



Begabte und leistungsstarke Schüler*innen im Unterricht besser fördern

**Online-Vortrag auf der
Netzwerktagung der Begabungspiloten und
Co-Piloten-Schulen**

**„Begabung entfalten – vielfältig und
individuell“**

Hamburg, 28.05.2021

**Prof. Dr. Miriam Vock
Empirische Unterrichts- und
Interventionsforschung
Universität Potsdam**

Überblick

- 1. Ausgangslage:**
Zu leistungsstark und zu schnell für den Unterricht?!
- 2. Was tun?**
Praktikable Innere Differenzierung im Unterricht
- 3. Die Rolle der Motivation:**
Hohes Potenzial, aber keine Lust auf Sternchenaufgaben?
- 4. Die langfristige Strategie:** Gemeinsam lernen – im Team Unterricht weiterentwickeln.
Die Methode „Lesson Study“

1. AUSGANGSLAGE:

**ZU LEISTUNGSSTARK UND ZU SCHNELL FÜR DEN
UNTERRICHT?!**

Hochbegabte über ihre ersten Wochen in der Schule – Fallbeispiele

Gronostaj, A., Werner, E., Bochow, E. & Vock, M. (2015). How to learn things at school you don't already know - Experiences of gifted grade skippers in Germany. *Gifted Child Quarterly*.

Hochbegabte über ihre ersten Wochen in der Schule

- „... wenn alle eben glücklich dasaßen und in diesem, daran erinnere ich mich irgendwie noch so vage, in diesem Übungsheft zum Zahlen- und Buchstabenschreiben, wo man erst einmal so die Konturen so nachzieht, ewig, glücklich dasaßen und das eben zwanzig-, vierzigmal gemacht haben, ähm, dann war es mir eben nach zehnmal langweilig und dann konnte ich mich auch nicht mehr darauf konzentrieren.“

Chris, 16 Jahre

Hochbegabte über ihre ersten Wochen in der Schule

- „Dann hab ich irgendwann zu der Lehrerin gesagt ... das kann ich jetzt. ... Ich empfand es damals sozusagen als Beschäftigungstherapie.“

Felix, 16 Jahre

Hochbegabte über ihre ersten Wochen in der Schule

- “ich [hab] dann gesagt, ist ja langweilig, warum soll ich das machen. [dann hat der Lehrer gesagt] wir sind in einer Klasse von 27 Leuten oder und, ähm, da musste du dich einfach damit abfinden, dass das jetzt 26 nicht können ... Pech gehabt, so nach dem Motto.“
- „... dann denke ich mir auch [Schnarchgeräusch], dann würde ich am liebsten den Typen ... erwürgen, der diesen Lehrplan erschaffen hat.“

