

LEHRKUNST!

NEWSLETTER 1 / 2020

EDITORIAL



Seit der Antike träumt die Menschheit von Geräten, die mühsame Sisyphusarbeiten für sie erledigen könnten: Einmal in Gang gesetzt, würden sie ganze Arbeit machen. Solche Perpetua mobilia widersprechen aber mindestens einem thermodynamischen Hauptsatz und sind deshalb nicht realisierbar. Das wusste Onkel Albert, wenn er das technische Wunderding vor ihm auf dem Schreibtisch betrachtete: ein seltsames Geschenk der Neffen, eine Ente in ständiger Bewegung. Im Lehrstücklabor der Kantonsschule Alpenquai/Luzern kommt die Physik-Klasse von Michael Portmann „Einsteins Trinkvogel“ auf die Spur (S. 2/3).

Lehrkunstwerkstätten sind idealerweise als „Studiendreiecke“ zu organisieren, in denen Studierende und Lehrpersonen gemeinsam an Lehrstücken tüfteln. Christoph Berchtold rief daher mit Michael Jänichen und Elisabeth Ruch am Institut für Vorschul- und Primarschulstufe der PH Bern ein ganz besonderes Lehrkunstseminar ins Leben: Während die einen ein Lehrstück für ihr anstehendes Praktikum vorbereiten, nutzen ihre Praxislehrpersonen das Seminar zur eigenen Weiterbildung, helfen mit und lernen so die Lehrkunstdidaktik kennen und zugleich das Coaching. Solche Lerngemeinschaften, die in geteilter Verantwortung künftigen Unterricht gestalten, sind besonders bildungswirksam. Marc Eyer hat bei Christoph Berchtold „nachgefragt“ und dabei auch erfahren, warum die Primarschulstufe ein perfekter Ort für die Lehrkunst ist (S. 4/5).

Wer schon einmal ein Lehrstück unterrichtet hat, weiß, dass die Lehrkunst eine inklusive Didaktik ist. Stimmt das auch (noch), wenn ein Lehrstück häufig, an verschiedenen Schulen, von verschiedenen Lehrkräften unterrichtet wird? Anna-Lisa Meissner wollte es genau wissen. Für ihre politikdidaktische Masterarbeit über das Dorfgründungslehrstück hat sie Hamburger Lehrpersonen nach ihren Erfahrungen befragt und gibt einen Einblick in spannende Antworten auf wichtige Fragen (S.6).

Zurück zu den Studiendreiecken: Anders als in der Schweiz ist in Deutschland die Lehrerbildung zweiphasig organisiert: Zuerst kommt die Uni, dann das Referendariat. Deshalb lädt Christoph Berg regelmäßig Lehrpersonen in sein Marburger Uniseminar ein, die von ihrer Lehrstückpraxis berichten. Neu ist der „Lehrkunstmarkt“: Im Semester eignen sich die Studierenden die nötigen Kenntnisse an, am Ende präsentieren sie ein Lehrstück ihrer Wahl vor einem interessierten Publikum. So kommen auch neue Ideen zum Vorschein. Vom Lehrkunstmarkt 2020 berichtet Moritz von Knebel (S. 7).

Last but not least: Über Anmeldungen und sonstige Rück-mail-dungen an newsletter@lehrkunst.ch freuen wir uns wie immer.

Viele Grüsse von der Redaktion „Newsletter“!

DER TRINKVOGEL - Lehrstück-Entwurf Wärmelehre

Von Michael Portmann

In meiner Anfangszeit als Physiklehrperson hatte ich manchmal den Eindruck, dass mein Unterricht in viele Einzelteile zerfiel. Ich stellte die Wärmelehre als Thema vor und begann dann ein Phänomen nach dem anderen „abzuhandeln“. Selbstverständlich so, wie es in vielen Physikbüchern dargelegt wird: Temperatur und Wärme definieren, Wärmeausdehnung in Festkörpern anschauen, Flüssigkeiten und Gas betrachten und schliesslich in die Energiebetrachtung wechseln, damit Wärme-Kraft-Maschinen diskutiert werden konnten.

