

Möglichkeiten und Grenzen des selbstorganisierten Lernens

Prof. Dr. Walter Herzog



18. März 2017 – Kartause Ittingen

Überblick

1. Zwei Vorüberlegungen zum selbstorganisierten Lernen
2. Ein klassischer Definitionsversuch
3. Erkundigung bei Hattie
4. Selbstorganisiertes Lernen als Ziel und Methode
5. Variationen über das Thema SOL
 - 5.1 Erfolgreiches Lernen
 - 5.2 Autonomie und Motivation
 - 5.3 Das Prozessmodell von Zimmerman
 - 5.4 Starke und schwache Schülerinnen und Schüler im SOL-Unterricht
 - 5.5 Zum Lehren des selbstorganisierten Lernens
6. Ausblick

1. Zwei Vorüberlegungen

Erste Vorüberlegung

Lernen ist immer Selberlernen.



Erste Vorüberlegung

Lernen ist immer Selberlernen.



«Learning is not something that happens *to* students; it is something that happens *by* students» (Barry Zimmerman).

Erste Vorüberlegung

→ Selbstorganisiertes Lernen ist nicht eine besondere *Art*, sondern eine besondere *Qualität* von Lernen.

Erste Vorüberlegung

- Selbstorganisiertes Lernen ist nicht eine besondere *Art*, sondern eine besondere *Qualität* von Lernen.
- Das Verhältnis von Lehren und Lernen ist nicht kausaler, sondern kommunikativer Art.

Παιδαγωγός

paidagogós = Sklave, der Kinder (genauer: Knaben) zu ihrem Lehrer oder ins Gymnasion und wieder nach Hause begleitet (*pais* = Knabe; *ágein* = führen)

Zweite Vorüberlegung

selbstorganisiertes Lernen
selbstgesteuertes Lernen
selbstkontrolliertes Lernen
selbstreguliertes Lernen
selbstbestimmtes Lernen
selbstverantwortetes Lernen
selbstinstruktives Lernen
autonomes Lernen
eigenständiges Lernen
autodidaktisches Lernen
selbständiges Lernen
Selbststudium

Zweite Vorüberlegung

selbstorganisiertes Lernen (SOL) als **pädagogischer** Begriff

selbstgesteuertes Lernen

selbstkontrolliertes Lernen

selbstreguliertes Lernen

selbstbestimmtes Lernen

selbstverantwortetes Lernen

selbstinstruktives Lernen

autonomes Lernen

eigenständiges Lernen

autodidaktisches Lernen

selbständiges Lernen

Selbststudium

2. Ein klassischer Definitionsversuch

Definition von Franz Emanuel Weinert

Mit dem Begriff des selbstgesteuerten Lernens «wird ... zum Ausdruck gebracht, dass der Handelnde [bzw. Lernende, W.H.] die wesentlichen Entscheidungen, **ob, was, wann, wie** und **woraufhin** er lernt, gravierend und folgenreich beeinflussen kann» (Weinert 1982, S. 102 – Hervorh. W.H.).

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



Franz E. Weinert
(1930-2001)

Sechs autonome Entscheidungen des Lernenden:

1. Feststellung eines Lernbedürfnisses
2. Festlegung des Lernziels
3. Wahl der optimalen Strategie zur Erreichung des Lernziels
4. Durchführung der Lernhandlung
5. Regulation des Lernprozesses
6. Evaluation der erbrachten Lernleistung

Lernen als Handlung

«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» (S. 184f.).

Klaus Holzkamp (1993): Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Frankfurt a.M.: Campus.



Klaus Holzkamp (1927-1995)

3. Erkundigung bei Hattie

Die «Hattie-Bibel»

BILDUNG SCHWEIZ 6 | 2013

QUERBEET 21

Wir sind superwichtig!

Jürg Brühlmann, Leiter der Pädagogischen Arbeitsstelle LCH, riecht, hört, fühlt und schmeckt für uns im Garten der Bildung. Diesmal mit Blick auf John Hatties «Lernen sichtbar machen».

«Einrichten ist besser», titelte die «NZZ» am Sonntag im Januar. Dies aufgrund von zwei neuen Studien. Der Frontalunterricht soll wieder salonfähig werden. Diverse andere Zeitungen haben den Hype mitgetragen, obwohl die Autoren der beiden Studien recht vorsichtig sind und keine überzogenen Interpretationen anbieten. Denn gut strukturierte Lernzeit oder inhaltliche Fundierung und Begeisterungsfähigkeit der Lehrperson kann sich auch in anderen Methoden als im Frontalunterricht zeigen.

Eine Argumentationskette, die ich irgendwo gelesen habe, hat es mir besonders angetan: Wenn eine Lehrperson (Frontal-)Unterricht häufig unterbricht, um auf die Bedürfnisse der Schülerinnen einzugehen, holt sie zwar Punkte für eine gute Schülerorientierung. Dafür muss die ganze Klasse war-

«Die positive Botschaft: Wir Lehrpersonen haben es in der Hand, an der Lehrwirkung und damit an der persönlichen beruflichen Kompetenz und Professionalität zu arbeiten. Zum Beispiel mit Videoauswertungen: Da würden gemäss Hattie die Lernenden messbar profitieren.»

ten, was die Lernzeit der übrigen Kinder verkürzt und schlechtere Lernergebnisse bringt. Wer im Frontalunterricht auf Schülerfragen eingeht, holt also schlechtere Testergebnisse. Der Frontalunterricht eignet sich somit nicht wirklich für individuelle Unterstützung. Da braucht es andere Methoden. Funktionierte Schule so einfach, würde eine Lehrer-Lehre à la SVP tatsächlich ausreichen. Trotzdem träumen Bildungsökonominnen und Sparpolitiker weiter vom kostengünstigen Frontalunterricht. Auch Hattie muss dafür herhalten, obwohl er zum Beispiel unter «direct instruction» einen zielsicheren, inhaltlich kompetenten und gut strukturierten Unterricht versteht, der nicht unbedingt frontal gehalten werden muss.

Gemäss Hattie sind klassische Mehrjahrgangsklassen gleich erfolgreich wie normale Jahrgangsklassen. Auch Einzelstudien zeigen, dass Kinder aus altersdurchmischten Schulen in der Selbststeuerung im Vorteil sind. Die meisten von Hattie als ausserst wirkungsvoll bezeichneten Methoden passen sogar sehr gut zu den Konzepten mit (alters-)heterogenen Lerngruppen. Dazu gehören unter anderem Feedback geben und formativ beurteilen, gegenseitiges Abfragen und Beüben im Peer-Tutoring, kooperative Unterrichtsformen, der Aufbau von (Selbst-)Vertrauen und von metakognitiven Fähigkeiten, Setzen von klaren Erwartungen sowie transparente Strategien und strukturierter Unterricht.

