

# Maturaarbeit und selbstorganisiertes Lernen – worauf kommt es an?

**Thementag 2020**

**Zentralschweizer Dialog Gymnasien – Hochschulen**



**Prof. Dr. Yves Karlen**

Pädagogische Hochschule FHNW

Bahnhofstrasse 6

Brugg-Windisch

yves.karlen@fhnw.ch

30. Oktober 2020

## Ausgangslage

- „Ich habe mich sehr lange nicht entschliessen können, mit der [Matura-] Arbeit wirklich anzufangen. Immer länger zögerte ich die Sache hinaus. Als ich vor den Sommerferien erste Resultate präsentieren sollte, hatte ich noch nichts. Erst die Drohung des Betreuers, die Zusammenarbeit abubrechen, machte mir den Ernst der Lage klar. Gegen Ende der Arbeitszeit bedauerte ich, für die exakte Ausarbeitung nicht mehr genügend Zeit zu haben. Ehrlich gesagt: Meine [Matura-] Arbeit ist in den zwei Wochen vor dem Abgabetermin entstanden.“ (Bonati & Hadorn, 2009, S. 39)
- Im Schulalltag können sich Lernprobleme sehr unterschiedlich äussern. Sehr offensichtlich werden sie, wenn Gymnasiasten/-innen schlechte Leistungen erbringen oder sich trotz vielem Üben nicht verbessern.
- Wenn Gymnasiasten/-innen beim fachlichen und transdisziplinären Lernen Schwierigkeiten haben, hängt dies häufig mit einer mangelhaften Regulation des Lernverhaltens und Organisation des Lernens zusammen.