„Sie Herr Portmann, Wärmelehre ist so kompliziert. Wozu brauchen wir das alles?“

Was soll diese Frage? Schliesslich hatte ich doch die gesamte Physik aus den Grundannahmen entwickelt und war der heute üblichen Systematik in der Physik gefolgt. Ich war mir damals noch nicht bewusst, dass in dieser Systematik viele historische, phänomenologische und damit intuitive Zugänge als „falsch“ taxiert und damit „ausgemustert“ worden waren. Verborgen blieb darin auch, wie sich die Physik von diesen Zugängen aus hin zu ihrem heutigen Verständnis entwickelt hat und wieviel Lebenszeit in den unzähligen Puzzlesteinen steckt, bis sich die „heutige“ Physik ergibt.

Das Geschenk des Neffen

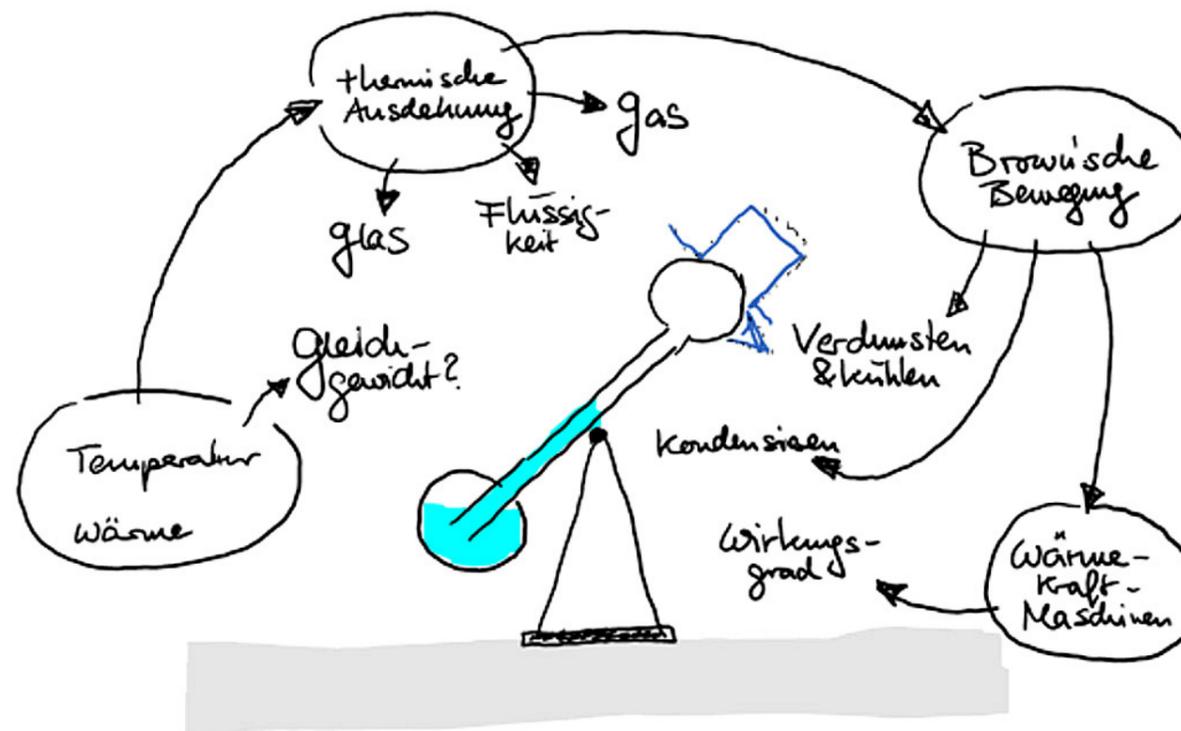
Und da habe ich den oben abgebildeten Trinkvogel entdeckt: Einmal leicht angestossen, wackelt er hin und her, senkt dann schliesslich seinen Schnabel ins bereitgestellte Wasserglas, erhebt sich wieder über seine Achse hinaus, wackelt und „trinkt“ erneut. Stundenlang. Tagelang.