Gut, dass Hattie nun auf Deutsch vorliegt. Schon Martin Luther hat empfohlen, die Heilige Schrift selber und auf Deutsch zu lesen. Als professionelle Lehrpersonen sollten wir das mit der übersetzten Hattie-Bibel auf jeden Fall tun.

und Behörden besser argumentieren, weshalb es nicht nur auf testbare Leistungen ankommt und was Hattie sonst noch empfiehlt. Die positive Botschaft: Wir Lehrpersonen haben es in der Hand, an der Lehrwirkung und damit an der persönlichen beruflichen Kompetenz und Professionalität zu arbeiten. Zum Beispiel mit Videoauswertungen: Da würden gemäss Hattie die Lernenden messbar profitieren. Schliessen wir also mit den Schülerinnen und Schülern sowie mit Kolleginnen und Kollegen Lern- und Arbeitsbündnisse. So entsteht eine gute Fachlichkeit, von der wir wissen, dass sie wirkt. «Teachers matter» (Lehrpersonen sind wichtig) ist also die frohe Botschaft von Hattie. Leider verstehen einige Fachleute

as so, dass Lehrpersonen voll verantwortlich seien für die schlechten Ergebnisse ihrer Schülerinnen und Schüler, deshalb man sie regelmässigen müsse. Die Lehrer und Lehrerinnen beeinflussen aber Hattie sei Dank) nur ca. 50% des Lernerfolgs.

Das ist wie im Garten: Für die Zusammensetzung der Erde, die Besonnung, Hagel oder zu lange Regenperioden kann der Gärtner nichts. Immerhin: Lehrerinnen und Lehrer arbeiten zurzeit einen Statusgewinn: «Ich bin superwichtig» steht in der Sprechblase zur Zeichnung einer Lehrerin in der Wochenzeitung «Die Zeit». So wichtig, wie die Bauern. Querbeet gesehen, beackern wir ja den Bildungsgarten. Ohne unsere Arbeit ist die heutige Welt nicht denkbar. Drum jammern wir manchmal so gut wie die Bauern und wir probieren wie sie erfolgversprechende und möglichst schon erprobte Anbaumethoden. Wer will denn schon die Ernte riskieren!

Jürg Brühlmann



Weiter im Text

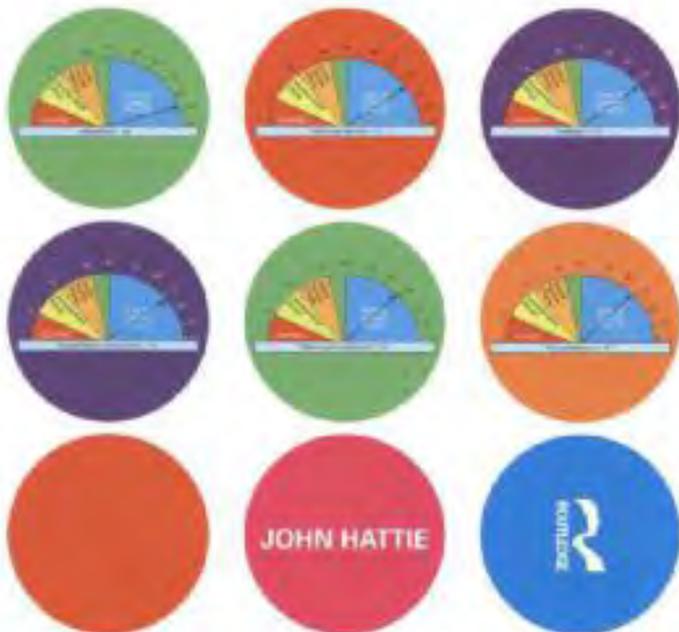
PS: Hattie gibt es auch auf Berndeutsch. «Hätti, sötti, wetti» von Renata Burkhardt. «Schnöde u chlööne uf Bärndütsch.» Zytglöge 2012. Ihr Tipp: «D Angscht vor em Schyttere isch deschtruktiver aus ds Schyttere säuer. Wäge dere Schyter-Phobie göh die glosen Idee flööte.»

«Gut, dass Hattie nun auf Deutsch vorliegt. Schon Martin Luther hat empfohlen, die Heilige Schrift selber und auf Deutsch zu lesen. Als professionelle Lehrpersonen sollten wir das mit der übersetzten Hattie-Bibel auf jeden Fall tun.»

