

# **Selbstorganisiertes Lernen an Berner Gymnasien**

Prof. em. Dr. Walter Herzog

22. November 2017

# Einleitung

# Mittelschulbericht 2009



Mittelschulkonferenz vom 26. November 2009

Tag des Gymnasiums vom 15. Januar 2010

«Förderung von überfachlichen Kompetenzen: Die Gymnasien fördern bei ihren Schülerinnen und Schülern Selbstständigkeit, Durchhaltevermögen sowie eine gute Arbeitstechnik und Organisation von Arbeits- und Lernprozessen, indem sie in verschiedenen Fächern gezielte Lernanlagen und grössere selbstständige Aufträge einbetten. Dazu eignen sich neben der Maturaarbeit insbesondere der Unterricht im Schwerpunkt- und im Ergänzungsfach» (S. 65).

# Meilensteine des SOL-Projekts

## 12. Meilensteine

Meilensteine		Bemerkungen
<b>A</b>	Stellungnahme KSG zur Projektidee	02.03.10
<b>B</b>	Projektentwurf vor KGH und KSG	30.03.10
<b>C</b>	Information KSG: zu Forschungsstand zu SOL	28. Juni 10
<b>D</b>	Freigabe Projektauftrag	30.06.10
<b>E</b>	Start Vorprojekt, d.h.: - Erarbeitung der wissenschaftlichen Basis und kantonaler Grundlagen- Aufbau schulinterner SOL-Gremien durch Schulleitungen	1.08.10
<b>F</b>	Abschluss Vorprojektphase: - Wissenschaftliche Basis gelegt und Begleitung vorbereitet - Ansprüche für SOL an den Schulen definiert - Schulinterne SOL-Gremien sind gebildet	31.01.11
<b>G</b>	Start Hauptprojektphase: Kick-Off durch Impulstagung IWB zu SOL	März 11
<b>H</b>	Entscheid über Durchführung Zwischenevaluation	01.08.12
<b>I</b>	SOL-Pilotmodule laufen in verschiedenen Fächern kantonsweit (2 bis 4 Fächer pro Gymnasium)	01.08.12
<b>J</b>	Folgerungen aus dem bisherigen Projektverlauf	31.01.14
<b>K</b>	SOL-Module laufen in allen Gymnasien in verschiedenen Fächern	01.08.14
<b>L</b>	Entscheid über Durchführung Schlussevaluation	01.08.15
<b>M</b>	Entscheid weiteres Vorgehen ab Schuljahr 2016/17	01.08.16

Bern, 17. Mai 2010

Der Erziehungsdirektor

31. P - 15

Bernhard Pulver  
Regierungsrat

# Projektorganisation

Steuerungsausschuss →

Projektleitung →

Projektgruppe →

SOL-Verantwortliche →

Erfahrungsgruppe

Begleitgruppe 1

Begleitgruppe 2

Begleitgruppe 3

Erziehungsdirektion  
des Kantons Bern

Direction de  
l'instruction publique du  
canton de Berne

Mittelschul- und  
Berufsbildungsamt

Office de l'enseignement  
secondaire du 2<sup>e</sup> degré et de  
la formation professionnelle

## Selbst Organisiertes Lernen (SOL)

### Mitglieder der Projektgruppe

Michael Häberli	Lehrer, Mitglied KGH
Niklaus Streit	Lehrer, Mitglied KGH
Christian Joos	Rektor Gymnasium Burgdorf, Mitglied KGH
Peter Stalder	Rektor Gymnasium Hofwil
Martin Moser	SOL-Verantwortlicher Gymnasium Kirchenfeld
Fritz Grau	SOL-Verantwortlicher Gymnasium Oberaargau
Andreas Gräub	SOL-Verantwortlicher Gymnasium Muristalden
Christian Sester	SOL-Verantwortlicher Gymnase Français
Rolf Gschwend	Fachbereichsverantwortlicher IWB PHBern
Ursula Käser	Projektleitung, Abteilung Mittelschulen

### Steuerungsausschuss

Prof. Dr. Gunter Stephan	Vizerektor Universität Bern / Präsident KGH
Prof. Dr. Jürg Schmid	Präsident Kantonale Maturitätskommission / KGH
Prof. Dr. Elisabeth Stuck	Leiterin Institut Sekundarstufe II PHBern / KGH
Prof. Dr. Walter Herzog	Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Bern
Dr. Thomas Multerer	Präsident Konferenz Schulleitungen Gymnasien KSG / KGH
Prof. Dr. Aldo Dalla Piazza	Rektor Gymnase Français / KGH
Theo Ninck	Vorsteher MBA / Leitung
Dr. Mario Battaglia	Vorsteher Abteilung Mittelschulen



### SOL-Verantwortliche der Gymnasien

Baltzer Daniel	Gymnasium Feusi
Bugner Gabor	Gymnasium Alpenstrasse
Fleury Münch Diane	Seeland Gymnasium Biel
Fugazza Dieter	Gymnasium Interlaken
Grau Fritz	Gymnasium Oberaargau
Gräub Andreas	Gymnasium Muristalden
Gwerder Susanne	Freies Gymnasium
Hasler Alex	Gymnasium NMS
Imhof Agnes	Gymnasium Burgdorf
Lösch Martina	Gymnasium Köniz-Lerbermatt
Marchetti Mattia	Gymnasium Thun-Schadau
Maurer Emanuel	Gymnasium Thun-Seeefeld
Moser Martin	Gymnasium Kirchenfeld
Ninck Vera	Gymnasium Thun-Schadau
Schmidt Armin	Gymnasium Neufeld
Sester Christian	Gymnase Français
Streit Niklaus	Gymnasium Hofwil

### Abkürzungen:

KGH	Kommission Gymnasium – Hochschule
KSG	Konferenz der Schulleitungen der Gymnasien
MBA	Mittelschul- und Berufsbildungsamt

#531818

# Meilensteine des SOL-Projekts

## 12. Meilensteine

Meilensteine		Bemerkungen
<b>A</b> Stellungnahme KSG zur Projektidee	02.03.10	
<b>B</b> Projektentwurf vor KGH und KSG	30.03.10	
<b>C</b> Information KSG: zu Forschungsstand zu SOL	28. Juni 10	
<b>D</b> Freigabe Projektauftrag	30.06.10	
<b>E</b> Start Vorprojekt, d.h.: - Erarbeitung der wissenschaftlichen Basis und kantonaler Grundlagen- Aufbau schulinterner SOL-Gremien durch Schulleitungen	1.08.10	
<b>F</b> Abschluss Vorprojektphase: - Wissenschaftliche Basis gelegt und Begleitung vorbereitet	31.01.11	

<b>G</b> Start Hauptprojektphase: Kick-Off durch Impulstagung IWB zu SOL	März 11	
<b>H</b> Entscheid über Durchführung Zwischenevaluation	01.08.12	
<b>I</b> SOL-Pilotmodule laufen in verschiedenen Fächern kantonsweit (2 bis 4 Fächer pro Gymnasium)	01.08.12	
<b>J</b> Folgerungen aus dem bisherigen Projektverlauf	31.01.14	
<b>K</b> SOL-Module laufen in allen Gymnasien in verschiedenen Fächern	01.08.14	
<b>L</b> Entscheid über Durchführung Schlussevaluation	01.08.15	
<b>M</b> Entscheid weiteres Vorgehen ab Schuljahr 2016/17	01.08.16	

Bern, 17. Mai 2010

Der Erziehungsdirektor

31. P - 15

Bernhard Pulver  
Regierungsrat

# Ziele des SOL-Projekts ...

... gemäss Projektauftrag des Erziehungsdirektors vom 17. Mai 2010 (S. 2):

1. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln bis zur Matur verstärkt die Kompetenzen für die selbstständige Organisation ihres Arbeits- und Lernprozesses.
2. Selbst organisiertes Lernen SOL gehört an den Berner Gymnasien mittelfristig zum festen Repertoire an Lehr- und Lernformen.
3. Lehrkräfte verfügen über die notwendigen Kompetenzen, um SOL erfolgreich zu praktizieren.
4. Es stehen webbasierte Instrumente und Plattformen zur Verfügung, welche SOL-Module unterstützen.

# Inhalt

1. Einleitung
2. Selbst organisiertes Lernen (SOL)
3. Evaluation des Berner SOL-Projekts
4. Ergebnisse der Schülerbefragung
5. Reflexion

Informationen und Downloads zum Projekt (inkl. unsere Berichte) unter: [www.erz.be.ch/sol](http://www.erz.be.ch/sol)

# Selbst organisiertes Lernen

# Ein motivationales Konstrukt

Harry G. Frankfurt (\* 1929)



«Neben wünschen und wählen und bewegt werden, dies oder das zu *tun*, können Menschen ausserdem wünschen, bestimmte Wünsche oder Motive zu haben (oder nicht zu haben). Sie können, was ihre Vorlieben und Zwecke angeht, ... anders sein wollen, als sie sind. Viele Tiere scheinen ... zu ... <Wünschen erster Stufe> fähig zu sein. Kein Tier ausser dem Menschen scheint dagegen die Fähigkeit zur reflektierenden Selbstbewertung zu haben, die sich in der Bildung von Wünschen zweiter Stufe ausdrückt» (S. 288).

Harry G. Frankfurt (1981). Willensfreiheit und der Begriff der Person. In Peter Bieri (Hrsg.), *Analytische Philosophie des Geistes* (S. 287-302). Frankfurt a.M.: Hain.