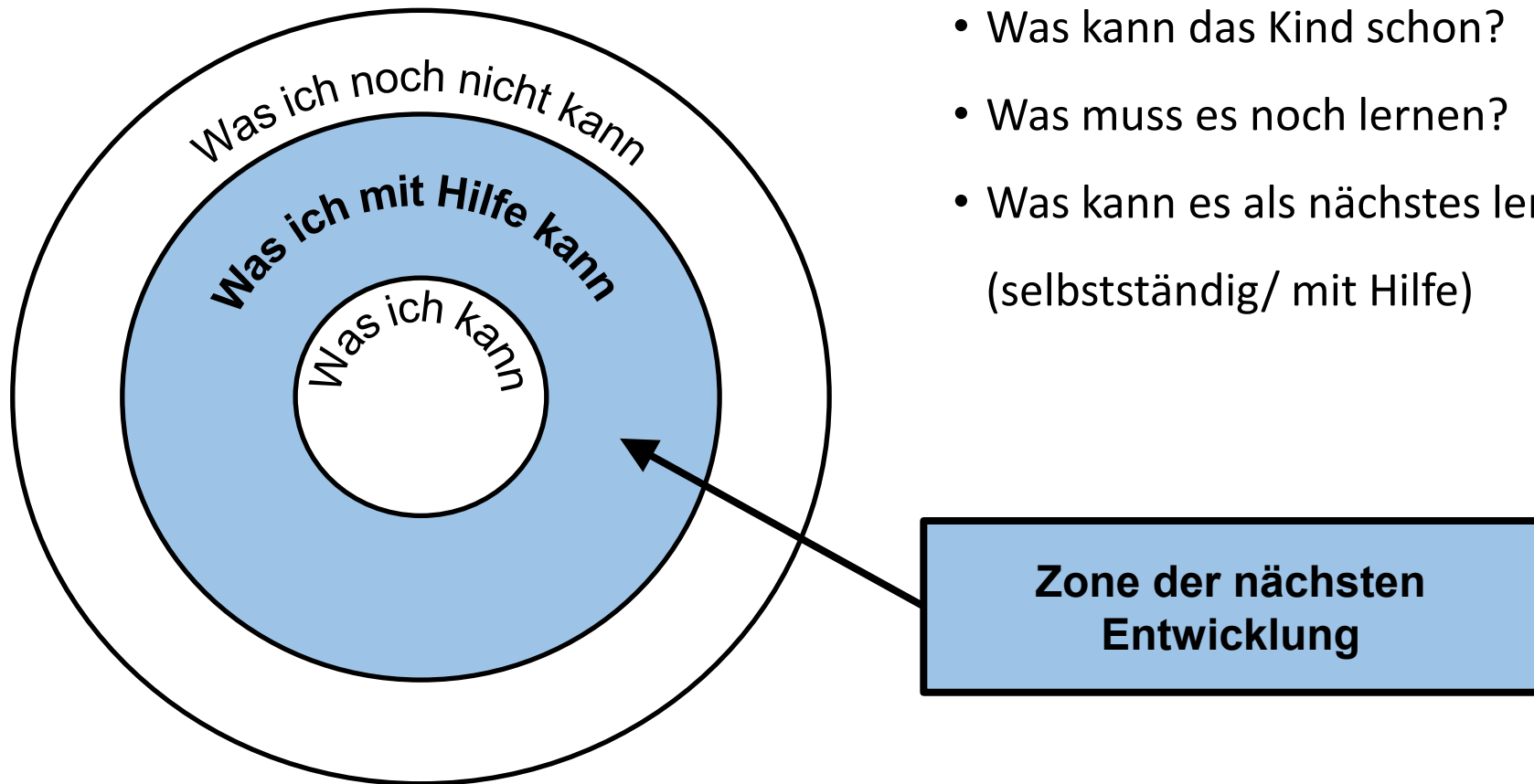
Norbert, 12 Jahre, 8. Klasse

Hochbegabte über ihre ersten Wochen in der Schule

- Interviewer: “Wenn du dich gelangweilt hast, was hast du dann gemacht? Im Unterricht.”
- Alma: „Äh. Das langweili/ also ä/ die langweilige Arbeit gemacht, was sonst. Es gab ja nicht extra was für die Guten oder sowas.“

Alma, 8 Jahre

Zone der nächsten Entwicklung (Wygotski, 1978)



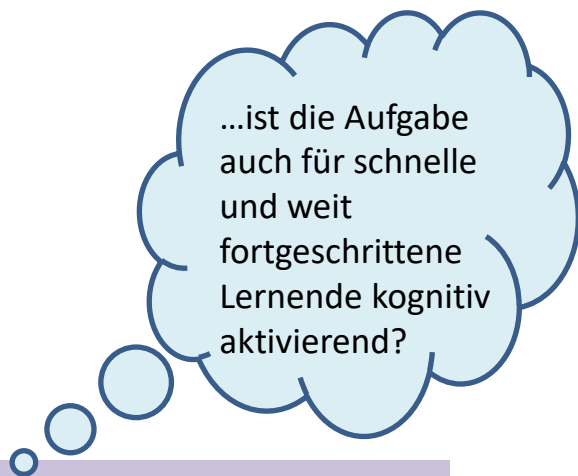
- Was kann das Kind schon?
- Was muss es noch lernen?
- Was kann es als nächstes lernen?
(selbstständig/ mit Hilfe)

→ **Lernprozesse erfordern angemessene Herausforderungen**,
weder Unterforderung noch Überforderung
→ **Ziel:** Jedes Kind soll im Unterricht etwas lernen, das es noch nicht kann.

