



SELBSTREGULIERTES LERNEN UND MATURAARBEIT (SelMa)

Katharina Maag Merki
Yves Karlen
Carmen Hirt
Francesca Suter

Institut für Erziehungswissenschaft

Wer sind wir?

Projektleitung



Prof. Dr. Katharina Maag Merki



Dr. Yves Karlen

Projektmitarbeiterinnen



Carmen Hirt



Francesca Suter



Beat Rechsteiner



Mario Fux

Hilfsassistenten

Ablauf

- **Input I:** Die SelMa-Studie 14:00 - 14:10
- **Input II:** Hauptergebnisse der SelMa-Studie 14:10 - 15:10

--- Pause (25 min) ---

- **Poster-Diskussion** 15:35 - 16:25

--- Pause (15 min) ---

- **Plenumsdiskussion und Fazit** 16:40 - 17:30

Selbstreguliertes Lernen (SRL) - Relevanz

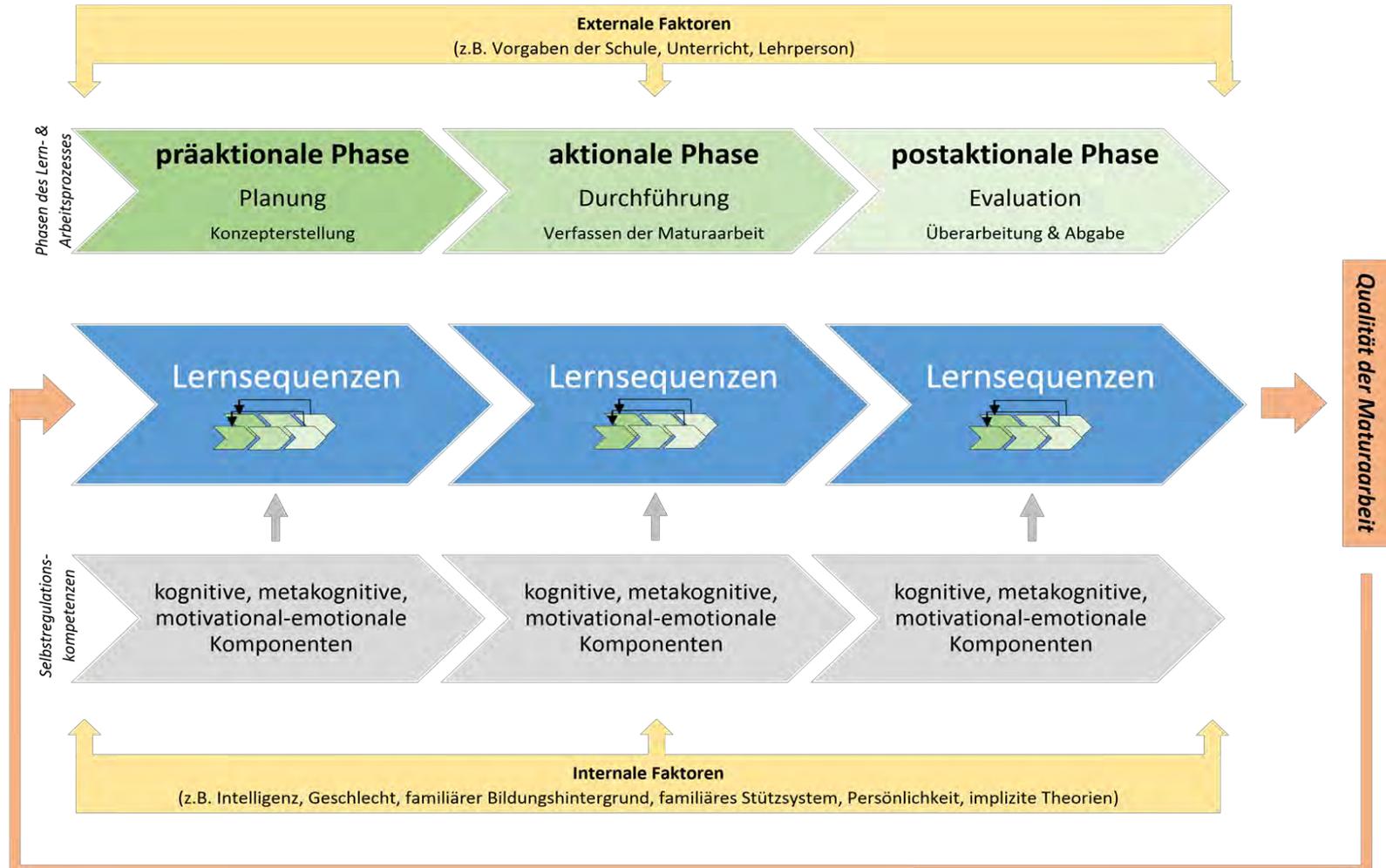
- Bildungsziel Gymnasium: Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen im Hinblick auf ein lebenslanges Lernen (MAR).
«Ziel der Maturitätsschulen ist es, Schülerinnen und Schülern im Hinblick auf ein lebenslanges Lernen grundlegende Kenntnisse zu vermitteln sowie ihre geistige Offenheit und die Fähigkeit zum selbständigen Urteilen zu fördern.» (EDK, 1995, S.3)
- Kompetenz des 21. Jahrhunderts.
- Einer der wichtigsten Faktoren für individuelle Leistungsunterschiede.
- Bedeutsam für schulischen und ausserschulischen Lernerfolg.

Was ist SRL?

- Kompetenz Gedanken und Handlungen zu kontrollieren und zu regulieren, um Ziele zu erreichen und auf Umweltaforderungen zu reagieren.
- Involviert kognitive, metakognitive und ressourcenorientierte Prozesse.
- Ist ein situations- und aufgabenspezifischer Prozess.

(Boekaerts, 1999; Karlen, 2015; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000, Weinert, 1982)

Theoretisches Modell SelMa



Forschungsdesiderata

- Prozessperspektive/Längsschnittperspektive auf SRL.
- Analysen des SRL auf gymnasialer Stufe.
- Analysen des SRL im Rahmen der Maturaarbeit.
- Domänenspezifität von Selbstregulationsprozessen und Strategienutzung.

Forschungsfragen SelMa

Nutzung

- Welche Strategien nutzen SuS beim Verfassen ihrer MA?
- Wie häufig und mit welcher Qualität werden diese Strategien eingesetzt?

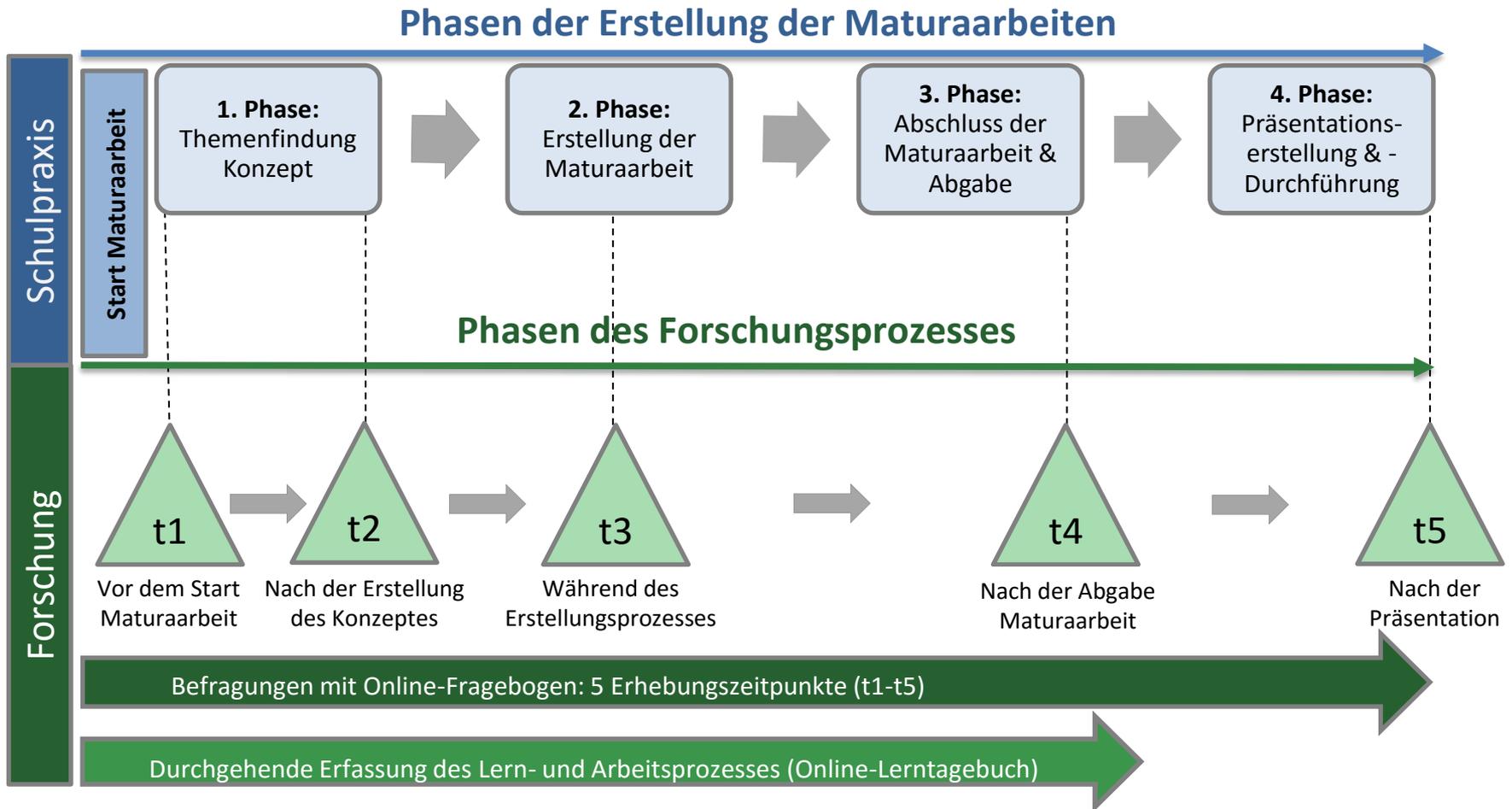
Prozess

- Inwiefern verändert sich die Auswahl, Quantität und Qualität der eingesetzten Strategien über den ganzen Arbeitsverlauf?
- Inwiefern unterscheiden sich die SuS hinsichtlich ihrer Vorgehensweisen beim Verfassen der MA?

Prädiktion/Effektivität

- Welche Vorgehensweisen erweisen sich als besonders effektiv für das Verfassen einer sehr guten MA?

Forschungsdesign SelMa



Stichprobe SelMa

- N = 14 Gymnasien (ca. 60 Klassen)
- Ländliche und städtische Gymnasien
- Gymnasiale Oberstufe (10./11. Klassenstufe)
- Alter t1: M = 17,5 Jahre
- Geschlecht t1: 57% weiblich
- Muttersprache: 84% Deutsch/Schweizerdeutsch
- Sozialform MA: 85% alleine, 11% Partner/-innenarbeit, 4% Gruppenarbeit

Messzeitpunkt	t1	t2	t3	t4	t5	t1-t4	t1-t5
Anzahl SuS	1229	966	877	1114	739	737	571
Rücklauf (N = 1301)	94.5%	74.3%	67.4%	85.6%	56.8%	56.7%	43.9%



Gliederung der Ergebnisse

1. **Vor der Maturaarbeit:** Was bringen die SuS mit?

(z.B. Erfahrungen mit MA-relevanten Tätigkeiten und Lernstrategien)

2. **Während der Maturaarbeit:** Was geschieht während des Erstellungsprozesses?

(z.B. Vorgehensweise bei Maturaarbeit, Regulationskompetenzen)

3. **Nach der Maturaarbeit:** Wie schätzen die SuS versch. Aspekte rückblickend ein?

(z.B. Voraussetzungen)

4. **Leistungsgruppenunterschiede:** Inwiefern unterscheiden sich die leistungsstarken von den leistungsschwächeren SuS?

(z.B. Regulationsstrategien)

VOR DER MATURAArBEIT

Was bringen die SuS mit?