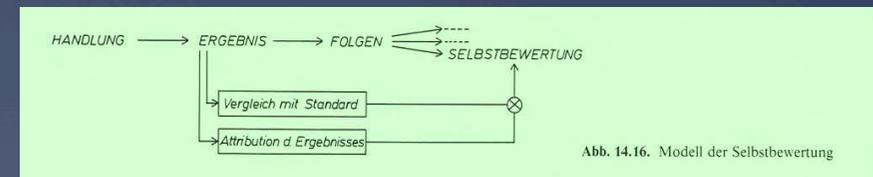
# Ein motivationales Konstrukt

Heinz Heckhausen (1926-1988)



## Motive als Selbstbewertungssysteme

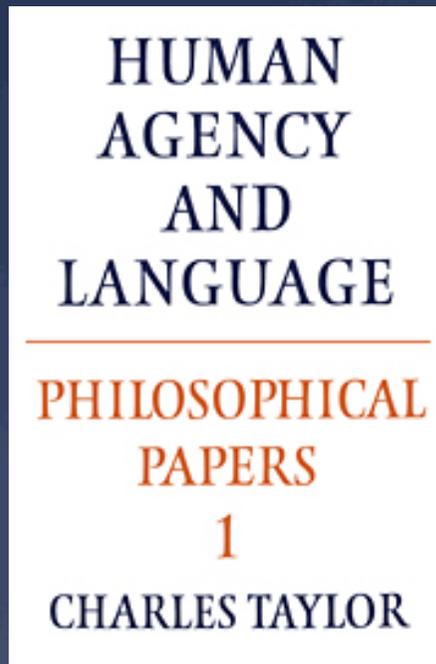
Motive als Selbstbewertungssysteme verstehen, bedeutet, «dass Selbstbewertung eine Kernkomponente des Motivsystems ist, die zu dessen Stabilität über [die] Zeit beiträgt» (S. 450).



Heinz Heckhausen (1989). *Motivation und Handeln* (2. Aufl.). Berlin: Springer.

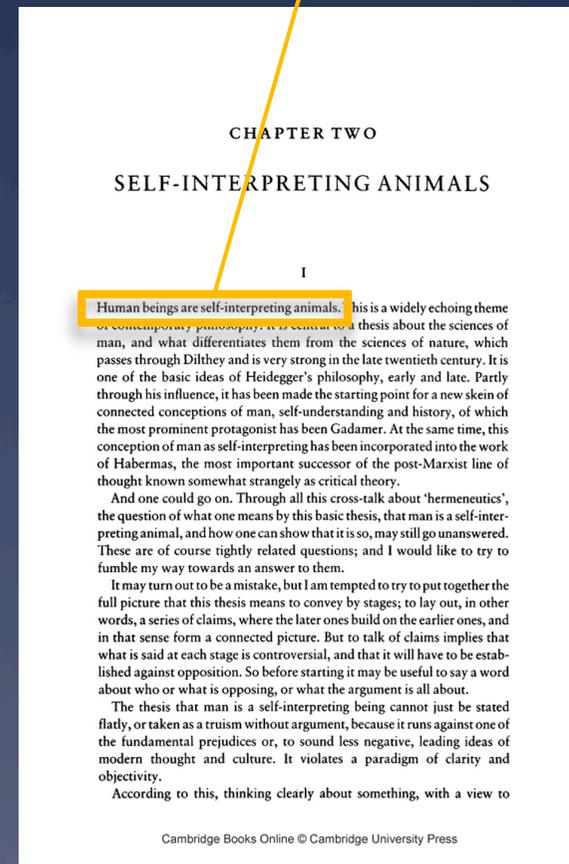
# Menschen als sich selbst interpretierende Lebewesen

Charles Taylor (\* 1931)  
kanadischer Sozialphilosoph



Charles Taylor (1985). *Philosophical Papers, Vol. 1: Human Agency and Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

«Human beings are self-  
interpreting animals.»

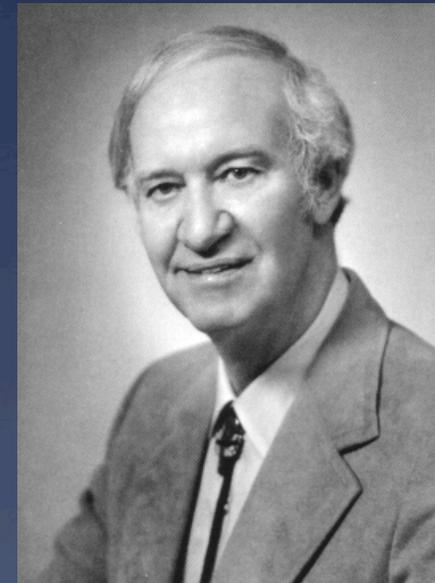


# Eine klassische Definition

«In its broadest meaning, self-directed learning describes a process in which individuals take the initiative, with or without the help of others, in diagnosing their learning needs, formulating learning goals, identifying human and material resources for learning, choosing and implementing appropriate learning strategies, and evaluating learning outcomes» (S. 18).

Malcolm S. Knowles (1980). *Self-Directed Learning. A Guide for Learners and Teachers*. Englewood Cliffs, NJ: Cambridge Adult Education.

## Malcolm S. Knowles (1913-1997)



# Selbst gesteuertes Lernen

**Franz E. Weinert (1930-2001)**



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 *worauffhin* er lernt, gravierend und folgenreich [selber, W.H.] beeinflussen kann» (S. 102).

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

# Selbst organisiertes Lernen

Wer sein Lernen selber organisieren kann, ist fähig, folgende Leistungen selbständig zu erbringen:

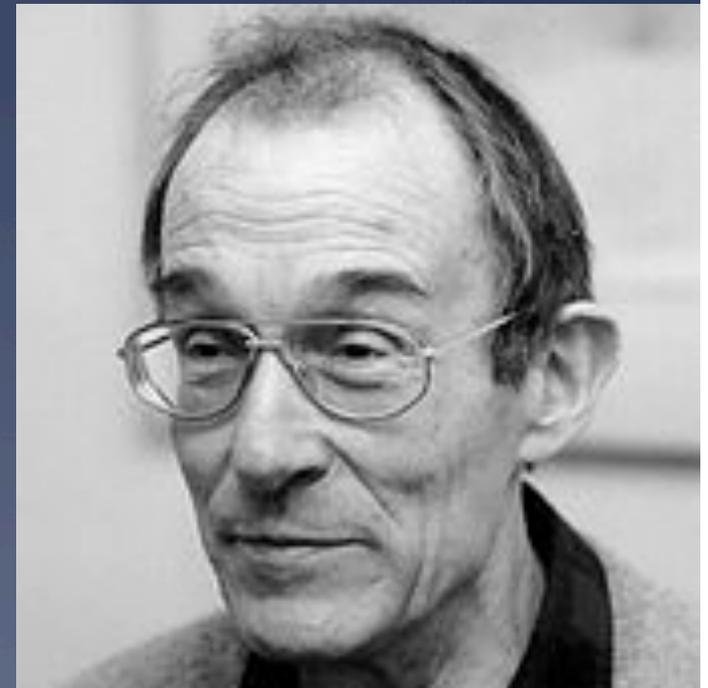
1. Feststellung eines persönlichen Lernbedürfnisses
2. Festlegung eines Lernziels
3. Wahl der optimalen Strategie zur Erreichung des Lernziels
4. Durchführung der Lernhandlung, inkl. Regulation und Kontrolle des Lernprozesses
5. Evaluation der erbrachten Lernleistung (Überprüfung des Lernerfolgs)

## 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)



# Schulisches Lernen

## Dimensionen des selbstregulierten Lernens (in Anlehnung an Zimmerman, 1998)

<i>Fragestellung</i>	<i>psychologische Dimension</i>	<i>Anforderungen an den Lernenden</i>	<i>ausserhalb der Schule</i>	<i>innerhalb der Schule</i>
Warum?	Motiv	Lernziel festlegen; Überzeugung und Engagement für das Lernen aufbauen	✓	?
Wie?	Methode	geeignete Herangehensweise wählen	✓	?
Wann?	Zeit	Lernzeit planen und auf Termine hinarbeiten	✓	?
Wo?	physische Umwelt	einen geeigneten Lernort wählen	✓	?
Was?	Verhalten	Lernhandlungen und Lernstrategien ausführen und laufend überprüfen	✓	?
Mit wem?	sozial	bei Bedarf auf Lernpartner, Coach oder Lehrperson zurückgreifen	✓	?

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

# Paradoxie des selbst organisierten Lernens

sei spontan!

Vertraue dir!

Freue dich!

Liebe mich!

Gehe gerne zur Schule!

Lerne selbst organisiert!



# Maturitätsanerkennungsreglement

Affinität von gymnasialer Bildung und selbst organisiertem 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.

# Aufklärung – Mündigkeit – Maturität

«Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen» (S. 53).