## Selbstorganisiertes Lernen (SOL) im schulischen Kontext

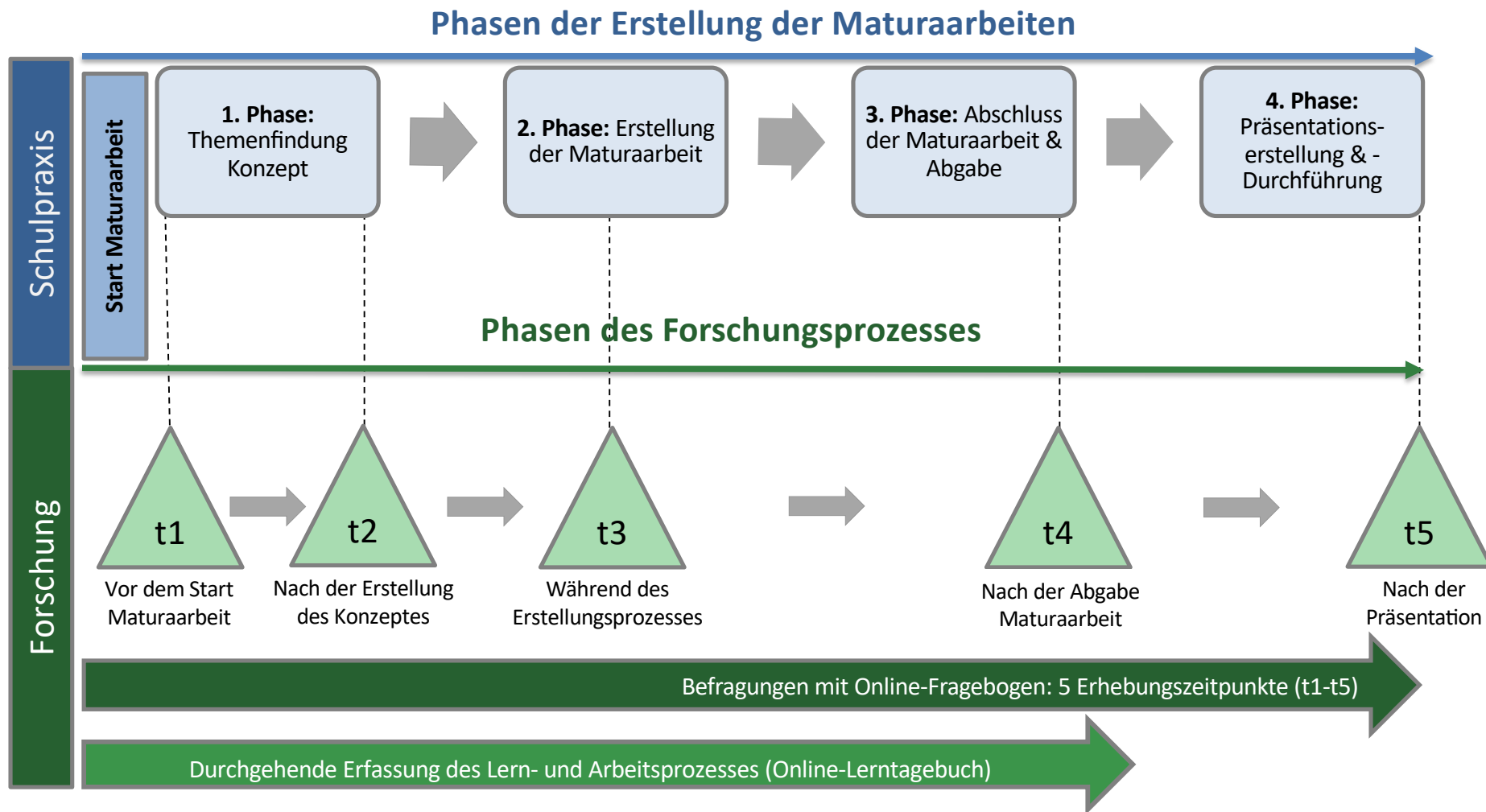
- SOL ist die Fähigkeit das **eigene Lernverhalten** (inkl. Motivation, Emotionen, Informationsverarbeitung) durch den Einsatz von Strategien planvoll **zu überwachen** und gegebenenfalls **zu regulieren**, um die gewünschten Ziele zu erreichen.
- SOL geht mit **grösserem Erfolg** in Schule, Studium und Beruf einher und unterstützt eine positive Entwicklung über die gesamte Lebensspanne (**Lifelong Learning**).
- SOL wird von der **Lernaufgabe** und der **Lernumgebung** (externe Faktoren) sowie von den **individuellen Voraussetzungen** (interne Faktoren) der Schüler/-innen (z. B. Vorwissen, Motivation, bisherige Erfahrungen) beeinflusst.
- SOL im schulischen Kontext bedeutet, dass die Schüler/-innen beim Lernen **angeleitet** werden und sie auf dem Prozess der **zunehmenden Selbstverantwortung** gezielt durch die Lehrperson (und den Mitschülern) unterstützt werden.
- SOL im schulischen Kontext bewegt sich auf einem **Kontinuum zwischen Fremd- und Selbstregulation**.

(Schunk & Greene, 2018; Dent & Koenka, 2016; OECD 2019)

Das Schreiben einer Maturaarbeit hat das Potenzial Kompetenzen im SOL zu fördern. Zugleich setzt der Maturaarbeitsprozess auch vielfältige Kompetenzen im SOL voraus.



