtet

ENTDECKUNGEN AUF DEM WEG zu einem neuen Lehrstück

von Stephan Schmidlin

Wie kommen wir überhaupt zu neuen Lehrstücken – also zu diesen besonderen Unterrichtseinheiten mittlerer Länge, aber grosser Reichweite? Ist es möglich, aus allem und jedem Thema in der Schule gleich ein Lehrstück im Sinne des Pädagogen und Physikers Martin Wagenschein zu machen? Die Antwort lautet: Nein, denn für ein Lehrstück müssen gewisse Bedingungen gegeben sein und es muss gewissen Anforderungen genügen.

So etwa muss geklärt sein, ob der Stoff exemplarisch genug ist, um auch weiter in andere Fächer und Wissensgebiete auszustrahlen, ob wir ihn in seiner historischen Genese fassen können und diese dramaturgisch in einen genetischen Lehrgang für die heutigen SchülerInnen verdichten können. Es braucht also etliche Vorüberlegungen und vor allem eine Lehr-idee, wie wir einen Lehrgegenstand sachadäquat didaktisch umsetzen können. Diese Lehr-ideen fliegen einem nicht gerade täglich zu, sondern blitzen manchmal auf, wenn wir uns längere Zeit vertieft mit dem Thema auseinandergesetzt haben und die Augen immer offenhalten für Anregungen aus Wissenschaft und Kultur.

So geschehen beim Thema Friedrich Glauser. Der Zufall wollte es, dass eine Studierende mit dem Wunsch an den Deutschlehrer herantrat, ihre Maturaarbeit über den Schweizer Kriminalromanautor Friedrich Glauser zu schreiben. Sie war von dessen Sprachverwendung fasziniert und wollte den Humor in seinem Roman „Matto regiert“ unter die Lupe nehmen. Die Analyse in ihrer Arbeit brachte zu Tage, dass es nicht nur um Humor, sondern um die vielfältige Verwendung von Ironie geht, die das Schreiben von Glauser einzigartig macht. Die gesamte Erzählsituation in „Matto regiert“ zeichnet sich durch eine raffinierte kritische Distanzierung des Erzählers von seinen Figuren, von den Themen und vom Trivialschema des gängigen Kriminalromans aus.

Gleichzeitig war 2011 ein neuer Film über Friedrich Glauser in die Kinos gekommen, „Glauser“ von Christoph Kühn, der auch den „Matto“-Roman in den Mittelpunkt setzt, aber zudem noch die Genese von

Glausers Werk aus der Lebens- und Schreibsituation des Autors in der psychiatrischen Klinik im Bernischen Münsingen (1932-1936) verfolgt. Damit war die Lehr-idee fürs Lehrstück gewonnen: Didaktisch können wir das Rätsel „Glauser“ über eine Annäherung an die Entstehungs-Situation seines exemplarischsten Romans zu lösen versuchen.

Wir müssen uns in die „Werkstatt“ Glausers begeben und ihn befragen, wie er und warum er seine Internierungszeit in dieser Weise verarbeitet hat, wie sie uns in seinem „Anstaltsroman“ vorliegt. Ein Glücksfall deshalb, dass der Grafiker Hannes Binder im erwähnten Film die genetische Situation in Glausers „Werkstatt“ gleich in das folgende Bild verdichtet hat, das uns als Denkbild durchs Lehrstück begleiten kann:

LEHR-
STÜCK
LABOR



*Die genetische Ursituation: Friedrich Glauser ruft in seiner Zelle die Figur des Wachtmeisters Studer auf, mit der wir als Lesende Mattos Reich besuchen.
(Bild: Hannes Binder)*

Die Ouvertüre: Erstbegegnung bis zur Sogfrage

Den Einstieg wählten wir mit den ersten 14 Minuten eines TV-Films von 1985 (bis zum Auftreten des Verlegers Friedrich Witz, der nicht glauben kann, dass das ihm vorliegende Manuskript Glausers noch nicht gedruckt ist). Die dort gebrauchte Übersicht über die Stationen von Glausers Biographie stammen von Glauser selbst. Damit war das Rätsel um das Phänomen Friedrich Glauser exponiert, und wir mussten uns fragen, wie eine derartige Borderline-Persönlichkeit mit einer solchen Sucht- und Anstaltskarriere ein Werk vorlegen kann, mit dem er zum Klassiker des (deutschsprachigen) Kriminalromans wird? Verdichtet zur Sogfrage, die uns durchs ganze Lehrstück begleitet, schrieben wir quer über die Tafel: „Glausern – wie geht das“?