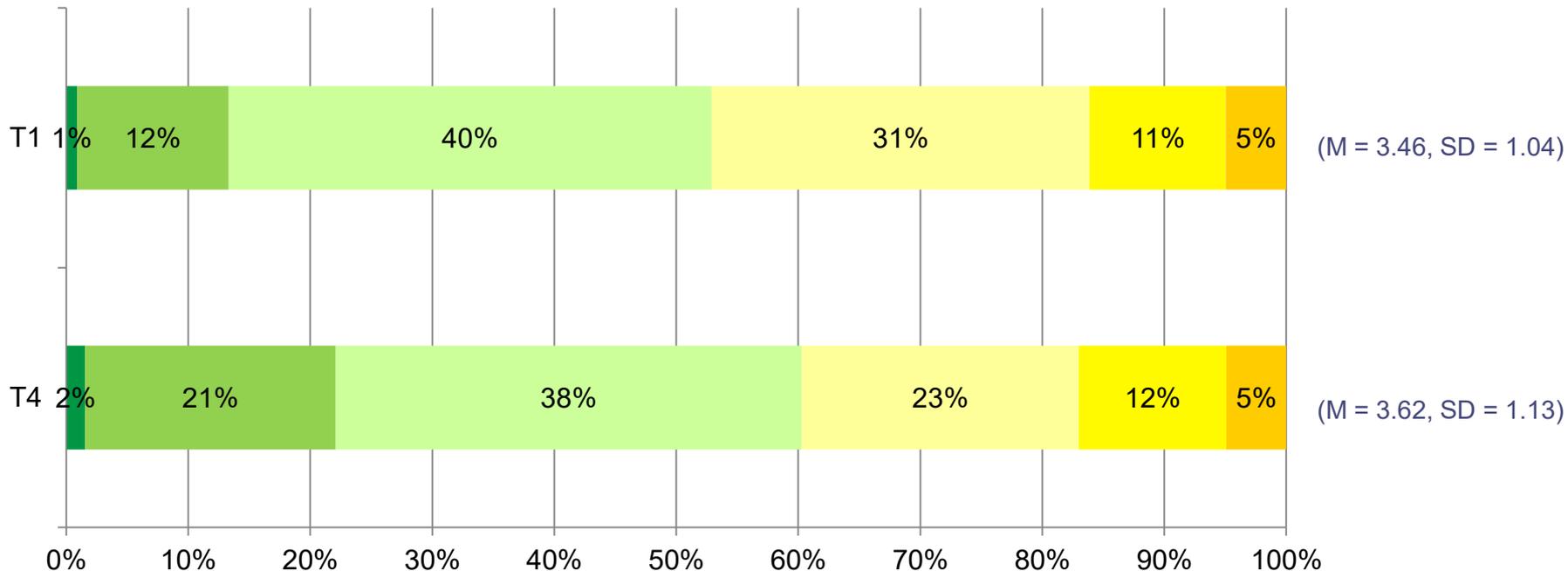
Vorbereitung durch die Schule t1 und t4

Wie gut wurden Sie bisher an Ihrem Gymnasium auf die Maturaarbeit vorbereitet?

Mein Gymnasium hat mich ...vorbereitet.

(N_{t1} = 1210, N_{t4} = 1100, Einzelitems)

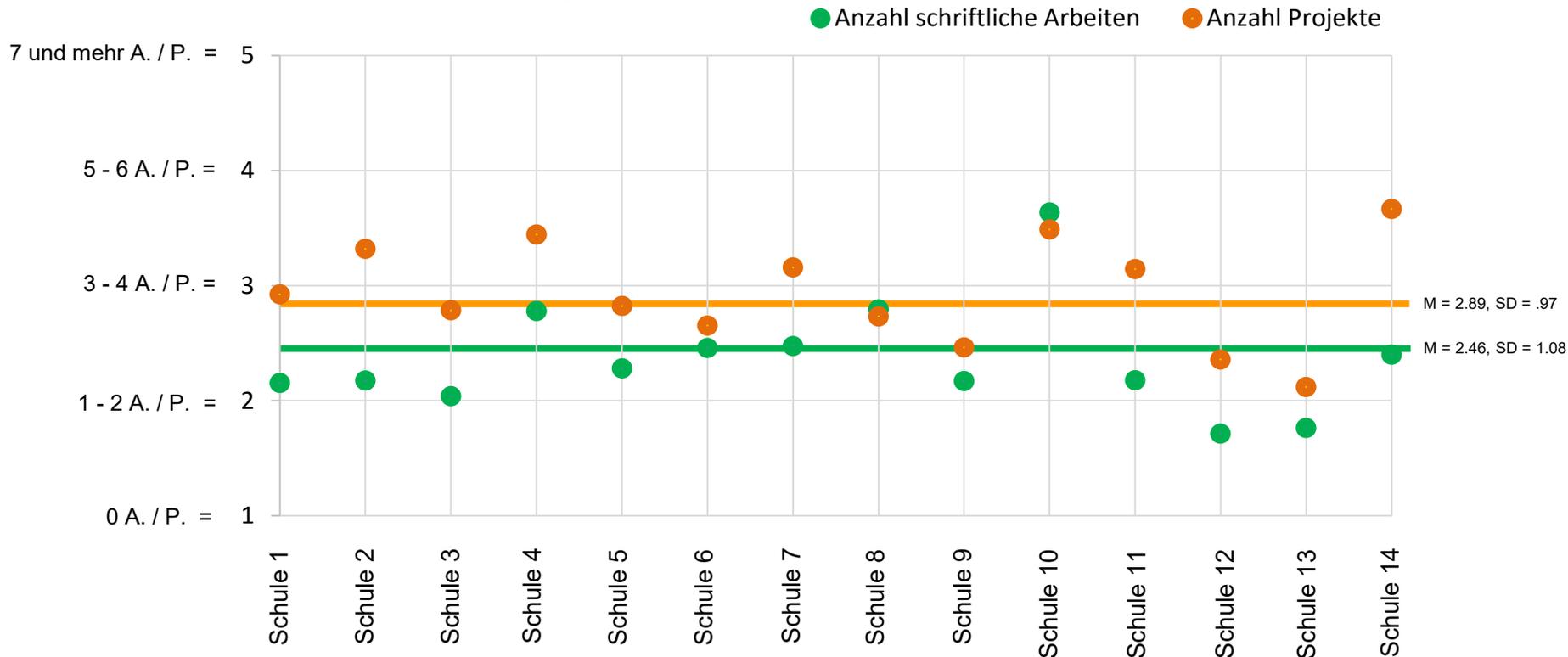
- sehr gut vorbereitet
- gut vorbereitet
- eher gut vorbereitet
- eher schlecht vorbereitet
- schlecht vorbereitet
- sehr schlecht vorbereitet





Erfahrungen mit MA-relevanten Tätigkeiten

Wie viele grössere schriftliche Arbeiten (ab 5 Seiten) bzw. Projekte (z.B. Sonderwoche, länger andauernde Gruppenarbeiten) haben Sie in den letzten 3 Jahren an Ihrem (N = 1323, Einzelitems) Gymnasium verfasst bzw. durchgeführt?





Habituelle Lernstrategien

Manchmal sind in der Schule anspruchsvolle Aufgaben zu lösen, an denen man längere Zeit arbeiten muss. Wie gehen Sie in solchen Fällen normalerweise vor? Wenn ich eine anspruchsvolle Aufgabe zu bearbeiten habe, ...

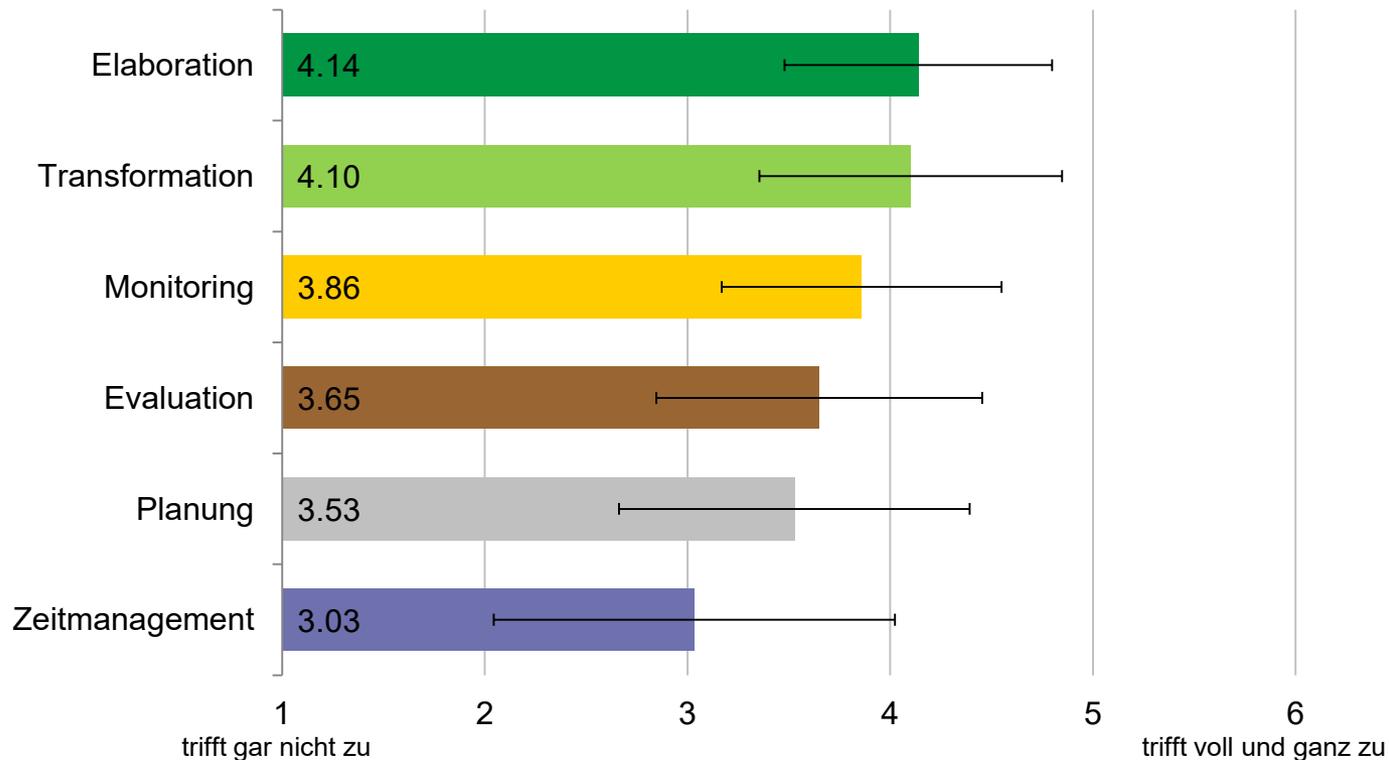
(N = 1214-1220)

- Elaboration** (6 Items, $\alpha = .76$): *«denke mir konkrete Beispiele zu bestimmten Lerninhalten aus.»*
- Transformation** (6 Items, $\alpha = .70$): *«schreibe ich jeweils wichtige Punkte auf.»*
- Monitoring** (5 Items, $\alpha = .81$): *«schaue ich von Zeit zu Zeit, ob ich noch auf dem richtigen Weg bin.»*
- Evaluation** (5 Items, $\alpha = .70$): *«versuche ich jeweils herauszufinden, was ich besonders gut und was ich weniger gut gelöst habe.»*
- Planung** (4 Items, $\alpha = .83$): *«mache ich mir jeweils einen Arbeitsplan.»*
- Zeitmanagement** (5 Items, $\alpha = .74$): *«halte ich mich an einen bestimmten Zeitplan.»*
- Antwortformat** *«»trifft gar nicht zu« bis »trifft voll und ganz zu«*



Habituelle Lernstrategien

Manchmal sind in der Schule anspruchsvolle Aufgaben zu lösen, an denen man längere Zeit arbeiten muss. Wie gehen Sie in solchen Fällen normalerweise vor? Wenn ich eine anspruchsvolle Aufgabe zu bearbeiten habe, ...

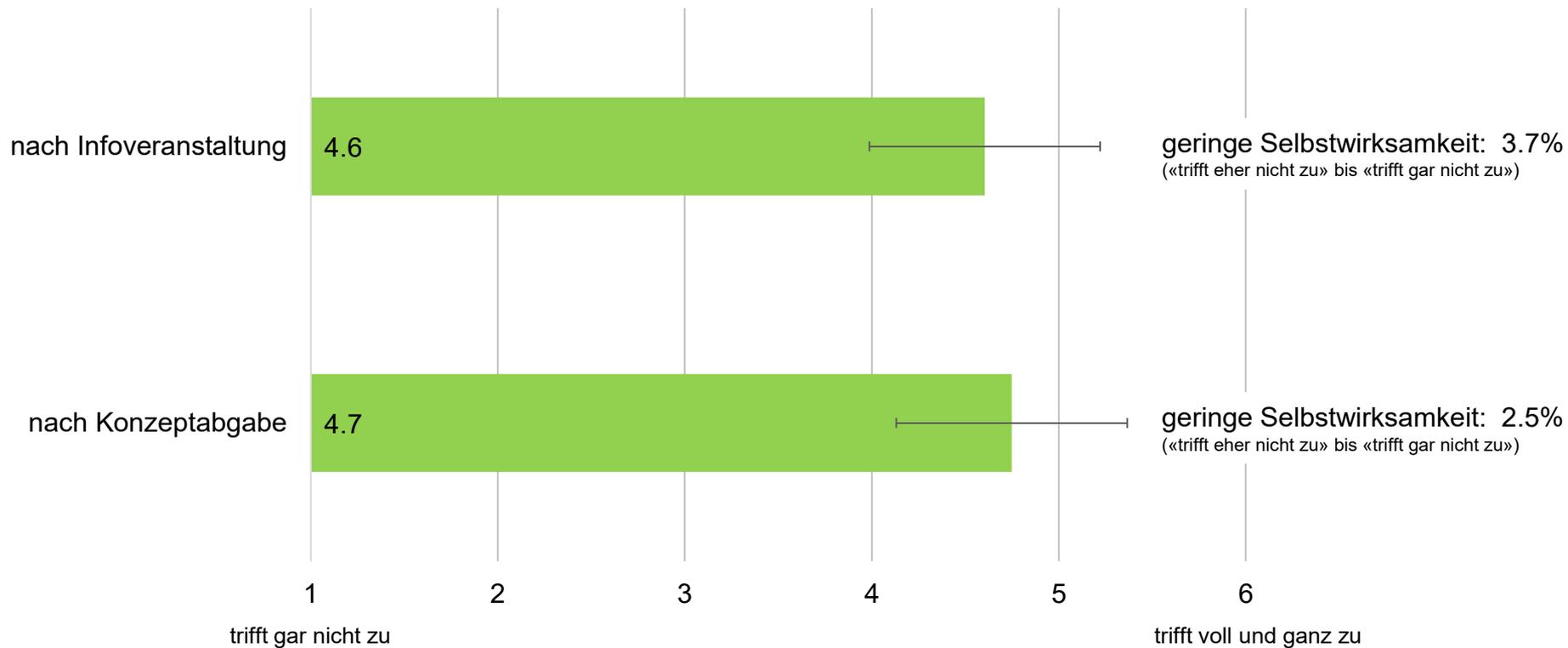




Selbstwirksamkeit

Bsp.: «Ich kann eine gute Maturaarbeit verfassen, wenn ich mich genügend anstrenge.»