Kognitive Aktivierung – Eine der drei Basisdimensionen guten Unterrichts

hohe allgemeine Lernaktivität
≠
hohe kognitive Lernaktivität

Eine hohe kognitive Lernaktivität beschreibt die **aktive mentale Auseinandersetzung** mit einem Lerngegenstand.



...ist die Aufgabe
auch für schnelle
und weit
fortgeschrittene
Lernende kognitiv
aktivierend?

Merkmale kognitiv aktivierender Aufgaben

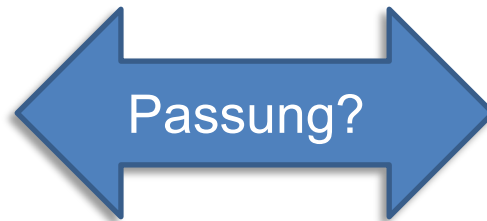
- knüpfen an Vorwissen der Kinder an
- erfordern neue oder kreative Lösungswege
- lassen mehrere Lösungswege zu
- fordern einen Transfer
- lösen kognitive Konflikte (Irritation) aus

„One size fits all“? - Guter Unterricht muss passen

PERSON (Schüler/in)



UMWELT (Unterricht & Lerngruppe)



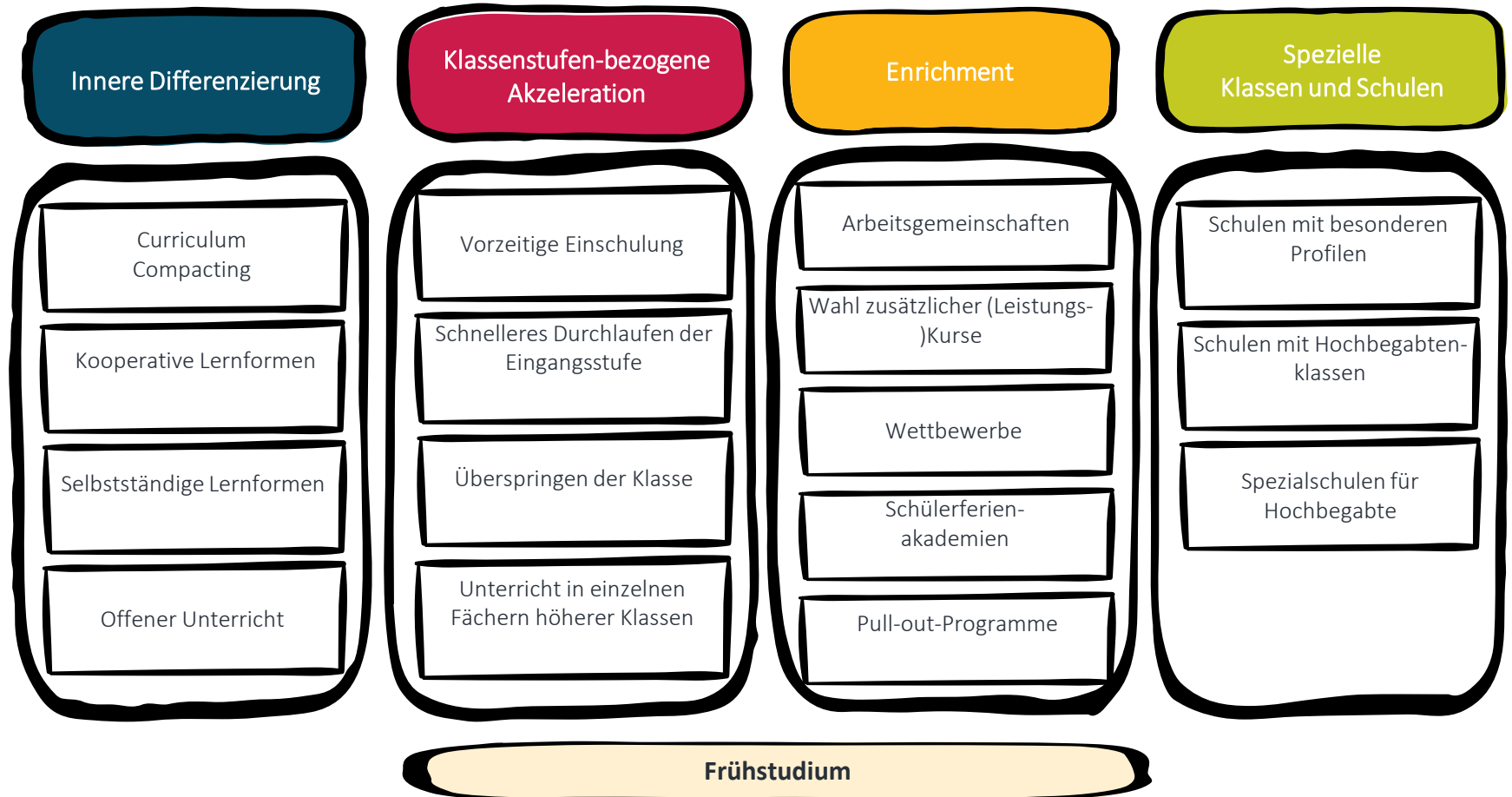
Passungsmodelle (Brandtstädter, 2007; Eccles, 1993)

