



Lernort Gymnasium Macht die Matura auch überfachlich kompetent?

Prof. Dr. Katharina Maag Merki



7. März 2018

Seite 1



Bildungsziele Maturitätsschulen: Fachliche und überfachliche Kompetenzen im MAR (EDK, 1995)

- grundlegende Kenntnisse vermitteln
- geistige Offenheit fördern
- Fähigkeit zum selbstständigen Urteilen fördern
- SuS gelangen zur persönlichen Reife, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereiten
- Fördern von Intelligenz, Willenskraft, Sensibilität in ethischen, musischen Belangen, physische Fähigkeiten

¹Ziel 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 selbstständigen 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.



Bildungsziele Maturitätsschulen: Fachliche und überfachliche Kompetenzen im MAR (EDK, 1995)

- Fähigkeit, sich Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen
- Entfaltung Neugier, Vorstellungskraft, Kommunikationsfähigkeit
- alleine und in Gruppen arbeiten
- logisches, abstraktes, intuitives, analoges, vernetztes Denken
- Einsicht in Methodik wissenschaftlicher Arbeit

²Maturandinnen und Maturanden sind fähig, sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen, ihre Neugier, ihre Vorstellungskraft und ihre Kommunikationsfähigkeit zu entfalten sowie allein und in Gruppen zu arbeiten. Sie sind nicht nur gewohnt, logisch zu denken und zu abstrahieren, sondern haben auch Übung im intuitiven, analogen und vernetzten Denken. Sie haben somit Einsicht in die Methodik wissenschaftlicher Arbeit.



Bildungsziele Maturitätsschulen: Fachliche und überfachliche Kompetenzen im MAR (EDK, 1995)

- Beherrschen Landessprache und weitere nationale und fremde Sprachen
- Fähig, sich klar und einfühlsam zu äussern
- Erkennen Reichtum und Besonderheiten der mit der Sprache verbundenen Kultur
- finden sich in Umwelt, in Bezug auf Gegenwart und Vergangenheit, auf schweizerischer und nationaler Ebene, zurecht
- sind bereit, Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur wahrzunehmen

³Maturandinnen und Maturanden beherrschen eine Landessprache und erwerben sich grundlegende Kenntnisse in anderen nationalen und fremden Sprachen. Sie sind fähig, sich klar, treffend und einfühlsam zu äussern, und lernen, Reichtum und Besonderheit der mit einer Sprache verbundenen Kultur zu erkennen.

⁴Maturandinnen und Maturanden finden sich in ihrer natürlichen, technischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt zurecht, und dies in bezug auf die Gegenwart und die Vergangenheit, auf schweizerischer und internationaler Ebene. Sie sind bereit, Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur wahrzunehmen.



Volksschule: Überfachliche Kompetenzen im Lehrplan 21 (D-EDK)



D-EDK Deutschschweizer
Erziehungsdirektoren-
Konferenz



Abbildung 1: Personale, soziale und methodische Kompetenzen und ihre Überschneidungen



Überblick

1. Dass man fachlich kompetent sein muss, um eine erfolgreiche Karriere nach der Mittelschule zu haben, ist allen bewusst. **Sind aber diese fachlichen Kompetenzen heutzutage ein genügender Faktor für Erfolg?**
=> **NEIN**
2. Wie steht es mit den sogenannten **Überfachlichen Kompetenzen der Lernenden**? Was versteht die Wissenschaft unter «Fachlichen und Überfachlichen Kompetenzen»?
=> **ÜK sind schulfach- und lebensbereichsübergreifend relevant**
=> **ÜK können nicht einzig innerhalb eines (Schul-) Fachs erlernt bzw. vermittelt werden**
3. Wie entwickeln sich wichtige Kompetenzen von Jugendlichen im Gymnasium? **Welche Faktoren beeinflussen diese Entwicklung?**
=> **über die Gestaltung von effektiven Lernsituationen**



Universität
Zürich^{UZH}

Institut für Erziehungswissenschaft

Der Gipfel

Ergebnis:
Erfolg Gymnasium / Maturität
Erfolg Studium
Erfolg Beruf
....

Was haben Sie in Ihrer Schule / Ausbildung gelernt?

movo.ch/

Token: **CO DU BO TE**



07.03.2018

Katharina Maag Merki

Seite 7

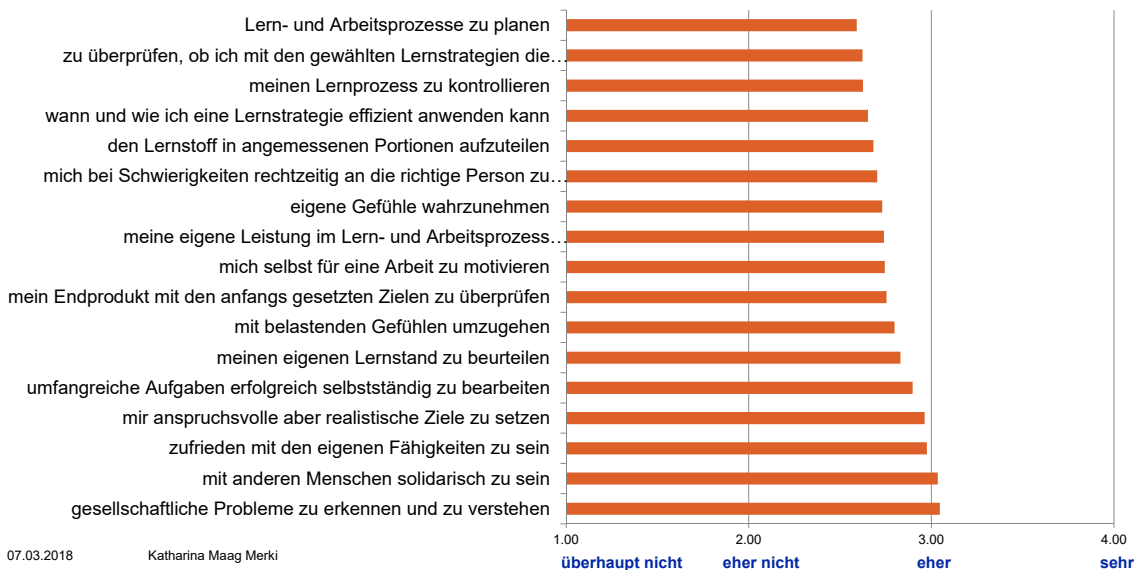


Universität
Zürich^{UZH}

Institut für Erziehungswissenschaft

In welchem Ausmass haben Sie die folgenden Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben oder weiter entwickelt?

Ich habe gelernt...



07.03.2018

Katharina Maag Merki



Überblick

1. Was sind Kompetenzen?
 - In Abgrenzung zu Intelligenz
 - In Abgrenzung zu Performanz
2. Was sind überfachliche Kompetenzen?
 - In Abgrenzung zu anderen Konzepten, z.B. Schlüsselqualifikationen
3. Eine zentrale überfachliche Kompetenz
 - Selbstreguliertes Lernen
4. Einblick in die SelMA-Studie
5. Förderung von überfachlichen Kompetenzen
6. Fazit



„Kompetenz“ im Alltag und in der Bildungsforschung

- Alltag: Zwei Begriffsverwendungen (nach DUDEN)
 - Kompetenz als Vermögen oder Fähigkeit
 - Kompetenz als Zuständigkeiten oder Befugnis im Sinne von Entscheidungskompetenzen
- Kompetenz in der Bildungsforschung
 - Ein Schüler oder eine Schülerin ist dann kompetent, *wenn er oder sie fähig ist, etwas Bestimmtes zu tun* (=> erste Begriffsbestimmung nach Duden).

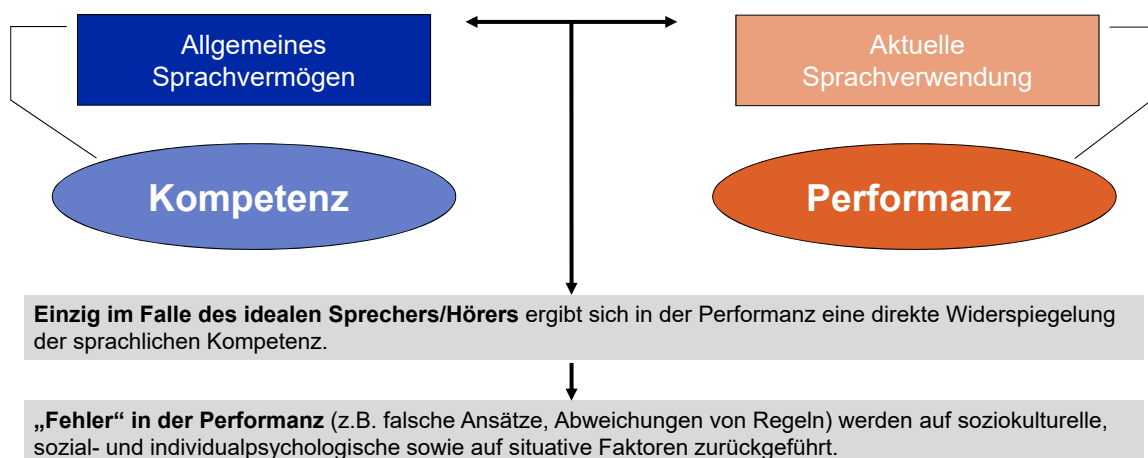


„Kompetenz“ als zentrales Konzept der Bildungsforschung

- Kompetenz ist kein neues Konzept!
- Bereits in verschiedenen Forschungsbereichen eingeführt:
 - Motivationspsychologie (White, 1959): Kompetenz als grundlegende Fähigkeit, die weder genetisch angeboren noch das Produkt von Reifungsprozessen ist, sondern vom Individuum selbst hervorgebracht wird
 - Intelligenzforschung: Der Begriff der „Kompetenz“ wird als Gegenbegriff zum Begriff „Intelligenz“ eingeführt (McClelland, 1973)
 - Linguistik: Unterscheidung von Kompetenz und Performanz (Chomsky, 1969)