Bildung Schweiz, Heft 6, 2013, S. 21

Visuelle Metaphorik

VISIBLE LEARNING A SYNTHESIS OF OVER 800 META-ANALYSES RELATING TO ACHIEVEMENT



JOHN HATTIE Lernen sichtbar machen

Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von

Wolfgang Beywl und Klaus Zierer



Zitate von Hattie

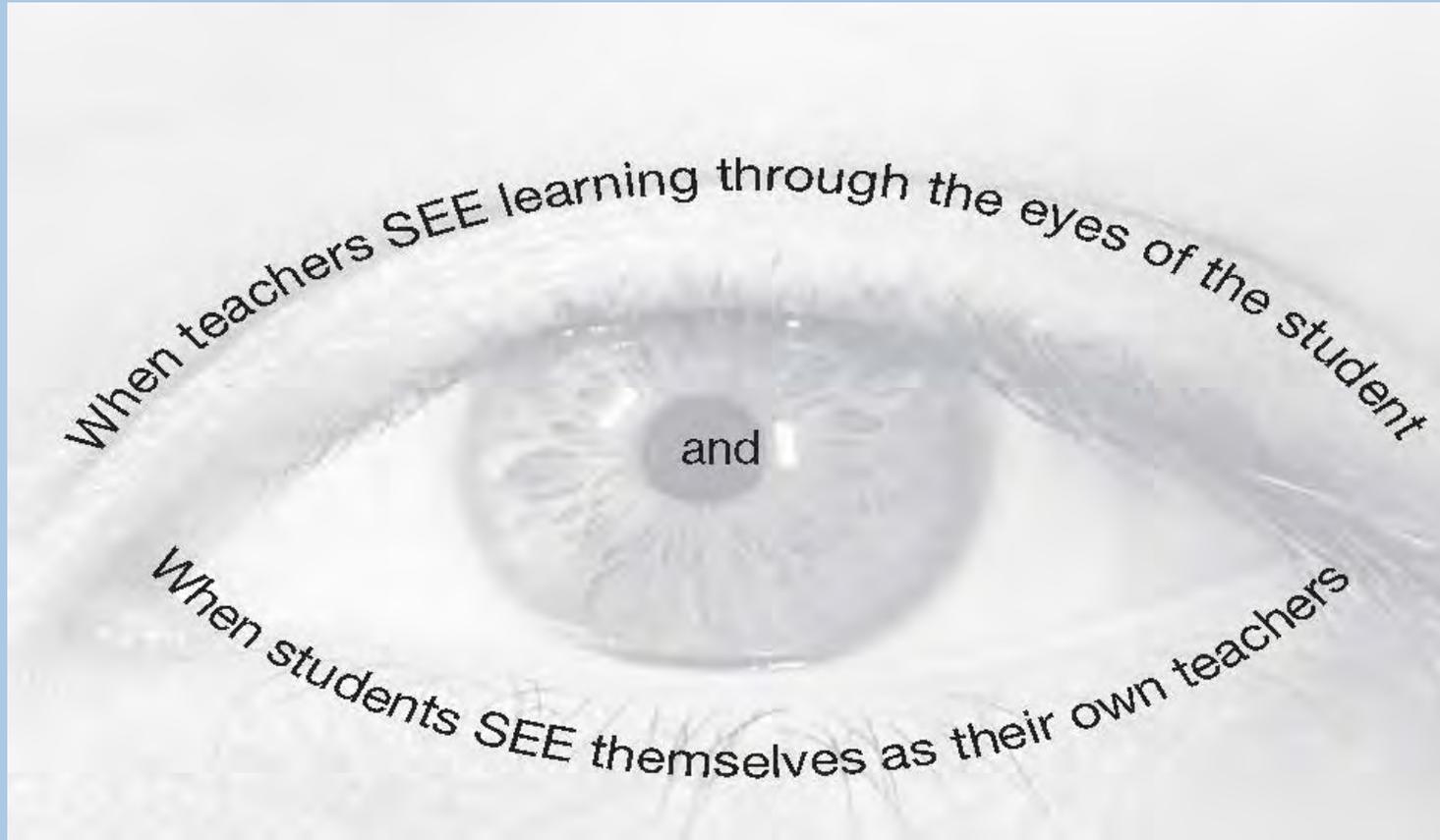
«Ein Ziel schulischer Bildung sollte sein, die Zahl der aktiv Lernenden zu maximieren» (S. 45).

«Das Ziel ist es, den Lernenden die Fähigkeit zu vermitteln, sich selbst zu unterrichten – ihr Lernen selbst zu regulieren» (S. 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*» (S. 27 – Hervorh. W.H.).

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

A model of visible teaching – visible learning



John A. C. Hattie (2009): Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge, S. 238

4. Selbstorganisiertes Lernen – als Ziel und Methode

Zwei Bedeutungen des Begriffs

Der Begriff des selbst organisierten Lernens ist doppeldeutig:
Er meint sowohl ein **Lernziel** als auch eine **Unterrichtsmethode**.

- Die beiden Begriffsbedeutungen sollten klar voneinander unterschieden werden.
- Als Lernziel muss das selbst organisierte Lernen **gelehrt** werden, und zwar *bevor* es als Methode der Unterrichtsgestaltung eingesetzt wird.

5. Variationen über das Thema SOL

5.1 Erste Variation: erfolgreiches Lernen

Standards Psychologie

Herausgegeben von Marcus Hasselhorn,
Herbert Heuer und Sylvia Schneider

Marcus Hasselhorn
Andreas Gold

Pädagogische Psychologie

Erfolgreiches Lernen und Lehren

3., vollständig überarbeitete
und erweiterte Auflage

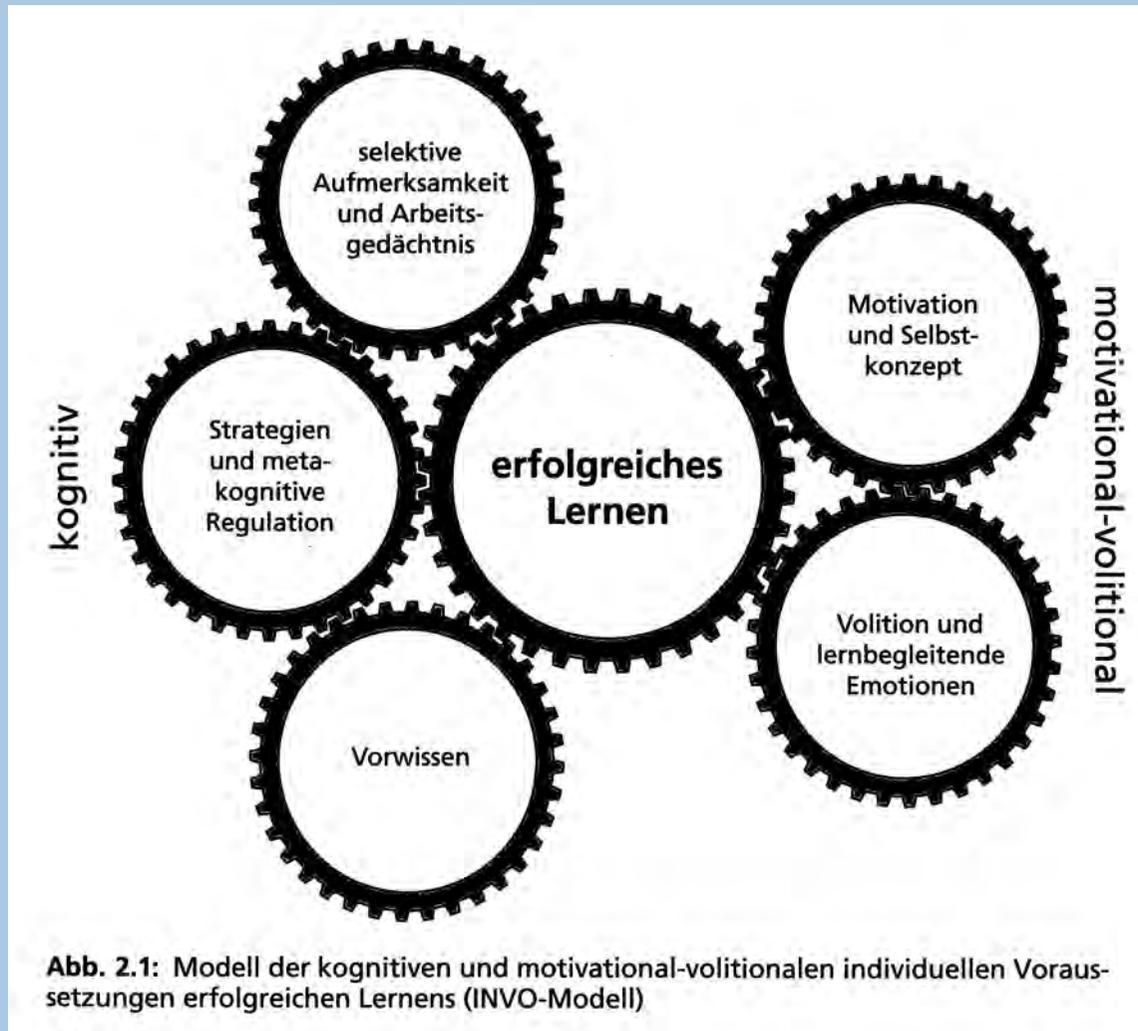
Kohlhammer

«Gute Informationsverarbeiter»