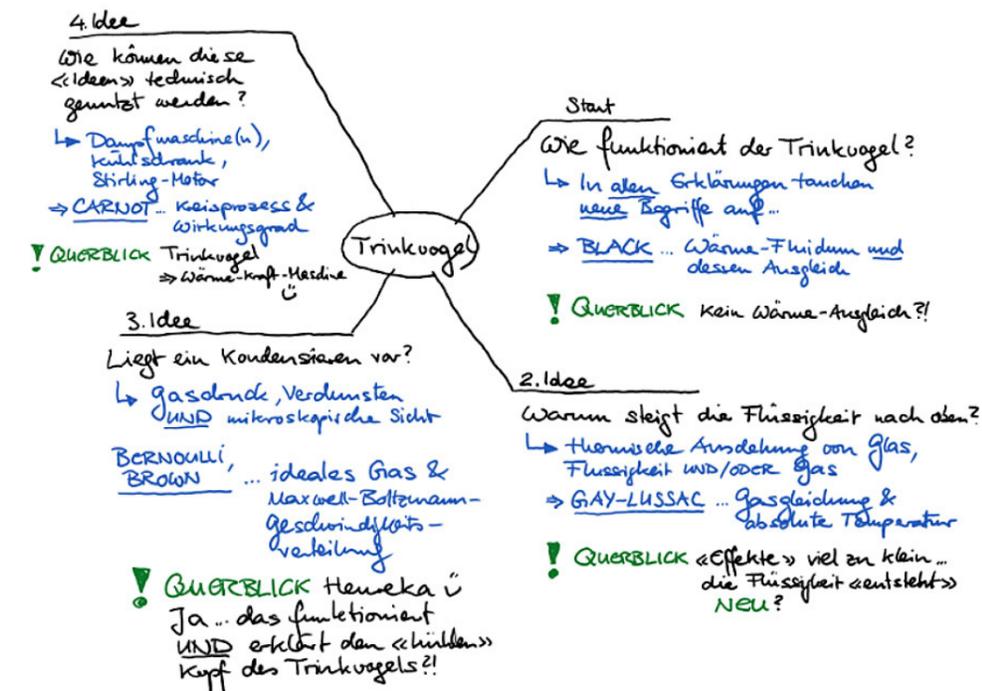
„Sie Herr Portmann, Wärmelehre ist so kompliziert. Wozu brauchen wir das alles?“

Thomas Lee Bucky schreibt dazu: „Mein Bruder gab dem Professor einmal ein Spielzeug, einen Vogel, der am Rand einer Wasserschale balancierte und seinen Kopf wiederholt ins Wasser tauchte. Einstein beobachtete es entzückt und versuchte, das Funktionsprinzip abzuleiten. Aber er konnte nicht.“

Am nächsten Morgen verkündete er: ‚Ich hatte lange vor dem Schlafengehen an diesen Vogel gedacht und er muss so funktionieren...‘. Er begann eine lange Erklärung. Dann blieb er stehen und bemerkte einen Fehler in



Wo sind welche physikalischen Phänomene sichtbar?



Die vier zentralen Sogfragen, Ideen und Lösungen im Lehrstück

seiner Argumentation. ‚Nein, ich denke, das ist es nicht‘, sagte er. Er verfolgte mehrere Tage lang verschiedene Theorien, bis ich vorschlug, das Spielzeug auseinander zu nehmen, um zu sehen, wie es funktioniert. Sein schneller Ausdruck der Missbilligung sagte mir, dass er diesem praktischen Ansatz nicht zustimmte. Er hat die Lösung nie ausgearbeitet.“

Wie funktioniert der Trinkvogel?