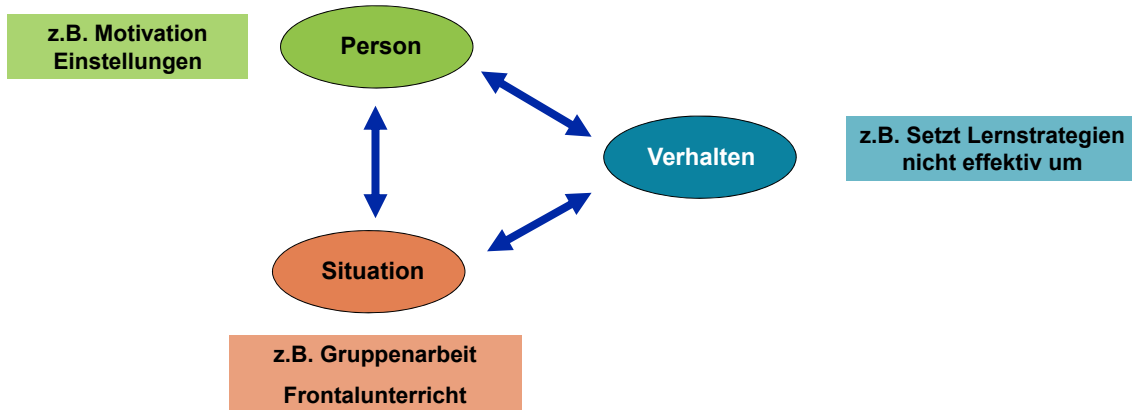


Unterscheidung Kompetenz – Performanz (Chomsky, 1969)





Ursache für 'Fehler' in der Performanz



Weinert (2001)

- Nach Weinert beziehen sich Kompetenzen „to the necessary prerequisites available to an individual or a group of individuals for successfully meeting complex demands“ (ebd., S. 62).
- Kompetenzen sind funktional in Bezug auf bestimmte Anforderungen bestimmt
- Allgemeine intellektuelle Fähigkeiten werden aus der Definition von Kompetenz ausgeschlossen
- Kompetenzen entsprechen somit dem Potenzial, komplexe Anforderungen erfolgreich zu bewältigen. Neben kognitiven Aspekten schliesst das Konzept explizit auch motivationale, volitionale und soziale Komponenten ein.



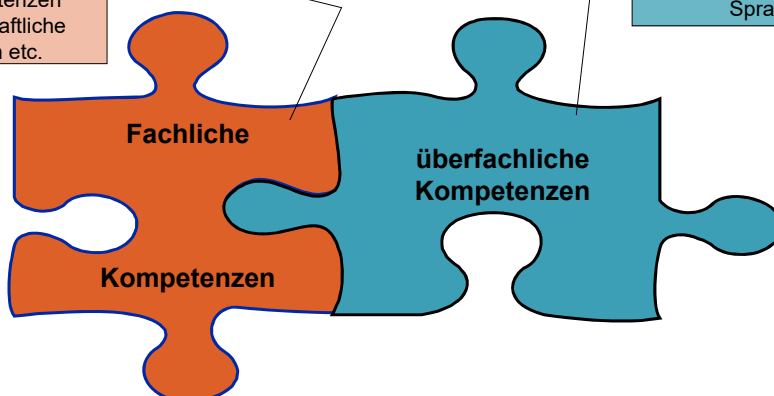
Kompetenz und Intelligenz (Hartig & Klieme, 2006, S. 131)

Kompetenz	Intelligenz
kontextualisiert Fähigkeit, spezifische Situationen und Anforderungen zu bewältigen	Generalisierbar Fähigkeit, neue Probleme zu lösen ohne spezifisches Vorwissen
lernbar, wird durch Erfahrung mit den spezifischen Anforderungen und Situationen erworben	Zeitlich stabil, zu bedeutsamen Teilen durch biologische Faktoren determiniert
Binnenstruktur ergibt sich aus Situationen und Anforderungen	Binnenstruktur ergibt sich aus grundlegenden kognitiven Prozessen



Fachliche und überfachliche Kompetenzen

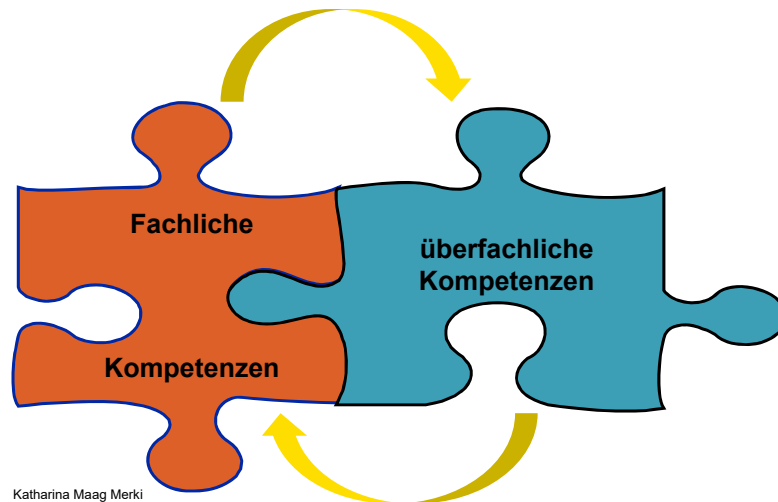
z.B. Mathematische Kompetenzen
Deutschkompetenzen
Englischkompetenzen
Naturwissenschaftliche Kompetenzen etc.



z.B. Lernkompetenzen
Soziale Kompetenzen
Personale Kompetenzen
Sprachkompetenzen



Fachliche und überfachliche Kompetenzen bedingen sich gegenseitig



07.03.2018

Katharina Maag Merki

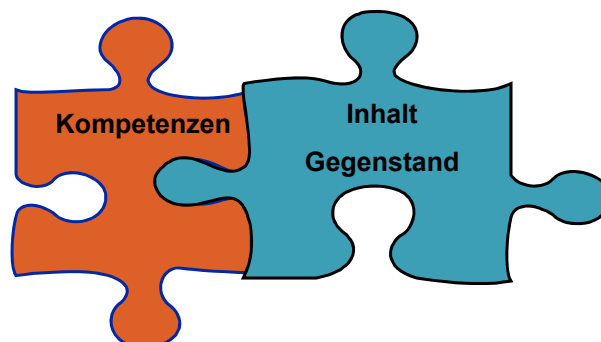
Seite 17



Weitere Begriffe, nicht immer dasselbe

- Schlüsselqualifikationen
- Schlüsselkompetenzen
- Transversale Kompetenzen
- fachübergreifende Kompetenzen
-


(Überfachliche) Kompetenzen sind nicht inhaltsfrei, sondern inhaltsgebunden!!



07.03.2018

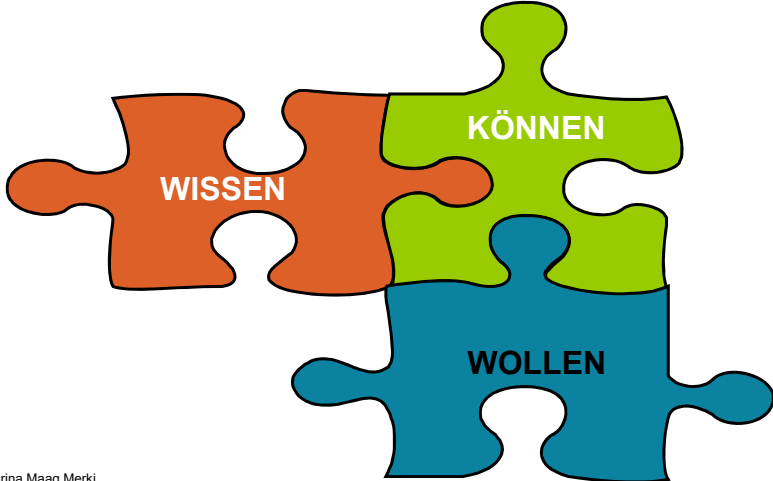
Katharina Maag Merki

Seite 18



Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL 3. SelMa 4. Förderung

Das Erreichen von Lernzielen bedingt WISSEN + KÖNNEN + WOLLEN
Kompetenzaufbau ist immer AUCH Wissens- und Motivationsaufbau – aber nicht nur!



07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 19



Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL 3. SelMa 4. Förderung

Wie können überfachliche Kompetenzen bestimmt werden?

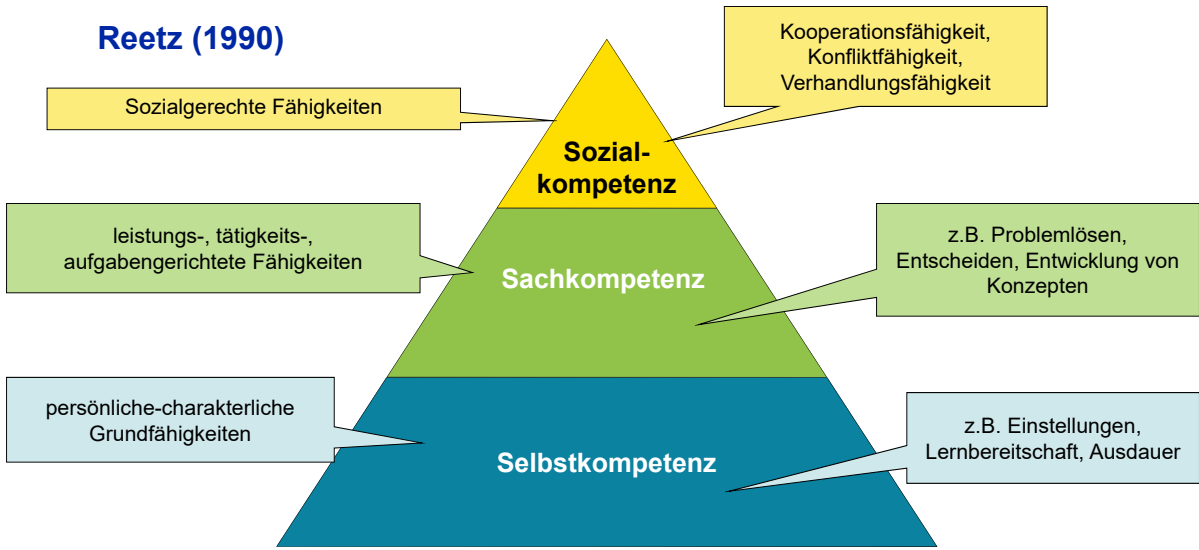
Theoretisch gestützte Ansätze	Empirisch gestützte Ansätze
<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsmarktpolitische Ansätze <ul style="list-style-type: none"> Z.B. Mertens (1974) Berufspädagogische Ansätze <ul style="list-style-type: none"> Bunk (1981) Z.B. Individuumsorientierte Ansätze <ul style="list-style-type: none"> Z.B. Reetz (1990) 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse von Stellenbeschreibungen, Aufgabenprofilen <ul style="list-style-type: none"> Z.B. Sieber (2003): Identifikation von berufs- und funktionsübergreifenden Qualifikationen aus Stelleninseraten Analyse von Meinungen von Expertinnen und Experten in Betrieben oder in der Wissenschaft <ul style="list-style-type: none"> Z.B. DeSeCo-Projekt der OECD (Rychen & Salganik 2001, 2003) Analyse von aktuell gültigen Lehrplänen und Ausbildungsreglementen <ul style="list-style-type: none"> Z.B. Grob & Maag Merki (2001)