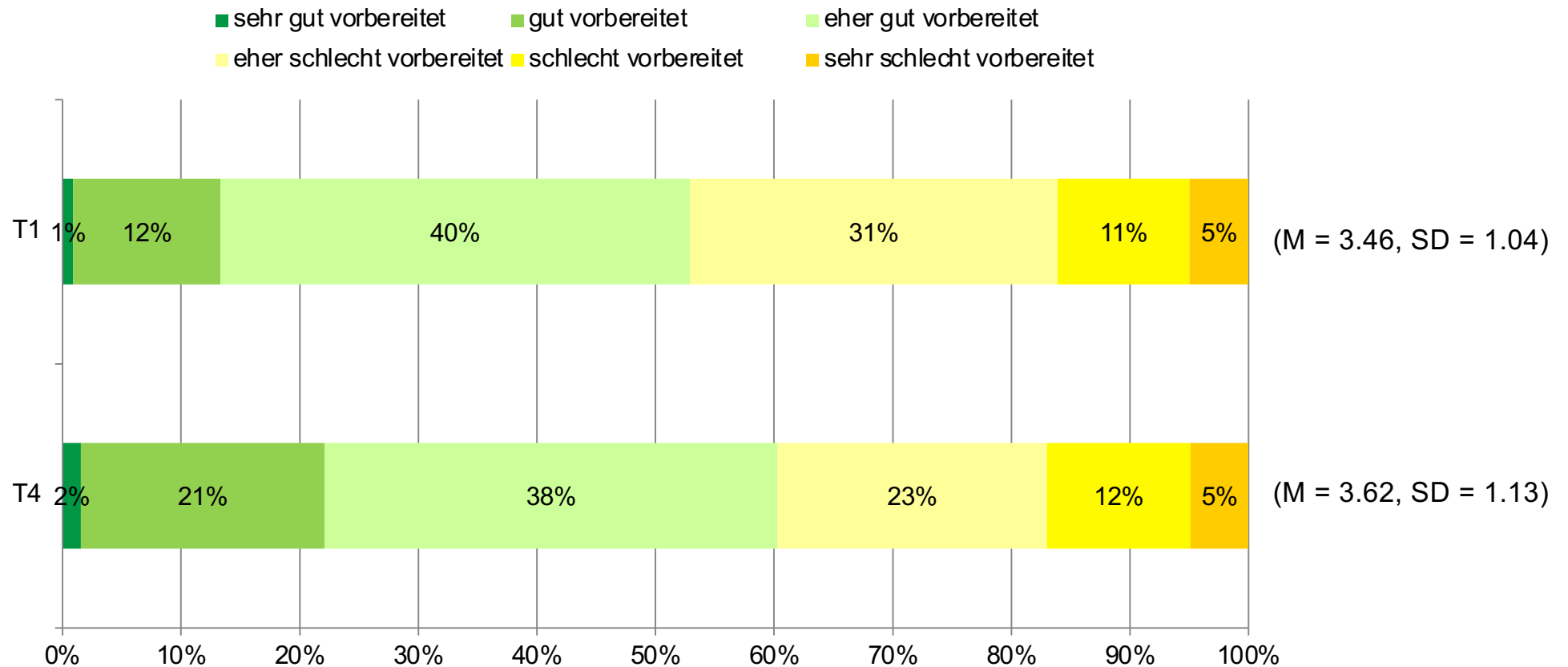
## Selbstreguliertes Lernen und Maturaarbeit (SelMa)



N=12 Gymnasien; N=1215 Gymnasiasten/-innen (57% weiblich, Alter t1: M=17,5)