(N = 965-1228, 3 Items, $\alpha = .68; .80$)



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?

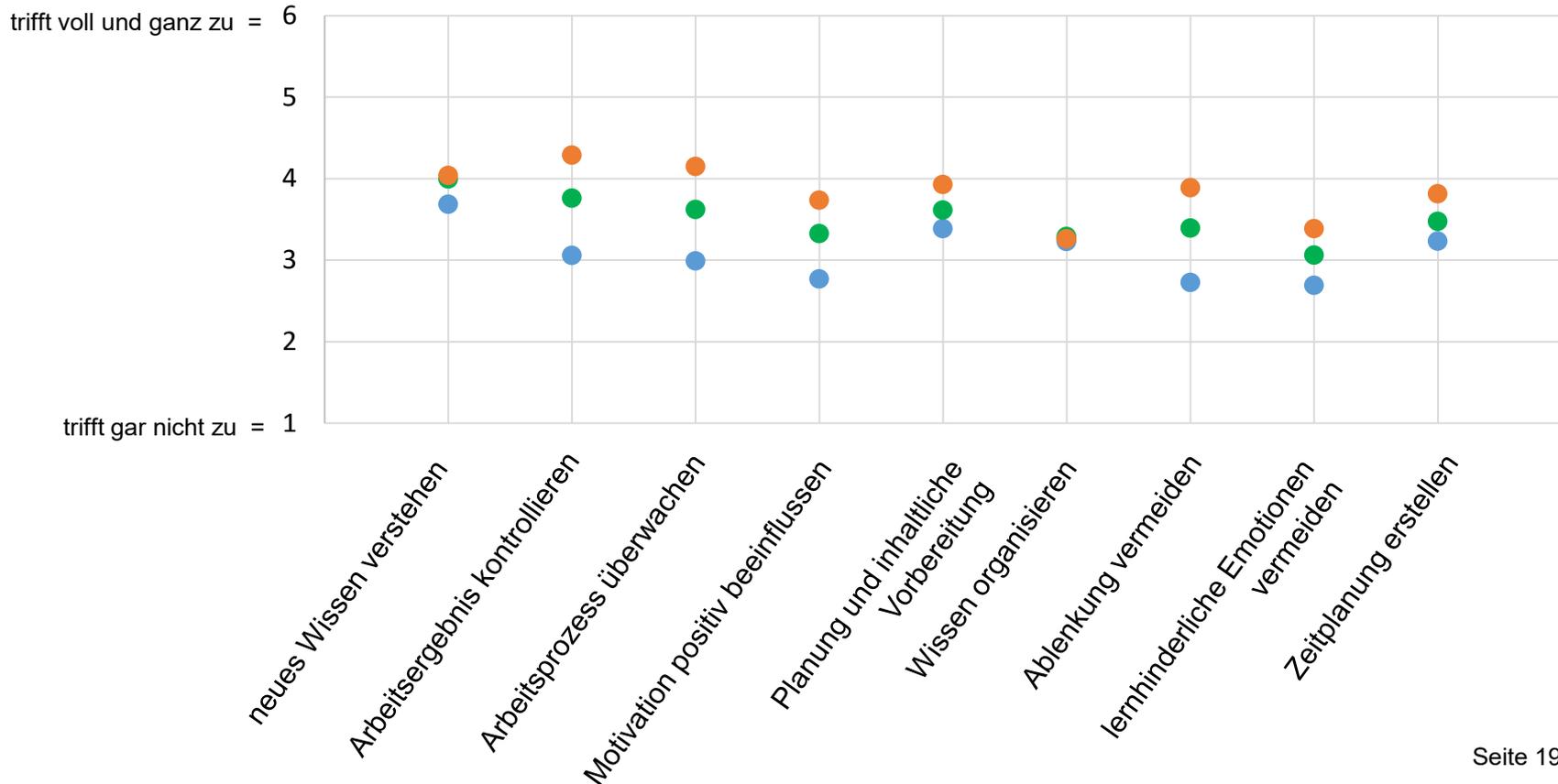


Regulationsstrategien MA

Wenn Sie an die Erstellung Ihrer Maturaarbeit insgesamt zurückdenken: Inwiefern haben Sie die untenstehenden Aktivitäten in den unterschiedlichen Erstellungsphasen unternommen?

● Konzeptphase ● Umsetzungsphase ● Schlussphase

(N = 1083-1100, Einzelitems)

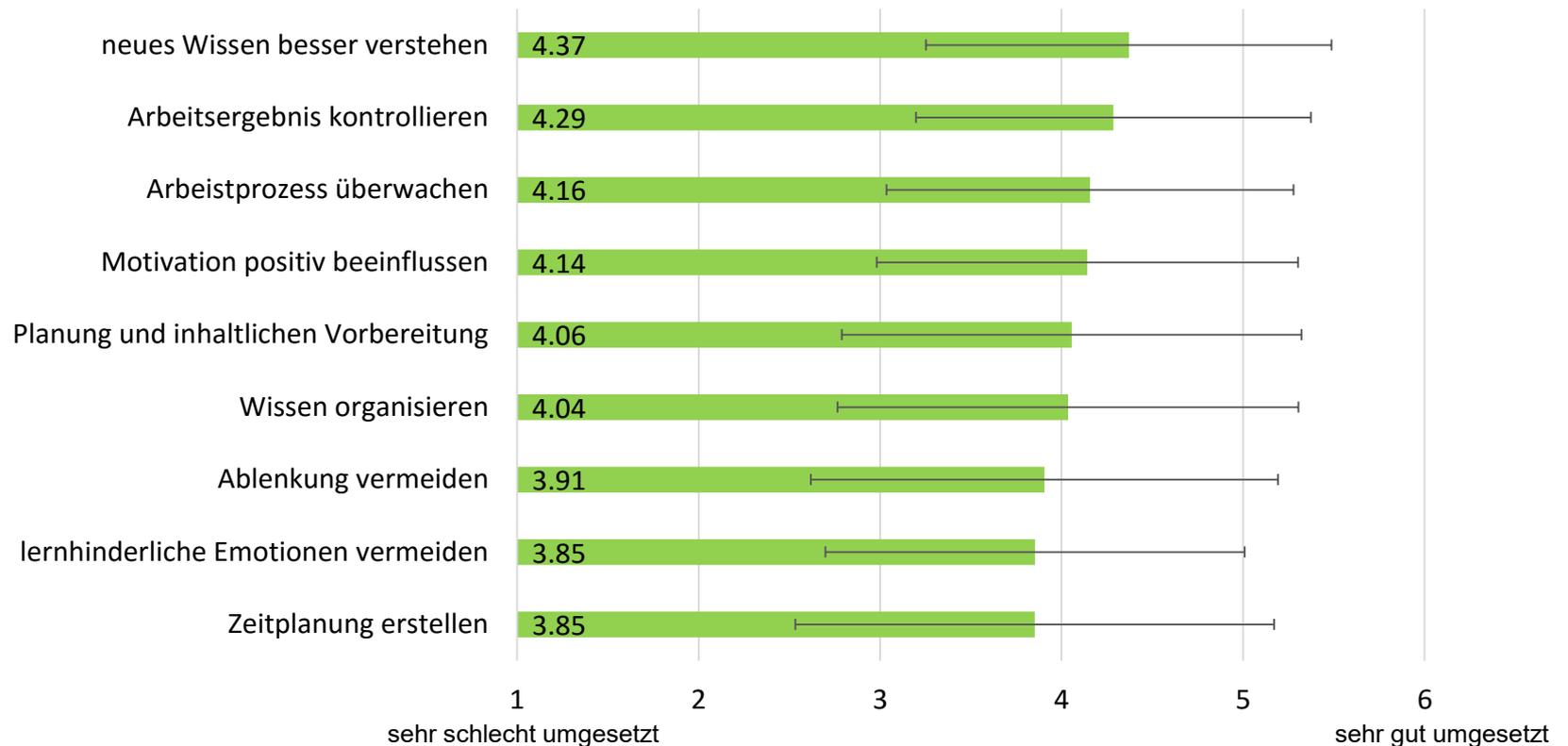




Qualität Regulationsstrategien MA

Bitte schätzen Sie gesamthaft ein, wie gut Sie die Aktivitäten insgesamt umgesetzt haben.

(N = 1080-1014, Einzelitems)





Regulationskompetenzen (RK)

Kognitive RK

(4 Items, $\alpha = .83$): «Ich kann umfangreiche Themengebiete gut auf das Wesentliche reduzieren.»

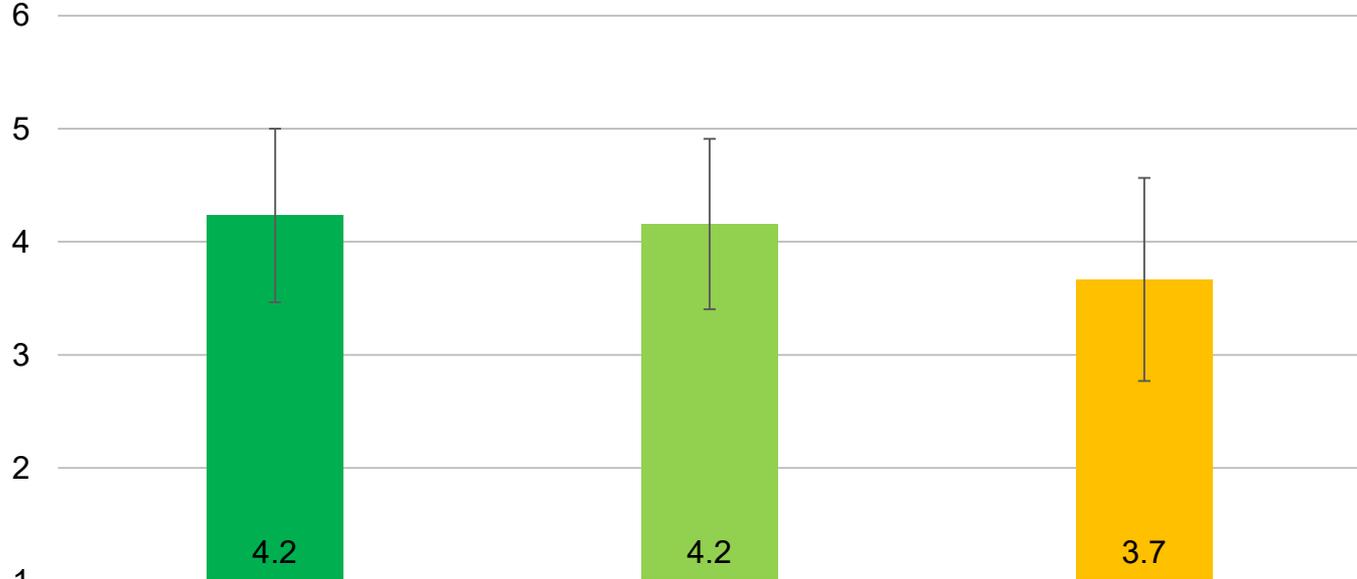
Metakognitive RK

(5 Items, $\alpha = .85$): «Ich kann meinen eigenen Arbeitsstand gut beurteilen.»