Damit hatte ich meinen Start in die Wärmelehre gefunden. Meine SchülerInnen sehen als erstes den Trinkvogel, sollen ihn beobachten, nach Erklärungsansätzen suchen und diese auch formulieren. Dass der oben erwähnte Professor Albert Einstein hiess, gibt unserer Suche sogar das Ziel, dass wir ihm den Trinkvogel erklären wollen. Schon ein erstes Sammeln der Ideen zeigt, dass wir neue Begrifflichkeiten wie „Temperatur“ und „Wärme“ brauchen. Mit den Ideen von Joseph Black (1728 – 1799) zu Mischtemperaturen und Wärmegleichgewichten wird rasch klar, dass hier kein Wärmeausgleich stattfindet. Im Gegenteil wird hier eine Temperaturdifferenz aufgebaut, die dazu führt, dass die Flüssigkeitssäule im Inneren des Trinkvogels ansteigt.

Warum steigt die Flüssigkeit nach oben?

Deutlich wird auch, dass wir untersuchen müssen, wie sich Substanzen und Objekte ausdehnen, wenn sie erwärmt werden. Mit Joseph Louis Gay-Lussac (1778 – 1850) finden wir heraus, dass sich praktisch alle Materialien und Substanzen für den im Trinkvogel vorhandenen Temperaturunterschied von 4-7 °C nie von knapp zwei Zentimetern auf rund acht Zentimeter ausdehnen könnten. Die Wärmeausdehnung als Effekt ist viel zu klein.

Liegt Kondensation vor?

Die Flüssigkeit müsste also „von selbst aus dem Nichts heraus“ mehr werden. Wie kann das sein? Wir haben es doch mit einem geschlossenen System zu tun! Ausgehend vom Verdunsten von Wasser entwickeln wir nun die entsprechenden mikroskopischen Modelle - und können plötzlich erklären, warum der Trinkvogel am Kopf durch Verdunstung abkühlt. Mit jedem schnellen Wassermolekül, welches sich von den anderen Molekülen losreissen kann, verliert das Wasser Wärme. Im Inneren dagegen kondensiert die Flüssigkeit, weil die Flüssigkeitsmoleküle durch diesen Wärmeverlust immer langsamer werden und schliesslich zu langsam sind, um sich immer wieder von den restlichen Molekülen loszureissen. Schon entsteht aus dem Nichts Flüssigkeit! Die spezielle Flüssigkeit im Inneren ist so nahe an der Sättigung, dass geringste Temperatursenkungen aufgrund des Verdunstungskühlens bereits dazu führen, dass sich die Flüssigkeit verdoppelt und der Trinkvogel mit dem Kopf voran ins Wasserglas kippt. Sofort ist das Köhlen unterbrochen, der Kopf wird aufgewärmt, so dass die Flüssigkeit im Inneren wieder verdunstet. Und schon beginnt alles wieder von vorne.

Mein Fazit

Seit ich mit dem Trinkvogel arbeite, entstehen einerseits die wichtigen Fragen der Physik aus dem Bedürfnis heraus, seine Funktionsweise zu verstehen. Andererseits sind sämtliche Bereiche der Thermodynamik zur Erklärung der verschiedenen Aspekte notwendig. Der Trinkvogel wird somit zum Aufhängepunkt für die Systematik der Wärmelehre. Die Frage nach dem Nutzen der Wärmelehre ist jedenfalls nie mehr gestellt worden.

Gründung einer DORFGEMEINSCHAFT

Von Anna-Lisa Meissner

Politische Bildung soll junge Menschen dazu befähigen, Zusammenhänge im politischen Geschehen zu erkennen, ihre Kritikfähigkeit und Toleranz zu stärken, politisches Urteilsvermögen zu schulen und ein grundlegendes gesellschaftliches Verantwortungsgefühl zu entwickeln. Durch Demokratiepädagogik wird dies im Fach Politik-Gesellschaft-Wirtschaft an Hamburger Schulen umgesetzt. Um die komplexen Sachverhalte vom Makrokosmos in den Mikrokosmos Schule zu übertragen, soll das politische Lehrstück die „Gründung einer Dorfgemeinschaft“ von Andreas Petrik einen Zugang bieten.