## Vorbereitung durch die Schule t1 und t4

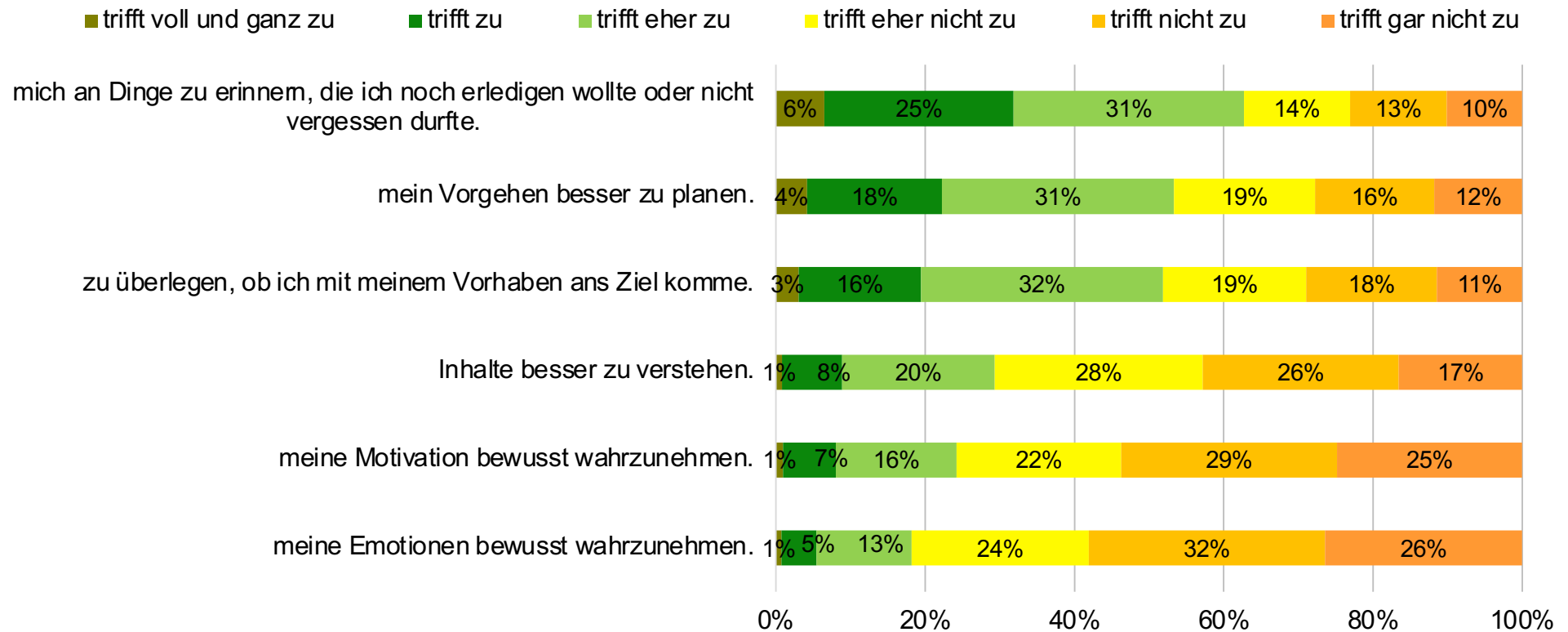
Wie gut wurden Sie an Ihrem Gymnasium auf die Maturaarbeit vorbereitet? Mein Gymnasium hat mich...



(Maag Merki et al., 2017)

## Lerntagebuch – Dokumentation des Arbeitsprozesses

Die Dokumentation des Arbeitsprozesses hat mir geholfen, ....



(Maag Merki et al., 2017)

## Welche Gymnasiasten/-innen waren bei der Maturaarbeit erfolgreicher?



→ Werden diese Kompetenzen im Vorfeld gefördert?

(Hirt, 2019; Hirt et al, eingereicht; Karlen et al., 2018, 2019)



## Tipps für die Maturaarbeit von und für Gymnasiasten/-innen

Pausen einlegen  
regelmässig arbeiten  
genügend Zeit einplanen  
Interessen beachten  
Ruhe bewahren  
nicht aufschieben  
step by step  
**Arbeits- und Zeitplanung**  
an sich selbst glauben  
früh beginnen  
mit anderen reden  
diszipliniert arbeiten  
sich motivieren  
Hilfe annehmen  
Prozess dokumentieren  
realistische Ziele setzen