Die Einführung: mit Wachtmeister Studer in Mattos Reich hinein und damit in Glausers Schreibsituation

Wie Glausern geht, wollten wir herausfinden, indem wir uns in Mattos Reich begaben, also den Anfang des Romans auf unserem Erzählerstuhl gestalteten. In der "Notwendigen Vorrede", die dem Roman vorangestellt ist, klärten wir zwei Dinge: Das Ich, das hier spricht, ist der Autor selbst, nicht der Erzähler – also gehört diese Vorrede nicht auf den Erzählerstuhl –, und der Autor verwahrt sich dagegen, einen Schlüsselroman geschrieben zu haben.

Im ersten Kapitel achteten wir darauf, welche Bewegung darin zum Ausdruck kommt (es ist die Fahrt Bern-Randlingen bis zu den Stufen vor dem Eingang zur Anstalt) und was die häufigen drei Punkte ("...") im Text Glausers bedeuten. Die Gedanken gehen weiter, sie markieren Öffnungen von weiteren Räumen des Bewusstseins (des Protagonisten Studer bzw. des Erzählers), denn die hier von Glauser benutzte Technik ist die des Bewusstseinsstroms, dessen Prinzip es ist, das Figurenbewusstsein selbst „sprechen“ zu lassen.

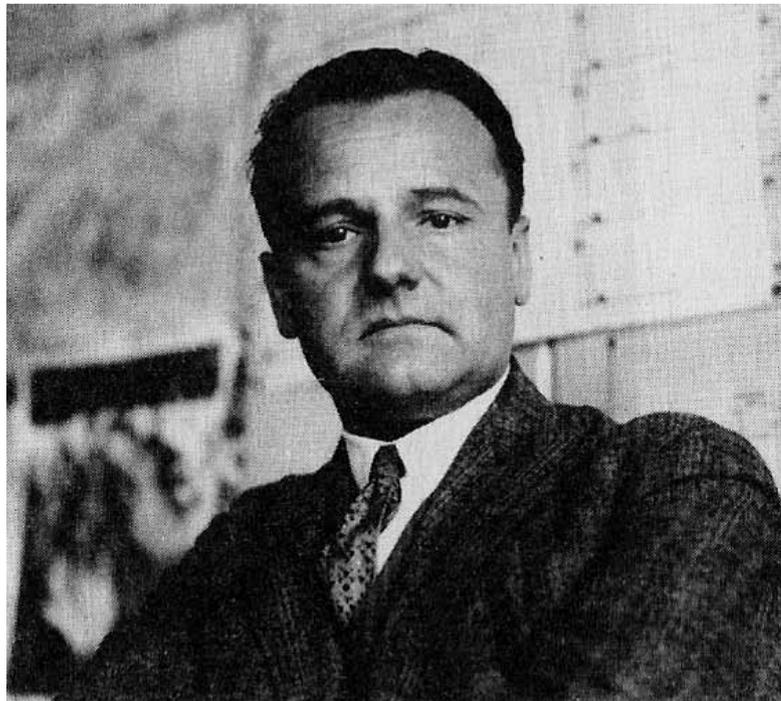
Im zweiten Kapitel vermerkten wir unter dem Stichwort "Bewegung" das endgültige Ankommen Studers in Mattos Reich. Und die Beobachtung, was der Wachtmeister Studer am Schluss des Kapitels macht, nämlich (auf)schreiben, zeigte uns, dass wir jetzt in der Werkstatt und Schreibsituation Glausers angelangt waren, wie sie Binders Denkbild festhält.