Immanuel Kant (1784/1981). Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? In Wilhelm Weischedel (Hrsg.), *Immanuel Kant: Werke in sechs Bänden, Bd. VI* (S. 51-61). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

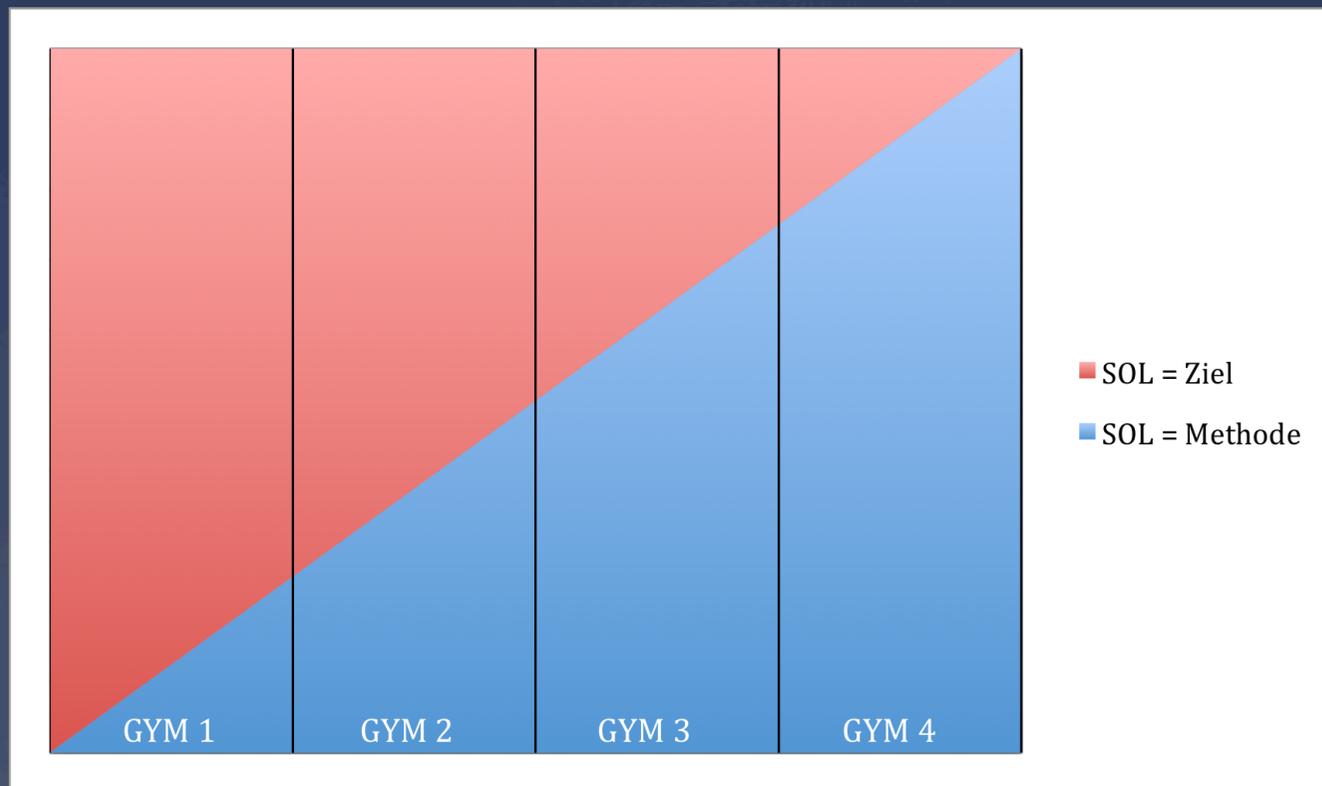


## SOL als Ziel des gymnasialen Bildungsganges

Der Begriff des selbst organisierten Lernens (SOL) steht für den pädagogischen Anspruch, die Schülerinnen und Schüler mündig zu machen bzw. – in Begriffen des gymnasialen Bildungsganges formuliert – zur Maturität zu führen. Dies soll nicht nur in fachlicher, sondern auch in überfachlicher Hinsicht, nämlich bei der Organisation ihres Lernens, geschehen.

# SOL als Ziel und Methode

Das selbst organisierte Lernen darf nicht nur Methode, sondern muss auch Ziel des Unterrichts sein. Ein idealtypisches Modell für den gymnasialen Bildungsgang könnte sein:



# Arbeitsdefinition

Mit dem Begriff «selbst organisiertes Lernen» sollen im Projekt SOL Lernformen im institutionellen Kontext des Gymnasiums bezeichnet werden, die Anteile sowohl von Selbst- als auch von Fremdsteuerung beinhalten, den Anteil der Selbststeuerung jedoch stärker gewichten: Die Ziele und Inhalte des Lernens sind zwar durch den Lehrplan vorgegeben, die Schülerinnen und Schüler steuern ihr Lernhandeln jedoch weitgehend selber, indem sie selbständig Lernschritte definieren, ausführen, regulieren und beurteilen. Sie greifen dabei auf dingliche Ressourcen zurück, organisieren ihre Lernzeit, setzen sich Zwischenziele, wählen angemessene Lernstrategien und nehmen soziale Unterstützung in Anspruch. Der Lehrperson kommt dabei die Aufgabe zu, geeignete Rahmenbedingungen für das Gelingen des Lernprozesses zu schaffen, Lernstrategien zu vermitteln und die Schülerinnen und Schüler bei Schwierigkeiten zu unterstützen.

Robert Hilbe & Walter Herzog (2011). *Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse*. Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mittelschul- und Berufsbildungsamt, S. 8.

# Evaluation des Berner SOL-Projekts

# Meilensteine des SOL-Projekts

## 12. Meilensteine

Meilensteine		Bemerkungen
<b>A</b>	Stellungnahme KSG zur Projektidee	02.03.10
<b>B</b>	Projektentwurf vor KGH und KSG	30.03.10
<b>C</b>	Information KSG: zu Forschungsstand zu SOL	28. Juni 10
<b>D</b>	Freigabe Projektauftrag	30.06.10
<b>E</b>	Start Vorprojekt, d.h.: - Erarbeitung der wissenschaftlichen Basis und kantonaler Grundlagen- Aufbau schulinterner SOL-Gremien durch Schulleitungen	1.08.10
<b>F</b>	Abschluss Vorprojektphase: - Wissenschaftliche Basis gelegt und Begleitung vorbereitet - Ansprüche für SOL an den Schulen definiert	31.01.11
<b>G</b>	Start Hauptprojektphase: Kick-Off durch Impulstagung IWB zu SOL	März 11
Entscheid über Durchführung Zwischenevaluation		
<b>I</b>	SOL-Pilotmodule laufen in verschiedenen Fächern kantonsweit (2 bis 4 Fächer pro Gymnasium)	01.08.12
<b>J</b>	Folgerungen aus dem bisherigen Projektverlauf	31.01.14
<b>K</b>	SOL-Module laufen in allen Gymnasien in verschiedenen Fächern	01.08.14
<b>L</b>	Entscheid über Durchführung Schlussevaluation	01.08.15
<b>M</b>	Entscheid weiteres Vorgehen ab Schuljahr 2016/17	01.08.16

Bern, 17. Mai 2010

Der Erziehungsdirektor

31. P - 15

Bernhard Pulver  
Regierungsrat

# Evaluationsmodule

## Sicht der Schülerinnen und Schüler

### Modul E: Interviews mit SuS

- Dissertation
- Qualitative Auswahl

### Modul B: Lernjournale

- Masterarbeit
- Qualitative Auswahl

## Sicht der Lehrpersonen

### Modul C: Interviews mit Lehrpersonen

- Masterarbeit
- Qualitative Auswahl

## Vergleich mit weiteren Daten

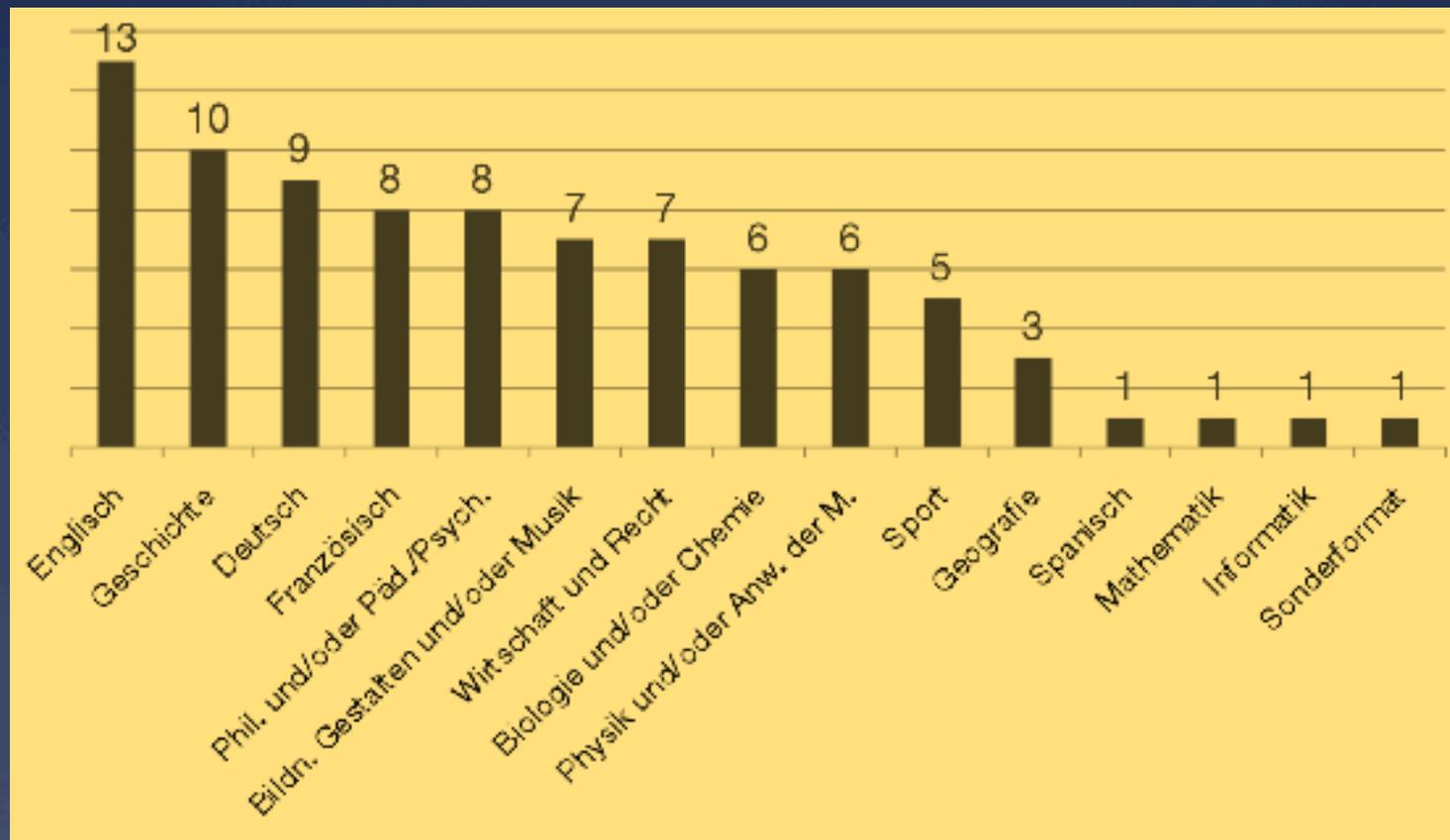
### Modul D: Einbezug der Benchmarking-Daten