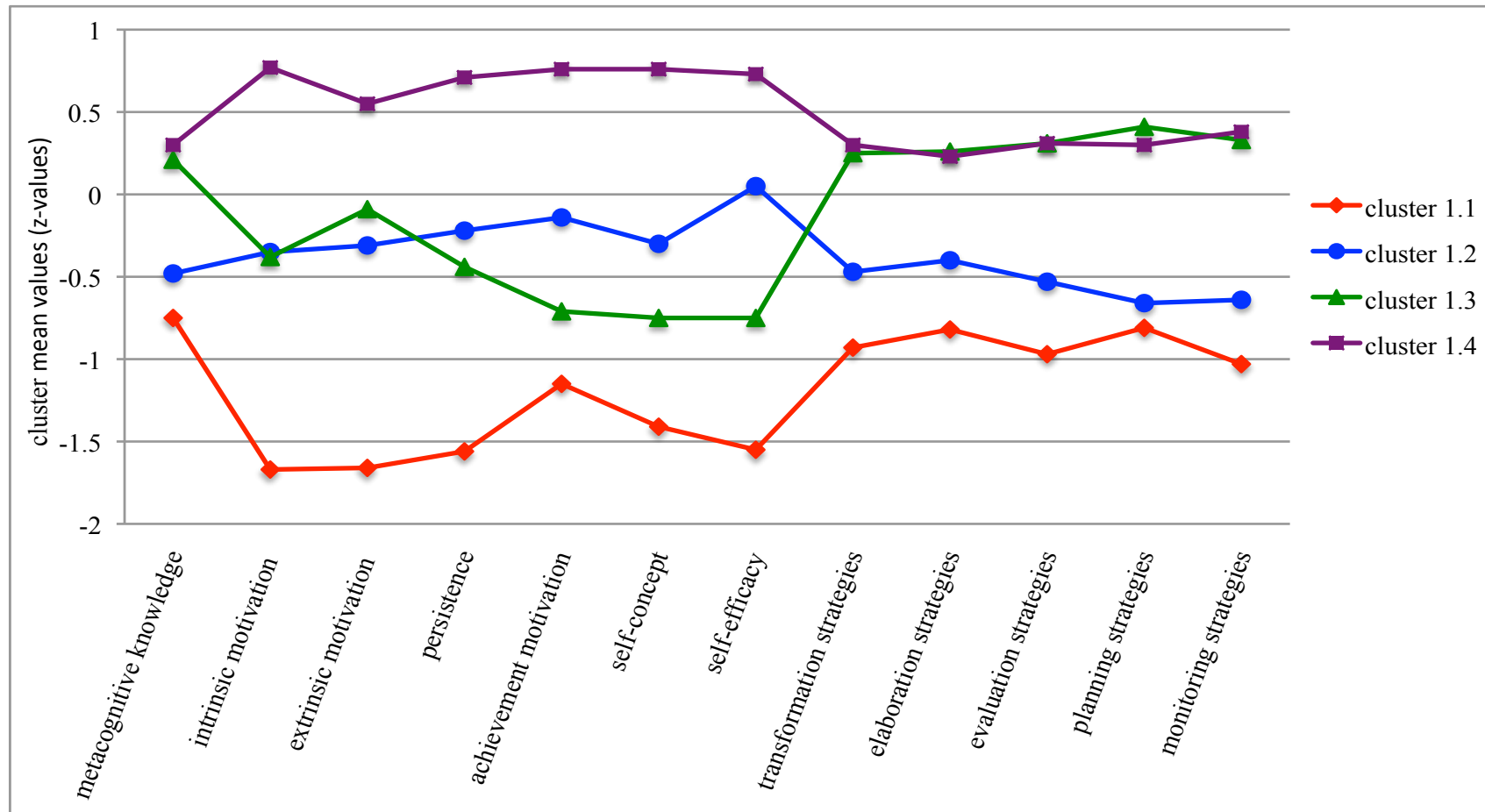


<https://www.selbstreguliertes-lernen.org>



- Welche Kompetenz im SOL bringen Gymnasiasten/-innen im Hinblick auf die erfolgreiche Bewältigung der Maturaarbeit mit?
- Inwiefern werden Kompetenzen im SOL im gymnasialen Unterricht gefördert?
- Über welche Kompetenzen verfügen Lehrpersonen im Bereich des SOLs?

## SOL Profile im Gymnasium (SolEva Studie)



Gymnasiasten/-innen im Cluster 1.4 haben die höchsten Kompetenzen im SOL und sind zugleich am erfolgreichsten. In diesem Cluster sind jedoch nur 7.6 % der N=1'272 befragten Gymnasten/-innen.