Motivational-emotionale RK

(6 Items, $\alpha = .91$): «Wenn meine Motivation für die Maturaarbeit nachlässt, kann ich diese positiv beeinflussen.»

trifft voll und ganz zu = 6



trifft gar nicht zu = 1

kognitive
Regulationskompetenz

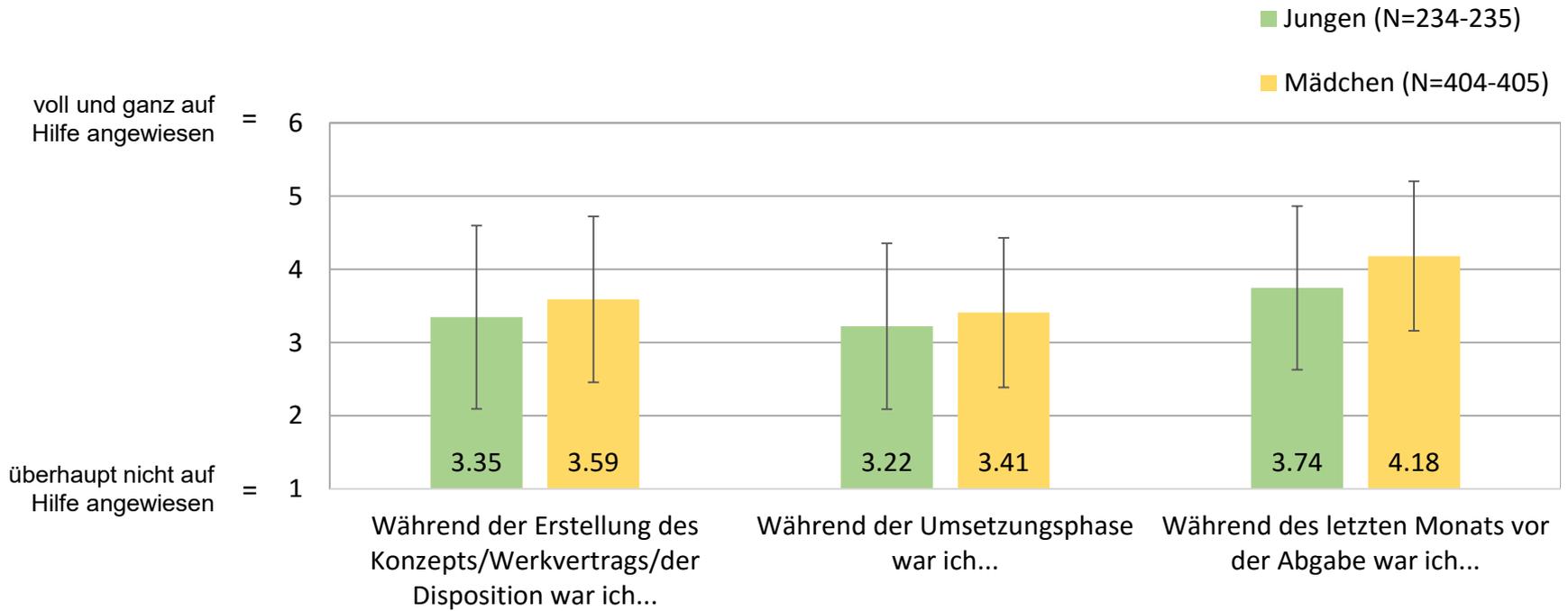
Metakognitive
Regulationskompetenz

Motivational-emotionale
Regulationskompetenz



Angewiesenheit auf Hilfe

T4: Inwiefern waren Sie über den gesamten Erstellungsprozess der Maturaarbeit auf Hilfe angewiesen, um weiterarbeiten zu können?



Sign. Gruppenunterschiede: $d=.20^*$

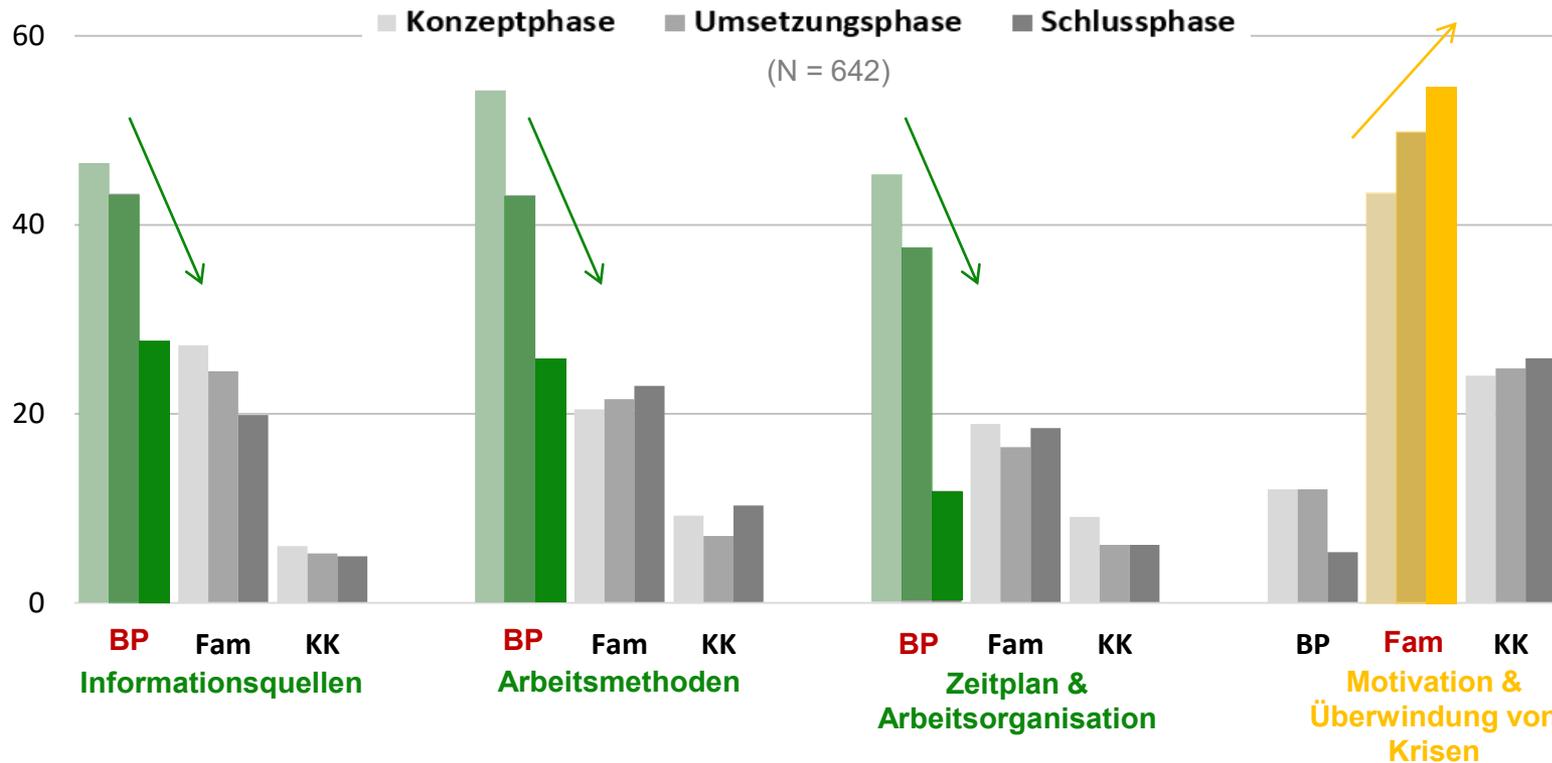
$d=.18^*$

$d=.42^{***}$



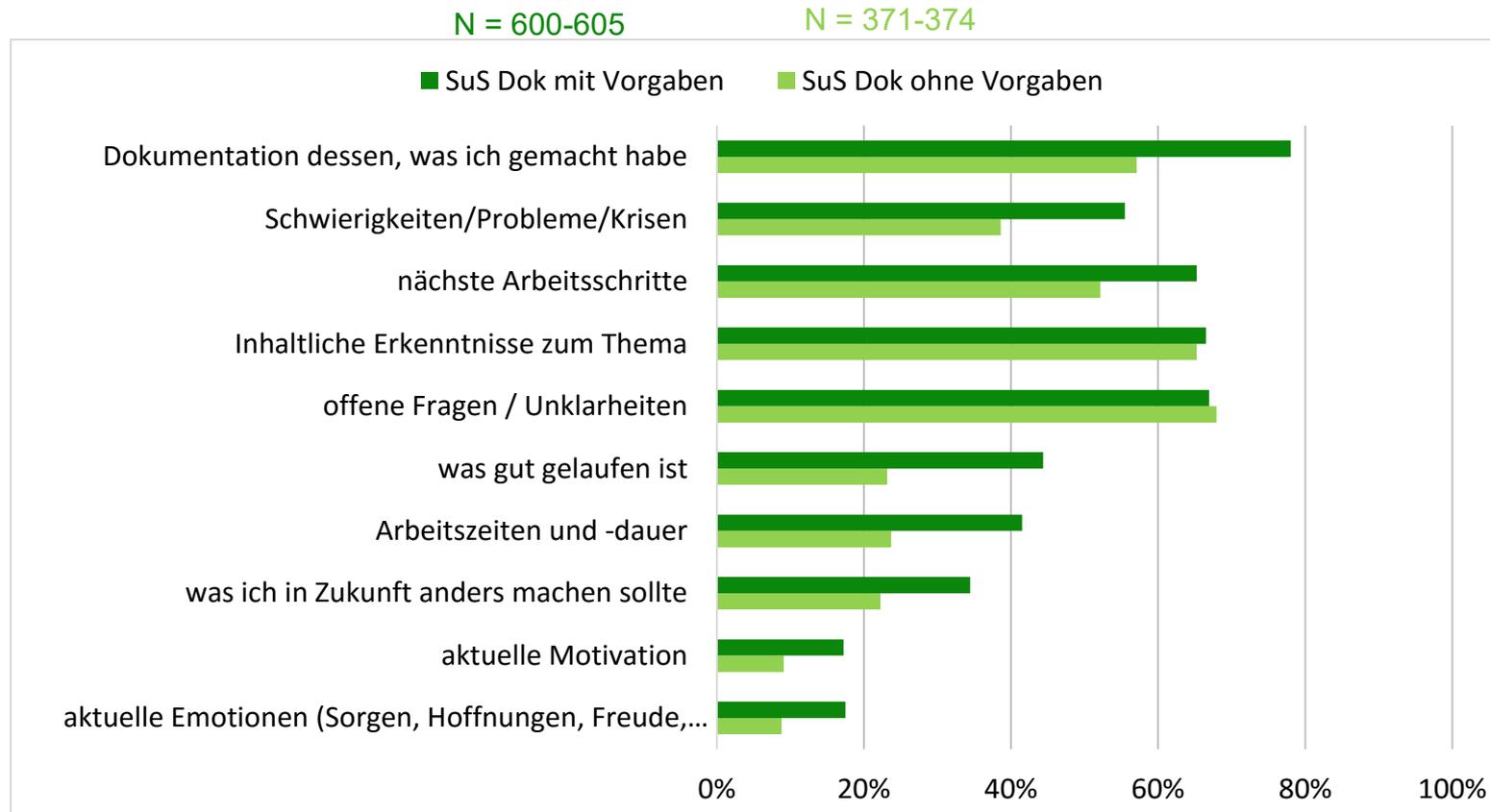
Themenbereiche & Ansprechpersonen (in %)

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)