- Quantitativ
- Deskriptiver Vergleich

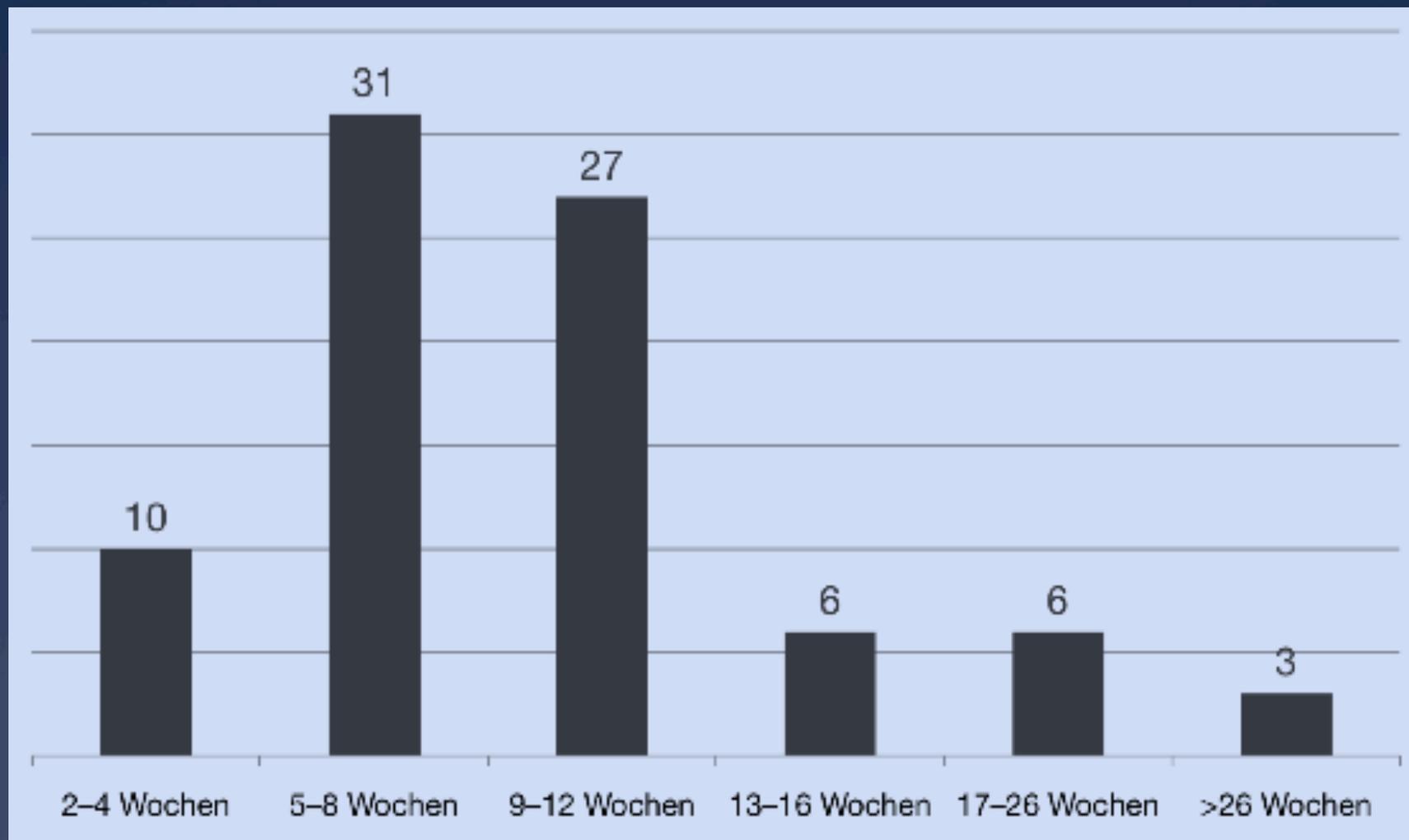
### Modul A: Befragung der SuS sowie der LP zum SOL-Unterricht

- Quantitative Befragung mit (Online-)Fragebogen
- Basis: Retrospektive Einschätzung der SOL-Unterrichtseinheit (Zeitpunkt  $t_1$ )
- Ergänzung: Eingangsbefragung zu Beginn der SOL-Unterrichtseinheit (Zeitpunkt  $t_0$ )

## Fächer der evaluierten SOL-Einheiten



## Dauer der evaluierten SOL-Einheiten



# Design und Stichprobe



# Ergebnisse der Schülerbefragung

1. Autonomie im SOL-Unterricht
2. Merkmale des SOL-Unterrichts
3. Starke und schwache Schülerinnen und Schüler
4. Verbesserung des selbst organisierten Lernens?
5. Motivation im SOL-Unterricht

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.

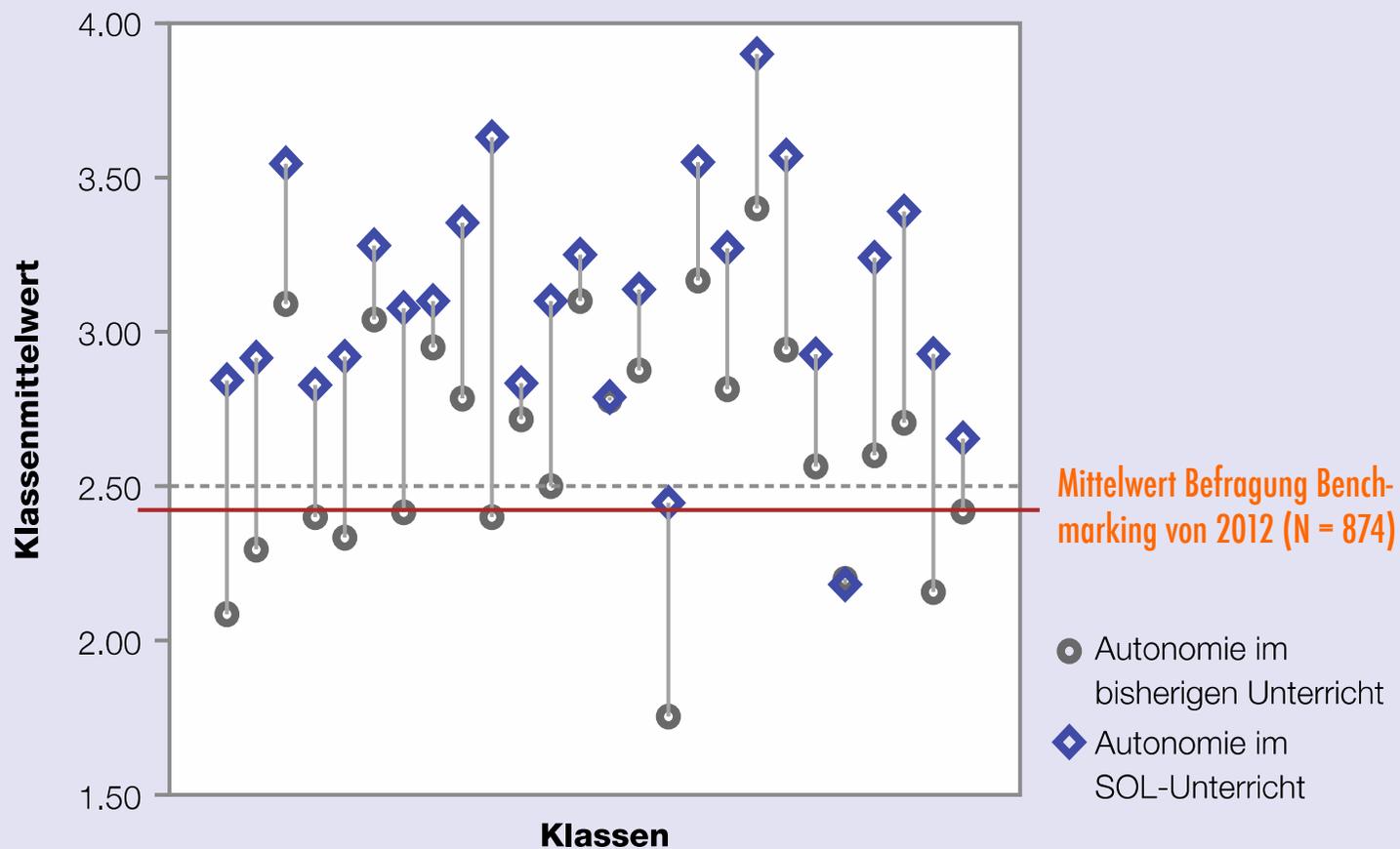
# Zur Messung von Autonomie

<i>Inwiefern treffen die folgenden Aussagen rückblickend auf Ihr Lernen in dieser Unterrichtseinheit zu?</i>	M	SD	rit
	<b>3.14</b>	<b>.63</b>	
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

