

Möglichkeiten und Grenzen des selbstorganisierten Lernens*

Walter Herzog

National wie international leben wir in einer Zeit blühender Schulreformen. An allen Ecken und Enden wird die Schule umgestaltet, zumeist wenig koordiniert und oft gegen den Widerstand der Basis. Ermüdungserscheinungen machen sich breit, und Zweifel kommen auf, ob die Reformen überhaupt notwendig, geschweige denn gut begründet sind. Da scheint uns das selbstorganisierte Lernen (SOL) gerade noch gefehlt zu haben! Eine weitere Reform, die sich wie eine ansteckende Krankheit über die Schulen – dieses Mal die Gymnasien – ausbreitet.

So könnte man es sehen. Ich glaube allerdings nicht, dass man es so sehen sollte. Denn zur Diskussion steht mit dem selbstorganisierten Lernen nicht ein beliebiger Aspekt des Gymnasiums, sondern eine seiner Hauptaufgaben: das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Während bei einer Reihe von Reformen, die zurzeit im Gang sind, die Frage berechtigt ist, ob sie den Schulen etwas bringen werden, scheint mir dies beim selbstorganisierten Lernen nicht der Fall zu sein. Im vielstimmigen Konzert der schulischen Reformen bildet das selbstorganisierte Lernen so etwas wie den *Cantus firmus* – eine Metapher, mit der wir vielleicht den Genius Loci unseres Veranstaltungsortes beschwören können.

Trotzdem bin ich kein Apologet des selbstorganisierten Lernens, sondern sehe sowohl Chancen wie Gefahren, Möglichkeiten wie Grenzen, die mit einer stärkeren Orientierung des gymnasialen Unterrichts am selbstorganisierten Lernen verbunden sind. Davon, von den Chancen und Gefahren, Möglichkeiten und Grenzen des selbstorganisierten Lernens, möchte ich Ihnen berichten.

Ich beginne mit zwei Vorüberlegungen (1), greife einen klassischen Definitionsversuch zum Begriff des selbstorganisierten Lernens auf (2), erkundige mich bei John Hattie, was er uns zum selbstorganisierten Lernen zu sagen hat (3), und gehe auf eine wichtige Unterscheidung im Begriff des selbstorganisierten Lernens ein (4).

* Referat anlässlich der internen Weiterbildung der Pädagogischen Maturitätsschule Kreuzlingen in der Kartause Ittingen am 18. März 2017.

Was darauf folgt ist eine Vertiefung der gewonnenen Erkenntnisse in Form von fünf Variationen über das Thema SOL (5): Kriterien erfolgreichen Lernens, Verhältnis von Autonomie und Motivation, das Prozessmodell von Barry Zimmerman, starke und schwache Schüler im SOL-Unterricht und zum Lehren des selbstorganisierten Lernens. Schliessen werde ich mit einem kurzen Ausblick (6).

1. Zwei Vorüberlegungen zum selbstorganisierten Lernen

Ich bin nicht der erste Referent im Rahmen Ihrer schulinternen Weiterbildung. Daher nehme ich an, dass Sie bereits eine gute Informationsbasis haben. Trotzdem möchte ich als Erstes ein paar grundsätzliche Überlegungen anstellen. Das selbstorganisierte Lernen gehört zu jenen Begriffen der pädagogischen Neusprache, die zwar – wie Bildungsstandards, Konstruktivismus oder Kompetenzen – in aller Munde sind, von denen wir aber nicht annehmen können, dass alle dasselbe darunter verstehen. Gerade zum selbstorganisierten Lernen ist in jüngster Zeit – so im Zusammenhang mit dem Lehrplan 21 – vieles gesagt und geschrieben worden, das gelinde gesagt nicht der Wahrheit entspricht – SOL als Fake-News, wenn Sie so wollen.

Meine erste Vorüberlegung ist, dass das selbstorganisierte Lernen in gewisser Hinsicht eine Trivialität oder – noch besser formuliert – einen *Pleonasmus* darstellt. Denn zum Lernen – zu *jedem* Lernen – gehört definitorisch dazu, dass es selber gemacht wird. Noch nie hat ein Lehrer einem Schüler das Lernen abnehmen können. Wie das Pferd, das wir zur Tränke führen, selber saufen muss, muss der Schüler, dem wir pädagogisch und didaktisch auf die Schliche helfen, selber lernen. Etwas anderes gibt es nicht! Der Nürnberger Trichter gehört ins Reich der pädagogischen Mythen. Barry Zimmerman, auf den ich noch zu sprechen kommen werde, formuliert daher treffend: «... learning is not something that happens to students; it is something that happens *by* students» (Zimmerman 1989, S. 22).

Was folgt aus dieser ersten Vorüberlegung? Es folgt zweierlei. *Erstens* kann die Essenz des selbstorganisierten Lernens nicht darin liegen, dass die Schüler nun selber lernen, nachdem sie es bisher nicht getan haben. Wenn *alles* Lernen *Selberlernen* ist, kann es sich beim selbstorganisierten Lernen nicht um eine besondere *Art* von Lernen handeln, sondern es geht um eine besondere *Qualität*. Es

geht darum, das Lernen der Schülerinnen und Schüler, wie es innerhalb und außerhalb des Unterrichts stattfindet, in seiner Qualität – und das heisst auch: in seiner Wirksamkeit – zu verbessern.

Zweitens sind die Lehrpersonen nicht die Kausalverursacher des Lernens der Schülerinnen und Schüler. Das Verhältnis von Lehren und Lernen ist überhaupt kein kausales, sondern ein kommunikatives Verhältnis. Lehren ist kommunikative Anweisung und Anregung von Lernen, nicht dessen Verursachung oder Hervorbringung. Insofern verhilft uns diese erste Vorüberlegung auch dazu, etwas klarer zu sehen, was *Lehren* ist und weshalb das Lehren grundsätzlich nichts anderes sein kann als Ermöglichung von Lernen. Das ist eigentlich schon im Begriff «Pädagogik» enthalten. In der griechischen Antike war der *paidagogós* ein Sklave, der die Aufgabe hatte, Kinder (genauer: Knaben) zu ihrem Lehrer ins «Gymnasion» und wieder nach Hause zu begleiten (*pais* = Knabe; *ágein* = führen). Als Pädagogische Maturitätsschule ist Ihnen dies zweifellos bekannt.

Es folgt eine zweite Vorüberlegung. Sie betrifft die Bezeichnung des selbstorganisierten Lernens. Diese schwankt beträchtlich. In pädagogischen Kreisen hat sich zwar eingebürgert, dass wir von *selbstorganisiertem* Lernen sprechen. Der Terminus ist aber nicht ohne Konkurrenz. Im Angebot ist fast alles, was man sich denken kann: selbstorganisiertes Lernen, selbstgesteuertes Lernen, selbstkontrolliertes Lernen, selbstreguliertes Lernen, selbstbestimmtes Lernen, selbstverantwortetes Lernen, selbstinstruktives Lernen, autonomes Lernen, eigenständiges Lernen, autodidaktisches Lernen, selbständiges Lernen, Selbststudium etc. Alle diese Begriffe meinen *mehr oder weniger* dasselbe, setzen allerdings unterschiedliche Akzente.