(Karlen, 2016)

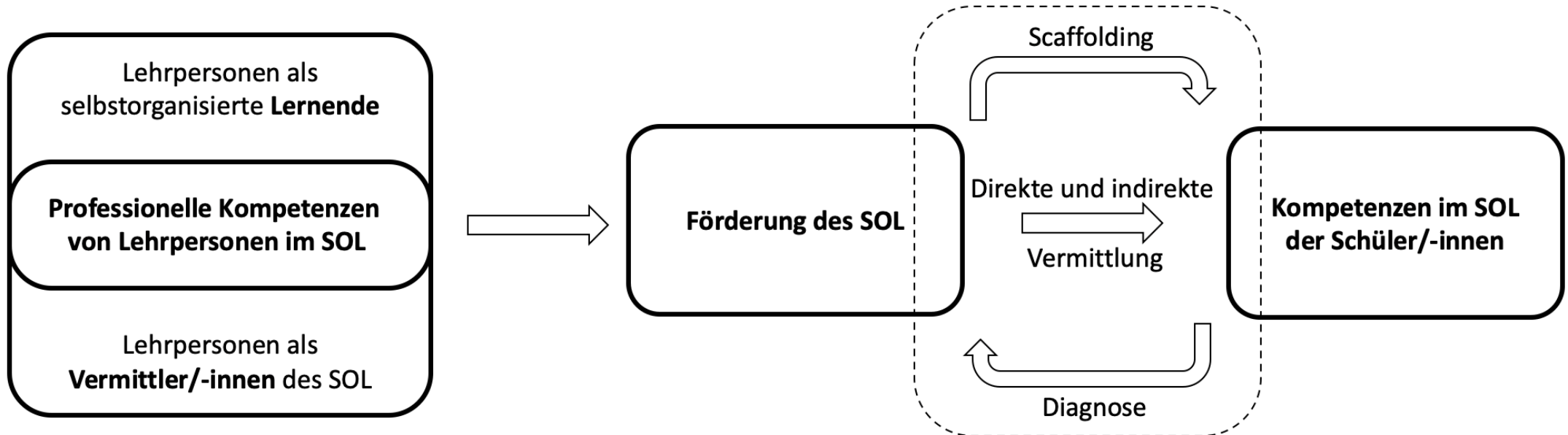
## Förderung des SOL im alltäglichen Fachunterricht (SolEva Studie)

Vergleich 2004-2011							
Unterrichtsdimensionen	2004			2011			Effektstärke
	N	M	SD	N	M	SD	d
Autonomieunterstützung	1752	2.17	0.48	1068	2.39	0.57	0.43***
Elaboration	1753	2.16	0.55	1063	2.40	0.59	0.42***
Selbstaktivität	1753	2.20	0.48	1067	2.53	0.54	0.66***
Selbst-Monitoring / Evaluation	1753	1.68	0.47	1062	2.11	0.65	0.78***
Arbeitsreflexion	1753	1.24	0.35	1063	1.81	0.73	1.07***

1 = Dies stimmt bei keiner oder sehr wenigen meiner Lehrpersonen, 2 = Dies stimmt bei einzelnen meiner Lehrpersonen, 3 = Dies stimmt bei vielen meiner Lehrpersonen, 4 = Dies stimmt bei den allermeisten oder allen meiner Lehrpersonen

- Die gezielte Förderung von Kompetenzen im SOL wird zumindest 2011 im Gymnasium noch eher selten in den regulären Fachunterricht integriert. Insbesondere selten wird über das Lernen nachgedacht (Arbeitsreflexion). **Stand 2020?**
- Das SOL ist auch auf der Sekundarstufe I kaum verankert. Wer bereitet die Schüler/-innen auf das SOL vor?
- Es bräuchte vermehrt „SOL-Lernaufgaben“, die das **Was** (fachliche Kompetenzen) mit dem **Wie** (überfachliche Kompetenzen) verknüpfen. (Karlen et al., 2020; Maag Merki et al., 2012)

## Kompetenzen von Lehrpersonen im SOL



- Lehrpersonen verfügen lediglich über **geringes Inhalts- und Vermittlungswissen** (CK-SRL & PCK-SRL) im Bereich des SOLs.
- Sowohl die Kompetenzen der Lehrpersonen als SOL Lernende (u.a. eigene Erfahrungen im SOL) als auch als Vermittler/-innen von SOL (professionelles Wissen, Überzeugungen, Motivation) sind für die Förderung des SOLs relevant. → Weiterbildungen im SOL wichtig.