Glausern heisst auch, einen äusserst sorgfältigen und reflektierten Umgang mit der Sprache unter Einsatz modernster literarischer Techniken zu führen. Eine kurze Sprachanalyse enthüllt: Glausers Text ist voll von Ironiesignalen. Dies zeigt sich im ganzen Roman, besonders aber auch bei seinen Hauptfiguren, dem Psychiater Dr. Laduner sowie dem Wachtmeister Studer.

In der Mitte des Lehrstücks: Die Lebens- und Schreibsituation Glausers

Das Filmportrait von Christoph Kühn und Hannes Binder (Bild nächste Seite) verdeutlichte uns sodann, wie das Schreiben für Glauser ein Mittel ist, sich seiner Defizite zum Trotz (früher Verlust der Mutter, Entmündigung durch den Vater, Drogenabhängigkeit) zu beweisen als ein Künstler, der sein Leben zu packender Literatur machen und der Gesellschaft seiner Zeit kritisch den Spiegel vorhalten kann. Im Kern macht er das mit dem Matto-Stoff, der ihn schon seit seiner ersten Internierung 1920 beschäftigte (vgl. das „Spinnenfenster-Symbol, Bild rechts) und den er etwa im Theaterstück „Mattos Puppentheater“ bereits damals ein erstes Mal gestaltet hatte.

Die Innensicht dominiert zwar in Glausers Matto-Roman, aber er öffnet an einer entscheidenden Stelle ein Fenster nach aussen, so dass wir merken: Das Innen ist das Aussen und umgekehrt. Obwohl wir als Lesende mit dem Erzähler und mit Studer 'eingesperrt' werden in die Anstalt Randlingen, die von Matto beherrscht scheint, öffnet das siebteletzte Kapitel (unter dem Titel «Matto erscheint») das entscheidende Fenster – übers Radio! Die Protagonisten Laduner und Studer hören



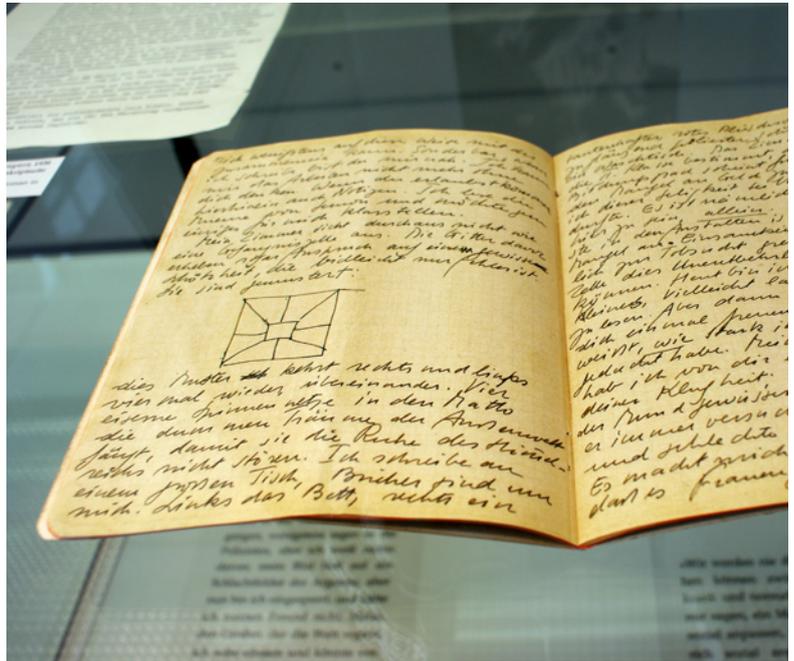
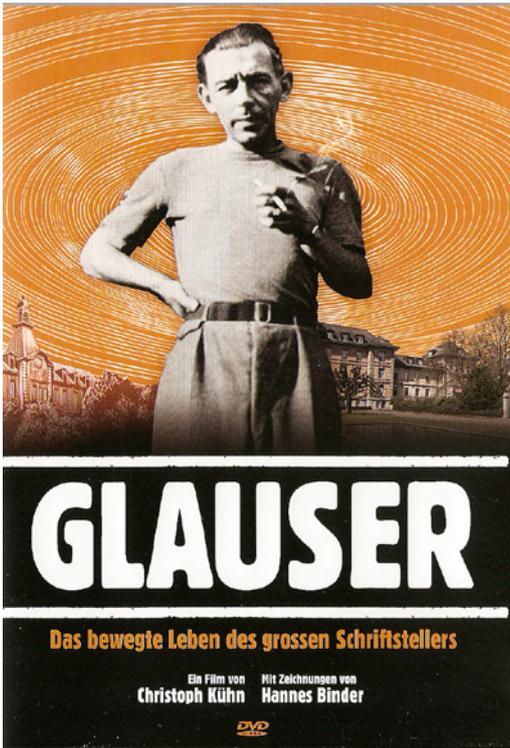
Der Verleger Friedrich Witz Mitte der dreissiger Jahre (Quelle: Echte, B.: Friedrich Glauser. Briefe 2, 1935-1938, Zürich: Unionsverlag 2013, S. 964)