- Bei dauerhaft mangelnder Passung:
abnehmendes Interesse, zunehmender Motivationsverlust,
Leistungseinbußen, Gefahr vielfältiger Entwicklungsprobleme

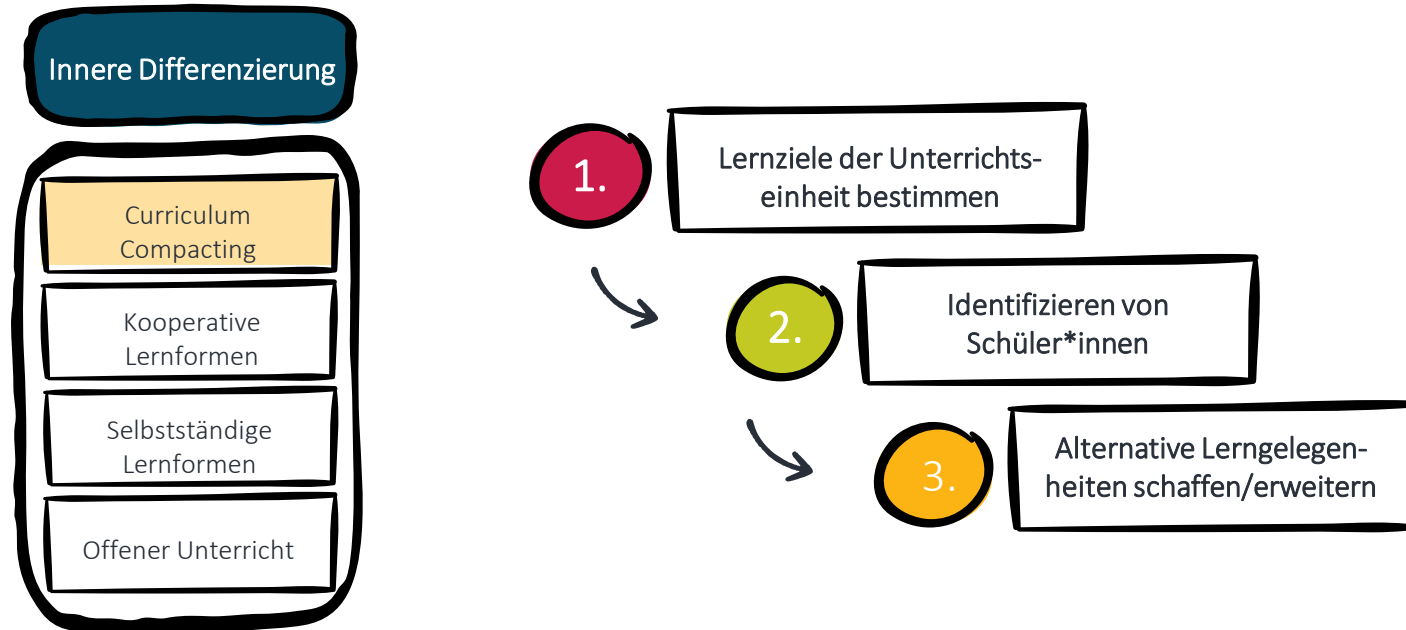
2. WAS TUN?