Gute Informationsverarbeiter (= erfolgreich Lernende) sind

- reflexiv
- planen ihr Lernverhalten
- nutzen effiziente Lernstrategien
- wissen, wie, wann und warum sie solche Strategien einsetzen
- sind motiviert, die Strategien effektiv auch 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
- halten dies auch für wünschenswert und
- stellen sich immer wieder neuen Anforderungen

Erfolgreiches Lernen



Hasselhorn & Gold (2009), a.a.O., S. 68

Aktives Lernen

Für Jean Piaget gilt, «dass eine Erziehung, die auf aktiver Erarbeitung des Wissens beruht, einer solchen überlegen ist, die sich darauf beschränkt, den zu Erziehenden dahin zu bringen, mit einem vorgefertigten Willen zu wollen und auf Grund von schlichtweg akzeptierten Wahrheiten zu wissen» (S. 29).

Jean Piaget (1974): Theorien und Methoden der modernen Erziehung. Frankfurt a.M.: Fischer.



5.2 Zweite Variation: Autonomie und Motivation

Evaluation des Berner SOL-Projekts: Design



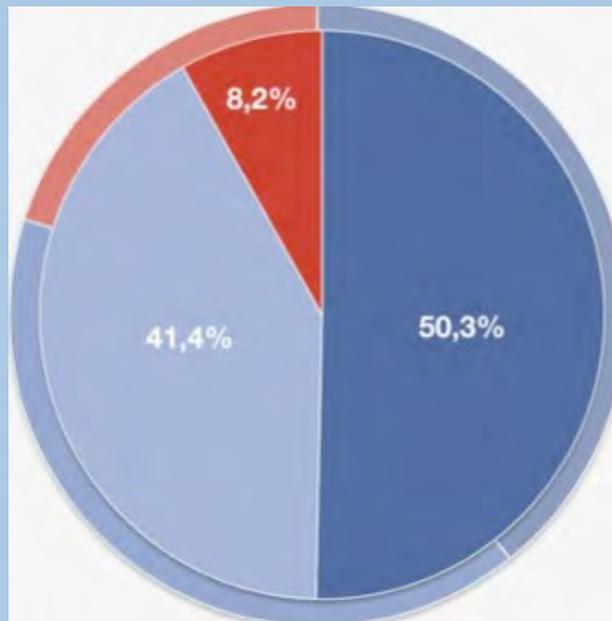
Skala Autonomie

<i>Inwiefern treffen die folgenden Aussagen rückblickend auf Ihr Lernen in dieser Unterrichtseinheit zu?</i>	M	SD	r_{it}
Skala Autonomie (N = 1362, $\alpha = .82$)	3.14	.63	
Ich konnte über die Organisation des Lerngeschehens mitbestimmen.	3.29	.84	.52
Ich konnte meine eigenen Ideen verwirklichen.	3.18	.84	.65
Ich hatte das Gefühl, das zu tun, was ich selber tun will.	2.95	.90	.65
Ich erlebte mich als unabhängig und selbstbestimmt.	3.11	.79	.59
Ich hatte das Gefühl, Entscheidungsspielräume zu haben.	3.19	.80	.64

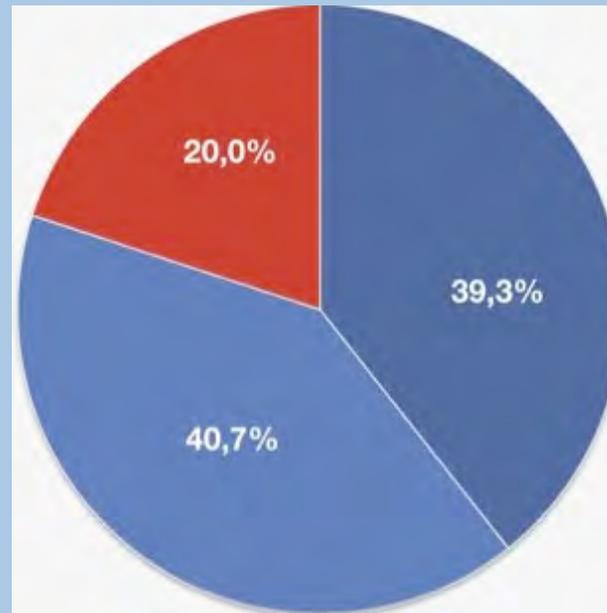
Robert Hilbe & Walter Herzog (2016): Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht der externen Evaluation im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Langfassung). Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie, S. 118.

Autonomie und Motivation

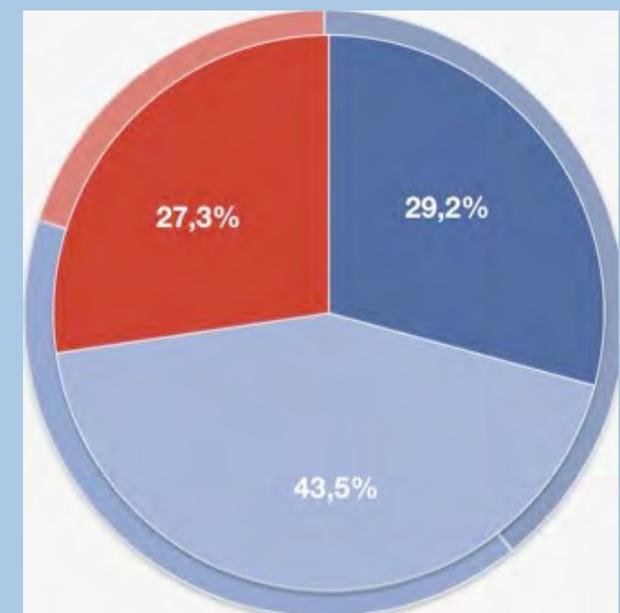
«Wenn Sie an die Unterrichtseinheit als Ganzes zurückdenken, wie beurteilen Sie Ihre Motivation im Vergleich zum regulären Unterricht?»