schweigend eine Rede Adolf Hitlers (1936!), und dann stellt Laduner die entscheidende Frage: „Wo hört Mattos Reich auf, Studer?“ An dieser Stelle wird klar: Dieses Fenster verunmöglicht eine Lektüre des Romans als Schlüsselroman über die Anstalt Münsingen – er wird zu einem zeitgenössischen Weltspiegel.

Unsere Diskussion über das Portrait Glausers im Film brachte uns schon bei der ersten Inszenierung des Lehrstücks entscheidend weiter. So sorgfältig die Psyche Glausers in diesem Film analysiert ist, er zeigt uns den Autor in erster Linie als einsamen, an seiner Sucht leidenden, als entrechteten und entmündigten Menschen – vor allem in seiner Rolle als Opfer behördlicher Massnahmen. Seine privaten Aufzeichnungen, seine Briefe, Publikationen und Interventionen enthüllen jedoch eine andere Seite Glausers: den gewieften, überlegenen, oft sogar durchtriebenen Schriftsteller, der seinen Rang kennt und seine – vor allem sprachlichen – Fähigkeiten gekonnt einsetzt.

Glausers Poetik als Programm für die Erneuerung des Kriminalromans

Literarisch hatte Glauser nämlich klare, sehr hohe Ansprüche. Im Zusammenhang formulierte er sie 1937 als seine Poetik in einem «Offenen Brief über die Zehn Gebote für den Kriminalroman». Als Beispiel für das kulturpolitische Wirken Glausers – wo dieser alles andere denn Opfer ist – lasen wir seinen gewitzten Brief an Friedrich Witz, den Verleger der „Zürcher Illustrierten“, wo Glauser seine Replik unterbringen wollte. Und analysierten sodann mittels zehn Fragen die Prinzipien seiner Poetik, natürlich immer in der Perspektive, ob Glauser sie auch in seinen Kriminalromanen, besonders in „Matto regiert“ umgesetzt hat. Er bekennt dort offen, dass Georges Simenon mit seinen „Maigret“-Romanen ihm ein grosses Vorbild sei. Die Studer-Figur hat also dort ihr französisches Pendant.



Glauser-Film und Glauzers Notizheft von 1920 mit der Skizze des Fenster-Motivs, das Hannes Binder im Film verwendet.