Wer sein Lernen selber *reguliert*, macht vermutlich nichts weiter, als was im Begriff des Lernens sowieso enthalten ist: er vollzieht sein Lernen selber. Wer sein Lernen selber *steuert*, macht vermutlich mehr. Er überwacht sein Lernen und greift ein, wenn er es für nötig hält. Wer sein Lernen selber *verantwortet*, macht sich auch moralisch zum Subjekt seines Lernens, wird also nicht so leicht anderen die Schuld geben, wenn er sein Ziel nicht erreicht hat oder eine schlechte Note bekommt. Wer sein Lernen selber *organisiert*, tut dies nicht nur nach innen, sondern auch nach aussen, indem er auch die situativen Bedingungen seines Lernens sel-

ber in die Hand nimmt. Wer *autodidaktisch* oder *selbstinstruktiv* lernt, ist gewissermaßen sein eigener Lehrer. *Selbstbestimmtes, selbständiges* und *autonomes* Lernen oder auch *Selbststudium* sind demgegenüber eher vage Begriffe, die kaum über die Einsicht hinaus führen, dass das Subjekt des Lernens der Lernende selber ist.

Welche Bezeichnung ist die richtige? Darüber liesse sich trefflich streiten – was aber wenig Sinn machen würde. Der vermutlich umfassendste Begriff ist derjenige des *selbstorganisierten* Lernens.¹ Sowohl Selbstregulation wie Selbstkontrolle und Selbststeuerung sind – wie angedeutet – eher nach innen gerichtete – tendenziell also: psychologische – Begriffe, während die Selbstorganisation die äusseren Bedingungen des Lernens mit einschliesst und damit pädagogischer ist. Der Begriff der Autodidaktik ist eher unpassend, weil er etwas Abwertendes an sich hat. Ein Autodidakt ist nicht nur jemand, der selber lernt, sondern – *weil* er selber lernt – auch im Verdacht steht, nicht das Richtige oder nicht richtig zu lernen. Auch wenn in der Literatur viele Begriffe angeboten werden, scheint mir der Begriff des selbstorganisierten Lernens nicht falsch zu sein. Das sollte uns aber nicht daran hindern, hie und da auch einen der anderen Begriffe zu verwenden – je nach Akzent, den wir setzen wollen.

2. Selbstorganisiertes Lernen – ein klassischer Definitionsversuch

Für meine weiteren Ausführungen möchte ich bei einem oft zitierten Text des deutschen Psychologen Franz Emanuel Weinert ansetzen. Weinert spielt in der aktuellen Schulreformbewegung eine eigenartig prominente Rolle. Denn auch bei der Klärung des Kompetenzbegriffs – zum Beispiel beim Lehrplan 21 – greift man auf Weinert zurück. (Das aber nur als Randbemerkung.)

Weinert spricht nicht von *selbstorganisiertem*, sondern von *selbstgesteuertem* Lernen. Nach einem *tour d'horizon* durch verschiedene Verständnisse von selbstgesteuertem Lernen meint er, mit diesem Begriff werde «zum Ausdruck gebracht, dass der Handelnde [bzw. der Lernende, W.H.] die wesentlichen Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin er lernt, gravierend und folgenreich beeinflusst».

¹ Davon und *nur* davon lässt sich auch ein Akronym – SOL – bilden, was kommunikationstechnisch nicht unwichtig ist.

sen kann» (Weinert 1982, S. 102). Ein selbstgesteuert bzw. selbstorganisiert Lernender wäre demnach in der Lage, folgende Entscheidungen selbständig zu treffen: 1. Feststellung des persönlichen Lernbedürfnisses; 2. Festlegung des Lernziels; 3. Wahl der optimalen Strategie zur Erreichung des Lernziels; 4. Durchführung der Lernhandlung; 5. Regulation des Lernprozesses und 6. Evaluation der erbrachten Lernleistung.

Diese Aufzählung von Eigenleistungen macht deutlich, wie *anspruchsvoll* das selbstorganisierte Lernen ist. Weinert sagt zwar nicht, dass ein Lernender *alle* diese Entscheidungen autonom treffen muss, aber er soll sie doch *gravierend* (was immer das heissen mag) und *folgenreich* beeinflussen können. Es ist klar, dass im Kontext der Schule eine so umfassende Selbständigkeit bei der Festlegung von Lernzielen und bei der Gestaltung des Lernprozesses nicht möglich ist. Und zwar in einem doppelten Sinn von «nicht möglich»: Die Schülerinnen und Schüler können ihr Lernen gar nicht in diesem umfassenden Sinn selber organisieren, weil ihnen die entsprechenden Kompetenzen (noch) fehlen. Und sie können es nicht, weil die Schule kein Freiraum ist, in dem man als Schüler tun und lassen kann, was man will. Gemessen an der Idealform selbst organisierten Lernens, wie sie uns Weinert vor Augen führt, sind dem selbstorganisierten Lernen in der Schule – in *jeder* Schule, also auch im Gymnasium – *institutionelle Grenzen* gesetzt, die sich nicht überwinden lassen – ausser wir schaffen die Schule – und mit ihr auch gleich die Lehrer – ab.

Bleiben wir trotzdem noch kurz bei Weinert. Interessant an seiner Definition ist, dass sie über das eigentliche Lernen hinausgeht. Der *Vollzug* des Lernens, also das, was wir gemeinhin unter Lernen verstehen, steht an vierter und fünfter Position, eingekleidet durch vorbereitende und nachbereitende Aktivitäten. Mit dem Begriff des selbstorganisierten Lernens wird also mehr gemeint als lediglich der *Vollzug* des Lernens. Hinzu kommt all das, was es braucht, damit das Lernen nicht zufälligerweise geschieht, sondern nach Absicht und Plan erfolgt, wenn es also als *Lernhandlung* vollzogen wird.

Der Begriff der Lernhandlung ist kein Standardbegriff der Lernpsychologie, jedoch findet er sich prominent in der Kritischen Psychologie von Klaus Holzkamp. Holzkamp (1993) hat ein interessantes Buch zum Lernen geschrieben, in dem er die

Grundidee des selbstorganisierten Lernens darlegt, ohne den Begriff selber zu übernehmen. Holzkamp schreibt an einer zentralen Stelle des Buches:

«Lernen kommt nicht einfach dadurch von selbst in Gang, dass von dritter Seite entsprechende Lernanforderungen an mich gestellt werden; mein Lernen kann keineswegs durch irgendwelche dafür zuständigen Instanzen (etwa den Lehrer oder die Schulbehörde) über meinen Kopf hinweg geplant werden. *Lernanforderungen* sind nicht eo ipso schon *Lernhandlungen*, sondern werden nur dann zu solchen, wenn ich sie bewusst als Lernproblematiken übernehmen kann, was wiederum mindestens voraussetzt, dass ich einsehe, wo es hier für mich etwas zu lernen gibt» (ebd., S. 184f.).

Auch an diesem Zitat erkennen Sie auf der einen Seite, dass das Lernen im Kontext von schulischem Unterricht nicht integral selbstorganisiert erfolgen kann. Im institutionellen Rahmen von Schule wird es nie so viel Selbstbestimmung geben, dass den Schülerinnen und Schülern *alle* ihr Lernhandeln betreffenden Entscheidungen übertragen werden können. Auf der anderen Seite erkennen Sie erneut, worin das *Ideal* des selbstorganisierten Lernens besteht. Indem der Lernende nicht nur den *Vollzug* seines Lernens, sondern auch dessen *Vorbereitung* und *Nachbereitung* übernimmt, macht er sich gleichsam zum eigenen Lehrer. Insofern ist der Begriff des *selbstinstruktiven* Lernens nicht unpassend, obwohl er eher selten verwendet wird.