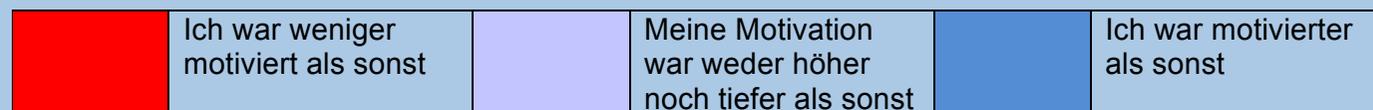
Autonomie HOCH



Gesamtstichprobe



Autonomie TIEF

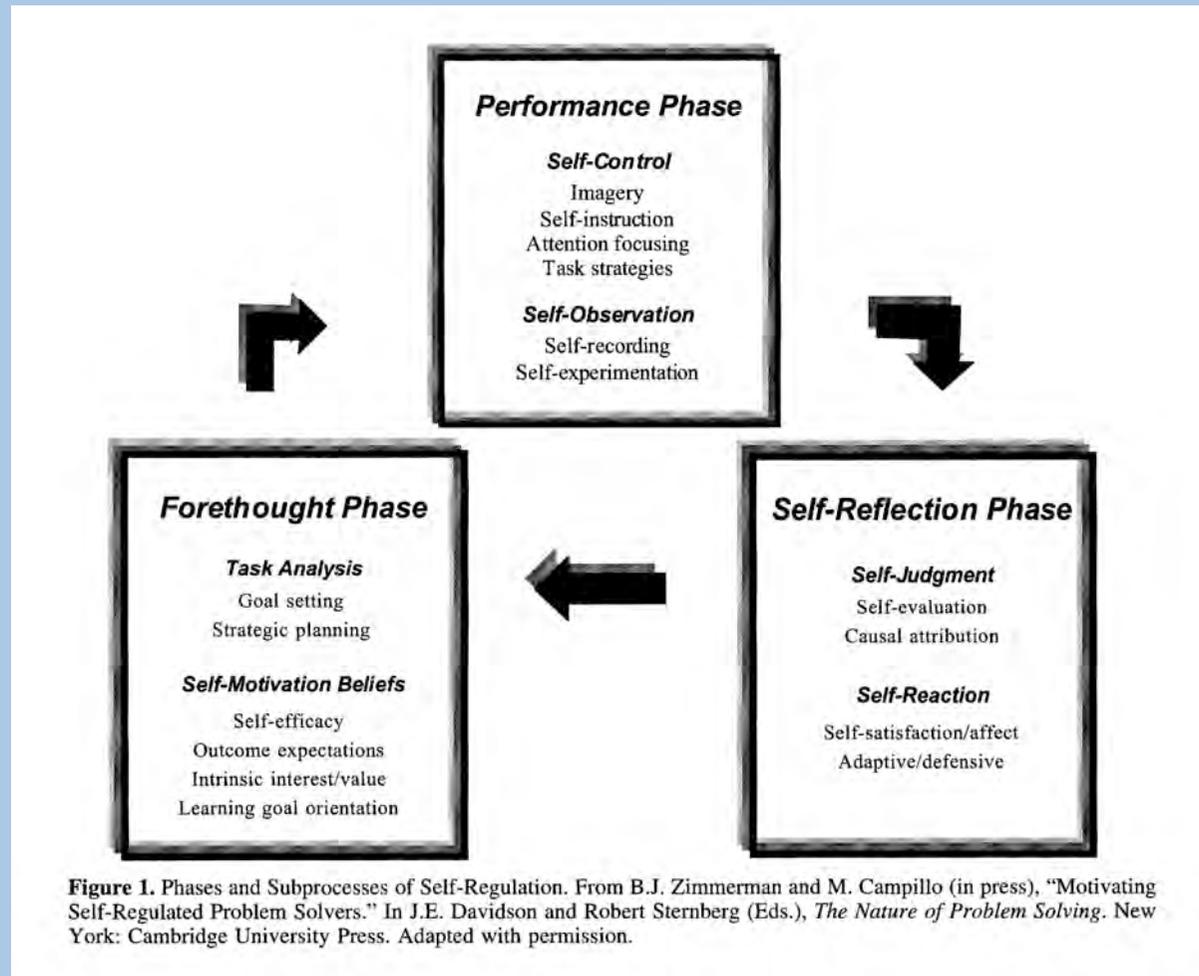


5.3 Dritte Variation: Prozessmodell von Zimmerman



Barry Zimmerman

Drei Phasen der Selbstorganisation des Lernens



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

Dimensionen der Selbstregulation

<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

Robert Hilbe & Walter Herzog (2011): Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse. Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mittelschul- und Berufsbildungsamt, S. 20.