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 20


Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL 3. SelMa 4. Förderung

Reetz (1990)




Sozialkompetenz (Yellow):
 - Soziale gerechte Fähigkeiten
 - Kooperationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Verhandlungsfähigkeit

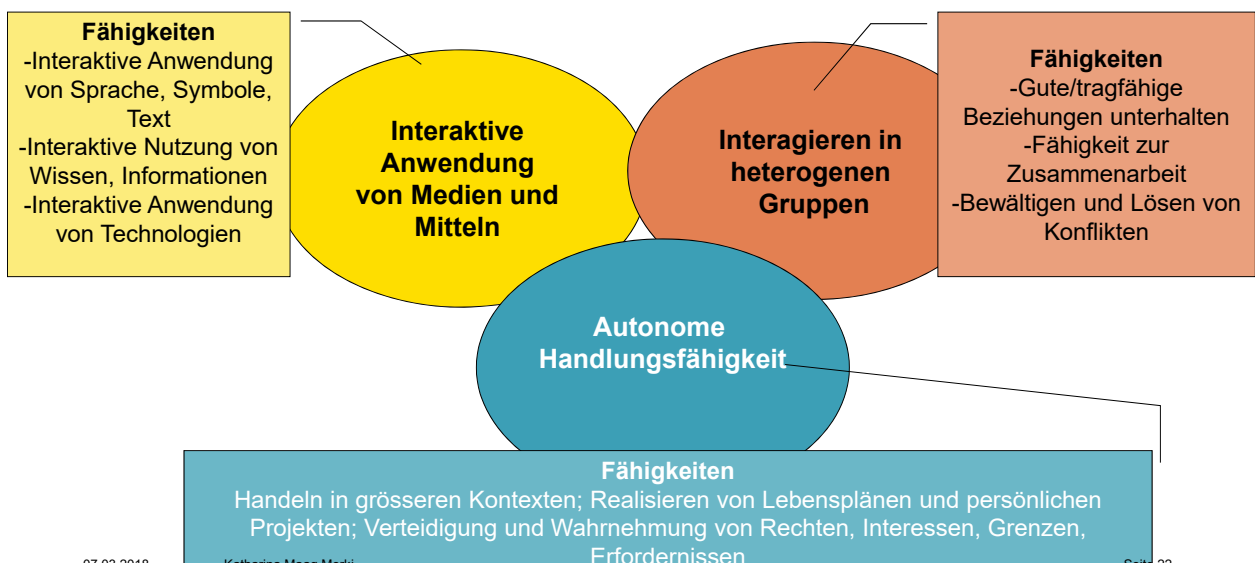
Sachkompetenz (Green):
 - Leistungs-, tätigkeits-, aufgabengerichtete Fähigkeiten
 - z.B. Problemlösen, Entscheiden, Entwicklung von Konzepten

Selbstkompetenz (Blue):
 - Persönliche-charakterliche Grundfähigkeiten
 - z.B. Einstellungen, Lernbereitschaft, Ausdauer

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 21


Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

OECD: Definition and Selection of competences (Rychen & Salganik 2001,2003)



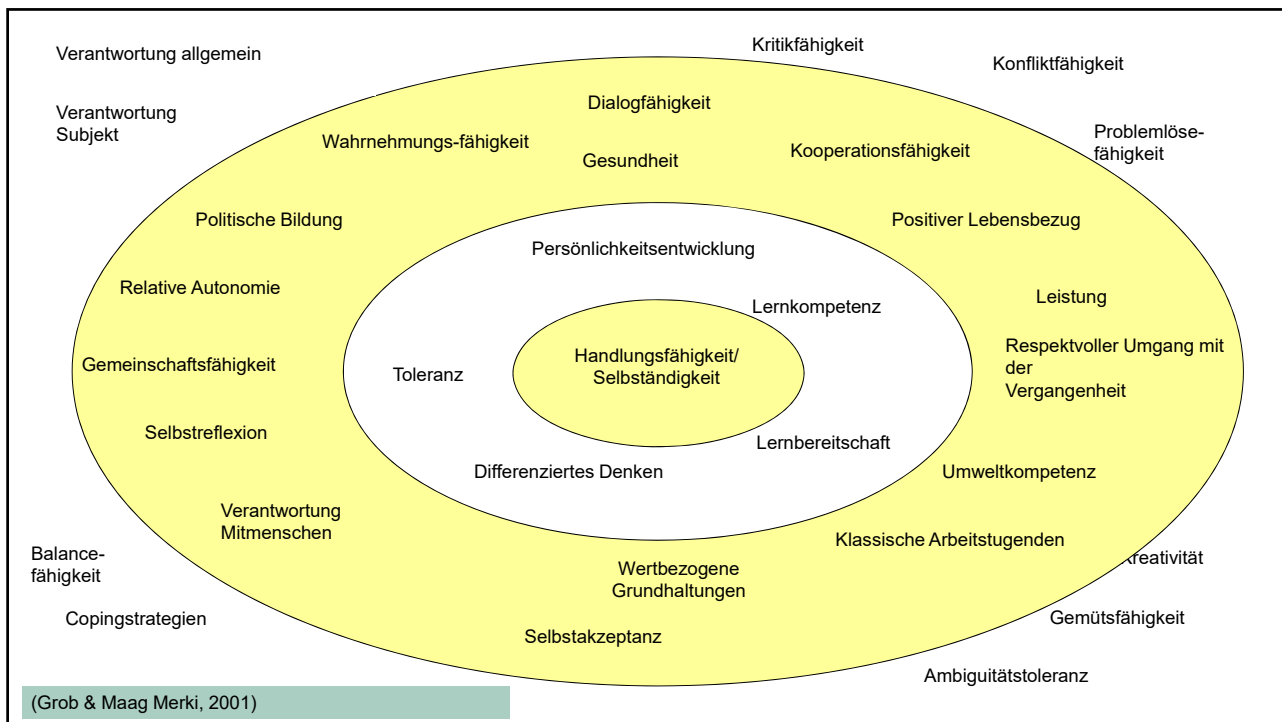
Fähigkeiten (Left):
 - Interaktive Anwendung von Sprache, Symbole, Text
 - Interaktive Nutzung von Wissen, Informationen
 - Interaktive Anwendung von Technologien

Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Yellow circle)

Interagieren in heterogenen Gruppen (Orange circle):
 - Gute/tragfähige Beziehungen unterhalten
 - Fähigkeit zur Zusammenarbeit
 - Bewältigen und Lösen von Konflikten

Autonome Handlungsfähigkeit (Blue circle):
 - Handeln in grösseren Kontexten; Realisieren von Lebensplänen und persönlichen Projekten; Verteidigung und Wahrnehmung von Rechten, Interessen, Grenzen, Erfordernissen

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 22



Universität
Zürich^{UZH}

Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen


2. SRL

3. SelMa

4. Förderung

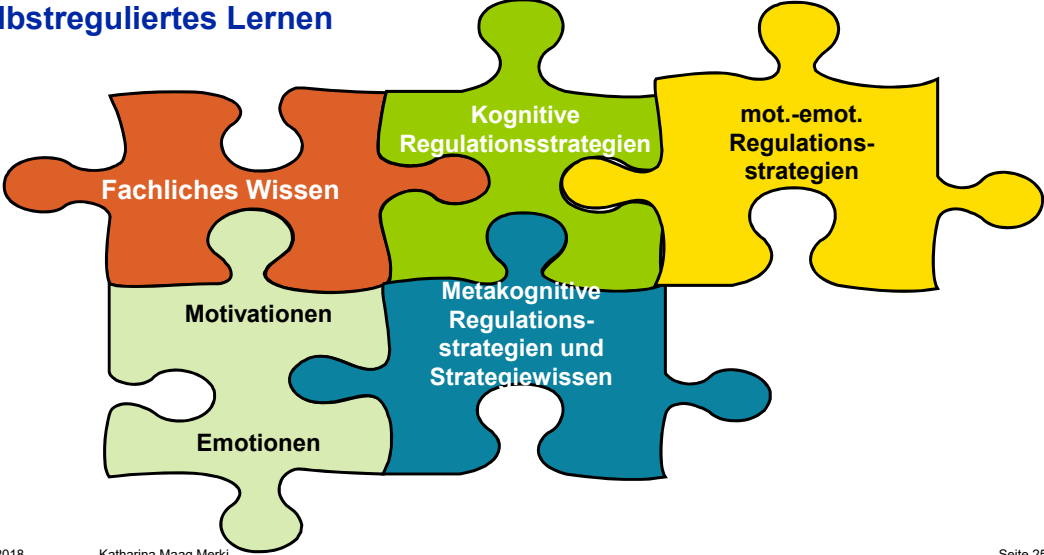
Eine zentrale überfachliche Kompetenz: Selbstreguliertes Lernen

Selbstreguliertes Lernen ist eine Form des Lernens, bei der die Person in Abhängigkeit **von der Art ihrer Lernmotivation selbstbestimmt** eine oder **mehrere Selbststeuerungsmaßnahmen** ergreift (kognitiver, metakognitiver, volitionaler oder verhaltensmäßiger Art) und den Fortgang des Lernprozesses selbst **überwacht**. (Schiefele & Pekrun, 1996, S. 258)



Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen **2. SRL** 3. SelMa 4. Förderung

Selbstreguliertes Lernen



07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 25


Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen **2. SRL** 3. SelMa 4. Förderung

Andere Begriffe neben 'selbstreguliertes Lernen'

- Selbstorganisiertes Lernen
- Selbstständiges Lernen
- Selbsttätiges Lernen
- Selbstgesteuertes Lernen
- ...