**N = 1362; Cronbach's  $\alpha$  = .82; 4-stufige Antwortskala: 1 = trifft nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft zu**

# Wahrgenommene Autonomie im SOL-Unterricht

**Autonomie im bisherigen und im SOL-Unterricht aus Schülersicht  
(N = 325)**

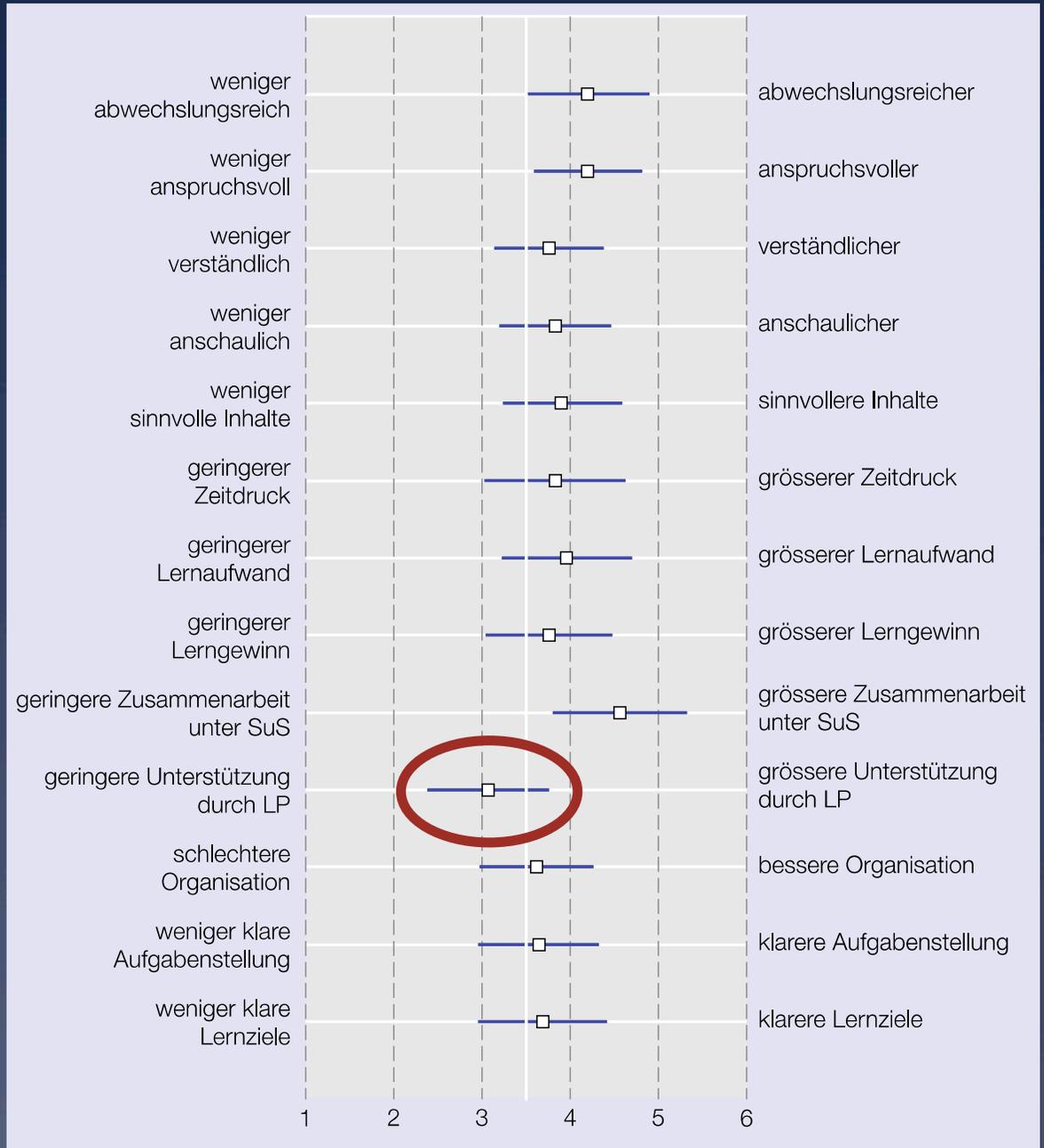


# Merkmale des SOL-Unterrichts

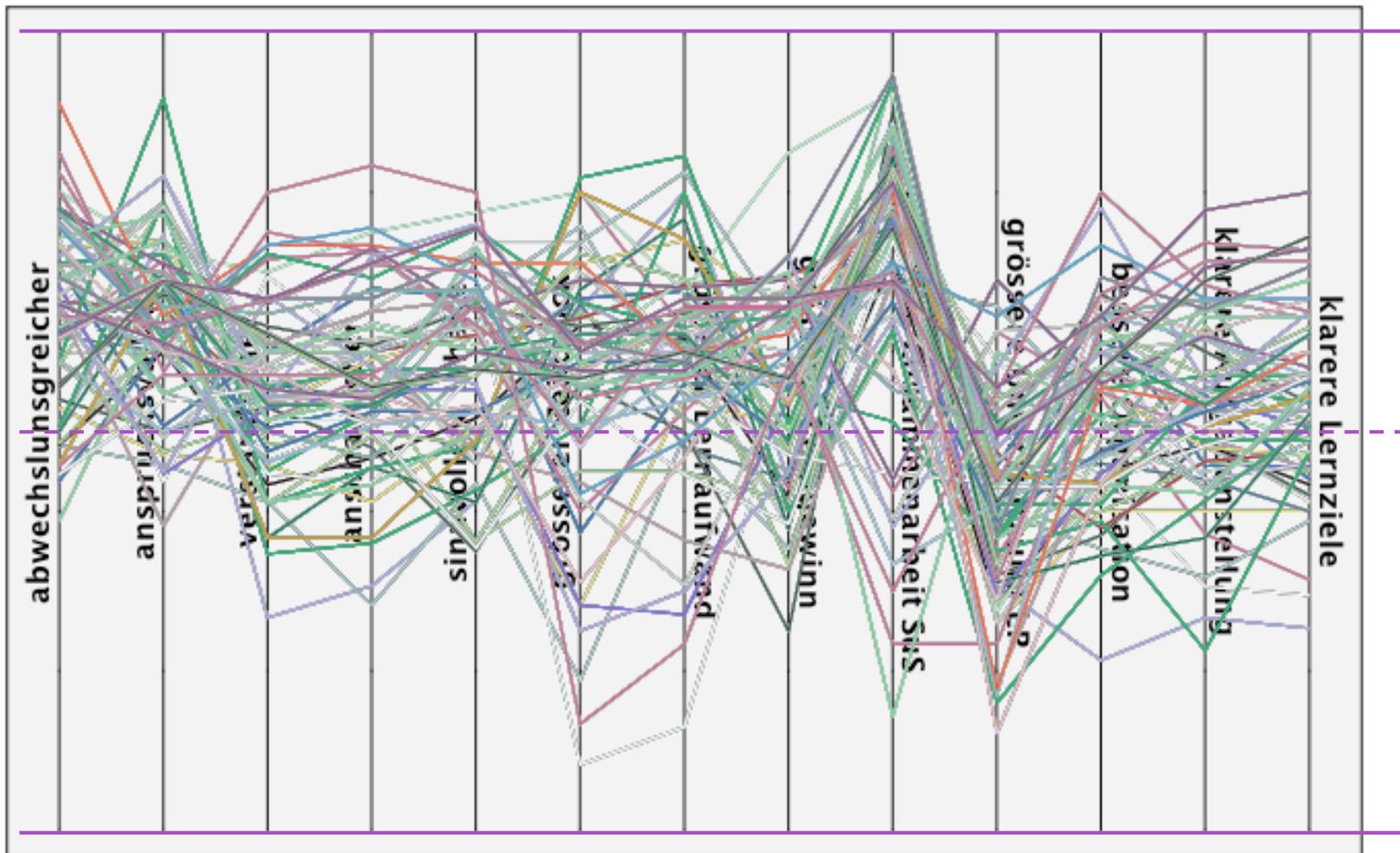
SOL-Unterricht im Vergleich zum regulären Unterricht (N = 1044)