3. Erkundigung bei Hattie

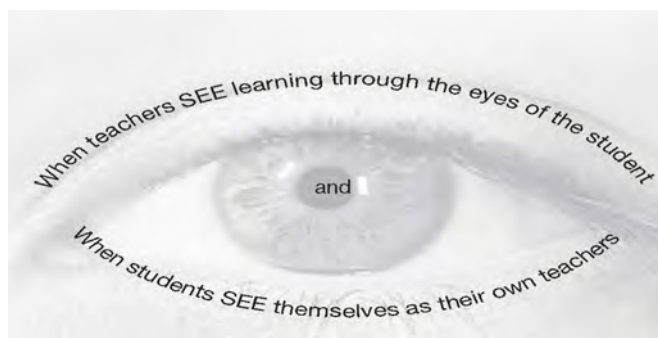
Das veranlasst mich, einen Exkurs zu John Hattie einzuschieben. Seine umfangreiche Synthese von Metaanalysen zu den Bedingungen schulischer Wirksamkeit ist zu einer massgeblichen Quelle für die Beurteilung der Qualität von Unterricht geworden. In der Zeitschrift des LCH («Bildung Schweiz») wurde sein Buch *Visible Learning* anlässlich seiner deutschen Übersetzung mit der Bibel verglichen (vgl. Brühlmann 2013, S. 21) – ein präventiöser Vergleich, den ich nicht zu teilen vermag. Und trotzdem: wenn Hatties Buch auch nur annähernd biblische Qualitäten aufweist, müsste es bestätigen, dass wir uns mit dem selbstorganisierten Lernen auf dem richtigen Weg – gleichsam auf den Pfad der pädagogischen Tugend – befinden.

Ein erster Blick in die «Hattie-Bibel» (Brühlmann) fällt allerdings enttäuschend aus. Denn Hattie macht sich stark für einen lehrergeleiteten Unterricht – was er «direk-

te Instruktion» («direct instruction») nennt. Das ist zwar nicht dasselbe wie Frontalunterricht, steht aber klar für Hatties Ablehnung von sogenannten offenen Unterrichtsformen (vgl. Hattie 2009, S. 204ff. / 2013, S. 242ff.). Ein zweiter Blick in das Buch ergibt jedoch ein anderes Bild. Auffällig ist die visuelle Metaphorik, der sich Hattie ausgiebig bedient – so schon im Titel des Buches. Ins Deutsche wurde der Titel mit «Lernen sichtbar machen» übersetzt.

Die Metapher des sichtbaren und sichtbar gemachten Lernens ist zwar an den Lehrer gerichtet. Jedoch finden sich in Hatties Buch auch immer wieder Äusserungen, die eins zu eins dem Begriff des selbstorganisierten Lernens entsprechen. Zum Beispiel: «Ein Ziel schulischer Bildung sollte sein, die Zahl der aktiv Lernenden zu maximieren» (Hattie 2009/2013, S. 37/45). «Die Methoden, die gemäss der Synthese der Meta-Analysen am besten funktionieren, führen zu einer sehr aktiven, direkten Beteiligung und einem starken Gefühl der Handlungsfähigkeit («sense of agency») im Prozess des Lernens und Lehrens» (ebd., S. 244/287). «Das Ziel ist es, den Lernenden die Fähigkeit zu vermitteln, sich selbst zu unterrichten – ihr Lernen selbst zu regulieren» (ebd., S. 245/289). «Die grössten Effekte auf das Lernen treten auf, wenn Lehrpersonen in Bezug auf das Lehren selber zu Lernenden werden *und wenn Lernende zu ihren eigenen Lehrpersonen werden*» (ebd., S. 22/27 – Hervorh. W.H.).

Dieses letzte Zitat geht unmittelbar in das Modell sichtbaren Lehrens und Lernens ein, das von Hattie auch als Grafik dargestellt wird (Hattie 2009, S. 238, Figure 11.1):



Offensichtlich entspricht dieses Modell genau dem, was ich zum Begriff des selbstorganisierten Lernens ausgeführt habe. In seiner Ideal- oder Maximalform besteht das selbstorganisierte Lernen darin, dass der Lernende sein eigener Leh-

rer ist. Wenn wir also den Segen von Hattie überhaupt benötigen, dann haben wir ihn jetzt eingeholt und dürfen in unseren Überlegungen begnadet weiterfahren.

4. Selbstorganisiertes Lernen – als Ziel und Methode

Dabei komme ich zu einem wichtigen Punkt, der nicht genug betont werden kann. Ich habe darauf hingewiesen, dass uns sowohl Weinert wie Holzkamp ein Idealmodell selbstorganisierten Lernens zeichnen, das von Hattie zumindest als *Ziel* von Unterricht bestätigt wird. Ich habe auch betont, dass das Idealmodell im institutionellen Kontext von Schule nicht voll einlösbar ist. Schule bedeutet in jeder Form – auch in der Form Gymnasium – ein Ausmass an Fremdbestimmung, das sich dem Ideal vollständiger Selbstbestimmung des Lernens widersetzt. Keine Schule kann auf selbstorganisiertes Lernen im vollen Sinn des Begriffs umstellen, denn dies käme – wie gesagt – ihrer Abschaffung gleich.

Das ist aber nur die eine Bedeutung von Können bzw. Nichtkönnen, die ich angesprochen habe. Eine vollständige Umstellung auf selbstorganisiertes Lernen ist nämlich auch deshalb nicht möglich, weil die Schülerinnen und Schüler dazu gar nicht in der Lage wären. Wo das selbstorganisierte Lernen als *Methode* der Unterrichtsgestaltung eingeführt wird, ist zuerst einmal darauf zu achten, ob und wie weit die Schülerinnen und Schüler ihr Lernen überhaupt (schon) selber organisieren können. In keinem Fall darf *vorausgesetzt* werden, dass sie dazu schon in der Lage sind.

In pädagogischer Hinsicht hat das selbstorganisierte Lernen daher zwei Bedeutungen, die klar auseinander gehalten werden sollten. Das selbstorganisierte Lernen kann nämlich *Methode* von Unterricht sein; im Kontext von Schule muss es aber auch *Ziel* von Unterricht sein. Dabei kommt dem Ziel Priorität zu. Denn nur wenn die Schülerinnen und Schüler fähig sind, ihr Lernen – in welchem Ausmass auch immer – selber zu organisieren, kann der Unterricht auch methodisch auf selbstorganisiertes Lernen umgestellt werden.

Als Lernziel muss das selbstorganisierte Lernen – so paradox es klingen mag – zuerst einmal *gelehrt* werden. Es muss den Schülerinnen und Schülern *beigebracht* werden, bevor es als Methode eingesetzt werden kann. Wenn man heute – an die Schule gerichtet – oft hören kann, in unserer schnelllebigen Zeit müssten

die Schülerinnen und Schüler das *Lernen lernen*, dann ist – wenn man dieser Formel überhaupt einen Sinn abgewinnen kann – genau dies gemeint. Es geht nicht darum, das *Lernen* zu lernen – was könnte das überhaupt sein? –, sondern es geht darum zu lernen, *wie man sein Lernen selber organisiert*, um ganz im Sinne von Hattie sein eigener Lehrer zu werden. Im umfassenden Sinn ist dieses Ziel innerhalb der Schule jedoch bestenfalls an deren Ende zu erreichen. Aber genau so wird das Ziel der *gymnasialen Bildung* ja umschrieben. Es geht darum, dass die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die Maturität erlangen, d.h. mündige Menschen werden, die nicht nur wissen, was sie (noch) nicht wissen, sondern auch wissen, wie sie ihr Nichtwissen beheben können. Insofern ist das selbstorganisierte Lernen m.E. ein genuines Ziel der gymnasialen Bildung. Ob es auch eine Methode des gymnasialen Unterrichts sein kann, ist weniger eindeutig zu beantworten.