⇒ Unterschiedliche Theorietraditionen (Erwachsenenbildung, Berufsbildung, Pädagogische Psychologie)

⇒ In der Pädagogischen Psychologie:

- Selbstreguliertes Lernen
- Self regulated learning

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 26



Begriffliche Klärungen

- Selbstregulation vs. (Selbststeuerung vs. Fremdsteuerung)
- Keine klaren begrifflichen Trennungen
- Gemeinsamer Kern: Annahme, dass Lernen **durch** die lernende Person geschieht und **nicht mit** ihr (Schreiber, 1998).
- Selbst- und Fremdsteuerung als zwei Pole einer Dimension
- Vollständige Selbststeuerung oder Fremdsteuerung kaum denkbar
- Selbststeuerung: selbstständige Ausrichtung eines Prozesses auf ein selbstgewähltes Ziel
- Selbstregulation: darüber hinaus adaptive Komponente, wobei (Lern-) Handlungen unter Berücksichtigung von Informationen über den augenblicklichen (Wissens-)Zustand ausgewählt und ausgeführt (Feedbackinformationen)

(vgl. Wirth, 2004)



Zimmerman & Kitsantas, 2005

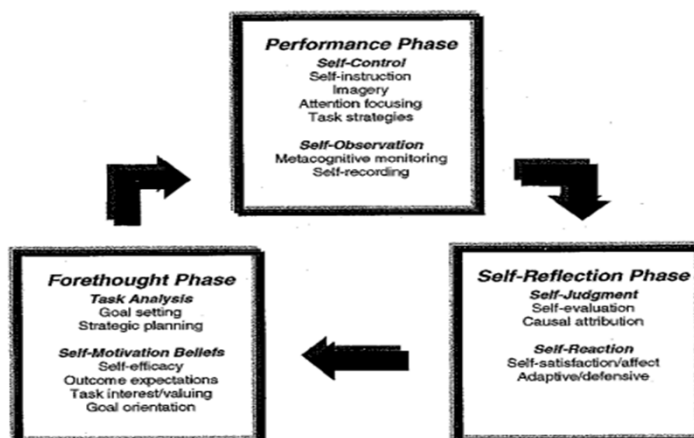
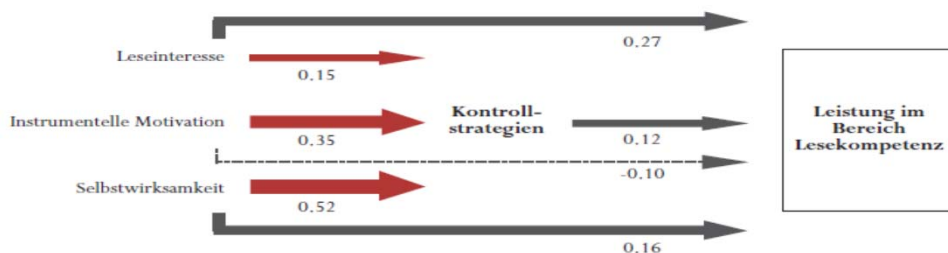




Abbildung 2.7

Effekte individueller Lernermerkmale auf Kontrollstrategien und Leistung, unter Kontrolle der jeweils anderen Effekte



Die Breite der einzelnen Pfeile ist proportional zu dem in jedem Feld wiedergegebenen Regressionskoeffizient, eine Messgröße für den Zusammenhang zwischen Faktoren, die in ihrer Bedeutung vergleichbar sind mit jenen in Abbildung 2.4 weiter oben (der Anteil der erklärten Varianz kann in diesem Fall jedoch nicht anhand des Koeffizienten für eine einzige Variable berechnet werden, da mehrere Variablen gleichzeitig betrachtet werden). Im Gegensatz zum Korrelationskoeffizienten werden in den hier dargestellten Regressionskoeffizienten jedoch die Effekte unter Kontrolle der anderen Effekte angegeben. Die Richtung der Pfeile in diesem Diagramm bezeichnet nicht so sehr einen nachgewiesenen Kausalzusammenhang als vielmehr einen vermuteten Effekt.

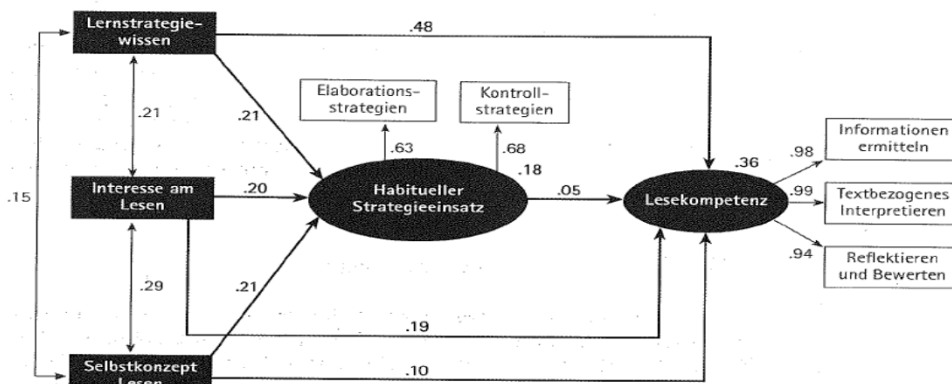
Quelle: OECD PISA-Datenbank, 2001, Tabelle C2.7a.

(Artelt et al. 2004)



Strukturmodell

Abbildung 6.10: Selbstreguliertes Lernen als Voraussetzung für effektive Lernprozesse



(Artelt, Demmrich, Baumert 2001)



SelMA-Studie:



SELBSTREGULIERTES LERNEN UND MATURAARBEIT (SelMa)

- N = 14 Gymnasien (ca. 60 Klassen)
- Ländliche und städtische Gymnasien
- Gymnasiale Oberstufe (10./11. Klassenstufe)
- ca. 1200 Schülerinnen und Schüler
- Alter t1: M = 17,5 Jahre
- Geschlecht t1: 57% weiblich
- Muttersprache: 84% Deutsch/Schweizerdeutsch



Wer sind wir?

Projektleitung



Prof. Dr. Katharina Maag Merki



Prof. Dr. Yves Karlen

Projektmitarbeiterinnen



Carmen Hirt



Francesca Suter

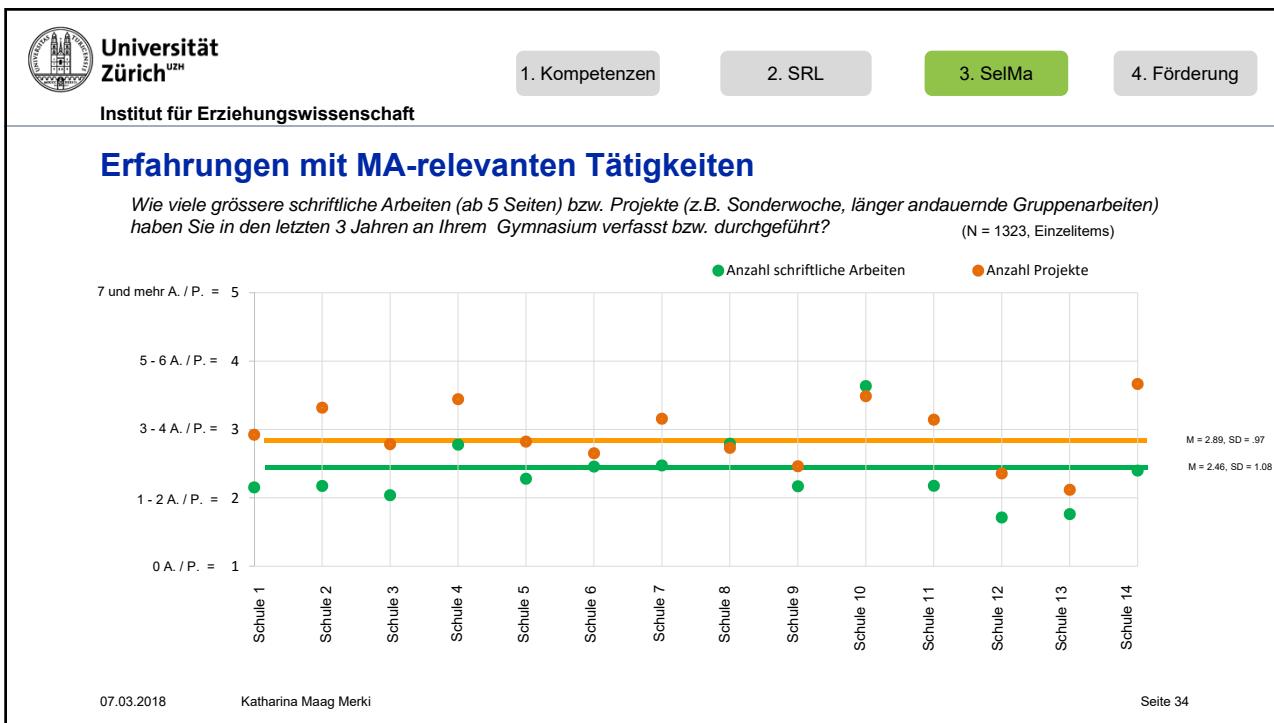
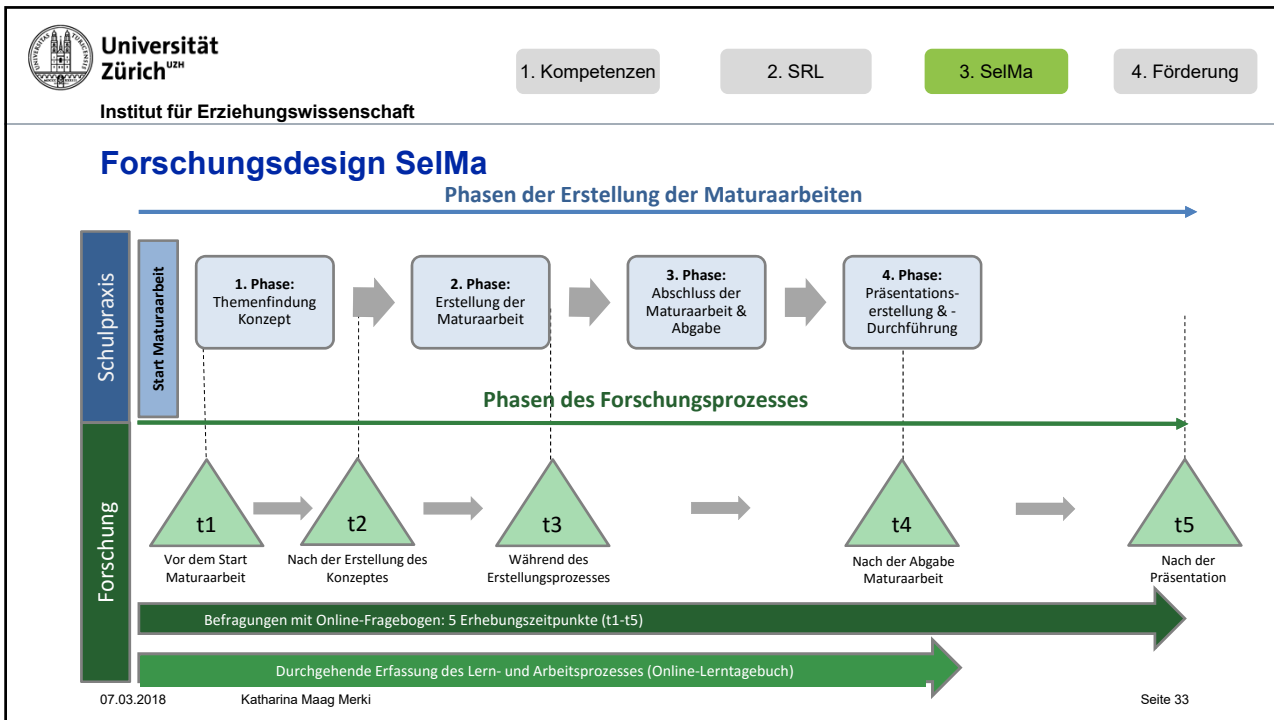
Hilfsassistenten