Seit 2004 existiert das Lehrstück über eine elementare Gesellschaftsgründung (vgl. Newsletter 2/2018, S. 6-8) und ist an einigen Hamburger Schulen in das Praxisrepertoire der Lehrkräfte übernommen worden. Allerdings ist das Lehrstück „ausgewildert“, denn es existieren keine systematischen Rückmeldungen über dieses Unterrichtskonzept und dessen Verwendbarkeit im Hamburger Schulsystem. Mithilfe von Experten- und Expertinneninterviews habe ich im Rahmen meiner Masterarbeit das Für und Wider zur Verwendung des politikdidaktischen Lehrstücks erforscht. Aus dieser Forschung resultierten folgende Erkenntnisse:

Zunächst ist auf der organisatorischen Ebene Einiges zu bedenken, denn für den Einsatz des Lehrstücks sollte genügend Zeit zur Verfügung stehen, bestenfalls im Rahmen einer Projektwoche. So kann gewährleistet werden, dass die Lernenden ohne Unterbrechung in ihrer Rolle als Dorfmittglied verbleiben können oder immer wieder in ihre Rolle zurückgeführt werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Lernenden das Dorf dann nicht ernst nehmen und den Kontext Schule nicht verlassen können. So gleicht die Dorfgemeinschaft eher einem Spiel als einer Inszenierung. Besonders wichtig für die Umsetzung ist der erste Akt, in dem sich der Sog des Lehrstücks entwickelt: Hier wird die Dorfgemeinschaft lebendig, die inszenierte soziale Ungerechtigkeit führt zwangsläufig zu einer politischen Diskussion, die nicht frühzeitig unterbrochen werden sollte, damit die Dramaturgie des Lehrstücks wirken und sich entwickeln kann. Nach dem ersten Akt wurden von vielen Lehrkräften Änderungen am Material vorgenommen, es wurde gekürzt oder erweitert, um bestimmte Inhalte zu vertiefen oder auch an einigen Stellen länger verbleiben zu können als vorgesehen, sowie das Stück überfachlich weiterentwickelt. Dies erfordert eine umfassende Kenntnis der unterrichtenden Lehrkraft über das vorhandene Material und über die Didaktik der Lehrkunst. Die Vorbereitung für die Durchführung des Lehrstücks wird von den Lernenden unterschiedlich ausgeführt. Die meisten Lehrkräfte empfinden eine Fortbildung als nützlich, um sich intensiv mit dem Lehrstück und der Didaktik zu beschäftigen. Andere Lehrkräfte nutzen ausschliesslich das vorliegende Material von Andreas Petrik und erarbeiten sich das Lehrstück selbst. Eine feste Etablierung in das schulinterne Curriculum würde dazu führen, dass die Lehrkräfte sich in einer Fortbildung mit dem Lehrstück so auseinandersetzen, dass sie die Vermittlung der Methode in ihren elementaren Bestandteilen verstehen, um sie entsprechend der Rahmenbedingungen der

Schule und Schülerschaft anzupassen und zu erweitern. Die Methode bietet eine Vorlage für guten Unterricht und für die Lehrkraft ein grosses Repertoire an Gestaltungsmöglichkeiten. Die Didaktik der Lehrkunst sieht vor, die Lernenden im höchstmöglichen Mass an Eigenständigkeit arbeiten zu lassen, was durch die Dramaturgie des Lehrstücks an sich, aber auch durch die besondere Haltung der Lehrkraft realisiert werden soll. Da manche Schülerinnen und Schüler aber Hilfestellungen brauchen, um zu ihrem eigenen Lernprozess zu finden, haben die interviewten Lehrkräfte gute Wege, beispielsweise mit Hilfe von Moderationstickets, gefunden, um die Selbstständigkeit der Lernenden zu wahren und gleichzeitig unterstützend zur Seite zu stehen. Es ist wichtig, die Klassengemeinschaft gut zu kennen, da sich bestehende (Macht-)Strukturen in die Dorfgemeinschaft übertragen können und sich so ein hohes Konfliktpotenzial bilden kann. Auch hier kann die Lehrkraft regulierend einschreiten und Nachfragen stellen, um die Lernenden anzuregen, die Situation in der Dorfgemeinschaft zu reflektieren. Nicht jede Schülerin, nicht jeder Schüler mag in einer lebhaften Dorfdiskussion offen eine andere Meinung äussern als die Mitschülerinnen und Mitschüler, denn das Dorf ist zwar inszeniert, die Äusserungen und politischen Einstellungen aber sind real. Lernende, die sich zurückhalten oder die Meinungen anderer über sich ergehen lassen, benötigen eine andere Form der Mitbestimmung, beispielsweise im Dorftagebuch oder einen anonymen „Kummerkasten“. Das Phänomen, dass einige Menschen