5.4 Vierte Variation: starke und schwache Schüler

SOL-Unterricht im Vergleich zum regulären Unterricht

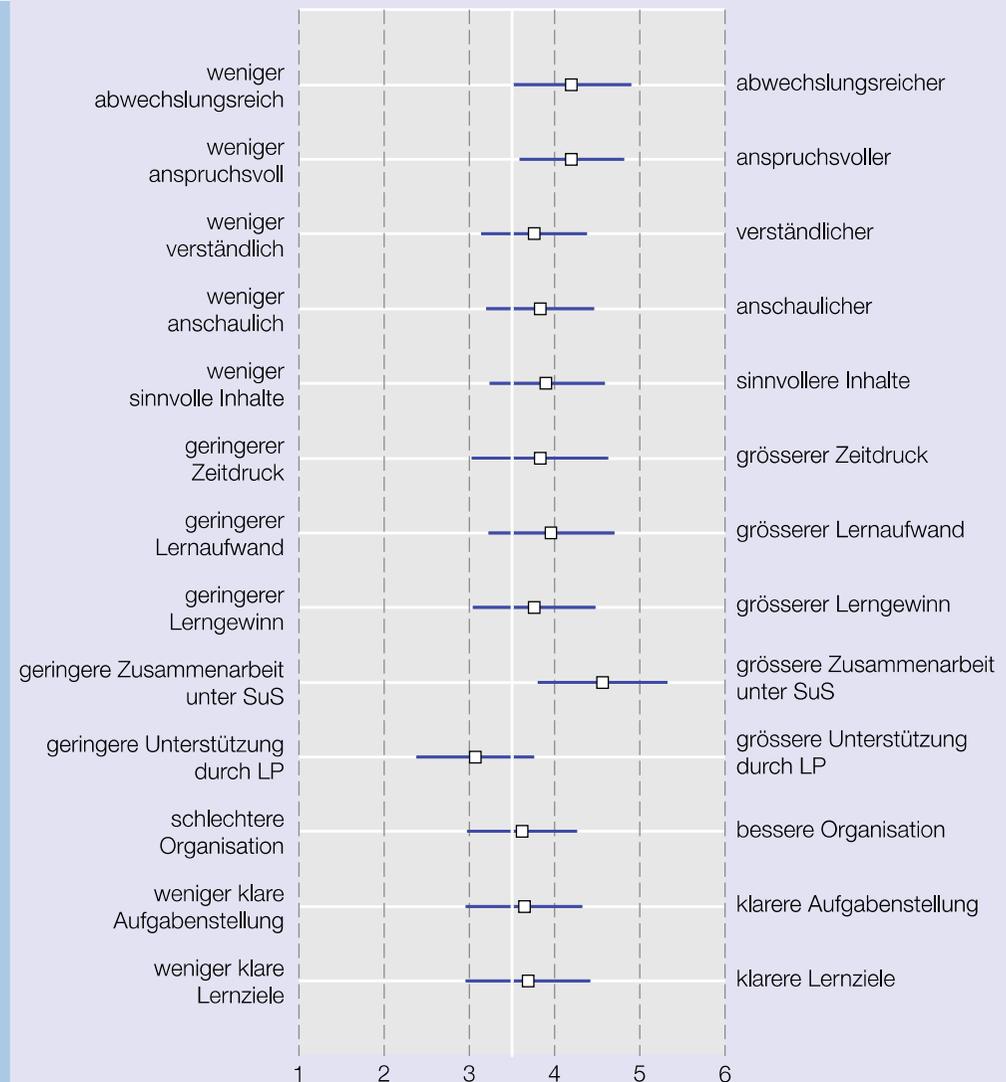
«Wie beurteilen Sie diese Unterrichtseinheit im Vergleich zum herkömmlichen Unterricht bei dieser Lehrperson in diesem Fach?»

N = 1044

Quadrate = Mittelwerte

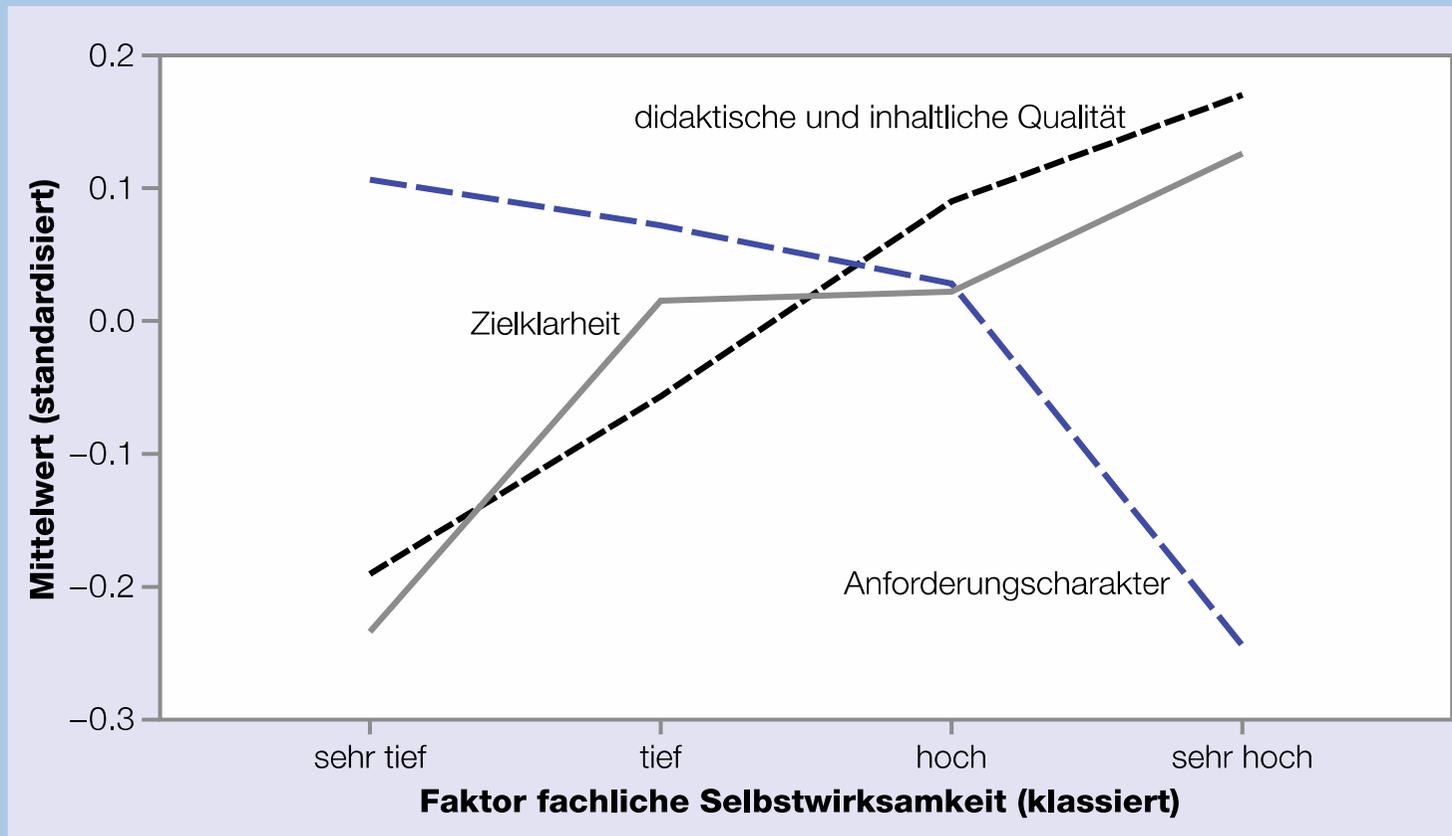
Strecken = Standardabweichungen

Walter Herzog & 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, S. 12



Beurteilung des SOL-Unterrichts

Vier Gruppen von Schülerinnen und Schülern , die sich fachlich unterschiedlich stark einschätzen