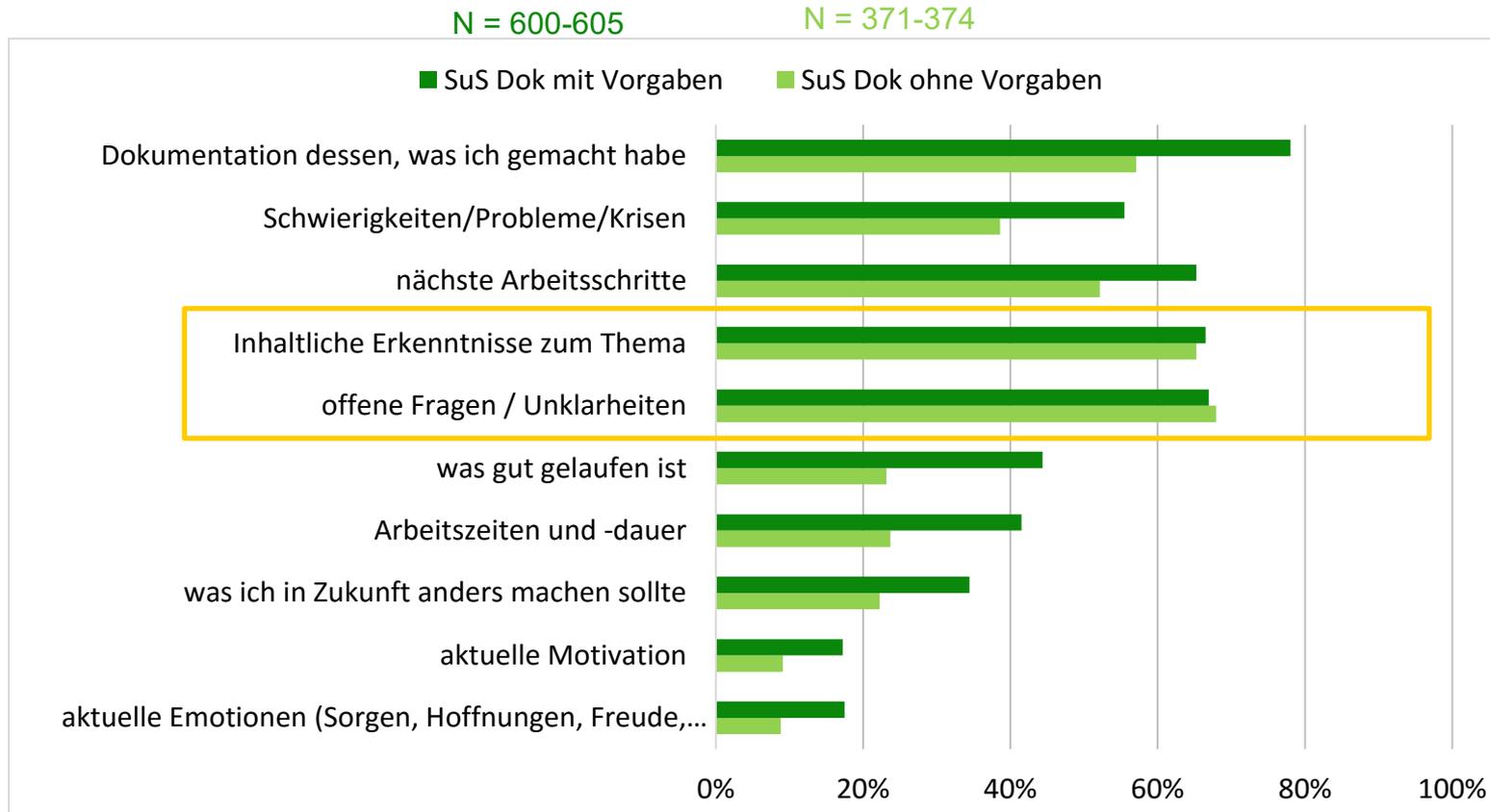


Vorgaben & Inhalt Dokumentation Arbeitsprozess





Vorgaben & Inhalt Dokumentation Arbeitsprozess



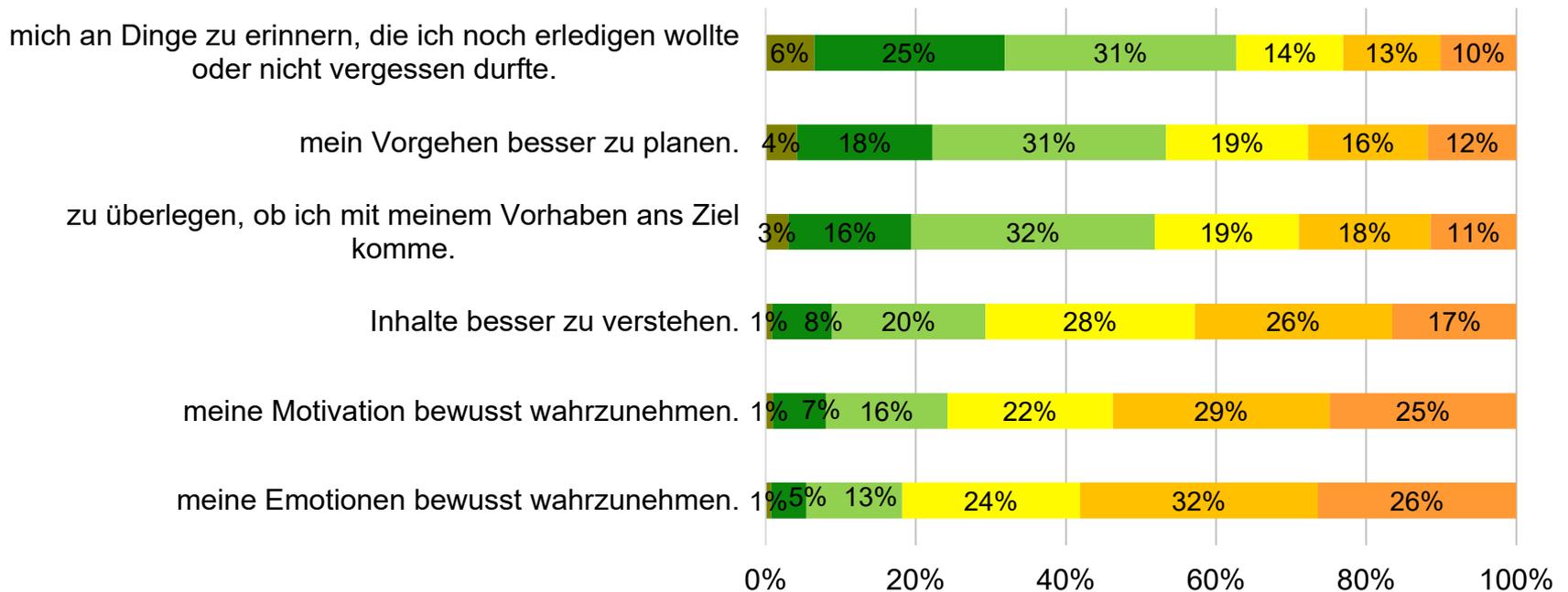


Nutzen Dokumentation Arbeitsprozess

Die Dokumentation des Arbeitsprozesses hat mir geholfen, ...

(N = 953-968, Einzelitems)

■ trifft voll und ganz zu
 ■ trifft zu
 ■ trifft eher zu
 ■ trifft eher nicht zu
 ■ trifft nicht zu
 ■ trifft gar nicht zu

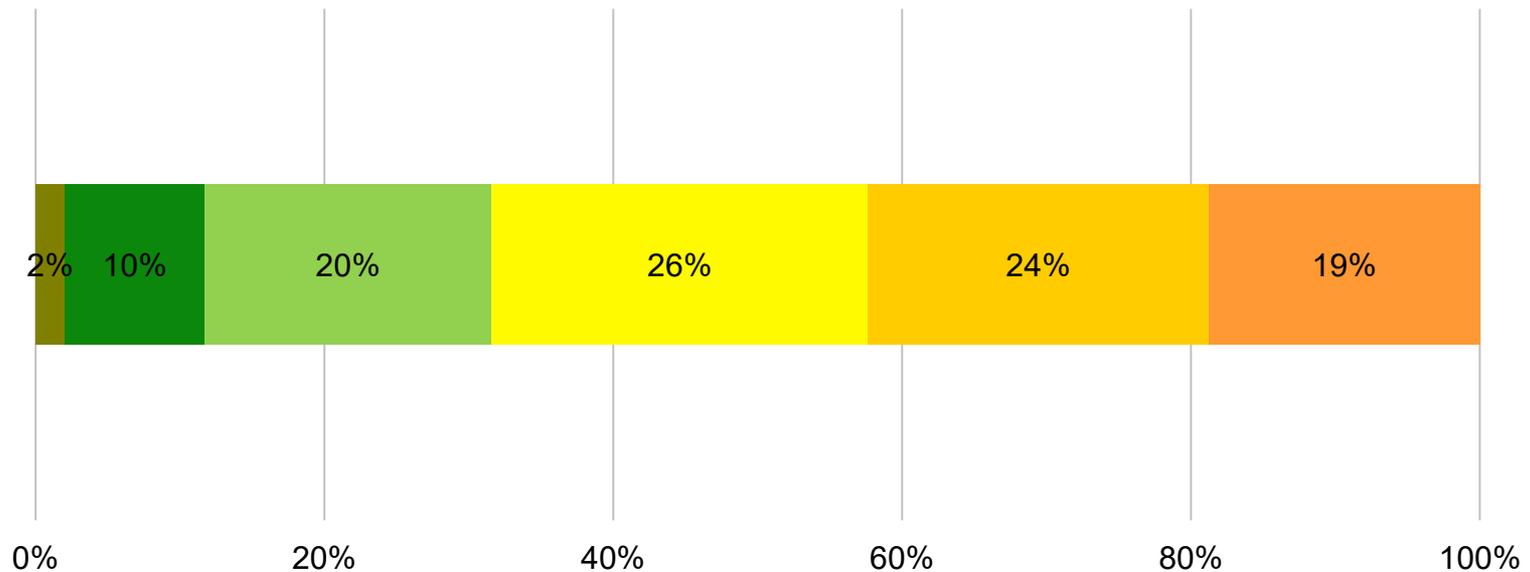




Nutzen Dokumentation Arbeitsprozess für MA

Die Dokumentation des Arbeitsprozesses hat mir geholfen, meine Maturaarbeit besser zu realisieren.
(N = 965, Einzelitem)

■ trifft voll und ganz zu ■ trifft zu ■ trifft eher zu ■ trifft eher nicht zu ■ trifft nicht zu ■ trifft gar nicht zu



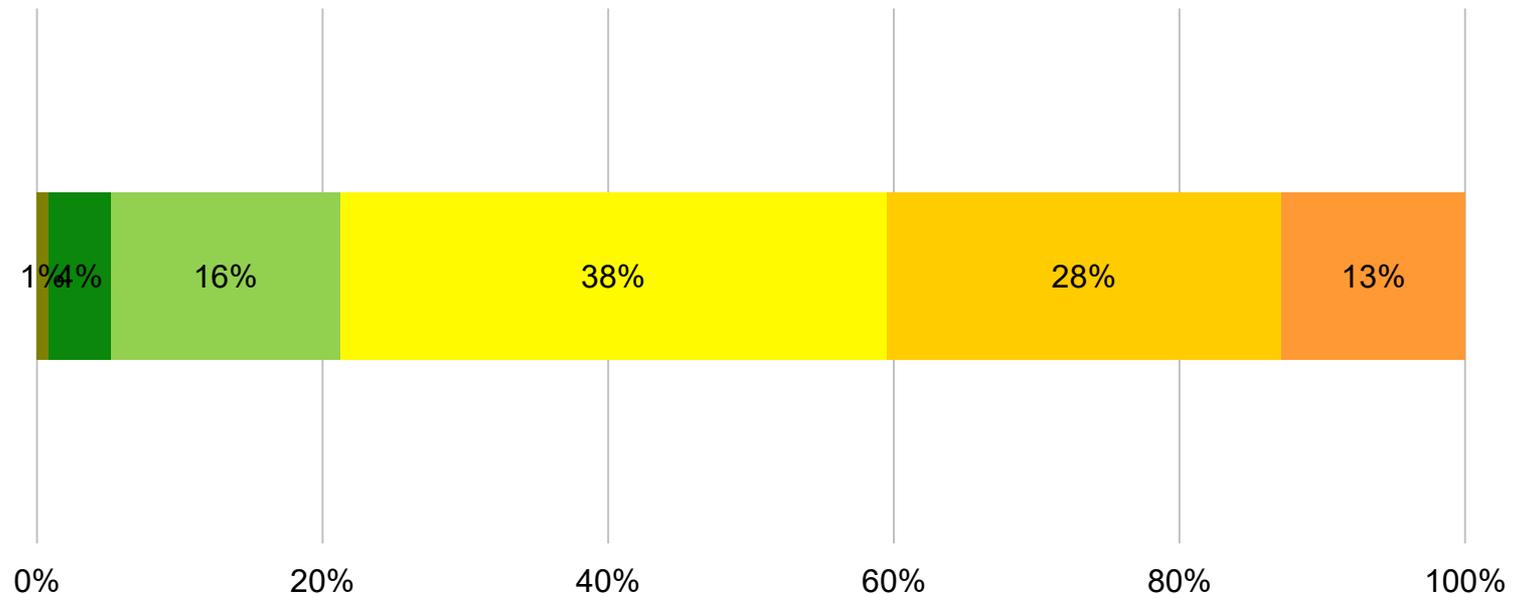


Positive Emotion Dokumentation Arbeitsprozess

Bsp.: «Ich habe meinen Arbeitsprozess gerne dokumentiert.»

(N = 965, 4 Items, $\alpha = .81$)

■ trifft voll und ganz zu ■ trifft zu ■ trifft eher zu ■ trifft eher nicht zu ■ trifft nicht zu ■ trifft gar nicht zu



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.

Fazit III: Während der Maturaarbeit

Arbeitsprozessdokumentation:

- Arbeitsprozessdokumentationen mit Vorgaben scheinen insgesamt reichhaltiger zu sein.
- SuS sehen den Nutzen der Arbeitsprozessdokumentation für die MA als Gesamtprodukt (eher) nicht. Allerdings wird die Dokumentation für einzelne Aspekte des Arbeitsprozesses als (eher) nützlich betrachtet (Erinnerungsstütze, Planung, Monitoring).
- SuS dokumentierten ihren Arbeitsprozess nur ungerne.

NACH DER MATURAArBEIT

Wie schätzen die SuS versch. Aspekte rückblickend ein?