Die inszenierte soziale Ungerechtigkeit führt zwangsläufig zu einer politischen Diskussion, die nicht frühzeitig unterbrochen werden sollte, damit die Dramaturgie des Lehrstücks wirken und sich entwickeln kann

in politischen Diskussionen ihre Meinung nicht äussern, obwohl sie im Sinne der Demokratie ebenso wichtig wäre wie die der anderen, ist einer der Momente in der Dorfgründung, der die Verschränkung von Mikro- und Makrokosmos offenlegt und mit den Lernenden diskutiert werden kann. Auch das Thema Inklusion, welches an Hamburger Schulen eine wichtige Rolle spielt, findet sich in der Dorfgründung wieder, da die Methode an sich inklusiv ist. Über den Umgang mit Menschen mit Einschränkungen und die Rücksichtnahme auf die benötigten Hilfsmittel gilt es im Dorf zu diskutieren.

Das bald erscheinende Regiebuch von Andreas Petrik könnte den Lehrkräften eine gute Anleitung sein, sich in die Dorfgründung einzulesen. Mehr Zeit für Konzepte wie kollegiale Lehrkunstwerkstätten, gemeinsame Unterrichtsreflexionen und lesson studies würde Lehrkräften den Raum geben, die Methode kennenzulernen, weiterzuentwickeln und sich mit anderen Lehrpersonen auszutauschen •



TREFF- PUNKT

DIE „QUAL DER WAHL“: Marburger Lehrkunstmarkt 2020

Moritz von Knebel

Wer sich am 27. Januar in der Universitätsstadt Marburg verirrt hatte und aus Versehen bei der Suche nach Orientierung und Hilfe in die Elisabethschule stolperte, dem bot sich ein ungewohntes Bild: Studierende, die als Perikles oder Chevalier de Méré verkleidet sind, Erwachsene, die mit Bauklötzen spielen und eine Gruppe von Menschen, die begeistert und ausdauernd eine Kerze anzündet und wieder ausbläst.

„Ich muss Ihnen ehrlich sagen, ich habe während meines eigenen Studiums noch nie etwas von der Lehrkunstdidaktik gehört.“ Mit diesem Satz eröffnet Gunnar Merle, Schulleiter der Elisabethschule, den Lehrkunstmarkt des Uni-Seminars von Christoph Berg, welcher in Monaten intensiver Vorbereitung entstanden ist. Dem Schulleiter geht es damit anders als den meisten Anwesenden, die das Glück hatten, sich während des Studiums eingehend mit der Lehrkunstdidaktik auseinanderzusetzen. Und doch: Das Konzept wirkt zunächst sperrig, zumindest: ungewohnt.

So berichten auch Schülerinnen und Schüler im von Mario Gerwig vorgestellten Trailer zum nach Jahren intensiver Arbeit vollendeten Film über das Sechsstern-Lehrstück zum Beweisen (vgl. Newsletter 2/2019), dass die unterrichtliche Auseinandersetzung mit Lehrstücken ganz anders sei als normaler Unterricht. Die neu gewonnene Autonomie wird zunächst kritisch beäugt, dann aber in Forschergeist und Neugier transformiert – der Funke ist übersprungen.