Quadrate = Mittelwerte

Strecken = Standardabweichungen



# Klassenprofile (N = 67 Klassen)

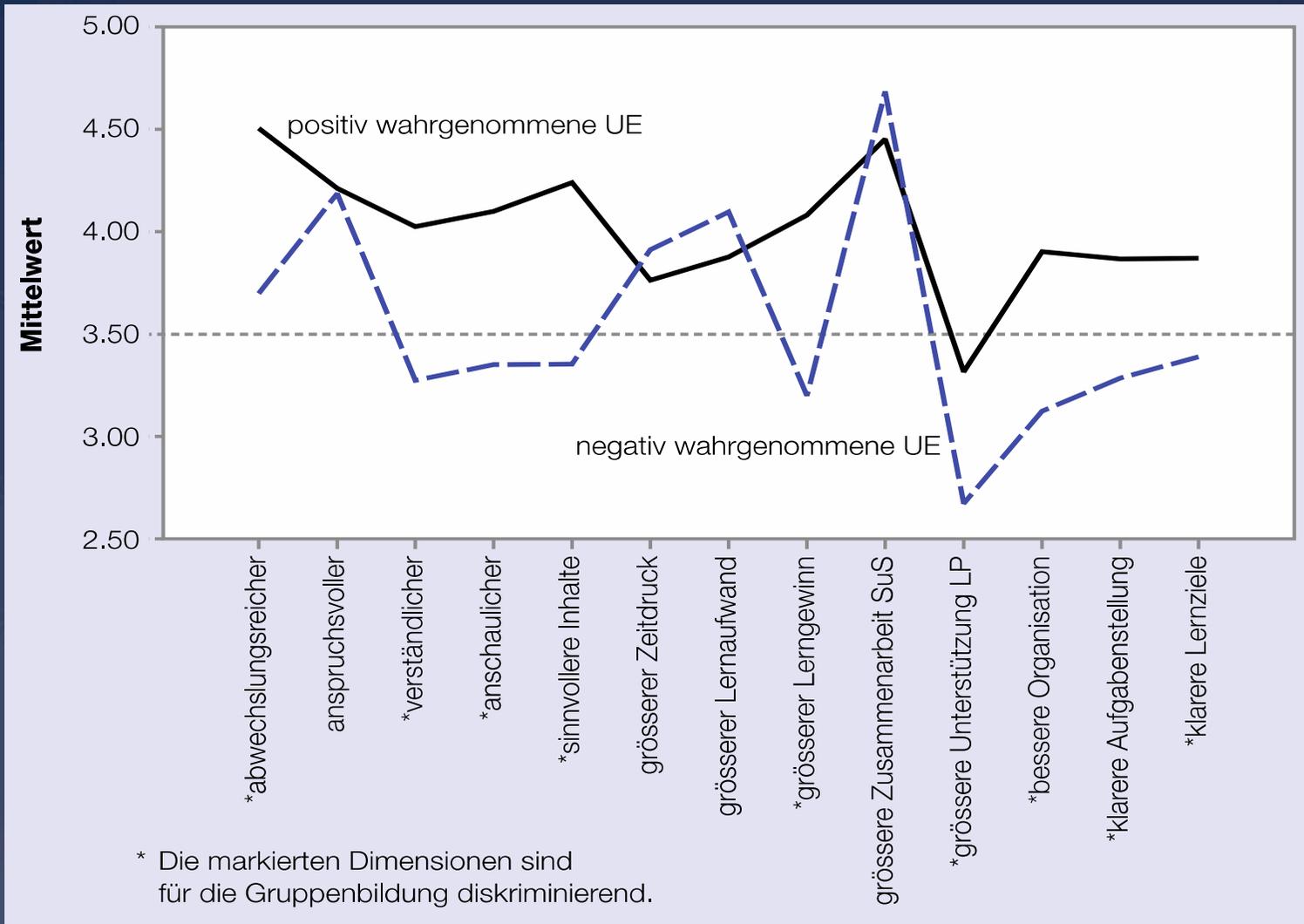


6

3.5

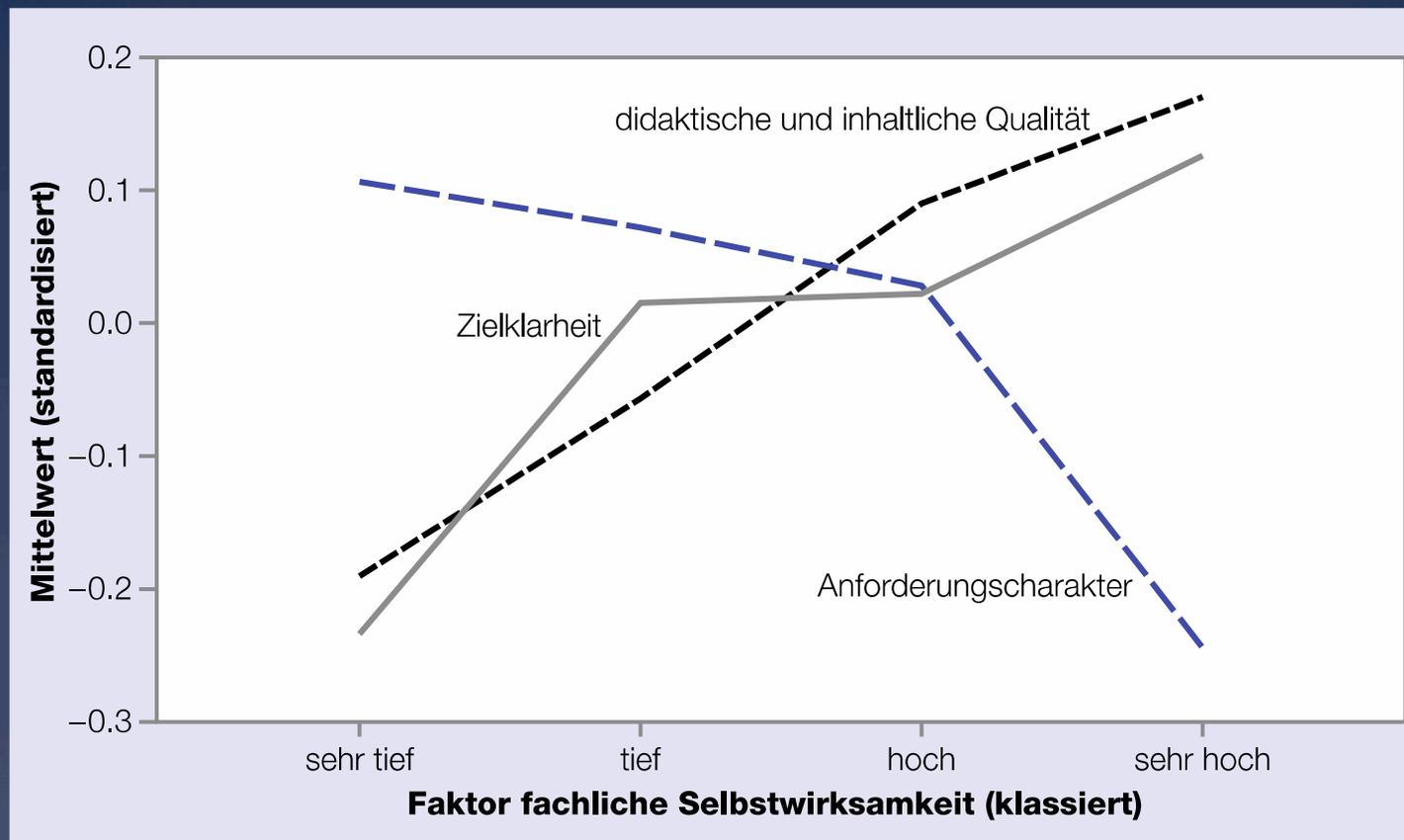
1

# Zwei Typen von SOL-Unterrichtseinheiten (N = 65 Klassen)



Polaritätenprofile; 6-stufige Antwortskala

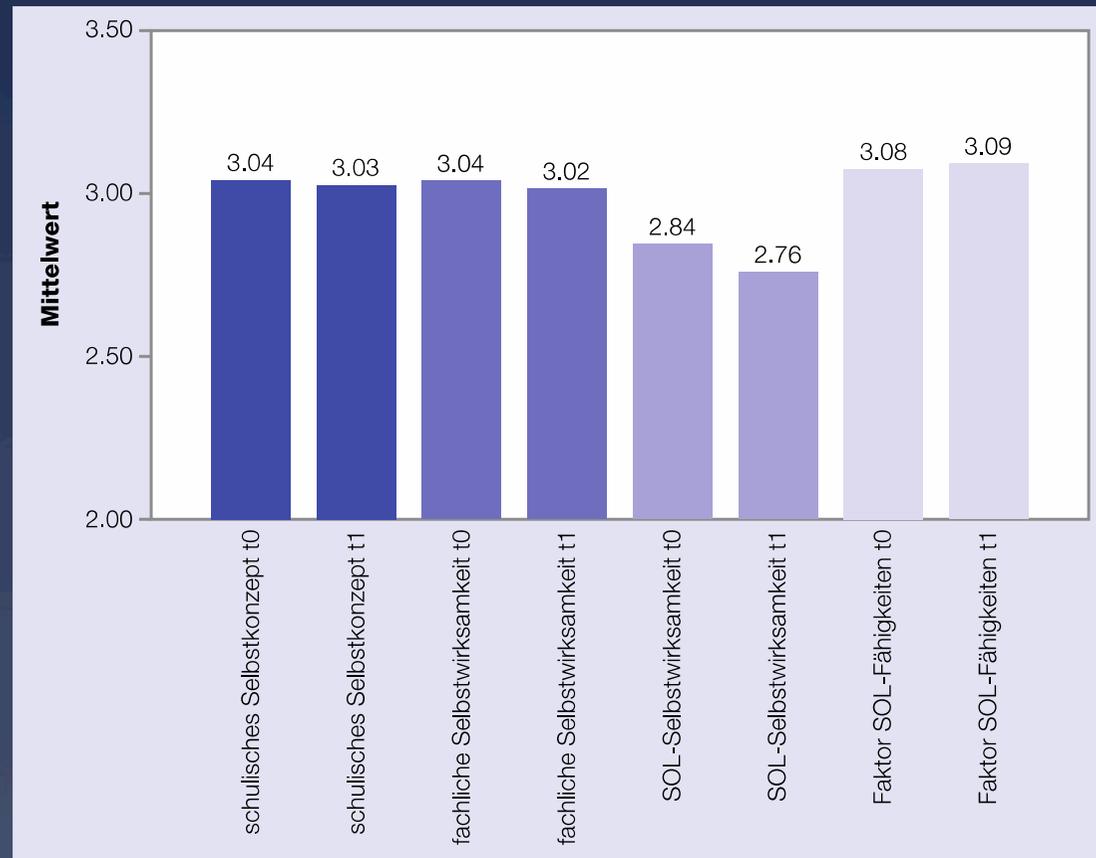
# Der SOL-Unterricht aus der Sicht von schwachen und starken Schülerinnen und Schülern (N = 843)