Kein Kriminalroman, sondern eine andere Angelegenheit

„Glausern – wie geht das?“ Noch immer stand unsere Sogfrage jedes Mal auf der Tafel. Auch in Glauzers „Poetik“ im offenen Brief stand nicht alles, vor allem nicht die Hauptfrage: Darf ein Krimiautor sein eigenes Leben zu Literatur verarbeiten? Oder sprengt ein solches Verfahren das Genre? Auch dazu gibt ein Glauser-Brief Auskunft, den er am 17. März 1936 aus der Zelle (in der Berner Anstalt Waldau) geschrieben hatte: „Mir geht es komisch mit dem Buch. Es sollte ein anspruchsloses, ein bisschen boshafte Buch über die heilige Psychiatrie werden, ein Kriminalroman, wie es deren viele gibt, und plötzlich biegt sich mir das Ganze um, es wird poetisch (...) sehr zu meinem Verdruss, die Leute darin fangen an zu leben und sind gar nicht damit einverstanden, nur so ein Marionettendasein zu führen (...); die Akteure wollen gar keine Figuren sein, sondern sie wollen plötzlich leben! Scheussliche Sache. Es nützt nichts mehr zu sagen, Besen, Besen sei's gewesen! Der Besen proklamiert

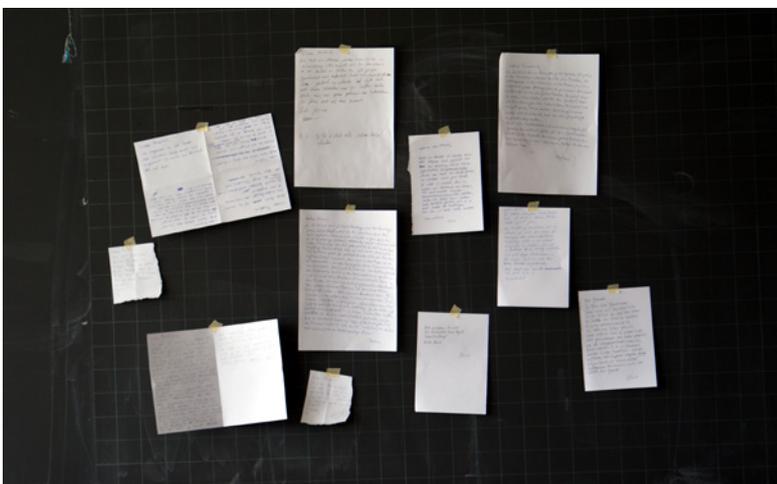
den Generalstreik. Es wird kein Kriminalroman, es wird eine andere Angelegenheit.“

Und diese „andere Angelegenheit“ – das war unser Schluss aus der Klassendiskussion – ist jener grosse Schweizer Roman, von dem Glauser immer geträumt hat. Nachdem Glauser mit der Krimiform und seiner Wachtmeister Studer-Figur eine Struktur gefunden hatte, seinen „Anstaltsroman“ anzugehen, brachte er ihn 1936 in nur vier Monaten als sein Chef d'oeuvre zu Papier. Damit ist der «Matto», wenn auch nicht gerade ein Menschheitsspiegel, so doch Glauzers grosser «Schweizer Spiegel» der dreissiger Jahre geworden. Und wird noch heute massenhaft rezipiert, während alle ‚grossen‘ Schweizer Schriftsteller aus den dreissiger Jahren heute unbekannt sind (inklusive der frühe Frisch!).

Zum Schluss schreiben wir uns in Glauzers Werk ein

Jedes Lehrstück ist ja ein Lehrstück für die Schüler und Schülerinnen. Gemäss Wagenschein sollte die Dimension des Genetischen nicht nur beim Urheber abgerufen werden (mit der Frage: Glauser, wie hast du's gemacht?), sondern gehört auch als Wachsen der Erkenntnis in den SchülerInnen überprüft. Wie weit die Klasse begriffen hat, was Glausern heisst, testeten wir mit geheimen Zettel-Botschaften an Glauser. Warum das?

Glauser und seine Braut Berthe Bendel, die wir in Kühns Film kennengelernt hatten, trafen sich in der Anstalt in Münsingen zuerst als Schriftsteller und Leserin. Sie schrieb eine Leserinnenreaktion in ein Heft des «Schweizer Spiegels», wo ein Text von Glauser veröffentlicht war. Er las den Kommentar und verliebte sich gleich in die Psychiatrieschwester, mit der er am Erntedankfest tanzen durfte. Sonst war der Verkehr zwischen Personal und Insassen verboten. Deshalb tauschten fortan die beiden heimlich Zettel in Bibliotheksbüchern aus. Da schliessen wir uns an und schreiben Glauser entweder in der Rolle von Berthe oder als Studierende heute.