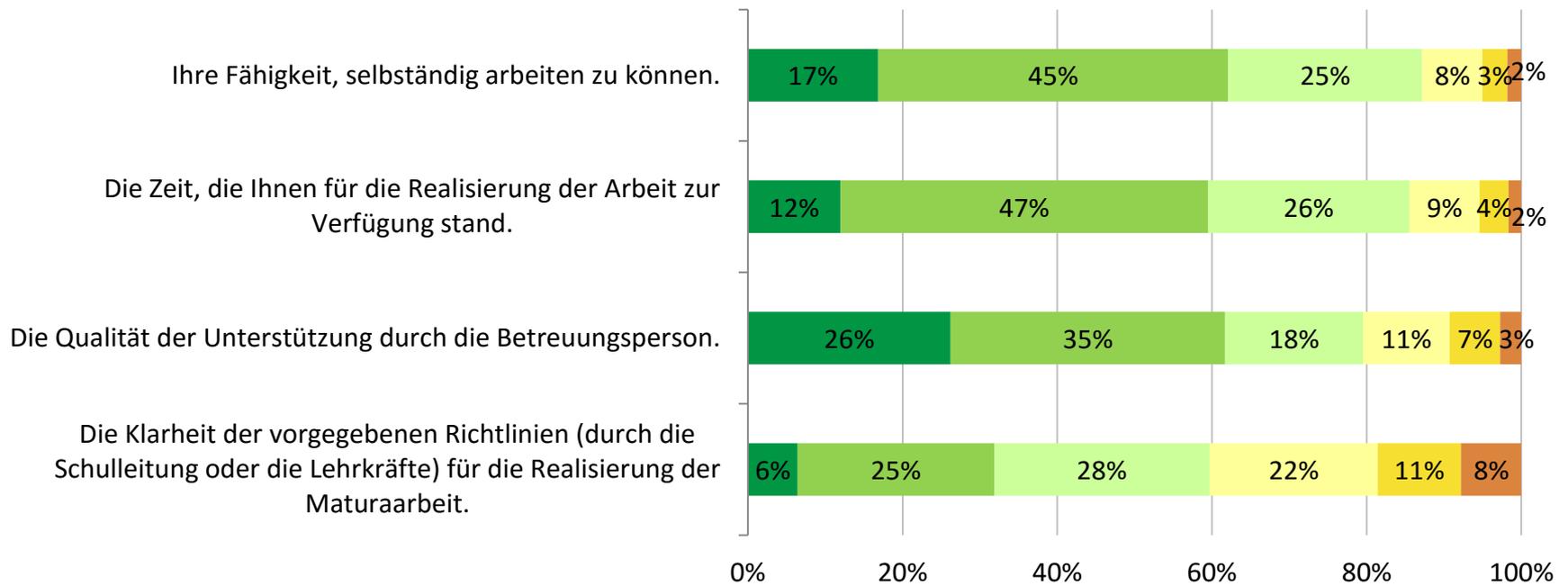


Beurteilung der Voraussetzungen nach Abgabe der MA

Wie beurteilen Sie die folgenden Kriterien zur Erstellung Ihrer Maturaarbeit?

(N = 1089-1093, Einzelitems)

- sehr zufriedenstellend
- zufriedenstellend
- eher zufriedenstellend
- eher nicht zufriedenstellend
- nicht zufriedenstellend
- überhaupt nicht zufriedenstellend

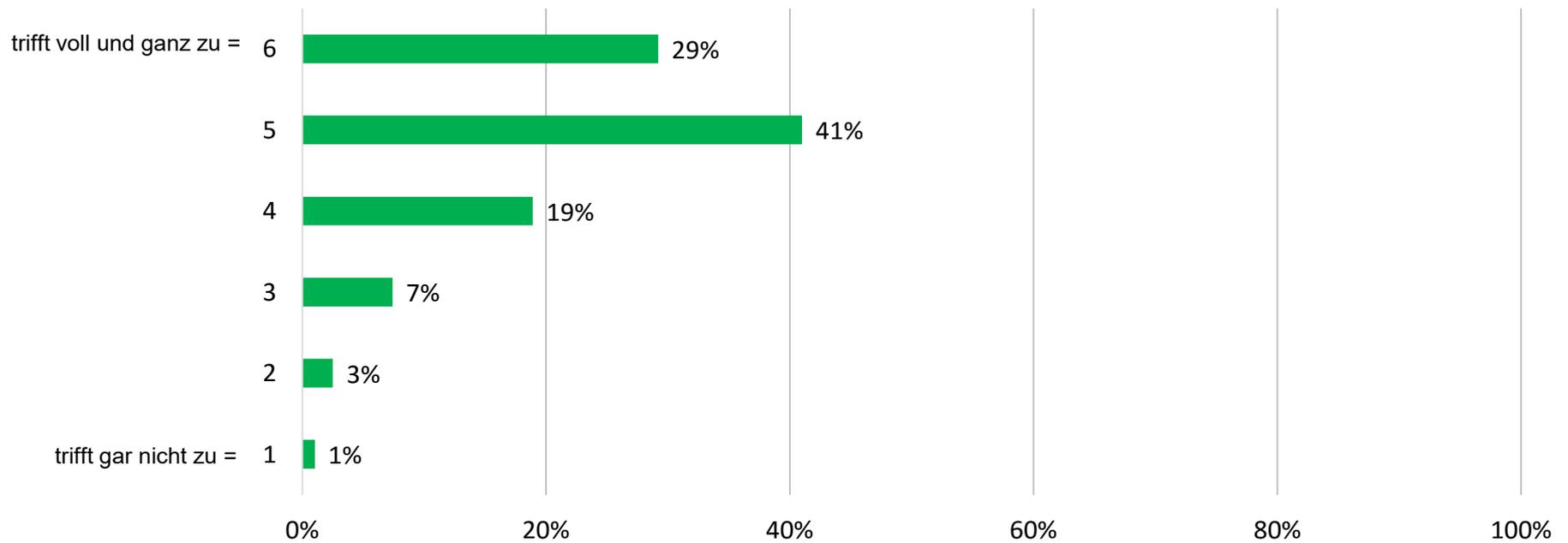




Einschätzung Qualität Beurteilungsgespräch

Wenn Sie an das Beurteilungsgespräch mit Ihrer Betreuungsperson denken: Inwiefern treffen die folgenden Aussagen auf Ihre Betreuungsperson zu? (7 Items, $\alpha = .93$)

Meine Betreuungsperson... «war gut auf das Gespräch vorbereitet» (Beispielitem, N = 609)





Tipps Erstellung der Maturaarbeit von und für SuS

Pausen einlegen
regelmässig arbeiten
genügend Zeit einplanen
Interessen beachten
an sich selbst glauben
diszipliniert arbeiten
realistische Ziele setzen

Ruhe bewahren
nicht aufschieben
step by step
früh beginnen
mit anderen reden
sich motivieren
Hilfe annehmen
Prozess dokumentieren

Arbeits- und Zeitplanung

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.

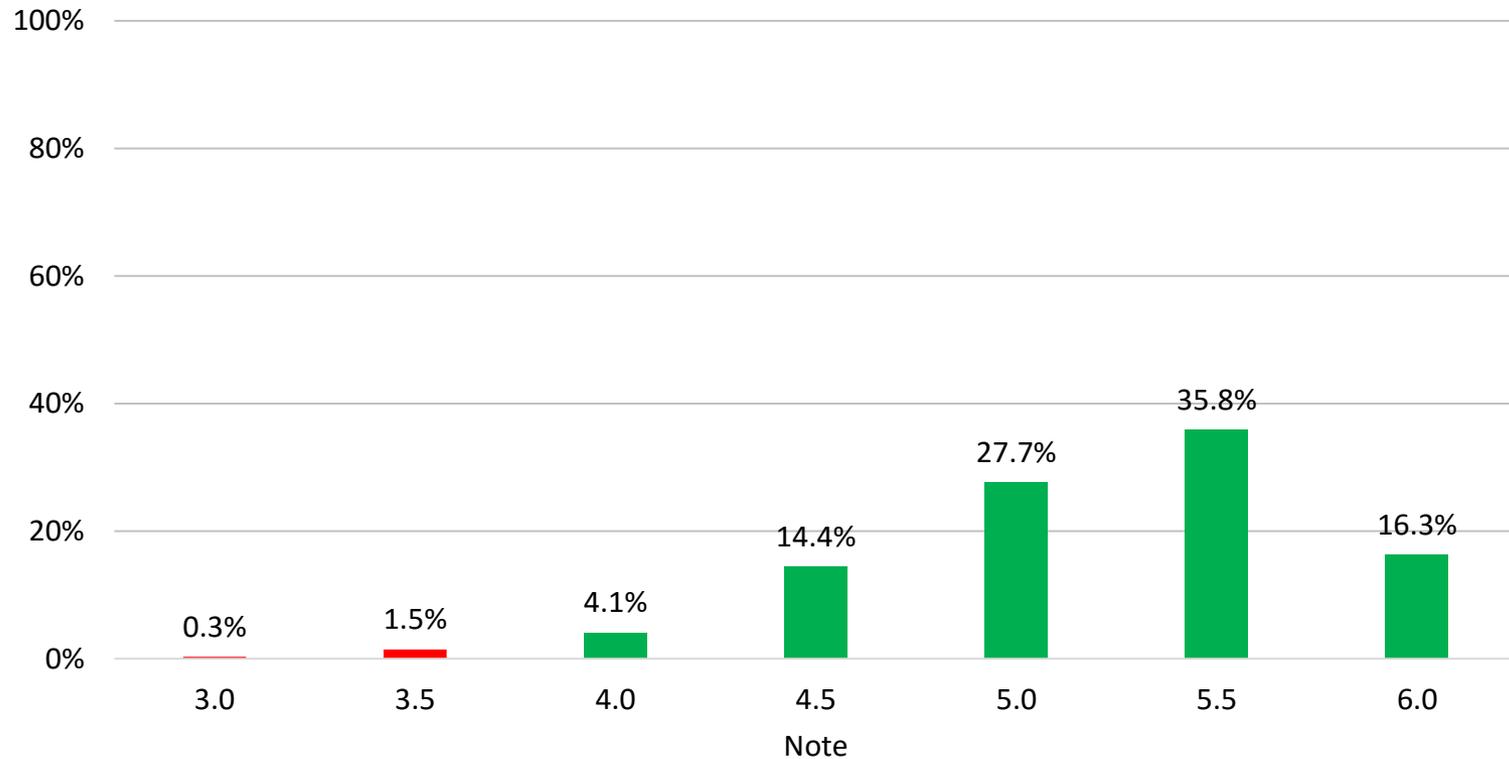
LEISTUNGSGRUPPEN- UNTERSCHIEDE

Inwiefern unterscheiden sich die
leistungsstarken von den
leistungsschwächeren SuS?



Gesamtnote Maturaarbeit

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





Leistungsgruppen

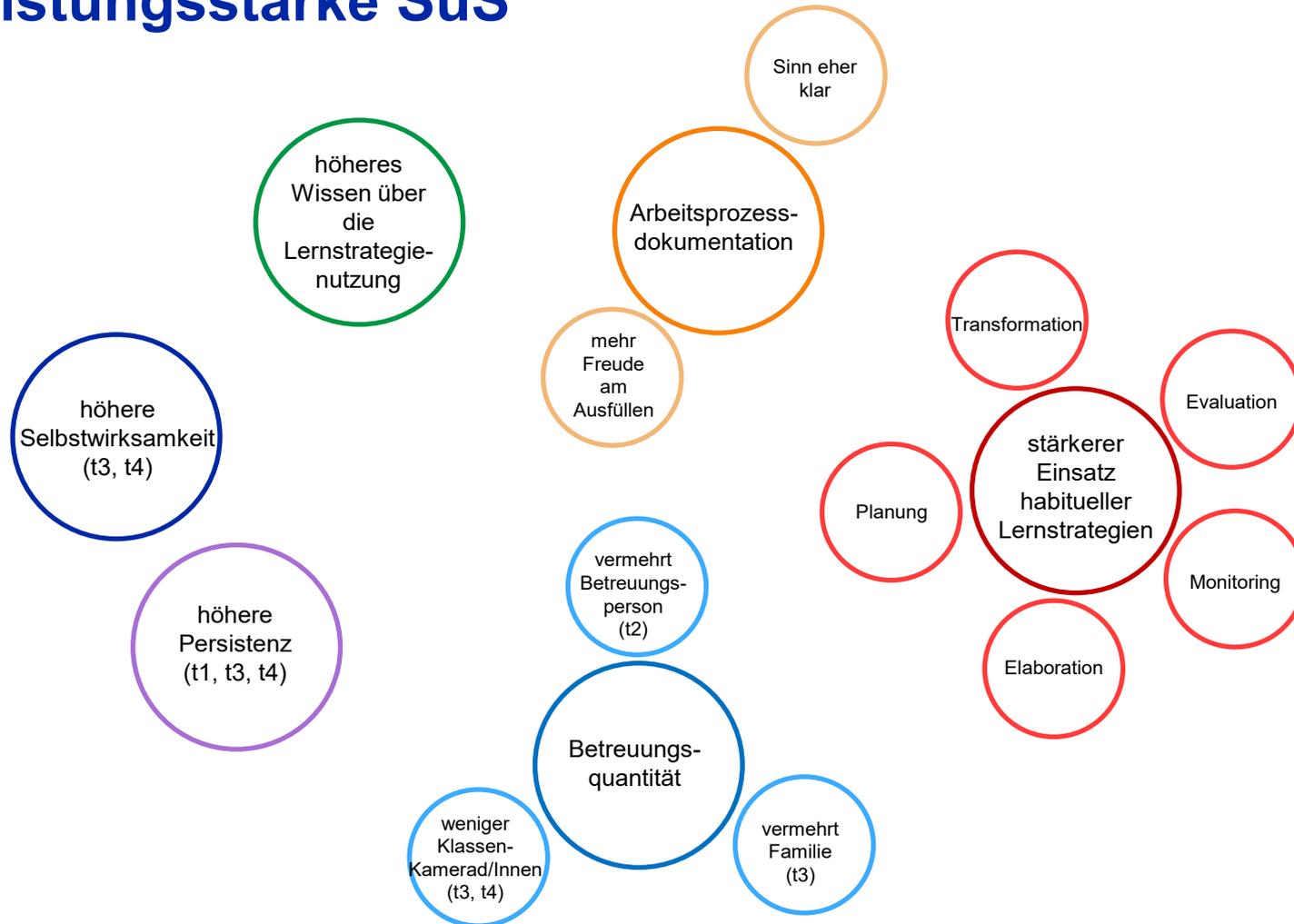
Mittelwert Note = 5.2 (SD = 0.58, N = 1034)