Wenn wir allerdings zwischen selbstorganisiertem Lernen *als Ziel* und selbstorganisiertem Lernen *als Methode* unterscheiden, dann heisst dies keinesfalls, dass man die beiden Begriffsvarianten nicht miteinander kombinieren kann. In der Regel dürfte dies sogar der Normalfall eines am selbstorganisierten Lernen orientierten Unterrichts sein. Wie in anderen Bereichen auch, erreichen wir ein Lernziel oft dadurch, dass wir uns auf den Weg zum Ziel begeben. Wir lernen Radfahren, *indem* wir Radfahren, wir lernen ein Musikinstrument spielen, *indem* wir es spielen, und wir lernen mit Messer und Gabel umgehen, *indem* wir mit Messer und Gabel umgehen. Auch das selbstorganisierte Lernen kann man in diesem Sinn lernen, *indem man selbstorganisiert lernt*. Nur muss man sich als Lehrperson bewusst sein, dass ein solches *learning by doing* riskant ist, wenn es ohne Anleitung und ohne Begleitung erfolgt.

Die Befürchtung, die man gelegentlich hören kann, wonach das selbstorganisierte Lernen die Lehrpersonen überflüssig mache, ist daher unberechtigt. Wenn Sie sich nochmals vor Augen führen, wie viel Selbständigkeit nicht nur bei der Durchführung, sondern auch bei der Vorbereitung und Nachbereitung des Lernens vorausgesetzt wird, wenn das Lernen *gänzlich* selbstorganisiert sein soll, dann sehen Sie, dass es bei der Begleitung der Schülerinnen und Schüler auf dem Weg zu diesem Ziel viel zu tun gibt. Sie sehen auch, dass ein Teil der Entscheidungen, die

das Idealmodell selbstorganisierten Lernens impliziert, bis zum Ende der Schulzeit gar nicht an die Schülerinnen und Schüler abgetreten werden kann – zum Beispiel weil der Lehrplan eingehalten werden muss, weil der Stoff geprüft werden muss oder weil die Schülerleistungen benotet werden müssen. Nicht nur müssen wir klar unterscheiden zwischen dem selbstorganisierten Lernen als Ziel und als Methode von Unterricht, wir müssen uns auch bewusst sein, dass die Vorbereitung und die Nachbereitung einer Lernhandlung nur bedingt an die Schülerinnen und Schüler abgetreten werden können. Am ehesten ist es daher die mittlere Phase einer Lernhandlung – deren Durchführung –, die *ganz* in die Verantwortung der Schülerinnen und Schüler gegeben werden kann, aber auch dies nur sukzessive und nicht Knall auf Fall.

5. Variationen über das Thema SOL

Damit habe ich gewissermassen das Terrain bereinigt, auf dem Projekte zum selbstorganisierten Lernen realisiert werden können. Was nun folgt, hat erläuternden Charakter. Ich werde nichts grundsätzlich Neues mehr sagen, sondern versuchen, das bereits Ausgeführte punktuell zu vertiefen. Wenn ich einleitend die Metapher des *Cantus firmus* beigezogen habe, um das selbstorganisierte Lernen in der Vielstimmigkeit der aktuellen Schulreformen zu verorten, so könnte ich jetzt, um im Idiom der Musik zu bleiben, von *Variationen* sprechen, die ich über das Thema SOL vortragen werde.

5.1 Erste Variation: erfolgreiches Lernen

Eine erste Variation ermöglicht uns ein Vergleich mit den Kriterien erfolgreichen Lernens. Es scheint nämlich, als würden die Kriterien erfolgreichen Lernens mit denjenigen des selbstorganisierten Lernens übereinstimmen. Das zumindest lässt ein Kapitel zum erfolgreichen Lernen in einem neueren Lehrbuch zur Pädagogischen Psychologie vermuten. Die beiden Autoren des Buches, Marcus Hasselhorn und Andreas Gold, stützen sich auf den in der neueren Psychologie weit verbreiteten Informationsverarbeitungsansatz. Er basiert auf der Analogisierung des menschlichen Geistes mit der Software eines Computers. Daraus folgt, dass sich erfolgreich Lernende dadurch auszeichnen, dass sie die Informationen, die ihrem

Lernen zugrunde liegen, optimal nutzen. «Gute Informationsverarbeiter» sind gemäss Hasselhorn und Gold (2009, S. 67):

- reflexiv,
- planen ihr Lernverhalten,
- nutzen effiziente Lernstrategien,
- wissen, wie, wann und warum sie solche Strategien einsetzen,
- sind motiviert, die Strategien auch tatsächlich einzusetzen,
- nutzen die Lernstrategien zunehmend automatisch,
- überwachen ihre Lern- und Leistungsfortschritte,
- verfügen über ein Kurzzeitgedächtnis mit hoher Kapazität,
- haben ein reichhaltiges Weltwissen,
- vertrauen in ihre Lernfähigkeiten,
- sind überzeugt, dass sie sich stets weiter verbessern können und halten dies auch für wünschenswert
- und stellen sich immer wieder neuen Anforderungen.

Die Aufzählung entspricht einer Art Checkliste, die Sie durchaus auch als Lehrerin oder Lehrer nutzen können, um festzustellen, wie weit ein Schüler oder eine Schülerin in der Lage ist, das eigene Lernen selber in die Hand zu nehmen.

Die Liste lässt sich vereinfachen, wenn wir die Merkmale erfolgreich Lernender in vier Bereiche bündeln: 1. Aufmerksamkeit und Gedächtnis; 2. Vorwissen; 3. Lernstrategien und metakognitive Regulation sowie 4. Motivation. Hinzufügen lässt sich ein fünfter Bereich mit volitionalen und emotionalen Bedingungen des (erfolgreichen) Lernens, so dass eine Art Lernmaschine entsteht, die von Hasselhorn und Gold (2009, S. 68) wie folgt dargestellt wird²:



Abb. 2.1: Modell der kognitiven und motivational-volitionalen individuellen Voraussetzungen erfolgreichen Lernens (INVO-Modell)

² Die Grafik ist unverändert in die 3. Auflage (2013) übernommen worden.

Ich sehe grosszügig davon ab, dass diese Maschine, wollte man sie in Fahrt bringen, keinen Wank tun würde, da sich die Zahnräder gegenseitig blockieren. Sie könnten versucht sein, daraus abzuleiten, dass die Idee erfolgreichen Lernens viel zu theoretisch ist, als dass sie in der Praxis funktionieren könnte, und die missglückte Darstellung von Hasselhorn und Gold unfreiwillig genau dies zum Ausdruck bringt. Ich erlaube mir eine vorteilhaftere Interpretation. Danach scheint das technische Vorstellungsvermögen bei Psychologen etwas unterentwickelt zu sein.

Wenn wir zurückblenden auf Weinerts Definition des selbstgesteuerten Lernens, dann stellen wir eine weitgehende Entsprechung zu den Kriterien erfolgreichen Lernens fest. Das heisst in umgekehrter Blickrichtung, dass das selbstorganisierte Lernen eine *wirksame* Form des Lernens ist. Das habe ich bisher nicht thematisiert, wird allerdings, wenn von selbstorganisiertem Lernen die Rede ist, zumeist wie selbstverständlich vorausgesetzt. Das ist naiv. Man kann nicht einfach annehmen, das selbstorganisierte Lernen sei *eo ipso* besser als ein anderes Lernen. Die Auseinandersetzung mit den Kriterien erfolgreichen Lernens zeigt jedoch, dass dem durchaus so sein könnte. Ein wesentlicher Grund liegt vermutlich in der erhöhten Eigenaktivität, die mit der Selbstorganisation des Lernens einhergeht. Schon Comenius war der Ansicht, dass dann am besten gelernt wird, wenn die Lernenden aktiv sind. Gleicher Meinung war Jean Piaget, der sich in seinen pädagogischen Schriften unermüdlich für eine «aktive Schule» ausgesprochen hat (vgl. z.B. Piaget 1998).