Mit diesem Bild lässt sich auch die Entstehung des Lehrkunstmarktes beschreiben: Der Funke der Lehrkunstdidaktik, transportiert von Christoph Berg, ist auf die Studierenden übersprungen. An diesem Abend stellen sie die Ergebnisse ihrer Auseinandersetzung mit den einzelnen Lehrstücken vor – immer begleitet von der Seminarleitung, schlussendlich aber wie im Lehrkunstunterricht gedacht in relativer Autonomie der Gestaltung des Ergebnisses. Bevor es losgeht, wird anhand des Bildungsbegriffes als „Verdichtung und Steigerung des Lernens“ als doppelseitige Erschließung von Subjekt und Objekt die Frage beantwortet, warum es sich über-

Fabeln sollen Leben retten?

„Ja“, sagt Aesop (links im Bild) und - „getan“, sagt Lessing (rechts daneben).

haupt lohnt, sich mit dieser eigenwilligen Didaktik auseinanderzusetzen. Was das heißt, wird in den folgenden drei Stunden ereignisreich erfahrbar gemacht.

Wie es sich für einen traditionellen Markt gehört, vernehmen wir sodann die Schreie der Marktinhaber: Chevalier de Méré umwirbt uns, wie er dies auch in seiner Position als Glücksspieler tat, und lädt uns ein, mit ihm und Pascal zu spielen. An anderer Stelle wird an die Aufgabe eines jeden Bürgers in einer Demokratie geworben: die Teilnahme. Aristoteles und Herodot treffen auf Ursula von der Leyen – wie das wohl ausgeht? Ähnlich konfliktbeladen und zukunftsweisend geht es an einem anderen Stand zu – hier streiten Brecht, Schweitzer und Einstein über die Rolle des Theaters und seine wissenschaftsethischen Implikationen. Last but not least: Ein Sklave, einen Sack tragend, versucht uns zu erklären, wie Fabeln Leben retten können. Was? Fabeln sollen Leben retten? Ja, sagt Aesop, und Lessing antwortet: Nicht nur deshalb müssen gute Fabeln in die Schule.

Die Wahl fällt schwer, aber sie muss getroffen werden. Die Marktbesucher – neben Studierenden auch Lehrpersonen der Elisabethschule – entscheiden sich für einen Stand. Sofort beginnt die Arbeit, neben einer kurzen Einführung folgt die Kür: die Besucher des Standes dürfen selbst basteln, mitarbeiten, Einfluss nehmen. Die Zeit geht wie im Flug vorbei, schon klingelt die Glocke und es gilt, das Lehrstück kurz theoretisch anhand seiner Lehrstückkomponenten, des Leitbildes, der Methodentrias oder der kategorialen Bildung zu analysieren. Erschöpft, aber bereichert geht es in die Pause. Für die Lehrkunstdidaktik spricht, dass viele BesucherInnen bei Ihren Ständen verweilen, weitere Fragen haben, den Austausch suchen. Wann war das letzte Mal, dass Lernende dies im Unterricht taten?

Doch schon bald ertönt das nächste Klingeln, und mit ihm beginnt das erneute Werben um Kundschaft. Dieses Mal zur Auswahl: Faraday, der uns alle die Augen schließen lässt und behauptet, er könne in der Kerze alle Naturgesetze erkennen, Goethe, der von seinen Erfahrungen in Italien berichtet und in die Geomorphologie einführt und Perikles, der von seinen Problemen berichtet und um unsere Hilfe bittet. Nachdem er uns noch einen Überraschungsgast verspricht, steht erneut die schwere Wahl an, und es beginnt die Auseinandersetzung in den Gruppen. 30 Minuten sind anvisiert, 45 Minuten werden es – ein Zeugnis für die Sogwirkungen der Fragestellungen, die die Lehrkunstdidaktik bearbeitet.