(Karlen et al., 2020; Modell adaptiert)

## Abschliessende Gedanken / offene Fragen

Wünschenswert wäre...

- die Bedeutung/Relevanz des SOLs für Gymnasiasten/-innen (und Lehrpersonen) hervorzuheben und im gymnasialen Curriculum zu verankern.
  - eine stärkere Verankerung von SOL im regulären Fachunterricht.
  - die Konzeption von guten fachlichen Lernaufgaben, die auch Kompetenzen im SOL fördern (das Was mit dem Wie verzahnen).
  - vielfältige Lerngelegenheiten als Übungsfelder im Hinblick auf die Maturaarbeit schaffen (curricularer Aufbau).
- 
- Wie soll das Verhältnis zwischen Fremd- und Selbstregulation bei der Maturaarbeit ausgestaltet werden?
  - Unter welchen Bedingungen und inwieweit darf eine Maturaarbeit scheitern?
  - Wie könnten Gymnasiasten/-innen noch besser auf die Maturaarbeit vorbereitet werden?

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit und die Diskussion!**

«Man kann einen Menschen nichts lehren,  
man kann ihm nur helfen, es in sich selbst zu  
entdecken.»

Galileo Galilei 1564–1641

yves.karlen@fhnw.ch



## Literatur

- Bonati, P., & Hadorn, R. (2009). *Matura- und andere selbständige Arbeiten betreuen: Ein Handbuch für Lehrpersonen und Dozierende* (2 ed.). hep.
- Dent, A. L., & Koenka, A. C. (2016, Sep). The Relation Between Self-Regulated Learning and Academic Achievement Across Childhood and Adolescence: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 425-474. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8>
- Hirt, C. N. (2019). *Social Help-Seeking – Soziale Hilfesuche im Kontext wissenschaftspropädeutischer Arbeiten: Eine quantitative Analyse im Rahmen des Projekts SelMa (Selbstreguliertes Lernen und Maturaarbeit)*. Universität Zürich.
- Hirt, C. N., Karlen, Y., Maag Merki, K., & Suter, F. (eingereicht). What Differs the High Achievers From the low Achievers? Self-regulated Learners in the Context of a Challenging Long-term Task )
- Karlen, Y. (2016). Differences in students' metacognitive strategy knowledge, motivation, and strategy use: A typology of self-regulated learners. *Journal of Educational Research*, 109(3), 253–265. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.942895>
- Karlen, Y., Hertel, S., & Hirt, C. N. (2020). Teachers' Professional Competences in Self-Regulated Learning: An Approach to Integrate Teachers' Competences as Self-Regulated Learners and as Agents of Self-Regulated Learning in a Holistic Manner. *Frontiers in Education*, 5(159). <https://doi.org/10.3389/educ.2020.00159>
- Karlen, Y., Maag Merki, K., Hirt, C., & Suter, F. (2018). Sind Gymnasiastinnen und Gymnasiasten mit mehr Grit erfolgreicher? Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Grit, selbstreguliertem Lernen und Lernerfolg. *Unterrichtswissenschaft*, 46(4), 437-459. <https://doi.org/10.1007/s42010-018-0030-z>
- Karlen, Y., Suter, F., Hirt, C., & Maag Merki, K. (2019). The role of implicit theories in students' grit, achievement goals, intrinsic and extrinsic motivation, and achievement in the context of a long-term challenging task. *Learning and Individual Differences*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101757>
- Maag Merki, K., Hofer, K., Ramseier, E., & Karlen, Y. (2012). *Selbst organisiertes Lernen (SOL) an Zürcher Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen. Abschlussbericht zur SOL-Evaluation (SOLEVA) im Schuljahr 2010/11*. Universität Zürich & PHBern.
- Maag Merki, K., Karlen, Y., Hirt, C. & Suter, F. (2017). *Abschlussworkshop der SelMa-Studie*. Universität Zürich.
- OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass 2030. A Serie of Concept Notes*. OECD.
- Schunk, D. H., & Greene, J. A. (2018). *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (2 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697048>