5.2 Zweite Variation: Autonomie und Motivation

Meine zweite Variation über das Thema SOL setzt an diesem Punkt an. Von 2010 bis 2016 wurde an den Gymnasien des Kantons Bern ein Projekt zum selbstorganisierten Lernen durchgeführt. Die Teilnahme am Projekt war für die Lehrkräfte freiwillig, jedoch wurde von den Gymnasien erwartet, dass sie sich in irgendeiner Form daran beteiligten. Mit der Umsetzung der ersten Unterrichtseinheiten³, die die Lehrkräfte selber entwickelten, wurde im August 2012 begonnen. Zusammen

³ Zur Erläuterung des Begriffs «Unterrichtseinheit»: Eine SOL-Unterrichtseinheit umfasste sämtliche aufeinanderfolgenden Lektionen, die nach SOL-Prinzipien gestaltet waren und von einer Lehrperson in ihrem Fachunterricht über eine von ihr selbst festgelegte Dauer (in Wochen) durchgeführt wurden. Je nach Stundendotation eines Faches konnte eine SOL-Unterrichtseinheit von gleicher Dauer (Anzahl Wochen) faktisch mehr oder weniger Lektionen umfassen.

mit einem Mitarbeiter habe ich den Umsetzungsprozess im Rahmen eines Auftrags der Berner Erziehungsdirektion über insgesamt vier Semester evaluiert (vgl. Herzog & Hilbe 2016; Hilbe & Herzog 2016).

Daten konnten wir mittels einer standardisierten schriftlichen Befragung an 14 Schulen bei insgesamt 1363 Schülerinnen und Schülern aus 85 Klassen erheben, und zwar nach Abschluss der jeweiligen SOL-Unterrichtseinheit. Bei 325 Schülerinnen und Schülern aus 26 Klassen konnten wir zusätzlich auch eine Eingangserhebung durchführen. Die meisten Unterrichtseinheiten dauerten zwischen 5 und 8 Wochen (37%). Ein weiteres Drittel (33%) hatte eine Laufzeit von 9 bis 12 Wochen. Kürzere und längere Unterrichtseinheiten wurden seltener durchgeführt. Mehrheitlich liegt die Dauer der evaluierten Unterrichtseinheiten zwischen 5 und 12 Wochen (70%). Das ist nicht besonders lange, muss man sagen. Trotzdem konnten wir zum Teil sehr deutliche Effekte aufdecken.

Einer betrifft das Verhältnis von Autonomie und Motivation. Zur Erfassung der Autonomie haben wir eine Skala mit fünf Items verwendet.⁴ Die Instruktion zur Skala lautete: «Inwiefern treffen die folgenden Aussagen rückblickend auf Ihr Lernen in dieser [SOL-]Unterrichtseinheit zu?» Die Beurteilung der Autonomie im SOL-Unterricht haben wir mit den Ergebnissen zu einer weiteren Frage in Beziehung gesetzt, nämlich zur Einschätzung der Lernmotivation im SOL-Unterricht im Vergleich zum regulären gymnasialen Unterricht. Konkret haben wir gefragt: «Wenn Sie an die Unterrichtseinheit als Ganzes zurückdenken, wie beurteilen Sie Ihre Motivation im Vergleich zum regulären Unterricht?» Die Antwortvorgaben waren: «Ich war motivierter als sonst», «Ich war weniger motiviert als sonst» und «Meine Motivation war weder höher noch tiefer als sonst.»

In der Gesamtstichprobe stellten 41% der Schülerinnen und Schüler keine Veränderung ihrer Motivation fest (vgl. Hilbe & Herzog 2016, S. 46f.). Beinahe ebenso viele (39%) gaben an, dass sie im SOL-Unterricht motivierter waren als im regulä-

⁴ Items: «Ich konnte über die Organisation des Lerngeschehens mitbestimmen.» «Ich konnte meine eigenen Ideen verwirklichen.» «Ich hatte das Gefühl, das zu tun, was ich selber tun will.» «Ich erlebte mich als unabhängig und selbstbestimmt.» «Ich hatte das Gefühl, Entscheidungsspielräume zu haben.» Die Antwortskala hatte vier Abstufungen. Eine Reliabilitätsanalyse, basierend auf 1362 Fällen, ergab ein Cronbach-Alpha von .82 (vgl. Hilbe & Herzog 2016, S. 24ff., 118).

ren Unterricht. Am tiefsten ist die Zahl jener, für die der SOL-Unterricht weniger motivierend war als der reguläre Gymnasialunterricht (20%).

Interessant ist nun die Abhängigkeit der Motivation vom Ausmass der wahrgenommenen Autonomie im SOL-Unterricht. Dazu haben wir auf der Basis der Schülerantworten vier Vergleichsgruppen gebildet:

- Klassen, in denen die Autonomie als tief wahrgenommen wurde.
- Klassen, in denen die Autonomie als eher tief wahrgenommen wurde.
- Klassen, in denen die Autonomie als eher hoch wahrgenommen wurde.
- Klassen, in denen die Autonomie als hoch wahrgenommen wurde.

Wenn wir zunächst die Ergebnisse bei der Gruppe mit *hoher Autonomie* anschauen und mit den Durchschnittswerten sämtlicher Klassen vergleichen, dann haben deutlich mehr Schülerinnen und Schüler angegeben, im SOL-Unterricht motivierter gewesen zu sein als im regulären Unterricht (50%). Der Anteil jener, die keine Differenz bei der Motivation feststellen konnten, bleibt etwa gleich (41%). Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit geringerer Motivation im SOL-Unterricht schrumpft auf gerade noch 8 % zusammen.

Anders sieht es aus bei den Klassen mit *tiefer Autonomie*. Hier ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit vergleichsweise tiefer Motivation höher als im Durchschnitt aller Klassen (27%). Umgekehrt sinkt der Anteil mit höherer Motivation auf 29%, während der Anteil jener, die keinen Unterschied wahrgenommen haben, wiederum etwa gleich ist wie in der Gesamtstichprobe (44%).

Die Daten belegen, dass die wahrgenommene Autonomie beim Lernen die Motivation der Schülerinnen und Schüler massgeblich zu beeinflussen vermag. Das Gefühl, selbstbestimmt zu lernen, hat offensichtlich günstige Auswirkungen auf die Lernmotivation im Unterricht. Das heisst natürlich (noch) nicht, dass auch die Leistungen besser sind. Leistungstests konnten wir in unserer Evaluation nicht einsetzen, da die Entwicklungskosten dafür zu hoch gewesen wären. Da die Lernmotivation aber eine wichtige Bedingung des Lernens ist, darf zumindest angenommen werden, dass sich das selbstorganisierte Lernen auch positiv auf die Lernleistungen auswirkt.

5.3 Dritte Variation: ein Modell des selbstorganisierten Lernens

In der wissenschaftlichen Literatur finden sich verschiedene Modelle, die es erlauben, unser bisheriges Verständnis des selbstorganisierten Lernens zu vertiefen. Eines davon möchte ich kurz vorstellen, nämlich dasjenige des Amerikaners Barry Zimmerman, einem Schüler und Doktoranden von Albert Bandura. Das Modell korrespondiert mit dem handlungstheoretischen Ansatz, den wir sowohl bei Weiner wie auch bei Holzkamp angetroffen haben, insofern es drei Phasen unterscheidet und das selbstorganisierte Lernen als *Prozess* darstellt (vgl. Zimmerman 2002, S. 67):



Figure 1. Phases and Subprocesses of Self-Regulation. From B.J. Zimmerman and M. Campillo (in press), "Motivating Self-Regulated Problem Solvers." In J.E. Davidson and Robert Sternberg (Eds.), *The Nature of Problem Solving*. New York: Cambridge University Press. Adapted with permission.