PRAKTIKABLE INNERE DIFFERENZIERUNG IM UNTERRICHT

Säulen der Begabtenförderung



Fokus heute: Curriculum Compacting



Ausgangssituation im Klassenzimmer



Ausgangssituation im Klassenzimmer



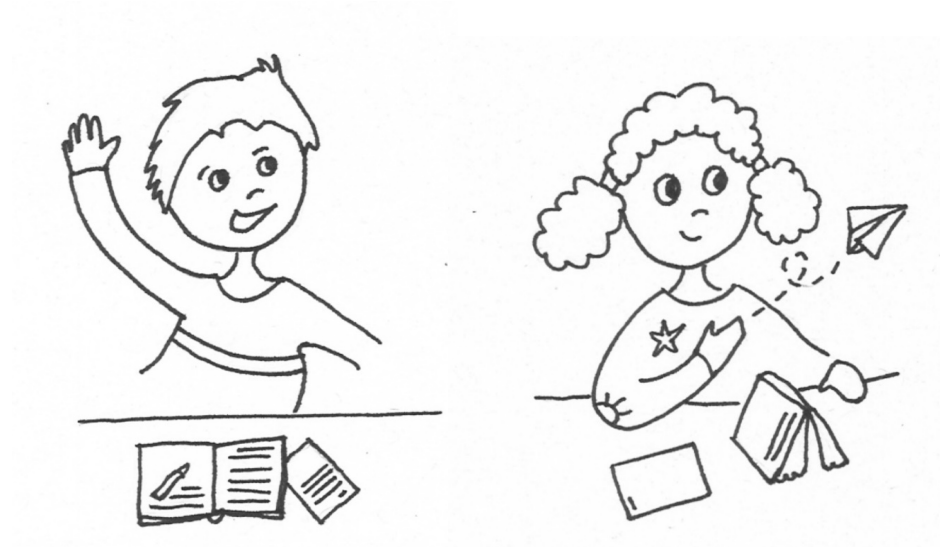
1. Was ist das Ziel von Curriculum Compacting?

- ✓ unnötige Wiederholungen reduzieren
- ✓ gewonnene Zeit für herausfordernde Aufgaben nutzen
- ✓ Lehrplan straffen

„Wenn ein Kind mal gelernt hat, dass vier plus zwei sechs ergibt, dann wird das Kind auch durch 200 Wiederholungen dieser Aufgabe keine neuen Erkenntnisse erlangen.“

Greenwood, 1887

2. Was ist der Mehrwert von Curriculum Compacting?



2. Was ist der Mehrwert von Curriculum Compacting?



+ Aktivierung

+ Motivation

+ Eigeninitiative

+ höhere Qualität



(Winebrenner & Bruelles, 2018)