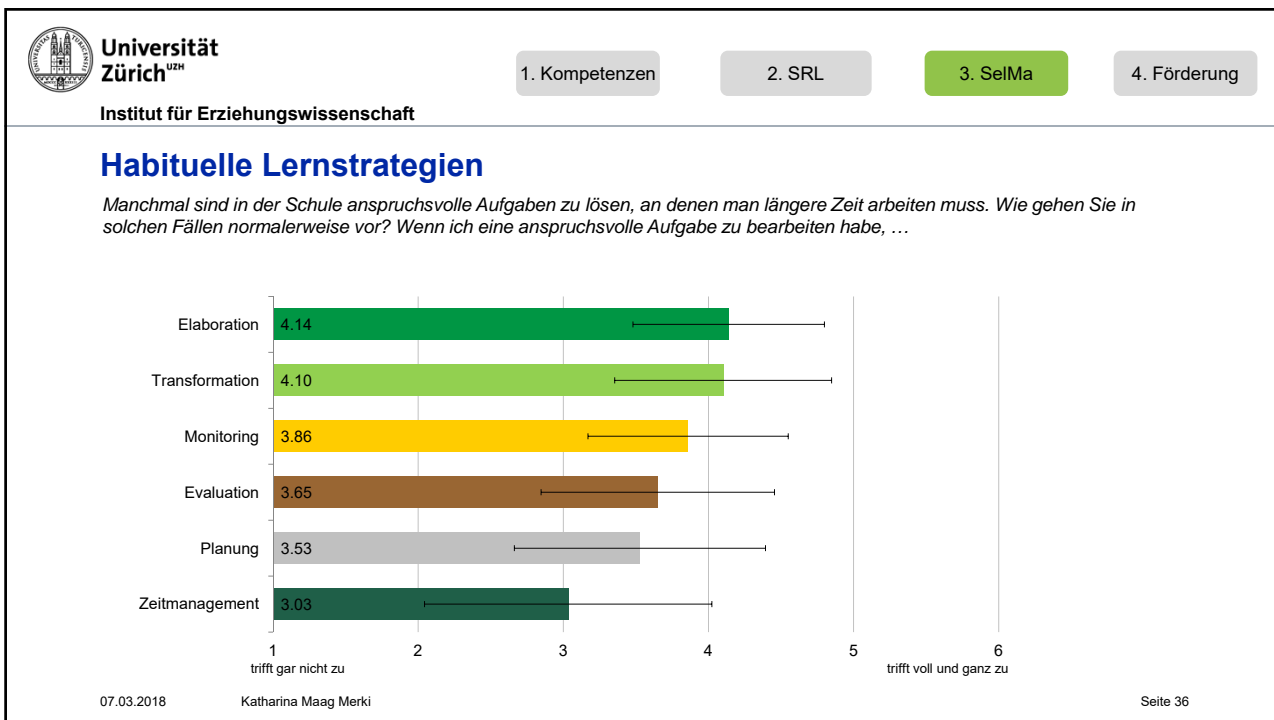
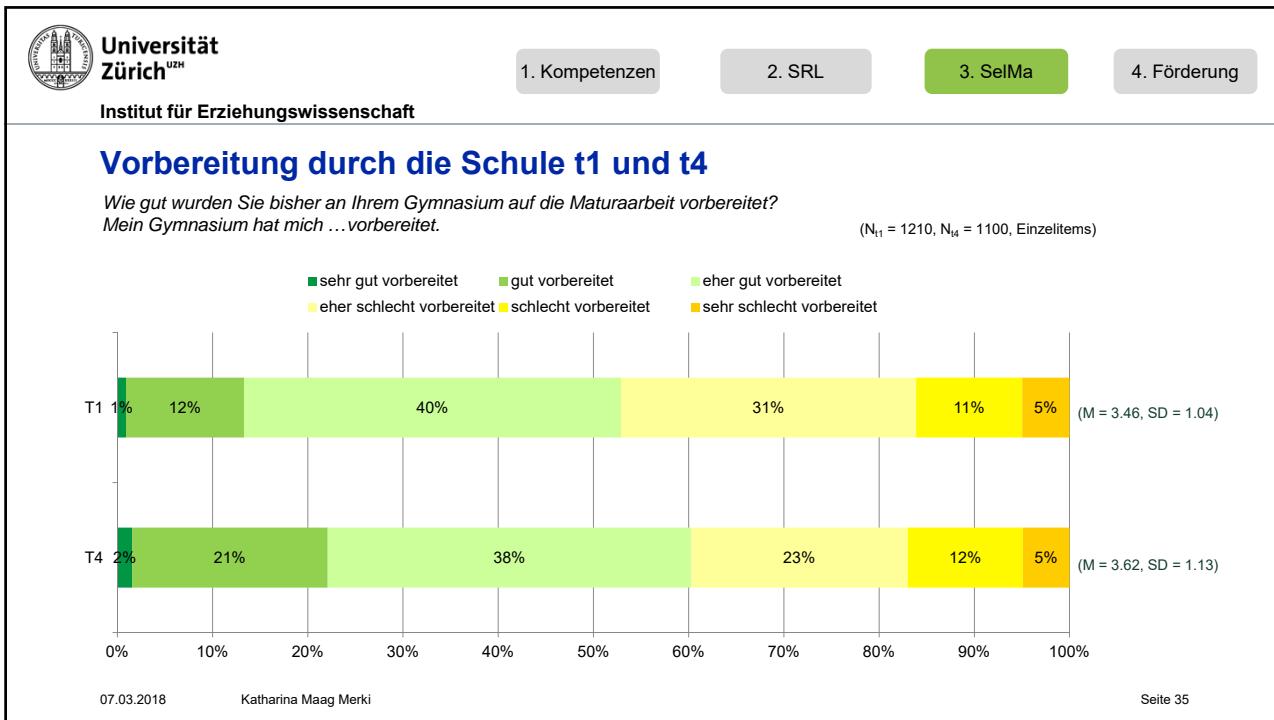