Lernen wird – wie anderes Handeln auch – *vorbereitet* (forethought), *ausgeführt* (performance) und *nachbereitet* (self-reflection).

Der Vorteil des Schemas liegt darin, dass den Phasen des Lernprozesses spezifische Strategien zugeordnet werden können und damit auch erkennbar wird, wie den Lernenden *in welcher Phase* ihres Lernens *wie* geholfen werden kann. Was damit gemeint ist, kann die folgende Darstellung wenigstens ansatzweise zeigen (vgl. Hilbe & Herzog 2011, S. 20, nach Zimmerman 1998, S. 75):

<i>Frage</i>	<i>Dimension</i>	<i>Anforderungen an Lernende</i>	<i>Merkmale der lernenden Person</i>	<i>Prozesse der Selbststeuerung</i>
Warum?	Motiv	Überzeugung und Engagement für das Lernen aufbauen	selbst motiviert	persönliche Ziele, Selbstwirksamkeit, Interesse
Wie?	Methode	geeignete Herangehensweisen auswählen	planvoll oder routiniert	Lernstrategien, Selbstinstruktion
Wann?	Zeit	Lernzeit planen und auf Termine hinarbeiten	rechtzeitig und effizient	Zeitmanagement
Was?	Verhalten	die geeigneten Lernhandlungen ausführen und laufend überprüfen	selbst reflektierend und kontrollierend	Selbstbeobachtung, Selbstevaluation, Selbstkonsequenzen
Wo?	physische Lernumwelt	einen geeigneten Lernort wählen	bewusst organisierend	Umgebungsgestaltung
Mit wem?	soziales Lernsetting	auf Lernpartner, Coach oder Lehrperson zurückgreifen	bewusst wählend	Nutzung sozialer Unterstützung

- Bei der *Warum-Frage* geht es im weitesten Sinn um die Initiierung des Lernprozesses. Wer selber lernt, setzt sich Ziele, verfolgt Interessen und weiss, weshalb er lernt. All dies kann er in Eigenleistung erbringen.
- Die *Wie-Frage* betrifft den Einsatz von Lernstrategien. Dazu ist die Kenntnis eines möglichst breiten Repertoires von Lernstrategien notwendig.
- Die *Wann-Frage* betrifft das Zeitmanagement beim Lernen. Sein Lernen selber zu organisieren heisst nicht zuletzt, die verfügbare Zeit optimal und effektiv zu nutzen. Auch das kann man nicht einfach so, sondern muss es lernen.
- Die *Was-Frage* ist bei Zimmerman nicht auf die Inhalte des Lernens bezogen, sondern auf die Selbstkontrolle des Lernprozesses. Selbst organisiert zu lernen bedeutet, sein Lernverhalten den Bedingungen und Anforderungen des Lerngegenstandes und der Lernsituation anzupassen. Dazu muss der Lernprozess beobachtet, beurteilt und kontrolliert werden.
- Die *Wo-Frage* bezieht sich auf die Gestaltung der Lernumgebung. Selbst organisiert Lernende sind sich des Einflusses eines geeigneten Lernortes bewusst und wählen diesen gezielt aus, indem sie sich zum Beispiel von unerwünschten Störungen abschirmen.
- Die *Mit-wem-Frage* spricht die soziale Dimension des Lernens an. Lernende, die diesen Aspekt ihres Lernens selber organisieren, nutzen das soziale Umfeld zur

Unterstützung ihres Lernprozesses, beispielsweise in Form von Lernpartnerschaften oder durch Inanspruchnahme der Beratung durch eine Lehrperson.

Die zuletzt genannte Frage macht darauf aufmerksam, dass selbstorganisiertes Lernen nicht *Alleinlernen* sein muss. Autonomie sollte – hier wie anderswo – nicht mit Autarkie verwechselt werden. Gemeinsames Lernen ist in der Schule zwar nicht immer leicht möglich, da die Lernleistungen individuell zugerechnet werden. Zum selbstorganisierten Lernen – im Unterschied zur blossen Selbstregulation oder Selbststeuerung des Lernens – gehören die äusseren Bedingungen aber wesentlich dazu, und diese sind nicht nur physischer, sondern auch sozialer Art.

Es ist gut bekannt, dass gerade Schülerinnen und Schüler, die ihr Lernen nicht oder nur wenig selber zu regulieren vermögen, vermeiden, andere um Hilfe zu fragen, wobei zu diesen anderen leider oft auch die Lehrkräfte gehören. Das Einholen von Ratschlägen nehmen sie als Gesichtsverlust wahr, während es doch ein Zeichen von Klugheit wäre, andere um ihre Hilfe zu bitten. Hier sind die Lehrkräfte besonders gefordert, weil das selbstorganisierte Lernen bei schwächeren Schülerinnen und Schülern mehr Aufmerksamkeit und eine intensivere Begleitung erfordert als bei stärkeren Schülerinnen und Schülern, die sich zumeist gewohnt sind, ihr Lernen selber in die Hand zu nehmen.

5.4 Vierte Variation: starke und schwache Schüler im SOL-Unterricht

Damit komme ich zu einer vierten Variation über SOL. Ich nehme nochmals Bezug auf unsere Evaluation des Berner SOL-Projekts. Zur Einschätzung der Qualität des SOL-Unterrichts haben wir den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ein Polaritätenprofil mit kurzen Beschreibungen des Unterrichts vorgelegt, die sie vergleichend zu beurteilen hatten (vgl. Hilbe & Herzog 2016, S. 18ff.). Konkret lautete die Frage: «Wie beurteilen Sie diese [SOL-]Unterrichtseinheit im Vergleich zum herkömmlichen Unterricht bei dieser Lehrperson in diesem Fach?»

Insgesamt wurde der SOL-Unterricht in der Gesamtstichprobe positiv beurteilt, nämlich als abwechslungsreicher, anschaulicher und verständlicher, aber auch als anspruchsvoller als der reguläre Unterricht; die Inhalte wurden als sinnvoller und die Zusammenarbeit unter den Schülerinnen und Schülern wie auch der Lerngewinn als grösser eingeschätzt. Als grösser wurden aber auch der Lernaufwand

und der Zeitdruck empfunden. Schliesslich vermerkten die Schülerinnen und Schüler, dass die Unterstützung durch die Lehrperson im SOL-Unterricht im Vergleich zum herkömmlichen Unterricht *geringer* war.

Wenn wir nicht die Mittelwerte, sondern die *Streuung* der einzelnen Polaritäten fokussieren, dann fällt auf, dass diese mehrheitlich vergleichsweise gross ist. Daraus lässt sich ableiten, dass nicht alle Schülerinnen und Schüler den SOL-Unterricht gleich beurteilt haben. Dafür verantwortlich können verschiedene Gründe sein. Einer ist aber besonders wichtig, nämlich die Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler. Wie nehmen leistungsstarke im Vergleich zu leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern den SOL-Unterricht wahr? Da wir keine Leistungstests durchführen konnten, haben wir die fachliche Selbstwirksamkeitseinschätzung als Kriterium verwendet, um die Schülerinnen und Schüler zu gruppieren. Wir liessen sie ihre Leistungsfähigkeit im jeweiligen Fach beurteilen und teilten sie entsprechend ihren Antworten in vier Gruppen ein.⁵ Was ist das Ergebnis?