Fallbeispiel: Compacting für Emira



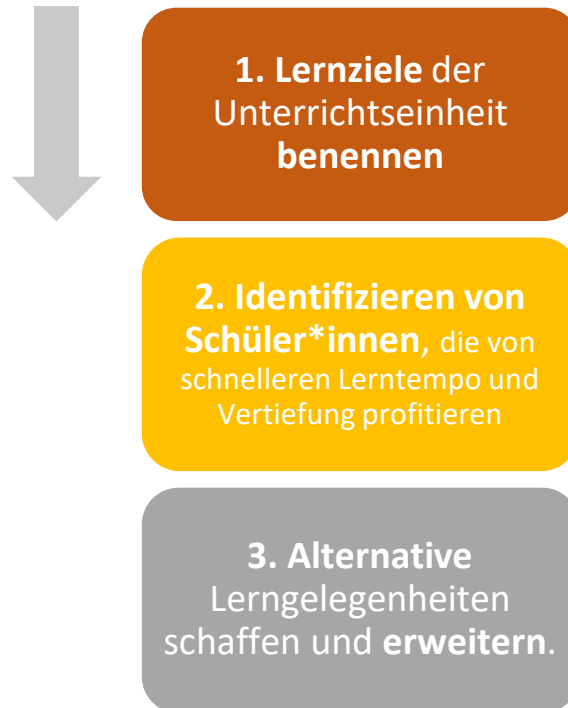
Emira

- hohe sprachliche Begabung, lernt Französisch und Latein gleichzeitig als zweite Fremdsprache
- in allen Fächern Spitzennoten: hat oft die Lernziele einer Unterrichtseinheit bereits erreicht

Nachdem sie ihr Vorwissen in einem Vortest bestätigt hat, wird der Lehrplan für sie im Geschichtsunterricht gekürzt.

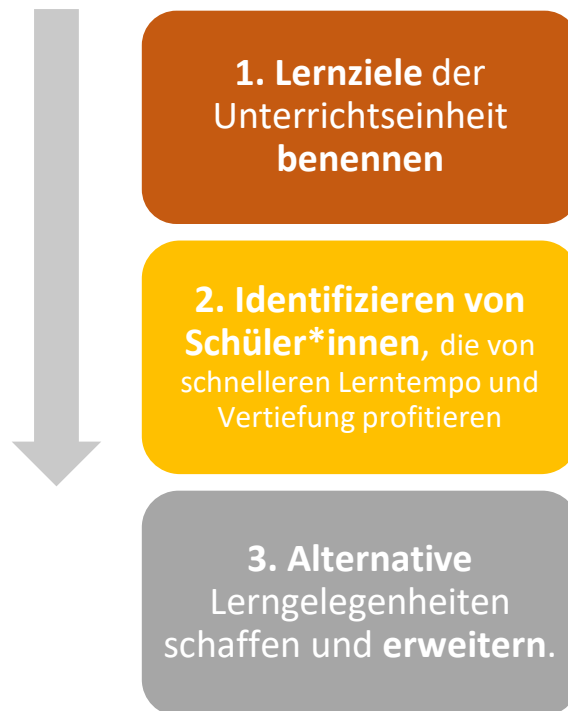


3. Wie funktioniert Curriculum Compacting?



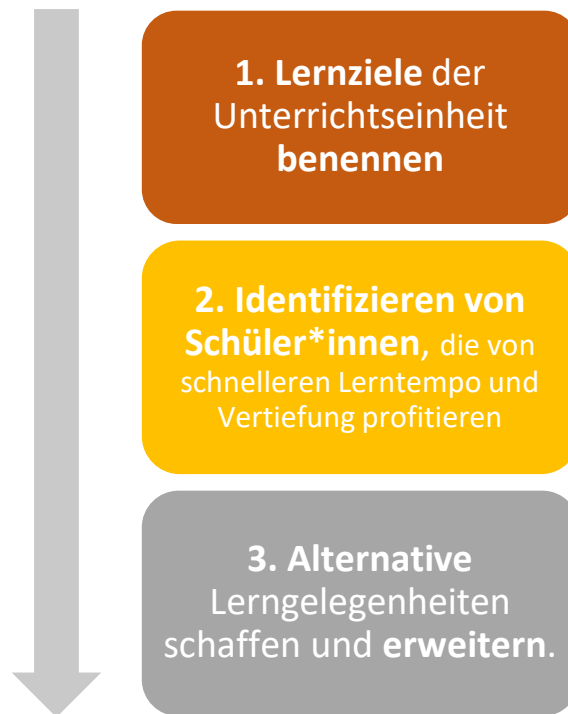
(Winebrenner & Brueller, 2018)