Unsere Pin-Wand auf der Wandtafel mit Rückmelde-Zetteln für Glauser

TERMINE

17. Januar 2014
Lehrkunst-Atelier
Wintertagung der GDM und
SGL in Zürich

14. bis 16. Februar 2014
"Theater träumt
Schule", München

15. März 2014
Vorstandssitzung LEHR-
KUNST.ch

31. Oktober bis
2. November 2014
Kongress
"Orte und Horizonte
- Bildung braucht
Gesellschaft & Gemein-
schaft", Bregenz

Weitere aktuelle Termine
auf lehrkunst.ch

DIPI / www.smartoon.de

CARTOON



IMPRESSUM

Erscheint mehrmals jährlich,
An-/Abmeldung unter
newsletter@lehrkunst.ch

Herausgeber

Michael Jänichen,
Florastrasse 24,
CH-3005 Bern

Redaktion

Michael Jänichen,
Susanne Wildhirt,
Stephan Schmidlin,
Mario Gerwig

Schlussredaktion

Stephan Schmidlin

Graphik

alicekuhn@gmx.ch

Kontakt

newsletter@lehrkunst.ch

LEHRKUNST.ch

Durch Verstehen zur Bildung • ch

LEHRKUNSTDIDAKTIK ist Unterricht in Gestalt von Lehrstücken. Lehrstücke sind durchkomponierte, mehrfach erprobte, immer wieder variierte und weiterentwickelte Unterrichtseinheiten zu «Sternstunden der Menschheit» oder «epochenübergreifenden Menschheitsthemen». Im Lehrstückunterricht sollen die SchülerInnen nachvollziehen, wie Wissenschaftler oder Kulturpersönlichkeiten in ihrer Zeit neue Erkenntnisse gewonnen und wesentliche Entdeckungen gemacht haben. Lehrkunsstdidaktik konzentriert sich auf die Verdichtung schulischer Lernprozesse zu Bildungsprozessen, zentral ist daher auch die ästhetische Dimension des Unterrichts.

LEHRKUNSTUNTERRICHT orientiert sich an einer Traditionslinie, die von Comenius' «Didactica Magna» über Diesterweg, Willmann und Reichwein zum eigentlichen Vater der Lehrkunsstdidaktik führt, zu Martin Wagenschein. In den letzten zwanzig Jahren hat sich die Lehrkunsstdidaktik unter der Ägide von Hans Christoph Berg mit Wolfgang Klafki und Theodor Schulze fortentwickelt, ist heute weit verbreitet und kommt von der Mittelstufe der Volksschule bis zur Sekundarstufe II zum Zug.

METHODENTRIAS Wesentlich für die Lehrkunsstdidaktik ist die auf Wagenschein basierende Methodentrias «exemplarisch – genetisch – dramaturgisch»:

EXEMPLARISCH

„Eine Sternstunde der Menschheit kennenlernen“

Die Lernenden erklettern einen Erkenntnisgipfel unter behutsamer Führung und erfahren dabei das Gebirge und das Klettern, Inhalt samt Methode.

GENETISCH

„Ein Gewordenes als Werdendes entdecken“

Die Lernenden nehmen den Gegenstand im eigenen Lernprozess wahr als Werdegang des menschheitlichen und individuellen Wissens: vom ersten Staunen bis zur eigenen Erkenntnis.

DRAMATURGISCH

„Die Dramatik eines Bildungsprozesses erleben“

Die Lernenden ringen um die Erschliessung des Lerngegenstands und der Gegenstand ringt mit den Lernenden um seine heutige Erschliessbarkeit.

BÜCHER ZUR LEHRKUNST ERSCHEINEN IM WWW.HEP-VERLAG.CH / WWW.LEHRKUNST.CH