Aufgrund einer Faktorenanalyse der Polaritätenprofile konnten wir drei Dimensionen des SOL-Unterrichts identifizieren: Zielklarheit des Unterrichts, didaktische und inhaltliche Klarheit des Unterrichts sowie Anforderungscharakter des Unterrichts (vgl. Hilbe & Herzog 2016, S. 22ff.). Der SOL-Unterricht wird von den vier Schülergruppen auf diesen drei Dimensionen ungleich eingeschätzt. Die fachlich stärkeren Schülerinnen und Schüler beurteilen die Qualität und die Zielklarheit des SOL-Unterrichts weit positiver als die schwächeren Schülerinnen und Schüler. Umgekehrt empfinden sie den Anforderungscharakter des SOL-Unterrichts als weniger hoch im Vergleich zu ihren fachlich schwächeren Mitschülerinnen und Mitschülern.

Das ist eine wichtige Erkenntnis, die zwingend zu beachten ist, wenn man den Schülerinnen und Schülern mehr Freiraum bei der Selbstorganisation ihres Ler-

⁵ Verwendet wurde eine Skala mit sieben Items, wie: «Ich kann auch die schwierigen Aufgaben im Unterricht lösen, wenn ich mich anstrenge.» «Es fällt mir leicht, neuen Unterrichtsstoff zu verstehen.» «Wenn ich eine schwierige Aufgabe lösen soll, glaube ich, dass ich das schaffen werde.» «Auch wenn der Lehrer/die Lehrerin das Tempo anzieht, kann ich die geforderten Leistungen noch schaffen.» Die Items mussten auf das jeweilige Unterrichtsfach bezogen beantwortet werden (4-stufige Antwortvorgabe); Cronbachs Alpha = .87 (n = 1161) (vgl. Hilbe & Herzog 2016, S. 23f., 121).

nens einräumen will. Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler sehen es weniger positiv, wenn sie ihr Lernen selber organisieren sollen, als leistungsstärkere. Sie tun es deshalb, weil sie in der Regel nicht über die Kompetenzen verfügen, die sie für die Selbstorganisation ihres Lernens bräuchten, während dies bei den stärkeren Schülerinnen und Schülern eher der Fall ist. Insofern ist bemerkenswert, dass die Lehrpersonen den Anteil an Schülerinnen und Schülern, die im SOL-Unterricht weniger motiviert sind als im regulären Unterricht, gemäss unserer Evaluation *unterschätzen*.⁶ Gerade bei schwächeren Schülerinnen und Schülern muss unbedingt dafür gesorgt werden, dass das selbstorganisierte Lernen nicht nur Methode, sondern auch Ziel des Unterrichts ist.

5.5 Fünfte Variation: zum Lehren des selbst organisierten Lernens

Ich komme zu meiner fünften und letzten Variation über das Thema SOL. Eben habe ich ein weiteres Mal darauf verwiesen, dass das selbstorganisierte Lernen nicht nur Methode, sondern auch Ziel des Unterrichts sein muss. Als Lehrperson kann man nicht einfach davon ausgehen, dass die Schülerinnen und Schüler in der Selbstorganisation ihres Lernens schon kompetent sind. Wer seinen Unterricht auf SOL umstellen will, muss daher beachten, dass sich das selbstorganisierte Lernen als Ziel und Methode in einem ausgewogenen Verhältnis befinden. Aber wie macht man das? Darauf lässt sich nicht im Detail und auch nicht abschliessend antworten. Denn ein Rezept, wie man das selbstorganisierte Lernen in seinen Unterricht einbaut, gibt es nicht.

Das liegt wesentlich daran, dass es sich beim selbstorganisierten Lernen nicht um ein homogenes Konzept handelt. Anhand der Definition von Weinert, anhand des Zitats von Holzkamp, anhand der Kriterien erfolgreichen Lernens, anhand des Prozessmodells von Zimmerman und anhand der ausgewählten Ergebnisse aus unserer Evaluation des Berner SOL-Projekts haben wir gesehen, wie *facettenreich* das selbstorganisierte Lernen ist. Nie wird es möglich sein, im Rahmen einer singulären Unterrichtseinheit *alle* Aspekte von selbstorganisiertem Lernen aufzugrei-

⁶ Neben den Schülerinnen und Schülern wurden auch die Lehrpersonen zum SOL-Unterricht befragt, den sie durchgeführt haben. 54% der Lehrpersonen gaben an, dass die Schülerinnen und Schüler im SOL-Unterricht motivierter waren als im regulären Unterricht. Nur 3% berichteten von einer geringeren Motivation, während 43% keine Veränderung der Schülermotivation wahrgenommen haben (vgl. Hilbe & Herzog 2016, S. 47).

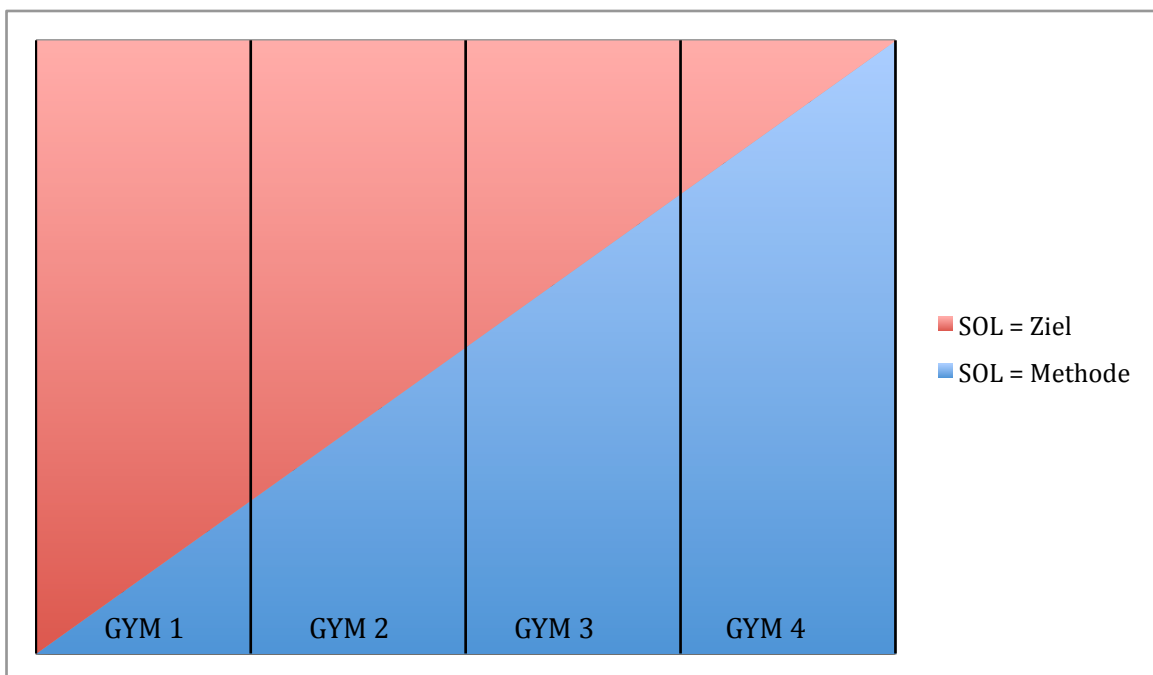
fen und umzusetzen. Immer bedarf es einer Akzentsetzung, die je nachdem sehr unterschiedlich ausfallen kann. Insofern kann sich jeder SOL-Unterricht von jedem anderen unterscheiden *und ist trotzdem SOL-Unterricht*.