Leistungsschwächere SuS \triangleq Note MA < 5.2 (N = 494, 57% weiblich, tieferer SES)

Leistungsstarke SuS \triangleq Note MA > 5.2 (N = 540, 63% weiblich, höherer SES)

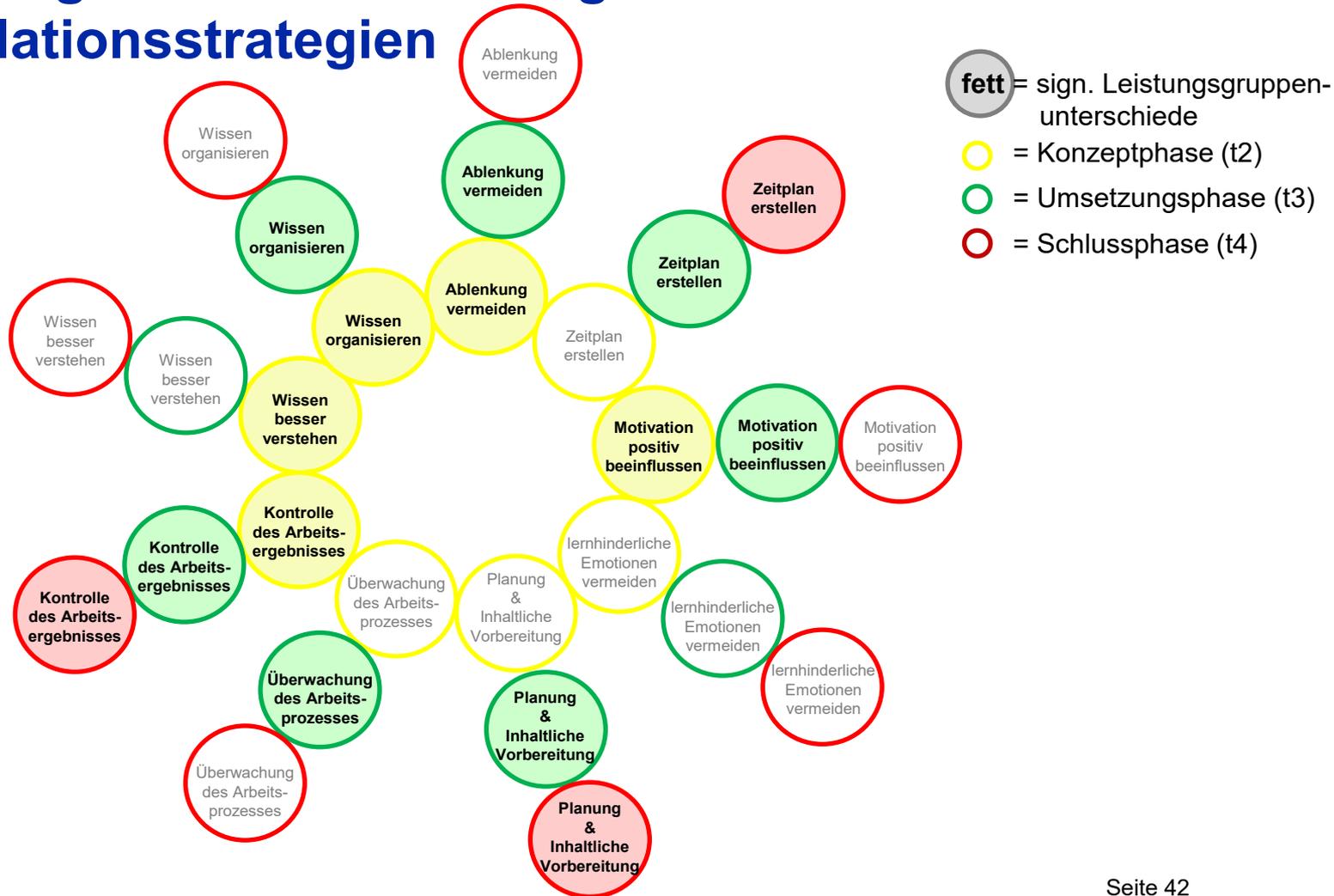


Leistungsstarke SuS





Leistungsstarke SuS: Häufigerer Einsatz der Regulationsstrategien





Leistungsstarke SuS: Höhere Qualitätseinschätzung der Qualität der Regulationsstrategien bei...

fett = sign. Leistungsgruppen-
unterschiede



Fazit: Leistungsgruppenunterschiede

Leistungsstarke SuS...

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

... als leistungsschwächere SuS.

DISKUSSION

Diskussion der Ergebnisse aus der SelMa-Studie

I. Vorbereitung der SuS auf MA

- Die SuS weisen eine hohe Selbstwirksamkeit in Bezug auf die Realisierung der MA auf.
- Ca. 40% der SuS fühlen sich eher schlecht auf die MA vorbereitet.
- Die Klarheit der vorgegebenen Richtlinien für die Realisierung der MA werden durch ca. 40% der SuS als «überhaupt nicht» bis «nicht zufriedenstellend» beurteilt.

Diskussion der Ergebnisse aus der SelMa-Studie

I. Vorbereitung der SuS auf MA (Forts.)

- Die SuS weisen geringe Erfahrungen in Bezug auf die Nutzung von Lernstrategien auf, insbesondere in den Bereichen Zeitmanagement und Metakognition (Planung, Monitoring, Evaluation).
 - Die Erfahrungen bezüglich des Einsatzes von Lernstrategien bei der Bearbeitung von komplexen Aufgaben sind wesentlich für den Erfolg.
 - Je mehr Erfahrungen bezüglich Realisierung von Projekten und schriftlicher Arbeiten vor der MA gemacht wurden, desto besser fühlen sich die SuS auf die MA vorbereitet.
 - Je mehr Wissen über die optimale Lernstrategienutzung vorhanden ist, desto erfolgreicher fallen die MA's aus.

→ *Wie können die SuS optimal auf die MA vorbereitet werden?*

Diskussion der Ergebnisse aus der SelMa-Studie

II. Dokumentation des Arbeitsprozesses

- Konkrete Vorgaben führen zu reichhaltigeren Dokumentationen.
- Dokumentationen unterstützen tendenziell den Arbeitsprozess (Erinnerungsstütze, Planung, Monitoring).
- Die SuS nahmen einen nur geringen Nutzen der Dokumentation für ein besseres Verständnis der Inhalte der MA und für die Wahrnehmung von Motivationen/Emotionen wahr.

→ *Welche Vorgaben sind notwendig für eine erfolgreiche MA?*

Diskussion der Ergebnisse aus der SelMa-Studie

II. Dokumentation des Arbeitsprozesses (Forts.)

- Der Arbeitsprozess wird hauptsächlich ungern dokumentiert.
- Der Nutzen der Dokumentation für die MA wird von den SuS mehrheitlich nicht wahrgenommen.
- Allerdings: Die Wahrnehmung des Nutzens der Dokumentation ist wesentlich für den Lernerfolg der SuS.

→ *Wie kann der Nutzen der Dokumentation vermittelt werden?*

→ *Wie kann der Prozess der Dokumentation unterstützt werden?*

Diskussion der Ergebnisse aus der SelMa-Studie

III. Regulationsstrategien

- Regulationsstrategien und -aktivitäten wurden durch die SuS in einem mittleren Ausmass eingesetzt, nehmen jedoch gegen Ende der MA-Erstellung zu.
- Schwierigkeiten bestehen für die SuS vor allem beim Zeitmanagement und bei den motivational-emotionalen Regulationsstrategien.
- Die SuS schätzen die Qualität bei der Umsetzung von Regulationsstrategien gering ein, insbesondere bei den Strategien «Ablenkung vermeiden», «lernhinderliche Emotionen vermeiden» und «Zeitplanung erstellen».
- Das Wissen über die optimale Nutzung von Regulationsstrategien ist relevant für eine erfolgreiche MA.

→ *Wie können Selbstregulationsstrategien gefördert werden, konkret:*

- *Wissen über Regulationsstrategien?*
- *Qualitativ hochwertiger Einsatz von Regulationsstrategien?*

Diskussion der Ergebnisse aus der SelMa-Studie

IV. Hilfesuche

- Die SuS haben bei Erstellung der MA insgesamt nur wenig Hilfe in Anspruch genommen, obwohl sich 40% der SuS eher weniger gut vorbereitet fühlten.
- Die Betreuungsperson wurde als wichtigste Ansprechperson wahrgenommen. Der Kontakt wurde genutzt in Bezug auf:
 - Informationsquellen,
 - Arbeitsmethoden,
 - Zeitplan & Arbeitsorganisation.

Diskussion der Ergebnisse aus der SelMa-Studie

IV. Hilfesuche (Forts.)

- Gegen Ende der MA-Erstellung wurde immer weniger Hilfe durch die BP, aber immer mehr Hilfe durch die Familie und Klassenkamerad/-innen in Anspruch genommen.
- Die Familie sowie Klassenkamerad/-innen sind vor allem betr. Motivation und Überwindung von Krisen wichtig, für ca. 25% der SuS auch für die Bereiche Informationsquellen und Arbeitsmethoden.
- Leistungsstarke SuS nehmen häufiger die Hilfe der Betreuungsperson und Familie in Anspruch als leistungsschwächere SuS.

→ *Wie kann vermittelt werden, wann welche Hilfesuche sinnvoll ist?*

→ *Wie können LP die SuS in der gezielten Hilfesuche unterstützen?*

→ *Welche Unterstützungsangebote sind notwendig?*

Limitationen und Ausblick

Limitation

Aktuell: Selbstbeschreibung des Vorgehens

Die nächsten Arbeiten

- Korrektur der MA-Arbeit auf der Basis eines einheitlichen Kriterienrasters
- Analyse der Lerntagebücher
- Herausarbeiten fachspezifischer Differenzen
- Analyse des Zusammenhangs zwischen Lernwege und Qualität der MA

Ablauf

- **Input I:** Die SelMa-Studie 14:00 - 14:10
- **Input II:** Hauptergebnisse der SelMa-Studie 14:10 - 15:10

--- Pause (25 min) ---

- **Poster-Diskussion** 15:35 - 16:25

--- Pause (15 min) ---

- **Plenumsdiskussion und Fazit** 16:40 - 17:30

Organisation Posterdiskussion

1 Vorbereitung der SuS auf MA

Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Die SuS geben an, über ein hohes fachliches Vorwissen bezüglich ihres MA-Themas zu verfügen.
- Die SuS weisen eine hohe Selbstwirksamkeit in Bezug auf die Realisierung der MA auf.
- Ca. 40% der SuS fühlen sich eher schlecht auf die MA vorbereitet.
- Die Klarheit der vorgegebenen Richtlinien für die Realisierung der MA werden von ca. 40% der SuS als «überhaupt nicht» bis «nicht zufriedenstellend» beurteilt.
- Die SuS weisen geringe Erfahrungen in Bezug auf die Nutzung von Lernstrategien bei der Bearbeitung von komplexen Aufgaben auf, insbesondere in den Bereichen Zeitmanagement und Metakognition (Planung, Monitoring, Evaluation).
 - Die Erfahrungen bezüglich des Einsatzes von Lernstrategien bei der Bearbeitung von komplexen Aufgaben sind wesentlich für den Erfolg.
 - Je mehr Erfahrungen bezüglich Realisierung von Projekten und schriftlichen Arbeiten vor der MA gemacht wurden, desto besser fühlen sich die SuS auf die MA vorbereitet.
 - Je mehr Wissen über die optimale Lernstrategienutzung vorhanden ist, desto erfolgreicher werden die MA beurteilt (=bessere Noten).

→ *Wie können die SuS optimal auf die MA vorbereitet werden?*

2 Dokumentation des Arbeitsprozesses

Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Konkrete Vorgaben führen zu reichhaltigeren Dokumentationen.
- Dokumentationen unterstützen tendenziell den Arbeitsprozess (Erinnerungsstütze, Planung, Monitoring).
- Die SuS beschreiben einen nur geringen Nutzen der Dokumentation für ein besseres Verständnis der Inhalte der MA und für die Wahrnehmung von Motivationen/Emotionen.

→ *Welche Vorgaben sind notwendig für eine erfolgreiche MA?*

- Der Arbeitsprozess wird hauptsächlich ungenutzt dokumentiert.
- Der Nutzen der Dokumentation für die MA wird von den SuS mehrheitlich nicht wahrgenommen.
- Allerdings: Die Wahrnehmung des Nutzens der Dokumentation ist wesentlich für den Lernerfolg der SuS.

→ *Wie kann der Nutzen der Dokumentation vermittelt werden?*

→ *Wie kann der Prozess der Dokumentation unterstützt werden?*

3 Regulationsstrategien

Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Regulationsstrategien und -aktivitäten wurden durch die SuS während der Erstellung ihrer MA in einem mittleren Ausmass eingesetzt, nehmen jedoch gegen Ende der MA-Erstellung zu.
- Schwierigkeiten bestehen für die SuS vor allem beim Zeitmanagement und bei den motivational-emotionalen Regulationsstrategien.
- Die SuS schätzen die Qualität der eigenen Umsetzung von Regulationsstrategien gering ein, insbesondere bei den Strategien «Ablenkung vermeiden», «lernhinderliche Emotionen vermeiden» und «Zeitplanung erstellen».
- Das Wissen über die optimale Nutzung von Regulationsstrategien ist relevant für eine erfolgreiche MA.