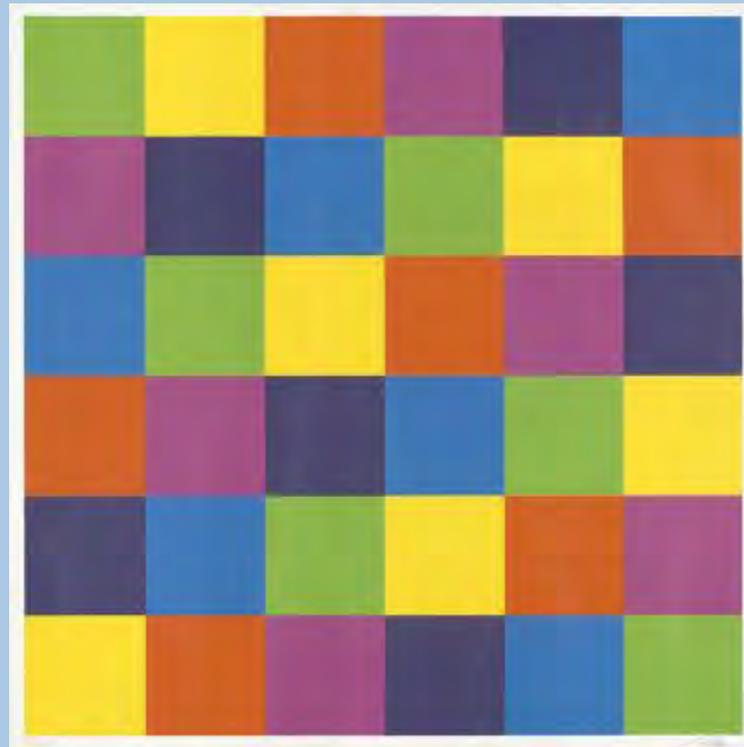


Herzog & Hilbe (2016), a.a.O., S. 17

5.5 Fünfte Variation: Lehren von SOL

Gleichgewicht zwischen SOL als Ziel und als Methode

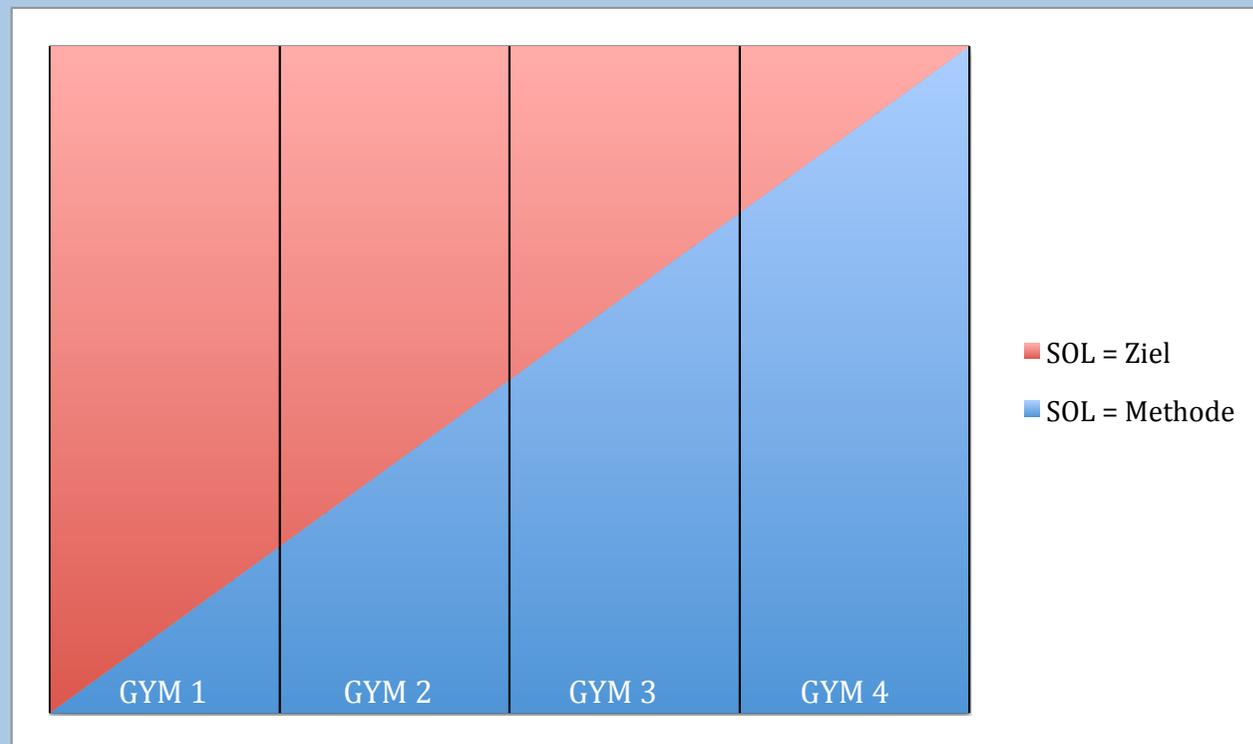
Das selbst organisierte Lernen als Ziel und als Methode sollten in einem ausgewogenen Verhältnis stehen.