# Wirksamkeit des SOL-Unterrichts

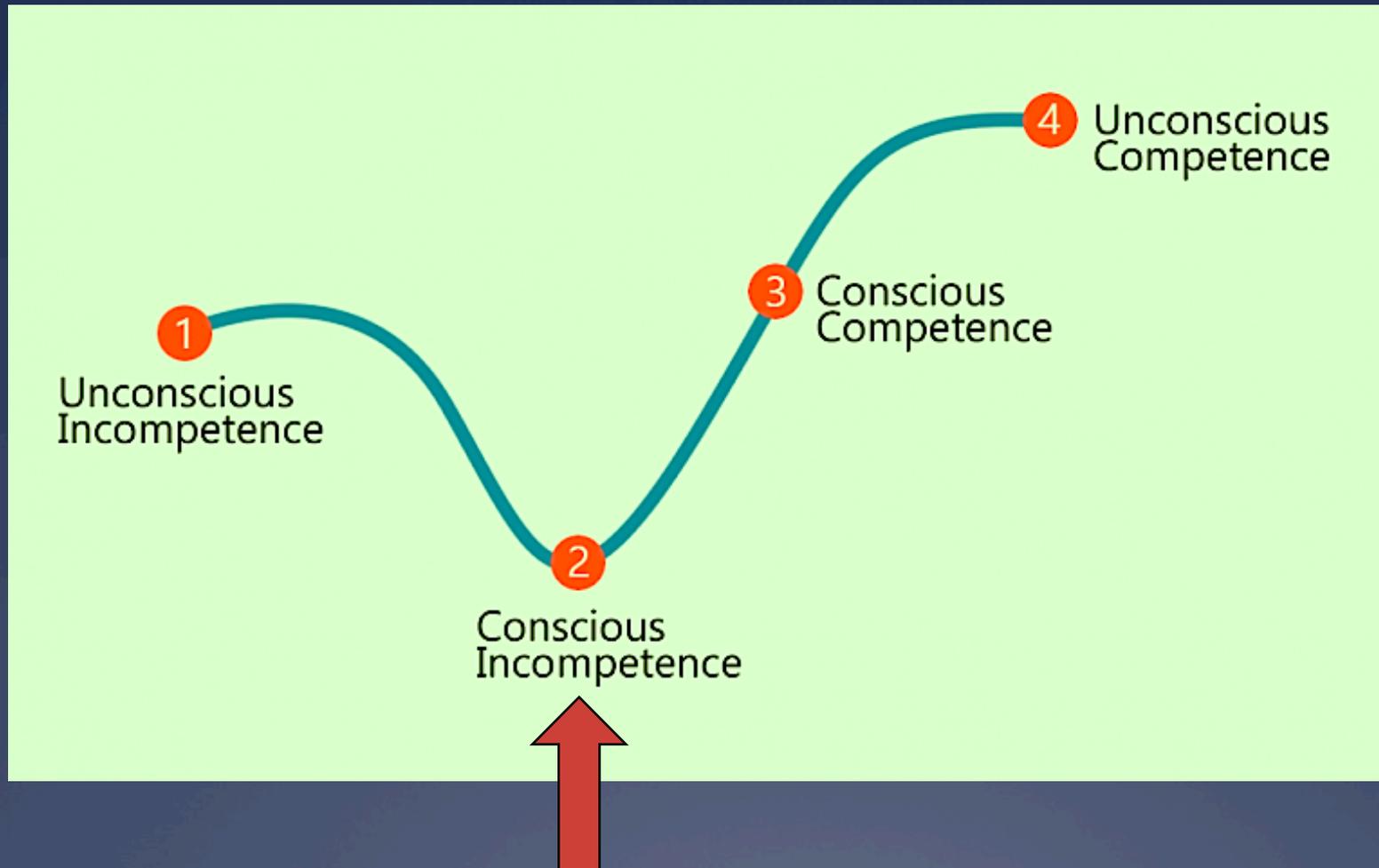
- △ globales schulisches Selbstkonzept
- △ fachliche Selbstwirksamkeitsüberzeugung
- △ SOL-Selbstwirksamkeitsüberzeugung
- △ SOL-Fähigkeiten

# Kompetenzen vor und nach SOL-Unterricht (N $\approx$ 160 bzw. 320)

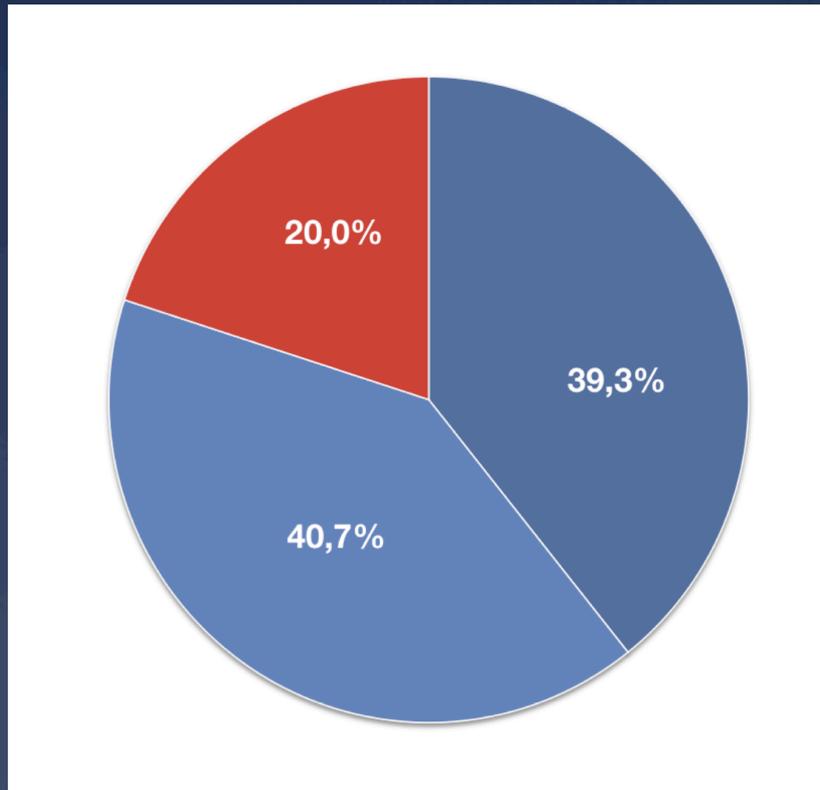


3 bis 7 Items pro Skala. Antwortvorgaben von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft zu) . Cronbach's  $\alpha$  von .73 bis .87.

# Ein mögliches Erklärungsmodell



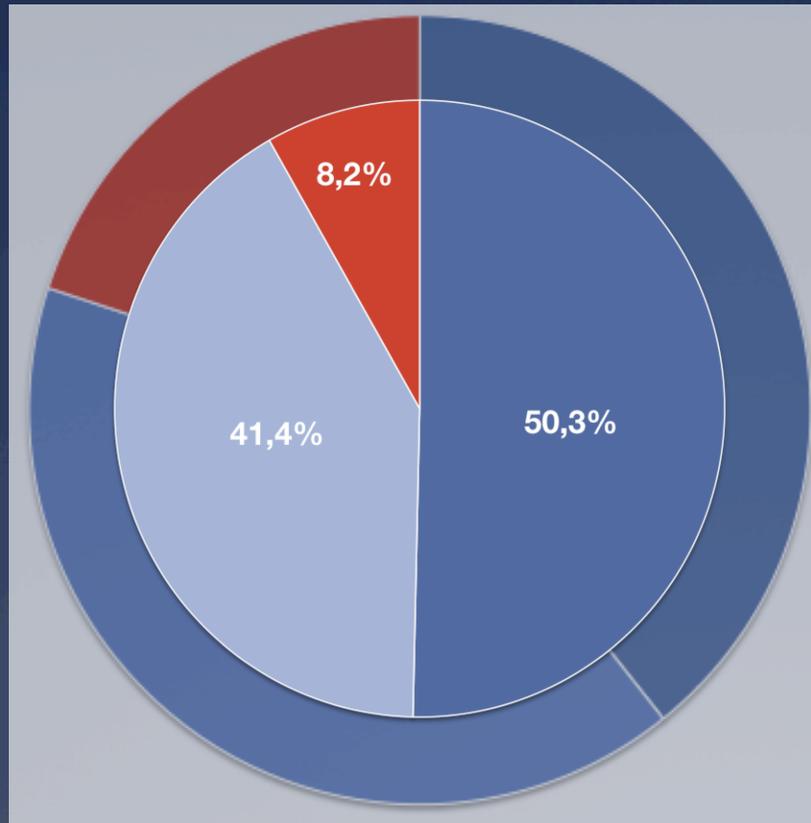
# Motivation im Vergleich zum regulären Unterricht (N = 1361)



«Wie beurteilen Sie Ihre Motivation im Vergleich zum regulären Unterricht?»