Beat Rechsteiner



Mario Fux







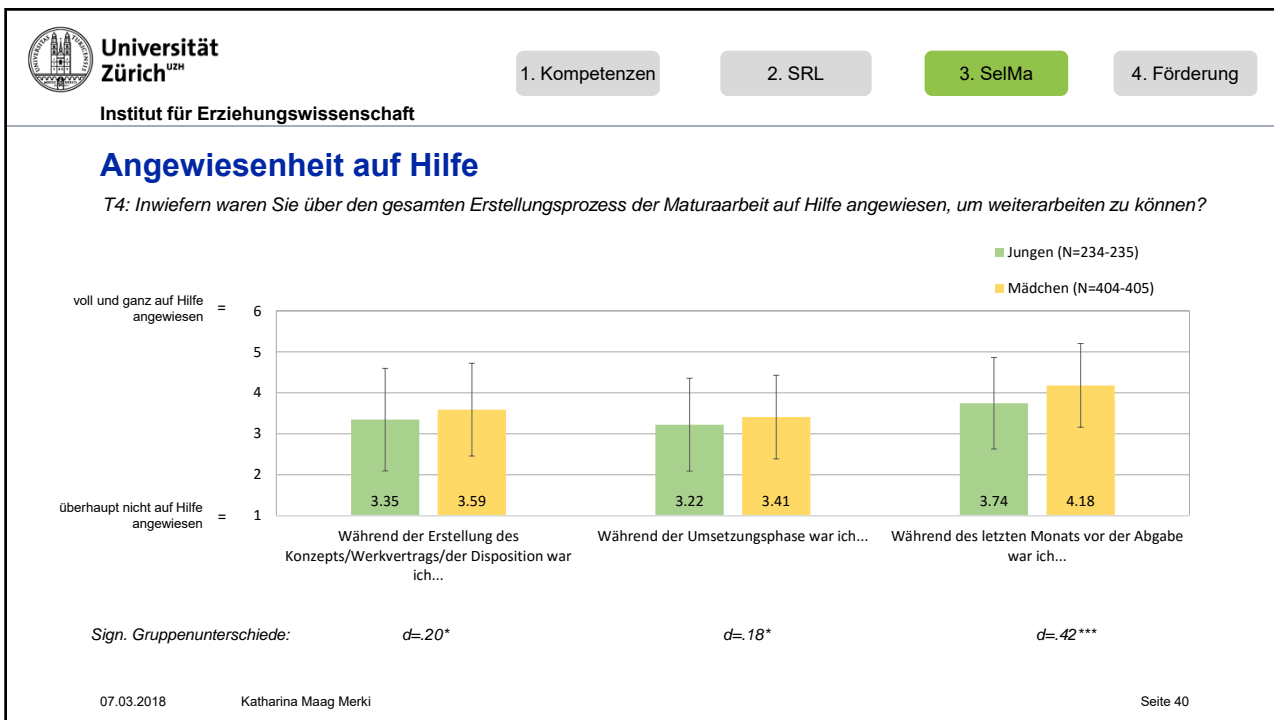
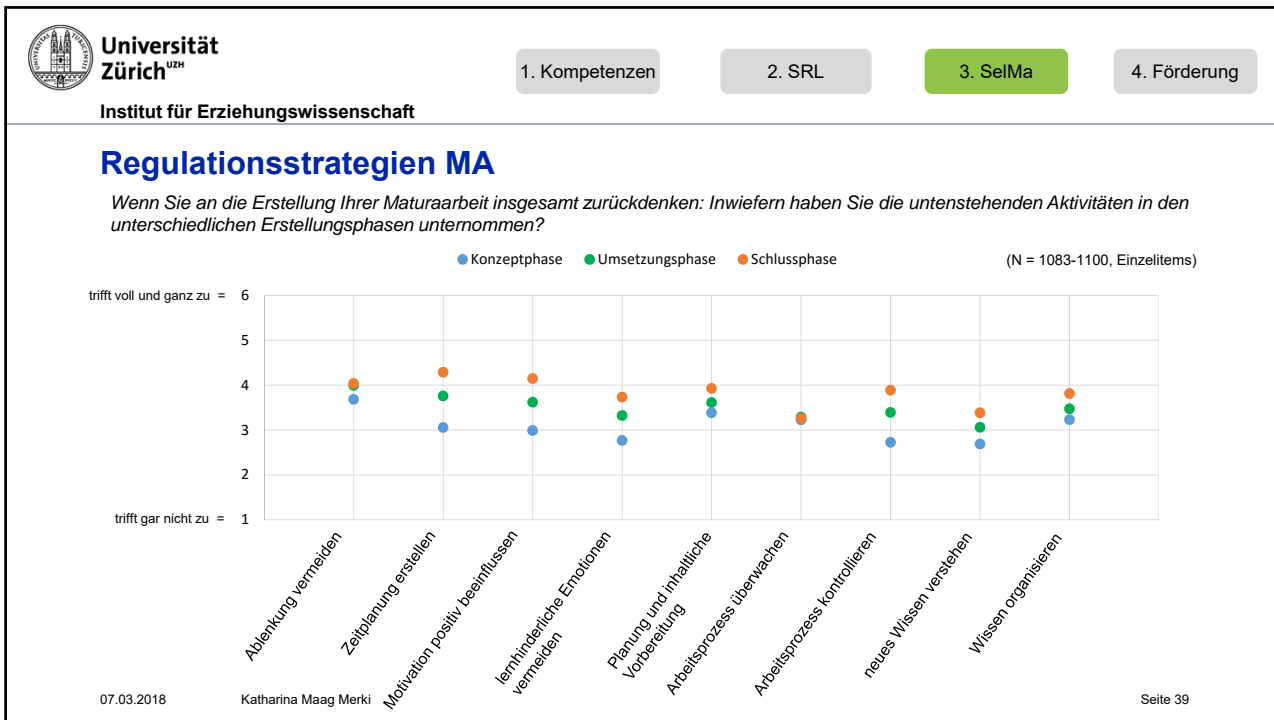
Fazit: Vor der Maturaarbeit

- Die SuS machten abhängig von der Schule unterschiedlich häufig MA-relevante Erfahrungen.
- Nach der MA fühlten sich die SuS besser von der Schule auf die MA vorbereitet als vor der Maturaarbeit. Ca. 40% - 50% der SuS fühlen sich eher weniger gut vorbereitet
- Habituelle Lernstrategien wurden vor dem Start der MA insgesamt eher wenig eingesetzt, insbesondere Zeitmanagement und Planung
- Die SuS zeigten insgesamt eine hohe Selbstwirksamkeit in Bezug auf die MA, was sich über den Verlauf der MA-Erstellung kaum veränderte.



WÄHREND DER MATURAARBEIT

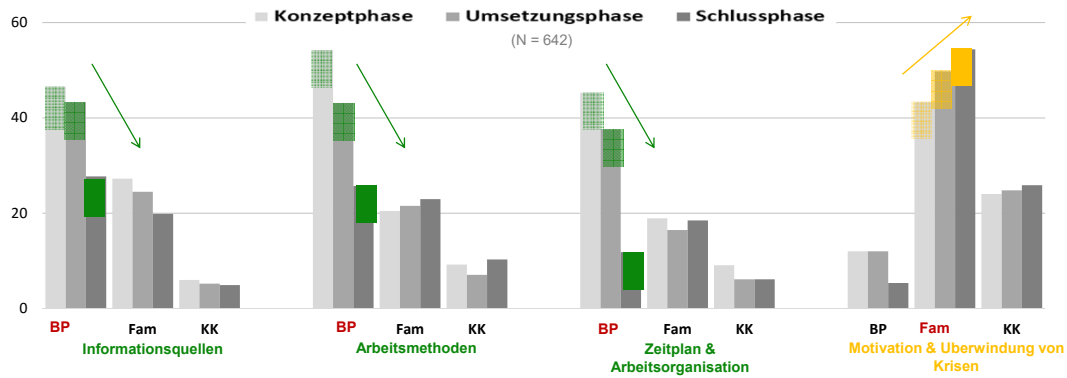
Was geschieht während des Erstellungsprozesses?





Themenbereiche & Ansprechpersonen (in %)

T2: An wen haben Sie sich gewandt, wenn es um die folgenden Aspekte ging? Klicken Sie alle Personen an, die Sie pro Aspekt aufgesucht haben. (für t3/t4 Frage an Phase angepasst)



Fazit I: Während der Maturaarbeit

Regulationsstrategien:

- Regulationsstrategien werden insgesamt eher wenig eingesetzt. Gegen Ende der MA nimmt der Einsatz der Regulationsstrategien tendenziell zu.
- Die SuS geben insgesamt an, die Lernstrategien eher gut umgesetzt zu haben.
- Die SuS schätzen ihre Kompetenzen bezüglich kognitiver, metakognitiver und motivational-emotionaler Regulation eher im mittleren Bereich ein.
- Besonders tiefe Kompetenzeinschätzung der motivational-emotionalen Regulationsstrategien



Fazit II: Während der Maturaarbeit

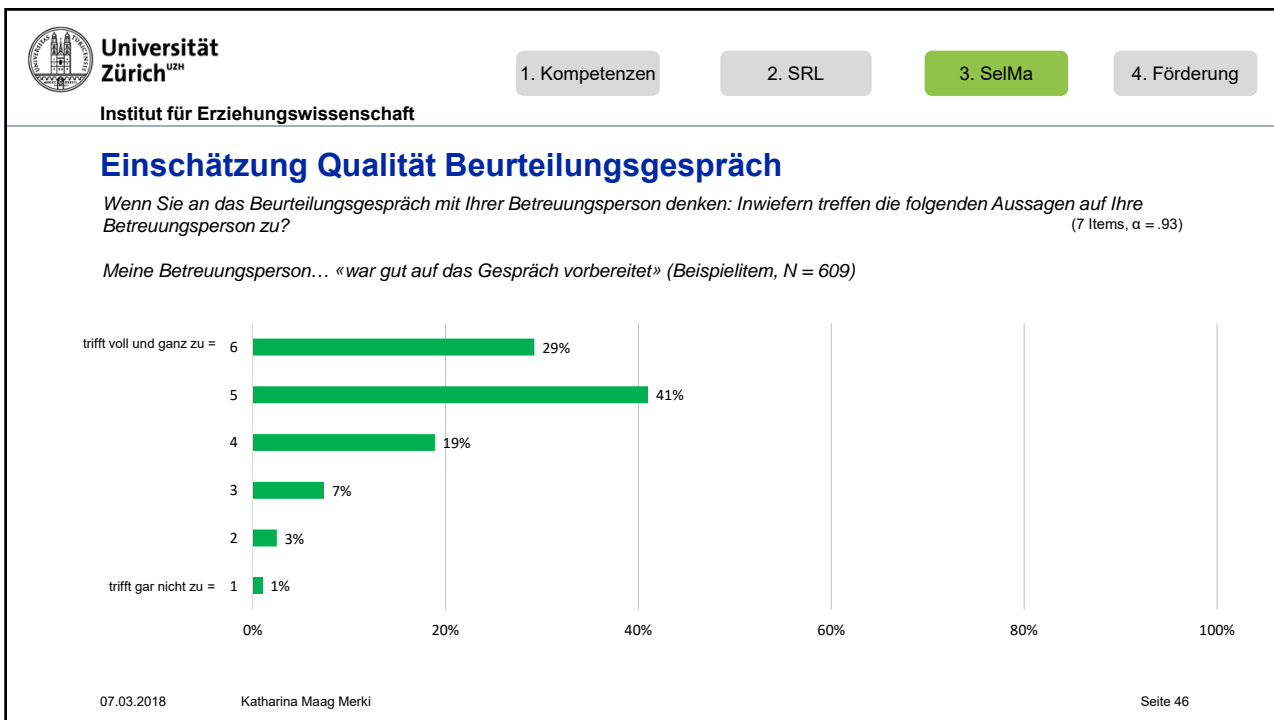
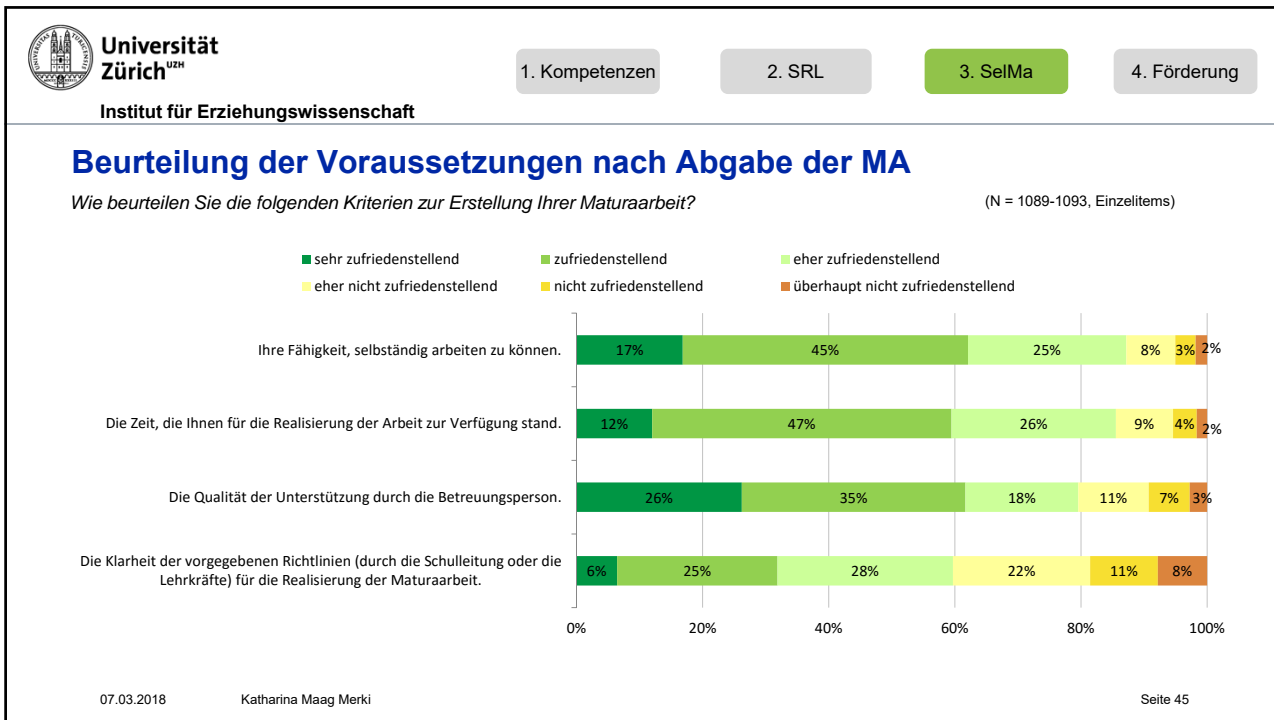
Hilfesuche:

- Mädchen waren nach eigenen Angaben stärker auf Hilfe angewiesen als Jungen, wobei die Angewiesenheit auf Hilfe bei beiden Geschlechtern in der Schlussphase am stärksten war.
- Die Betreuungsarbeit nahm über die Zeit der MA tendenziell ab, während Unterstützungsprozesse im Bereich Emotion und Motivation zunahmen.
- Die Betreuungsperson war insgesamt die Hauptansprechperson der SuS.
- Die Familie wurde v.a. in Bezug auf motivational-emotionale Aspekte um Hilfe gefragt. Bei ca. 20 % der SuS war die Familie auch in Bezug auf die anderen Aspekte involviert.



NACH DER MATURAARBEIT

Wie schätzen die SuS versch. Aspekte rückblickend ein?






Tipps Erstellung der Maturaarbeit von und für SuS



Fazit: Nach der Maturaarbeit

- Die Voraussetzungen zur Erstellung der MA waren für die SuS weitgehend zufriedenstellend.
→ Schwächster Punkt: Klarheit der vorgegebenen Richtlinien
- Die SuS schätzten die Qualität des Beurteilungsgesprächs als eher gut bis sehr gut ein.
- Der «Geheimtipp» der SuS für eine erfolgreiche MA ist eine gute Arbeits- und Zeitplanung.
→ In diesem Bereich bringen die SuS die geringsten Vorerfahrungen mit.


Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft


1. Kompetenzen 2. SRL **3. SelMa** 4. Förderung

Inwiefern unterscheiden sich die leistungsstarken von den leistungsschwächeren SuS?

(N = 1034, M = 5.2, SD = .58)

Gesamtnote	Leistungsstarke (%)	Leistungsschwächere (%)
3.0	0.3%	0%
3.5	1.5%	0%
4.0	4.1%	0%
4.5	14.4%	0%
5.0	27.7%	0%
5.5	0%	35.8%
6.0	0%	16.3%

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 49



Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL **3. SelMa** 4. Förderung

Leistungsstarke SuS

- höheres Wissen über die Lernstrategie-nutzung
- höhere Selbstwirksamkeit (t3, t4)
- höhere Persistenz (t1, t3, t4)
- weniger Klassen-Kamerad/Innen (t3, t4)
- Betreuungs-quantität
- vermehrt Betreuungsperson (t2)
- vermehrt Familie (t3)
- Sinn eher klar
- Arbeitsprozess-dokumentation
- mehr Freude am Ausfüllen
- Planung
- Transformation
- stärkerer Einsatz habitueller Lernstrategien
- Evaluation
- Monitoring
- Elaboration

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 50



Universität Zürich^{UZH}
Institut für Erziehungswissenschaft


1. Kompetenzen

2. SRL

3. SelMa

4. Förderung

Leistungsstarke SuS: Häufigerer Einsatz der Regulationsstrategien




fett = sign. Leistungsgruppenunterschiede
● = Konzeptphase (t2)
● = Umsetzungsphase (t3)
● = Schlussphase (t4)

07.03.2018

Katharina Maag Merki

Seite 51



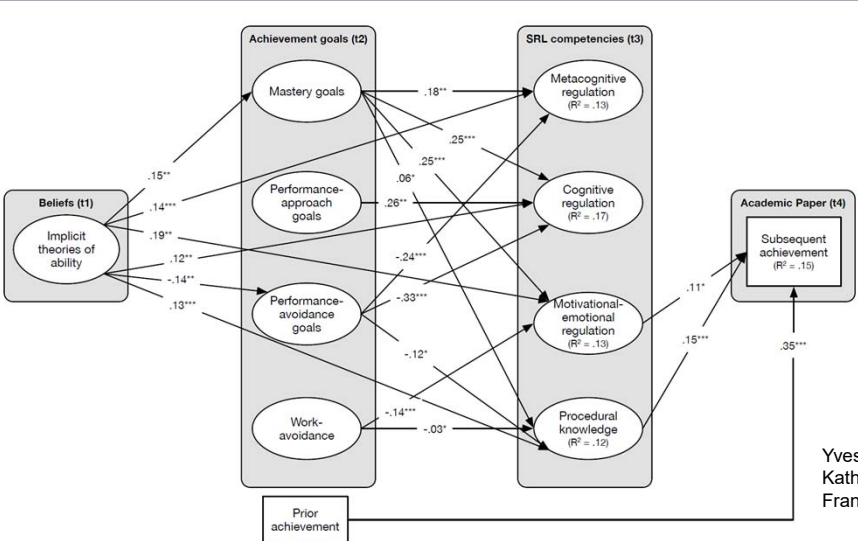
Universität Zürich^{UZH}
Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen

2. SRL

3. SelMa

4. Förderung



Beliefs (t1) → Achievement goals (t2):
 Implicit theories of ability → Mastery goals: .15**
 Implicit theories of ability → Performance-approach goals: .14***
 Implicit theories of ability → Performance-avoidance goals: .19**
 Implicit theories of ability → Work-avoidance: .12**
 Implicit theories of ability → Metacognitive regulation (t3): -.14**
 Implicit theories of ability → Cognitive regulation (t3): -.13***

Achievement goals (t2) → SRL competencies (t3):
 Mastery goals → Metacognitive regulation (t3): .18**
 Mastery goals → Cognitive regulation (t3): .25***
 Performance-approach goals → Metacognitive regulation (t3): .06*
 Performance-approach goals → Cognitive regulation (t3): .26**
 Performance-approach goals → Motivational-emotional regulation (t3): -.24***
 Performance-avoidance goals → Metacognitive regulation (t3): -.33***
 Performance-avoidance goals → Cognitive regulation (t3): -.12*
 Work-avoidance → Metacognitive regulation (t3): -.14***
 Work-avoidance → Cognitive regulation (t3): -.03*

SRL competencies (t3) → Academic Paper (t4):
 Metacognitive regulation (t3) → Subsequent achievement (t4): .11*
 Cognitive regulation (t3) → Subsequent achievement (t4): .15***
 Motivational-emotional regulation (t3) → Subsequent achievement (t4): .35***
 Procedural knowledge (t3) → Subsequent achievement (t4): .15***

Prior achievement → Academic Paper (t4): .35***

Yves Karlen, Carmen Hirt,
Katharina Maag Merki,
Francesca Suter (2017)

07.03.2018

Katharina Maag Merki

Seite 52



Fazit: Leistungsgruppenunterschiede

Leistungsstarke SuS...

- sind der Ansicht, dass Kompetenzen veränderbar und erlernbar sind
- starten mit einem 'grösseren Lernstrategie-Rucksack'
- setzen im MA-Prozess mehr kognitive, metakognitive und motivational-emotionale Regulationsstrategien ein
- haben ein grösseres Wissen über gute Regulationsstrategien
- schätzen die Qualität des Regulationsstrategieeinsatzes höher ein
- fragen die Betreuungsperson mehr nach Hilfe
- sind selbstwirksamer
- «bleiben mehr dran»
- dokumentieren ihren Arbeitsprozess lieber
- haben einen höheren sozioökonomischen Status

... als leistungsschwächere SuS.



Fazit aus den Ergebnissen der SelMa-Studie

- Wie können die SuS optimal auf die MA vorbereitet werden?
- Wie können Selbstregulationsstrategien gefördert werden, konkret:
 - Wissen über Regulationsstrategien?
 - Qualitativ hochwertiger Einsatz von Regulationsstrategien?
- Wie kann vermittelt werden, wann welche Hilfesuche sinnvoll ist?
- Wie können LP die SuS in der gezielten Hilfesuche unterstützen?
- Welche Unterstützungsangebote sind notwendig?