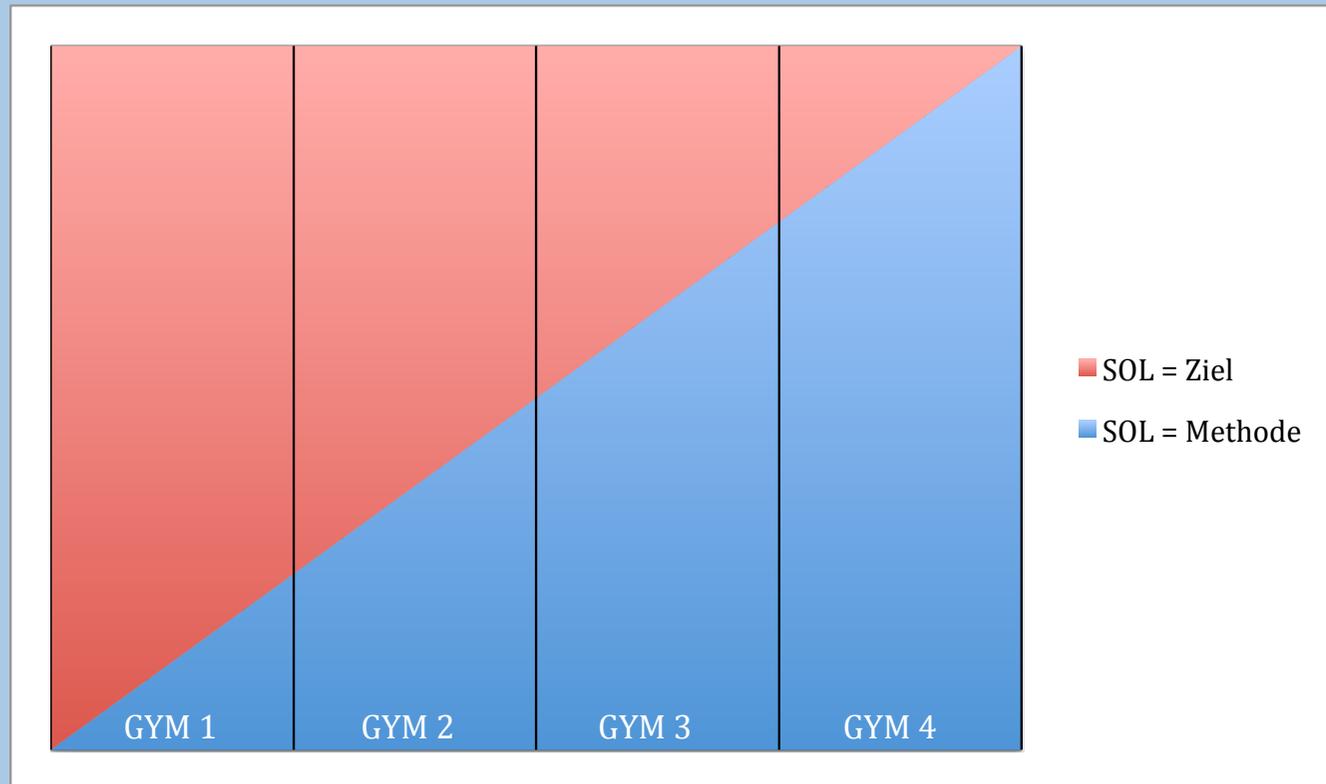
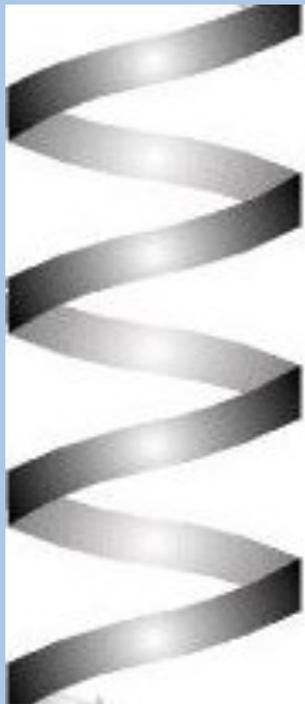
Richard Paul Lohse: Komplementäre Gruppen durch sechs horizontale systematische Farbreihen (Siebdruck, 1980)

Gleichgewicht zwischen SOL als Ziel und als Methode

Das selbst organisierte Lernen als Ziel und als Methode sollten in einem ausgewogenen Verhältnis stehen.
Ein idealtypisches Modell für den gymnasialen Bildungsgang könnte sein:



Ein Spiralcurriculum für das selbstorganisierte Lernen



Verhältnis von SOL als Ziel und Methode über den gymnasialen Bildungsgang

6. Ausblick

Affinität von gymnasialer Bildung und selbstorganisiertem Lernen

Maturitätsanerkennungsreglement (MAR)

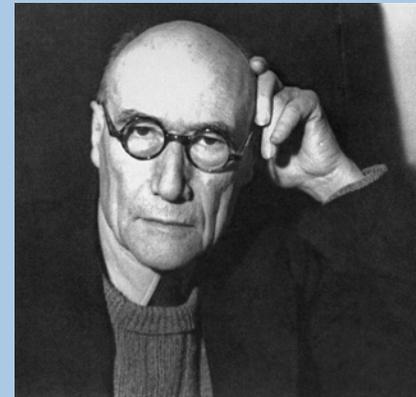
Art. 5 Bildungsziel

Ziel der Maturitätsschulen ist es, Schülerinnen und Schülern im Hinblick auf ein lebenslanges Lernen grundlegende Kenntnisse zu vermitteln sowie ihre geistige Offenheit und die Fähigkeit zum selbständigen Urteilen zu fördern. Die Schulen streben eine breit gefächerte, ausgewogene und kohärente Bildung an, nicht aber eine fachspezifische oder berufliche Ausbildung. Die Schülerinnen und Schüler gelangen zu jener persönlichen Reife, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet. Die Schulen fördern gleichzeitig die Intelligenz, die Willenskraft, die Sensibilität in ethischen und musischen Belangen sowie die physischen Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

**«Un bon maître a ce souci constant:
enseigner à se passer de lui» (Journal).**

«Ein guter Lehrer hat nur eine Sorge: zu
lehren, wie man ohne ihn auskommt»
(Tagebücher).



André Gide (1869-1951)

Lernstrategien nach Paul Pintrich

Motivated Strategies for Learning Questionnaire

Kognitive Strategien	<i>Rehearsal</i> : Wiederholen, Üben, „Einprägen“
	<i>Elaboration</i> : Elaborieren, Vernetzen (mit bestehendem Wissen), Vertiefen
	<i>Organization</i> : Organisieren, Ausbreiten, Strukturieren (des neuen Wissens)
	<i>Critical Thinking</i> : Hinterfragen, eigene Gedanken entwickeln
Managementstrategien	<i>Time and Study Environment Management</i> : Organisation der zeitlichen und räumlichen Lernbedingungen
	<i>Effort Regulation</i> : Überwachen der eigenen Beharrlichkeit und Ausdauer
	<i>Peer Learning</i> : Mit anderen lernen; anderen das Gelernte vortragen u.ä.
	<i>Help Seeking</i> : bei Schwierigkeiten Hilfe suchen
Metakognitive Strategien	<i>Metacognitive Self-Regulation</i> : sich nicht ablenken lassen; sich selber Ziele setzen; sich laufend fragen, ob man verstanden hat; Lernstrategien wechseln u.ä.

Teresa Garcia Duncan & Wilbert J. McKeachie (2005): The Making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. In: Educational Psychologist, 40, S. 117-128.

Ein Beispiel

Selbstregulatorische Prozesse bei professionellen Musikern (nach: Zimmerman 1998)

<i>Bereiche</i>	<i>Prozesse (Beispiele)</i>
Zielsetzung	sich Ziele für das tägliche Üben setzen
Tätigkeit	ein Stück langsam und dezent spielen
Visualisierung	sich die Anwesenheit von Publikum vorstellen
Selbstinstruktion	sich loben und gut zureden
Zeitmanagement	Planung der Übungszeit, um Extreme zu vermeiden
Selbstüberwachung	sich Notizen über die erbrachte Leistung machen
Selbstbewertung	sich selber durch ein Audiogerät aufnehmen und realistische Standards setzen
Konsequenzen	das Üben so lange fortsetzen, bis eine Passage sitzt
Umgebungsgestaltung	die Unterstützung eines Metronoms nutzen
Hilfesuche	bei technischen Problemen einen Lehrer oder Kollegen um Rat ersuchen



Barry J. Zimmerman (1998): Academic studying and the development of personal skill. A self-regulatory perspective. In: Educational Psychologist, 33, S. 73-86.