3. Wie funktioniert Curriculum Compacting?



(Winebrenner & Brueller, 2018)

3. Wie funktioniert Curriculum Compacting?



(Winebrenner & Brueller, 2018)

Mögliche Fragen in der Planungsphase:

- Was müssen die Schüler*innen am Ende dieses Themas wissen?
- Was müssen die Schüler*innen am Ende einer gewissen Zeitspanne (z. B. am Ende des Monats) wissen?
- Welche Ziele, Standards oder Methoden sind neu in diesem Fach oder in dieser Klassenstufe?
- Welche Ziele repräsentieren den Mindest-, Regel- oder Optimalstandard?

1. Lernziele der Unterrichtseinheit benennen

Zwei Ideen aus der Praxis:

1. Vorkenntnisse und Motivation abfragen

Fach: Sachunterricht

nächste Themeneinheit: Wale und Delfine

Vortest: Was weißt du schon?

- Schreibe in einigen Sätzen auf, wieviel du über Wale und Delfine bereits weißt.
- Wenn du einer Expertin oder einem Experten eine Frage über Wale und Delfine stellen könntest, was für eine Frage würde das sein?
- Wie interessant findest du dieses Thema?
- Wie wichtig findest du es, etwas über Wale und Delfine zu lernen?
- Welche Note wirst du deiner Meinung nach im Abschlusstest zu diesem Thema erzielen?
- Erkläre die/den folgende/n Fachbegriff, Grafik, Bild, Unterschied, ...

2. Identifizieren von Schülerinnen und Schülern

Welche Schülerinnen und Schüler würden von Curriculum Compacting profitieren?

2. Identifizieren von Schülerinnen und Schülern

Der Vortest: wer beherrscht die Inhalte schon ganz oder teilweise?

Mögliche Daumenregel:

Kinder, die mehr als 80% der Punkte im Vortest erreichen, profitieren von anspruchsvolleren Aufgaben.

(Winebrenner & Bruelles 2018)

Zwei Ideen aus der Praxis:

2. „Das Schwierigste zuerst“

**2. Identifizieren von
Schülerinnen und Schülern**



(nach Winebrenner & Bruelles, 2018)

Zwei Ideen aus der Praxis:

2. „Das Schwierigste zuerst“

2. Identifizieren von
Schülerinnen und Schülern

✓ Bestimmung der schwierigsten Aufgaben

z. B.

12 a, 13 a-c, 15 a-b. 16 d-f
*18c, *20a-e, *21b

(nach Winebrenner & Bruelles, 2018)

Zwei Ideen aus der Praxis:

2. „Das Schwierigste zuerst“

- ✓ Bestimmung der schwierigsten Aufgaben
- ✓ Angebot an die Klasse:

“Viele von euch müssen viel üben, um den Zahlenstrahl zu meistern. Vielleicht irre ich mich auch, daher habe ich die schwierigsten Aufgaben mit einem Stern gekennzeichnet. Jeder, der diese Aufgaben mit dem Stern zuerst machen will – und sie sauber, lesbar und richtig macht - darf die anderen Aufgaben weglassen.”

2. Identifizieren von Schülerinnen und Schülern

(nach Winebrenner & Bruelles, 2018)

Zwei Ideen aus der Praxis:

2. „Das Schwierigste zuerst“

2. Identifizieren von
Schülerinnen und Schülern

“Du darfst dann mit dem Rest der Zeit anfangen, was Du willst, solange du dich an die **drei magischen Regeln** hältst:

- (1) Störe deine Mitschüler nicht, während du arbeitest.
- (2) Versuche nicht, andere auf dich oder die Tatsache, dass du etwas anderes tust, aufmerksam zu machen – das ist keine große Sache.
- (3) Arbeite an der Aktivität, die du dir ausgesucht hast.”