- Ich war motivierter als sonst
- Meine Motivation war weder höher noch tiefer als sonst
- Ich war weniger motiviert als sonst

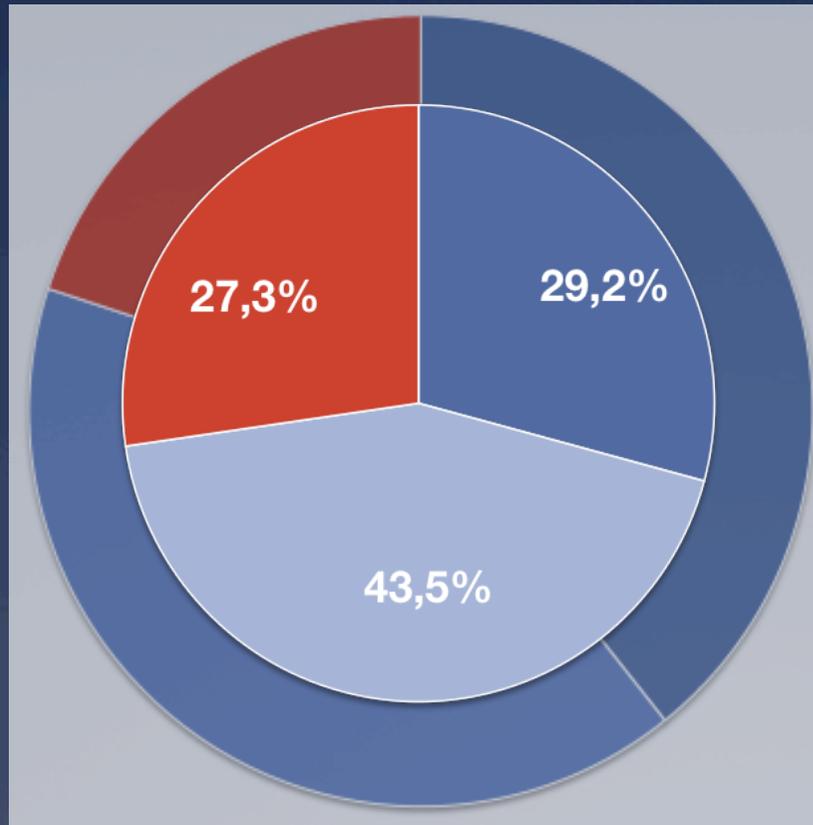
# Motivation in Klassen mit sehr hoher Autonomie (N = 292)



«Wie beurteilen Sie Ihre Motivation im Vergleich zum regulären Unterricht?»

- Ich war motivierter als sonst
- Meine Motivation war weder höher noch tiefer als sonst
- Ich war weniger motiviert als sonst

# Motivation in Klassen mit sehr tiefer Autonomie (N = 414)



«Wie beurteilen Sie Ihre Motivation im Vergleich zum regulären Unterricht?»

- Ich war motivierter als sonst
- Meine Motivation war weder höher noch tiefer als sonst
- Ich war weniger motiviert als sonst

## Drei Empfehlungen

1. Das selbst organisierte Lernen sollte nicht nur Methode, sondern muss auch Ziel des SOL-Unterrichts sein.
2. Der SOL-Unterricht sollte den schwächeren Schülerinnen und Schülern mehr Aufmerksamkeit schenken.
3. Die Dauer der SOL-Unterrichtseinheiten sollte ein gewisses Minimum nicht unterschreiten.

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
4. Wie geht es weiter?

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
4. Wie geht es weiter?

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
4. Wie geht es weiter?

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
4. Wie geht es weiter?

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?  
≡ Erfolgsdruck
4. Wie geht es weiter?

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
  - ≡ Erfolgsdruck
  - ≡ zeitlicher Aufwand
4. Wie geht es weiter?

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
  - ≡ Erfolgsdruck
  - ≡ zeitlicher Aufwand
  - ≡ wissenschaftliche Qualität
4. Wie geht es weiter?

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
  - ≡ Erfolgsdruck
  - ≡ zeitlicher Aufwand
  - ≡ wissenschaftliche Qualität
  - ≡ Vergleich mit Zürcher Projekt
4. Wie geht es weiter?

# Beschluss des Bildungsrates des Kantons Zürich

«Das Projekt ‹Selbst organisiertes Lernen (SOL) an gymnasialen Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen› wird Ende 2012 abgeschlossen. Das selbst organisierte Lernen wird ab 2013 an den Zürcher Mittelschulen im Regelbetrieb angeboten» (S. 4).

Beschluss vom 17. Dezember 2012

## Evaluation des Zürcher SOL-Projekts

Katharina Maag Merki, Kurt Hofer, Erich Ramseier & Yves Karlen (2012). *Selbst organisiertes Lernen (SOL) an Zürcher Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen. Abschlussbericht zur SOL-Evaluation (SOLEVA) im Schuljahr 2010/11.*

Zürich: Institut für Erziehungswissenschaft. Download: [https://bi.zh.ch/content/dam/bildungsdirektion/direktion/bildungsplanung/projekte/sol/Abschlussbericht\\_SOLEVA.pdf](https://bi.zh.ch/content/dam/bildungsdirektion/direktion/bildungsplanung/projekte/sol/Abschlussbericht_SOLEVA.pdf)

# Reflexion

1. Wie sind wir zu dem Projektauftrag gekommen?
2. Wovon wurden wir überrascht?
3. Soll man sich an einem solchen Projekt überhaupt beteiligen?
4. Wie geht es weiter?

# Neuer Lehrplan Gymnasium

«Die Schülerinnen und Schüler lernen, selbstständig zu arbeiten, eigene Fragestellungen zu entwickeln und zu bearbeiten, ihre Kenntnisse in verschiedenen Bereichen zueinander in Beziehung zu setzen, neues Wissen zu erschliessen und in bestehendes Wissen zu integrieren. Selbstständigkeit und Selbstverantwortung werden sowohl im Unterricht der einzelnen Fächer als auch in Unterrichtseinheiten zu selbst organisiertem Lernen gefördert. Einen hohen Stellenwert hat dabei die Maturaarbeit» (S. 7).

Lehrplan 2017 für den gymnasialen Bildungsgang des Kantons Bern

# Unsere Empfehlungen

- 1. Das selbst organisierte Lernen sollte nicht nur Methode, sondern auch Ziel des SOL-Unterrichts sein.*
- 2. Der SOL-Unterricht muss den schwächeren Schülerinnen und Schülern mehr Aufmerksamkeit schenken.*
- 3. Die Dauer der SOL-Unterrichtseinheiten sollte ein gewisses Minimum nicht unterschreiten.*

# Meilensteine des SOL-Projekts

## 12. Meilensteine

Meilensteine		Bemerkungen
A	02.03.10	
Stellungnahme KSG zur Projektidee		
B	30.03.10	
Projektentwurf vor KGH und KSG		
C	28. Juni 10	
Information KSG: zu Forschungsstand zu SOL		
D	30.06.10	
Freigabe Projektauftrag		
E	1.08.10	
Start Vorprojekt, d.h.: - Erarbeitung der wissenschaftlichen Basis und kantonaler Grundlagen- Aufbau schulinterner SOL-Gremien durch Schulleitungen		
F	31.01.11	
Abschluss Vorprojektphase: - Wissenschaftliche Basis gelegt und Begleitung vorbereitet - Ansprüche für SOL an den Schulen definiert - Schulinterne SOL-Gremien sind gebildet		
G	März 11	
Start Hauptprojektphase: Kick-Off durch Impulstagung IWB zu SOL		
H	01.08.12	
Entscheid über Durchführung Zwischenevaluation		
I	01.08.12	
SOL-Pilotmodule laufen in verschiedenen Fächern kantonsweit (2 bis 4 Fächer pro Gymnasium)		
J	31.01.14	
Folgerungen aus dem bisherigen Projektverlauf		
K	01.08.14	
SOL-Module laufen in allen Gymnasien in verschiedenen Fächern		
L	01.08.15	
Entscheid über Durchführung Schlussevaluation		
M	01.08.16	
Entscheid weiteres Vorgehen ab Schuljahr 2016/17		

Bern, 17. Mai 2010

Der Erziehungsdirektor

31. P - 15

Bernhard Pulver  
Regierungsrat

**Ich danke Ihnen für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Weitere Informationen und Downloads zum Projekt unter:  
[www.erz.be.ch/sol](http://www.erz.be.ch/sol)**