Wie entwickeln sich wichtige Kompetenzen von Jugendlichen im Gymnasium? Welche Faktoren beeinflussen diese Entwicklung?

Ergebnis:
Erfolg Gymnasium / Maturität
Erfolg Studium
Erfolg Beruf
....

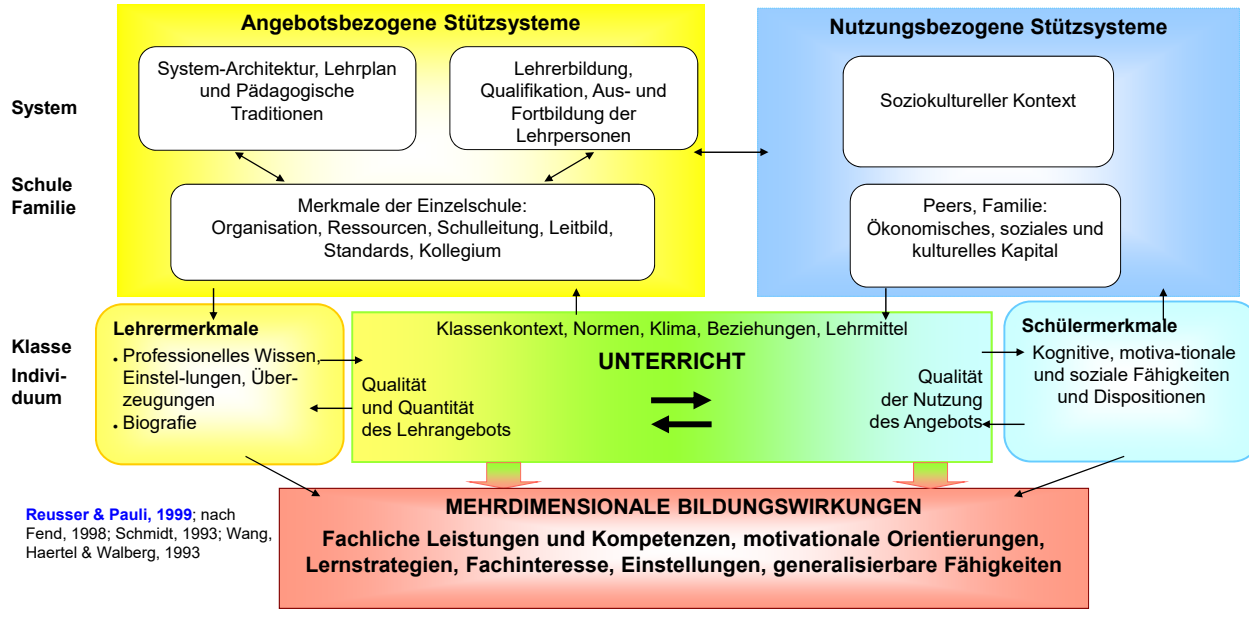
Was hat Sie im Erwerb Ihrer (über-)fachlichen Kompetenzen unterstützt?




Systemisches Modell von Unterrichtsqualität und -wirksamkeit

Qualität des Bildungsangebotes

Qualität der Angebotsnutzung




Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL 3. SelMa **4. Förderung**

Erfolgreiches Bildungssystem

Capacity Building

- Bildungssystem / Bildungspolitik
- Schule
- Lehrperson

individuelle Merkmale der SuS

↕

Unterrichtsqualität


↕

Kompetenzen der Lehrpersonen

Lernerfolg

- Fachliche und überfachliche Kompetenzen
- Chancengleichheit
- Beruflicher Erfolg
- Gesellschaftliche Teilhabe

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 57


Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL 3. SelMa **4. Förderung**

Didaktisches Dreieck (Reusser, 2006)

Didaktisches Dreieck

Lerngegenstand
 Stoffkultur: Bedeutsame Inhalte, Aufgabenqualität
 Lernkultur: Tiefes Verstehen
 Lehrpersonen Lernende
 Dialog- und Unterstützungskultur: Fördernde und fordernde Lernunterstützung

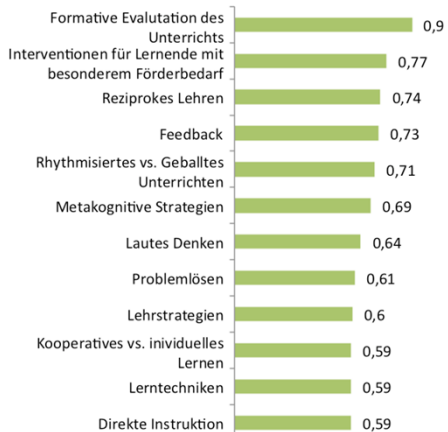
07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 58



UNTERRICHTEN

Einflussfaktoren und Effektstärken in Bezug auf den Lernerfolg

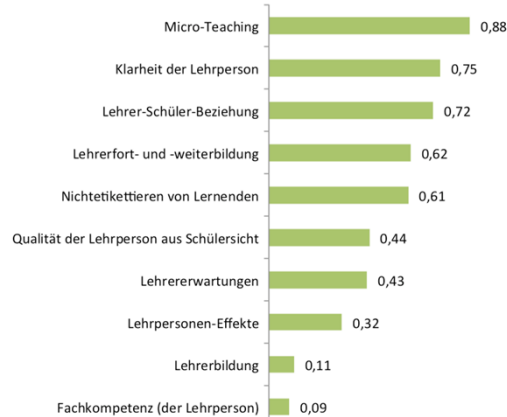
Quelle: Hattie (2013): Lernen sichtbar machen
Grafik: www.visible-learning.org



LEHRPERSON

Einflussfaktoren und Effektstärken in Bezug auf den Lernerfolg

Quelle: Hattie (2013): Lernen sichtbar machen
Grafik: www.visible-learning.org



Seite 59



Activator or Facilitator ?

<i>An Activator</i>	<i>ES</i>	<i>A Facilitator</i>	<i>ES</i>
Reciprocal teaching	.74	Simulations and gaming	.32
Feedback	.72	Inquiry based teaching	.31
Teaching students self-verbalization	.67	Smaller class sizes	.21
Meta-cognition strategies	.67	Individualized instruction	.20
Direct Instruction	.59	Problem-based learning	.15
Mastery learning	.57	Different teaching for boys & girls	.12
Goals - challenging	.56	Web-based learning	.09
Frequent/ Effects of testing	.46	Whole Language Reading	.06
Behavioral organizers	.41	Inductive teaching	.06
ACTIVATOR	.60	FACILITATOR	.17



**Universität
Zürich^{UZH}**

Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen

2. SRL

3. SelMa

4. Förderung

Förderung selbstregulierten Lernens

Formatives Feedback / Lernunterstützung

Zeigen,


- wo man steht,
- wie man vorankommt und
- welches der nächste Schritt ist (Reusser)

=> vollständiger Selbstregulationszyklus, inkl. Feedbackschlaufen

Direkte und indirekte Vermittlung von Regulationsstrategien an konkreten Lerninhalten

- Direkt: Aufzeigen von effektiven Strategien (z.B. Organisationsstrategien)
- Indirekt: Bereitstellung von anspruchsvollen Lernaufgaben: **Keine Trennung von fachlichem und überfachlichem Lernen**

07.03.2018
Katharina Maag Merki
Seite 61



**Universität
Zürich^{UZH}**

Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen

2. SRL

3. SelMa

4. Förderung


SOL in Zürcher Gymnasien 2010/2011 aus der Perspektive der SuS

Einschätzung einer Unterrichtseinheit mit besonders viel Selbständigkeit

Aufgaben vorgegeben								Aufgaben selbst gewählt
Lernziele waren vorgegeben								Lernziele mitbestimmbar
Lehrperson vermittelt Wissen								Wissen selbst erarbeitet
kaum Freiräume beim Lernen								viele Freiräume beim Lernen
unterfordernd								überfordernd
hohe eigene Passivität								hohe eigene Aktivität

Zudem: Gutes Lernklima

07.03.2018
Katharina Maag Merki
Seite 62


Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL 3. SelMa **4. Förderung**


In welchem Umfang wird SOL 2010/2011 im Unterricht realisiert?

- Pro Fach erfragt: Anzahl Lektionen mit Gelegenheit zum selbstständigen Arbeiten
- Am häufigsten: Lektionen im Fach Deutsch (78% der SuS) und im SPF (75%)
- → Gesamtdauer solcher Lektionen abschätzen



Ort	Geschätzte Anzahl Lektionen mit selbstständigem Arbeiten im Sj 10/11
Zürich	109

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 63


Universität Zürich^{UZH}
 Institut für Erziehungswissenschaft

1. Kompetenzen 2. SRL 3. SelMa **4. Förderung**

SRL-förderliche Unterrichtsmerkmale haben klar zugenommen:

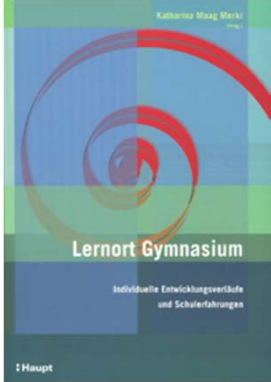
Vergleich Evaluation SOL 2010/2011 mit Studie 'Lernort Gymnasium' 2001:

Motivationsrelevante Unterrichtsmerkmale

- Kompetenzunterstützung ($d = .53$)
- Autonomieunterstützung ($d = .48$)
- Unterstützung durch LP ($d = .70$)

Förderung von Selbstaktivität und Verantwortung

- Selbstaktivität ($d = .78$)
- Selbstmanagement ($d = 1.07$)
- Arbeitsorganisation ($d = 1.07$)
- Elaboration ($d = .42$)



Wie sieht es 2018 aus?

07.03.2018 Katharina Maag Merki Seite 64



Universität
Zürich^{UZH}

Institut für Erziehungswissenschaft

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Katharina Maag Merki
Universität Zürich
Institut für Erziehungswissenschaft
Freiestrasse 36
8032 Zürich
kmaag@ife.uzh.ch



07.03.2018

Seite 65