→ *Wie können Selbstregulationskompetenzen gefördert werden:*

→ *Aufbau von Wissen über Regulationsstrategien?*

→ *Qualitativ hochwertiger Einsatz von Regulationsstrategien?*

4 Hilfesuche

Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Die SuS haben bei der Erstellung der MA insgesamt nur wenig Hilfe in Anspruch genommen, obwohl sich 40% der SuS eher weniger gut vorbereitet fühlen.
- Die Betreuungsperson wurde als wichtigste Ansprechperson wahrgenommen. Der Kontakt wurde genutzt in Bezug auf:
 - Informationsquellen,
 - Arbeitsmethoden,
 - Zeitplan & Arbeitsorganisation.
- Gegen Ende der MA-Erstellung wurde immer weniger Hilfe durch die Betreuungsperson, aber immer mehr Hilfe durch die Familie und Klassenkameradinnen und Klassenkameraden in Anspruch genommen.
- Die Familie sowie Klassenkameradinnen und Klassenkameraden sind vor allem betreffend Motivation und Überwindung von Krisen wichtig, für ca. 25% der SuS auch für die Bereiche Informationsquellen und/oder Arbeitsmethoden.
- Leistungsstarke SuS nehmen häufiger die Hilfe von Betreuungsperson und Familie in Anspruch als leistungsschwächere SuS.

→ *Wie kann vermittelt werden, wann welche Hilfesuche sinnvoll ist?*

→ *Wie können LP die SuS in der gezielten Hilfesuche unterstützen?*

→ *Welche Unterstützungsangebote sind notwendig?*

Organisation Posterdiskussion

Start: Bei einem Thema, relativ gleichmässige Verteilung

=> Notieren von Überlegungen zu den Ergebnissen, z.B.

- was ist auffallend?
- was bedeutet das für die Praxis?
- was bedeutet das für die Ausbildung?
-

=> Rotation: Wechsel zu anderen Themen

Moderator/in:

=> fasst wesentliche Punkte der Diskussion zusammen für
Plenumsdiskussion

1

Vorbereitung der SuS auf MA

Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Die SuS geben an, über ein hohes fachliches Vorwissen bezüglich ihres MA-Themas zu verfügen.
- Die SuS weisen eine hohe Selbstwirksamkeit in Bezug auf die Realisierung der MA auf.
- Ca. 40% der SuS fühlen sich eher schlecht auf die MA vorbereitet. → *Wer ist das?*
- Die Klarheit der vorgegebenen Richtlinien für die Realisierung der MA werden von ca. 40% der SuS als «überhaupt nicht» bis «nicht zufriedenstellend» beurteilt.
 - *Richtlinien der Schule und/oder LP*
 - *Wie sehen gute Richtlinien aus?*
- Die SuS weisen geringe Erfahrungen in Bezug auf die Nutzung von Lernstrategien bei der Bearbeitung von komplexen Aufgaben auf, insbesondere in den Bereichen Zeitmanagement und Metakognition (Planung, Monitoring, Evaluation).
 - Die Erfahrungen bezüglich des Einsatzes von Lernstrategien bei der Bearbeitung von komplexen Aufgaben sind wesentlich für den Erfolg.
 - Je mehr Erfahrungen bezüglich Realisierung von Projekten und schriftlichen Arbeiten vor der MA gemacht wurden, desto besser fühlen sich die SuS auf die MA vorbereitet.
 - Je mehr Wissen über die optimale Lernstrategienutzung vorhanden ist, desto erfolgreicher werden die MA beurteilt (=bessere Noten).

→ Wie können die SuS optimal auf die MA vorbereitet werden?

Aspekte, die unter den Workshopteilnehmenden diskutiert wurden:

- *Viel Projektarbeit ist anstrengend!*
 - *Lernertrag für MA?*
 - *Wieviel ist notwendig für Kompetenzentwicklung?*
 - *Resultat, Lernprozess, Ziele?*
 - *Rolle der LP? → Mitplanung vs. Selbständigkeit*
 - *Irritierende Trockenübung? → braucht viele Ressourcen/als Freifachkurs möglich/Lernstrategie-Techniken erlernen/Reflexion in der Klasse auslösen (durch LP)*
- *Betreuungspersonen suchen evtl. zuweisen*
- *MA = Krönung oder kalte-Wasser-übung?*
 - *Kalte-Wasser-übung: Enge Betreuung notwendig*
 - *Kalte-Wasser-übung: Können damit Kompetenzen erworben werden?*
- *Gibt es überhaupt Handlungsbedarf?*
- *Projektskizze muss gut gemacht werden*
 - *Thema wählen/Forschungsfragen entwickeln*
- *Schwierigkeit, gute Themen zu finden/ was möglich ist, ist schon gemacht → Themenliste?*
 - *Hilfe geben, welche Themen denkbar sind*
- *Bereitschaft für Neues/neue Situationen?*
- *Hilfe bei Zeitplanung*
 - *Vorgabe, dass man sich regelmässig trifft*
 - *LP „stupst“ SuS regelmässig an (am Anfang!) → ist das zu viel?*

2

Dokumentation des Arbeitsprozesses

Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Konkrete Vorgaben führen zu reichhaltigeren Dokumentationen.
- Dokumentationen unterstützen tendenziell den Arbeitsprozess (Erinnerungsstütze, Planung, Monitoring).
- Die SuS beschreiben einen nur geringen Nutzen der Dokumentation für ein besseres Verständnis der Inhalte der MA und für die Wahrnehmung von Motivationen/Emotionen.
→ *soll man Motivation/Emotionen überhaupt dokumentieren?*

→ Welche Vorgaben sind notwendig für eine erfolgreiche MA?

- Der Arbeitsprozess wird hauptsächlich ungern dokumentiert.
- Der Nutzen der Dokumentation für die MA wird von den SuS mehrheitlich nicht wahrgenommen.
- Allerdings: Die Wahrnehmung des Nutzens der Dokumentation ist wesentlich für den Lernerfolg der SuS.

→ Wie kann der Nutzen der Dokumentation vermittelt werden?

→ Wie kann der Prozess der Dokumentation unterstützt werden?

Aspekte, die unter den Workshopteilnehmenden diskutiert wurden:

- *Wie können LP begeistert werden?*
- *Fehler/ „Scheitern“ erlaubt? → darf man die SuS scheitern lassen oder soll man dies verhindern?*
 - *MA ist selektionsrelevant*
- *Genauere Vorgaben → mehr Akzeptanz bei den SuS (aus Erfahrung einer Schule)*
- *Einheitliche Vorgaben vs. Individualität? (z.B. Fachschaften)*
- *Welches Medium ist geeignet? (Paper-Pencil, Onlineplattform, Büchlein?)*
- *Was ist ein guter Arbeitsprozess? → reine „Dokumentation“ oder kommt es v.a. auch auf die Reflexion des Arbeitsprozesses an?*
- *Bewertung und Betreuung*
 - *Was wird bewertet? (Einhalten Termine, Zeitplanung oder auch Reflexionen?)*
 - *Wie eng wird betreut? → zu eng kann dazu führen, dass man die eigene Betreuung bewertet...*
 - *Gewichtung des Arbeitsprozesses → mehr oder weniger Gewicht notwendig?*
- *Erfahrungen in Vorprojekten fehlt → AP dokumentieren muss geübt sein*
- *Dokumentation für wen? → für das eigene Lernen oder als Kontrolle für die LP?*

Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Regulationsstrategien und -aktivitäten wurden durch die SuS während der Erstellung ihrer MA in einem mittleren Ausmass eingesetzt, nehmen jedoch gegen Ende der MA-Erstellung zu.
- Schwierigkeiten bestehen für die SuS vor allem beim Zeitmanagement und bei den motivational-emotionalen Regulationsstrategien.
- Die SuS schätzen die Qualität der eigenen Umsetzung von Regulationsstrategien gering ein, insbesondere bei den Strategien «Ablenkung vermeiden», «lernhinderliche Emotionen vermeiden» und «Zeitplanung erstellen».
- Das Wissen über die optimale Nutzung von Regulationsstrategien ist relevant für eine erfolgreiche MA.

→ **Wie können Selbstregulationskompetenzen gefördert werden:**

→ **Aufbau von Wissen über Regulationsstrategien?**

→ **Qualitativ hochwertiger Einsatz von Regulationsstrategien?**

Aspekte, die unter den Workshopteilnehmenden diskutiert wurden:

- *Angst und Schwächen im Regulationsbereich im Gespräch mit Betreuungsperson eingestehen → Notenrelevanz?*
 - *Nicht wissen oder nicht wollen → Nutzen und Bedeutsamkeit?*
- *Zeitgefäss für Betreuungsperson für SRL nach/während der MA*
 - *Gespräche über SRL-Strategien nicht im Fokus*
 - *Evtl. Gesprächsleitfaden für Betreuungsperson?*
 - *Wunsch nach strukturiertem Leitfaden*
- *„Kampf“ mit den Lehrpersonen um den „Sinn“ von Lerntagebüchern/Strategievermittlung*
- *Transfer? Zeitliche Frage?*
- *Integriert, domänenspezifisch im Unterricht*
- *SRL-Schwäche als Chance wahrnehmen*
- *Mikroprozesse anstatt Grossprojekte?*
- *Wo geht SR-Kompetenz „verloren“*
 - *Selektion der Gymnasiasten bzw. Gymnasiastinnen mit kaum Erfahrungen im Bewältigen von Herausforderungen*



Ergebnisse aus der SelMa-Studie

- Die SuS haben bei der Erstellung der MA insgesamt nur wenig Hilfe in Anspruch genommen, obwohl sich 40% der SuS eher weniger gut vorbereitet fühlten. → *Art der Informationsveranstaltung?*
- Die Betreuungsperson wurde als wichtigste Ansprechperson wahrgenommen. Der Kontakt wurde genutzt in Bezug auf:
 - Informationsquellen,
 - Arbeitsmethoden,
 - Zeitplan & Arbeitsorganisation.
- Gegen Ende der MA-Erstellung wurde immer weniger Hilfe durch die Betreuungsperson, aber immer mehr Hilfe durch die Familie und Klassenkameradinnen und Klassenkameraden in Anspruch genommen. → *SES: sehr kleiner Einfluss (negativ)*
- Die Familie sowie Klassenkameradinnen und Klassenkameraden sind vor allem betreffend Motivation und Überwindung von Krisen wichtig, für ca. 25% der SuS auch für die Bereiche Informationsquellen und/oder Arbeitsmethoden.
- Leistungsstarke SuS nehmen häufiger die Hilfe von Betreuungsperson und Familie in Anspruch als leistungsschwächere SuS.

→ **Wie kann vermittelt werden, wann welche Hilfesuche sinnvoll ist? (1)**

→ **Wie können LP die SuS in der gezielten Hilfesuche unterstützen? (2)**

→ **Welche Unterstützungsangebote sind notwendig? (3)**

Aspekte, die unter den Workshopteilnehmenden diskutiert wurden:

(1):

- *Hilfesuch-Begriff*
 - *Negative Konnotation wegbringen → geben Schüler die Hilfesuche wirklich an?*
 - *Als Kompetenz vermitteln*
- *Zu viel „Hilfe“?*
 - *Hierarchiegefälle*
 - *„muss tun, was Lehrperson sagt!“*

(2):

- *Reicht es zu sagen: „Du kannst vorbei kommen, wenn etwas ist“?*
- *SuS vernetzen (durch BP), die ähnliche Methoden/Themen haben*
 - *Liste für SuS aus ganzem Gymnasium → Netzwerke schaffen*
- *Ressourcenanalyse/Wer kann wobei weiterhelfen?*
 - *Wo finde ich welche Unterstützung?*
- *Projektskizze*
 - *Reflektieren (SuS), welche Ressourcen verfügbar sind → Möglichkeit für LP, „Netzwerkücken“ zu erkennen*
- *Termine fixieren (LP) und Fragen vorbereiten (SuS)*
 - *Zeitmanagement/Planung einüben → Lernen am Modell*

(3):

- *Welche gibt es bereits? Informatikdienste? Vertrauensperson für emotionale und motivationale Krisen?*

Diverses:

- *Schulkulturabhängig? → Wie oft treffen?*
- *Prozess → individuell*
- *MA als Prozess, nicht wie bei einer Prüfung*
- *Prozessbewertung: wieviel kommt von der Betreuungsperson?*
- *Dauer der Gespräche*
- *Gruppenarbeiten abschaffen?*

5

Weitere Themen/Fragen

Aspekte, die unter den Workshopteilnehmenden diskutiert wurden:

- *Präsentation: Rolle?*
- *Bewertung: fair?*
- *Bedeutung von Planung/Zeitmanagement*
- *Was macht die Lehrpersonen-Bildung bezüglich SOL/SRL?*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

<http://www.ife.uzh.ch/selma>

Kontakt

Universität Zürich
Institut für Erziehungswissenschaft
Freiestrasse 36
8032 Zürich

ykarlen@ife.uzh.ch
kmaag@ife.uzh.ch
carmen.hirt@ife.uzh.ch
francesca.suter@uzh.ch