Es ist daher kaum möglich, allgemeine Aussagen darüber zu machen, wie das selbstorganisierte Lernen in der konkreten Unterrichtspraxis umgesetzt werden soll. Jedoch möchte ich zum angesprochenen Gleichgewicht von Ziel und Methode noch etwas sagen.

Offensichtlich handelt es sich beim selbstorganisierten Lernen nicht um ein fachdidaktisches Anliegen, sondern um ein fächerübergreifendes und insofern allgemeindidaktisches Thema. Obwohl vermutlich nicht alle Strategien selbstorganisierten Lernens in allen Fächern gleichermassen einsetzbar sind, geht es um überfachliche Kompetenzen. Das schafft gewisse Probleme, wenn das selbstorganisierte Lernen an einem Gymnasium mit seiner ausgeprägten Fächerdifferenzierung eingeführt werden soll. In welchem Fach soll selbstorganisiertes Lernen eingeführt werden? Soll es in allen Fächern eingeführt werden? Aber wie? So dass alle dasselbe machen? Oder so, dass eine Art Arbeitsteilung vorgenommen wird und je nach Fach oder sogar je nach Lehrperson andere Strategien selbstorganisierten Lernens vermittelt werden? Letzteres – dass jede Lehrperson macht, was sie für gut hält, ungeachtet was die anderen machen – ist wohl kaum empfehlenswert, da dies bei den Schülerinnen und Schülern Verwirrung erzeugen und auch sinnlose Mehrspurigkeiten zur Folge haben dürfte. Es braucht also Absprachen. Und die Frage ist, wie man sich am besten abspricht.

Ich denke, dass es einen globalen Rahmen braucht, an dem sich die Fächer und die Lehrpersonen orientieren können. Dieser sollte relativ offen sein, damit trotz Verbindlichkeit genügend Spielraum besteht, um den Unterricht individuell gestalten zu können. Auszurichten wäre der Rahmen an dem angestrebten Gleichgewicht von selbstorganisiertem Lernen als *Unterrichtsziel* und selbstorganisiertem Lernen als *Unterrichtsmethode*. Dabei ist der gymnasiale Bildungsgang als Einheit zu betrachten. Am Anfang sollte die Vermittlung von Lernstrategien mehr Gewicht haben als gegen Ende des Bildungsganges. Je kompetenter die Schülerinnen und Schüler bei der Selbstorganisation ihres Lernens sind, desto mehr kann das selbstorganisierte Lernen auch die methodische Gestaltung des Unterrichts be-

stimmen. Schematisch – und zweifellos sehr abstrakt – könnte man das so darstellen:



Während es in der ersten Gymnasialklasse darum ginge, eine solide Basis zu legen, d.h. die Schülerinnen und Schüler mit verschiedenen Lernstrategien vertraut zu machen, kann in der zweiten Klasse auf diese Strategien aufgebaut werden und den Schülerinnen und Schülern mehr Freiraum bei der Lerngestaltung eingeräumt werden. Und so weiter in der dritten und vierten Klasse.

Man könnte sich sogar eine Art Spiralcurriculum vorstellen, das jeweils über eine Klassenstufe verläuft und sich dann auf der nächsthöheren Stufe wiederholt. Es schadet dann auch nichts, wenn dieselben Lernstrategien in Fächern thematisiert werden, in denen sie bisher kein Thema waren. Was in der ersten Klasse in Deutsch eingeübt wurde, kann in der zweiten Klasse in Physik vertieft werden. Sein Lernen selber zu organisieren, ist zwar eine allgemeine Kompetenz, aber ohne Gelegenheit, die Kompetenz in verschiedenen und variierenden Situationen anzuwenden und zu üben, gelingt es nicht, die Kompetenz wirksam aufzubauen. Man kann das Lernen eben nicht «an sich» lernen. Denn das Lernen setzt immer einen Inhalt voraus, und das gilt auch für das selbstorganisierte Lernen. Wenn aber Lernstrategien nicht «an sich», sondern immer an Fachinhalten erworben

und geübt werden müssen, dann kann es durchaus Sinn machen, dieselbe Strategie auf verschiedenen Klassenstufen in unterschiedlicher Intensität und in neuen Kontexten zu üben und zu vertiefen.

Der Aufbau des selbstorganisierten Lernens ist ein *schrittweise* verlaufender Prozess, der Zeit in Anspruch nimmt und Koordination zwischen den Fächern voraussetzt. Deshalb sollten die Fächer und die Lehrpersonen an einem Strick ziehen, was voraussetzt, dass ein wenigstens minimaler Rahmen vorliegt, der auch den Schülerinnen und Schülern kommuniziert wird, denn auch sie sollten in etwa wissen, was mit dem selbstorganisierten Lernen auf sie zukommt und wie ihnen beigebracht wird, ihr Lernen selber zu organisieren.

6. Ausblick

Damit bin ich am Schluss meiner Ausführungen. Das Gymnasium ist aus einem neuhumanistischen Bildungsverständnis herausgewachsen, das sich stets gegen eine utilitaristische Verengung seines pädagogischen Auftrags zur Wehr gesetzt hat. Die Idee der Allgemeinbildung beinhaltet auch heute die Erwartung, dass die nachwachsenden Generationen zuerst in ihrer Persönlichkeit gestärkt und erst dann gesellschafts-, wirtschafts- oder hochschultauglich gemacht werden. Hier setzt die EDK mit den sogenannten basalen fachlichen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit einen falschen Akzent. Auch wenn der Bildungsbegriff im Verlaufe des 19. und 20. Jahrhunderts ein wechselhaftes Schicksal erfahren hat, ging doch ein wesentlicher Bedeutungsgehalt nie verloren, dass nämlich Bildung nicht wie ein Gebrauchsgut technologisch erzeugt werden kann, sondern eine Eigenleistung des Individuums darstellt. Zwischen gymnasialer Bildung und selbstorganisiertem Lernen besteht daher eine hohe Affinität. Und ich kann Sie nur beglückwünschen für Ihre Bereitschaft, sich auf das Abenteuer SOL einzulassen.

Literaturverzeichnis

Brühlmann, Jürg (2013). Wir sind superwichtig! *Bildung Schweiz*, 158 (6), 21.

Hasselhorn, Marcus & Andreas Gold (²2009). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer.

Hattie, John A. C. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.

Hattie, John (2013). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning*. Besorgt von Wolfgang Beywl & Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

*Herzog, Walter & Robert Hilbe (2016). *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht der externen Evaluation im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Kurzfassung)*. Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mittelschul- und Berufsbildungsamt.

*Hilbe, Robert & Walter Herzog (2011). *Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse*. Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mittelschul- und Berufsbildungsamt.

*Hilbe, Robert & Walter Herzog (2016). *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht der externen Evaluation im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Langfassung)*. Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.

Piaget, Jean (1998). *Über Pädagogik*. Weinheim: Beltz.

Weinert, Franz E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 2, 99-110.

Zimmerman, Barry J. (1989). Models of Self-Regulated Learning and Academic Achievement. In Barry J. Zimmerman & Dale H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theory, research, and practice* (S. 1–25). New York: Springer.

Zimmerman, Barry J. (1998). Academic Studying and the Development of Personal Skill: A Self-Regulatory Perspective. *Educational Psychologist*, 33, 73-86.

Zimmerman, Barry J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41, 64-70.

* Diese Berichte sind auf der Homepage der Berner Erziehungsdirektion als Downloads verfügbar: <http://erz.be.ch/sol>