Der Abend neigt sich einem Ende zu, im (dem pädagogischen Klischee entsprechenden, in seiner Funktion aber nicht zu schlagenden) Stuhlkreis wird noch eine Synthese des Gesehenen versucht. Wieder geht es um die theoretische Basis des Konzepts. Beispielfhaft dienen die Urszene und die originäre Vorlage dazu, Komponenten zu finden, die alle Präsentationen des Abends verbinden. Einen gelungenen Abschluss bieten die Griechentänze, die uns Friedhelm Wäglar in beinahe unendlicher Geduld beizubringen versucht. Der Groschen fällt, und mit ihm die Anspannung der vergangenen Wochen. Der nächste Lehrkunstmarkt kommt bestimmt! •

TERMINE



Jahreshauptversammlung
lehrkunst.org

15. Oktober 2020, 16.30-18.30

Modus: live an der PH Bern,

Schweiz / Info: Susanne

Wildhirt

Lehrkunstwerkstatt der
Kantonsschule Alpenquai,
Luzern

26. Oktober 2020, 17.00-18.45

Info: philipp.spindler@eduh.ch

Lehrkunstwerkstatt der
Universität Marburg

2.11.2020 bis 8.2.2021,

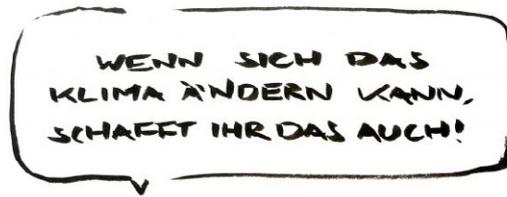
montags, vierzehntägig,

16.15-19.45

Modus: online / Info: berg@

staff.uni-marburg.de

CARTOON



IMPRESSUM



Erscheint zweimal jährlich

An-/Abmeldung
newsletter@lehrkunst.ch

Herausgeberin
Gesellschaft für Lehrkunst –
didaktik / lehrkunst.org

Redaktion
Susanne Wildhirt

Graphik
alicekuhn@gmx.ch

Kontakt
newsletter@lehrkunst.ch

Cartoon Robin Thiesmeyer,
metabene.de

LEHRKUNST!

Durch Verstehen zur Bildung

LEHRKUNSTDIDAKTIK konzentriert sich auf Unterricht in Gestalt von Lehrstücken. Lehrstücke sind in sich geschlossene, mehrdimensional oder interdisziplinär angelegte Unterrichtseinheiten, die gleichermaßen erfahrungs-, entdeckungs- und handlungsorientiert gestaltet sind. Für den Lehrstückunterricht geeignete Themen finden sich vorrangig in den Sachfächern, neben den Naturwissenschaften vor allem in Mathematik, Deutsch – besonders im Literaturunterricht –, aber auch im Bildnerischen Gestalten, in Musik, Sport, Philosophie, Geschichte, Geografie, Ethik und Religion.

LEHRSTÜCKUNTERRICHT fokussiert Schlüsselstellen der Wissenschafts- und Kulturgeschichte: Hier finden sich spannende Situationen und Themen, die sich im Unterricht in Szene setzen lassen, hier entwickelt sich eine Disziplin neu, weil ein paradigmatischer Wirklichkeitsaufschluss gelungen ist, hier kann ein authentischer Zugang gefunden werden, der zur gegenstandsspezifischen Problemlösung verhilft und so das Verstehen und Lösen ähnlich gelagerter Probleme ermöglicht. Der Verein *Lehrkunst.org* engagiert sich für die Entwicklung und Verbreitung von Lehrstückunterricht.

METHODENTRIAS Wesentlich für die Lehrkunsstdidaktik ist die auf Martin 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.

In einem sorgsam gewählten Thema geht der Unterricht so gründlich in die Weite und in die Tiefe, dass im Einzelnen des Themas das Ganze eines Konzepts, Modells oder Begriffs sichtbar und lernbar wird.

GENETISCH

„Ein Gewordenes als Werden entdeckend“

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

So wichtig wie die Ergebnisse der Wissenschaft sind die dazugehörigen Wege, die zu diesen Ergebnissen geführt haben. Diese Wege lernen die Schülerinnen und Schüler selbst zu entdecken und zu beschreiten.

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.

Die Lernsituationen und Lernaufgaben bilden einen Handlungszusammenhang, der zu den neuen Konzepten, Modellen oder Begriffen hinführt und diese überprüft – mit vorsichtigem Seitenblick aufs Theater.

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