Was tun mit der freien Zeit? – Lernerweiterungen

**3. Angebot von
Lernerweiterung**

Was tun mit der freien Zeit? – Lernerweiterungen



“Arbeite an der Aktivität, die du dir
ausgesucht hast.” –

Was ist dafür nötig?



Selbstständiges Lernen ist effektiv, aber voraussetzungsreich!

Was tun mit der freien Zeit? – Lernerweiterungen

Kognitive
Lernstrategien

Metakognitive
Lernstrategien

“Arbeite an der Aktivität, die du dir
ausgesucht hast.” –

Was ist dafür nötig?

Motivations-
regulation

Zeit- und
Ressourcen-
management

Entscheidungshilfe: Wieviel selbstständiges Lernen geht schon?

Welche Fähigkeiten und Lernstrategien besitzt das Kind bereits?



Lerntechniken

- kann Wissen aufnehmen, zusammenfassen und verarbeiten
- kann Vorwissen nutzen
- kann für Aufgabe passende Technik wählen

Entscheidungshilfe: Wieviel selbstständiges Lernen geht schon?

Welche Fähigkeiten und Lernstrategien besitzt das Kind bereits?

A large red arrow pointing downwards, indicating the first category of skills.

Lerntechniken

- kann Wissen aufnehmen, zusammenfassen und verarbeiten
- kann Vorwissen nutzen
- kann für Aufgabe passende Technik wählen

A large green arrow pointing to the right, indicating the second category of skills.

Motivation

- kann mit Frustration umgehen
- hat Motivation am Lernen
- kann sich Ziele setzen

Entscheidungshilfe: Wieviel selbstständiges Lernen geht schon?

Welche Fähigkeiten und Lernstrategien besitzt das Kind bereits?

A large red arrow pointing downwards, indicating the 'Lerntechiken' section.

Lerntechiken


- kann Wissen aufnehmen, zusammenfassen und verarbeiten
- kann Vorwissen nutzen
- kann für Aufgabe passende Technik wählen

A large green arrow pointing to the right, indicating the 'Motivation' section.

Motivation

- kann mit Frustration umgehen
- hat Motivation am Lernen
- kann sich Ziele setzen

Kommunikation

- 
- A large teal arrow pointing upwards, indicating the 'Kommunikation' section.
- kann Fragen stellen
 - kann Lösungen erklären
 - kann Sachverhalten kommunizieren (z.B. Präsentation)

Entscheidungshilfe: Wieviel selbstständiges Lernen geht schon?

Welche Fähigkeiten und Lernstrategien besitzt das Kind bereits?



Lerntechniken

- kann Wissen aufnehmen, zusammenfassen und verarbeiten
- kann Vorwissen nutzen
- kann für Aufgabe passende Technik wählen



Motivation

- kann mit Frustration umgehen
- hat Motivation am Lernen
- kann sich Ziele setzen



Ressourcenmanagement

- kann Zeit einteilen und selbstständig planen
- kann eigene Fortschritte auswerten



Kommunikation

- kann Fragen stellen
- kann Lösungen erklären
- kann Sachverhalten kommunizieren (z.B. Präsentation)

3. Angebot von Lernerweiterung

Praktische Tipps zur Durchführung:

Tipp 1: Akzeptanz schaffen

- ✓ Transparente Einführung in das Compacting
- ✓ Informationen an Schüler*innen, Eltern, Schulleitung

Tipp 2: Offener Prozess

- ✓ Allen ab und zu Möglichkeit geben, ein eigenes Projekt zu verfolgen

Tipp 3: Augenmerk auf Grundlagen

- ✓ Möglichkeit geben, in normalen Unterricht zurückzukommen

Tipp 4: Dokumentation und Richtlinien

- ✓ Lernvertrag
- ✓ Lernbegleiter
- ✓ Lerntagebuch
- ✓ Präsentation/ Würdigung

(nach Winebrenner & Bruelles, 2018)

Praktische Tipps zur Materialbeschaffung:

3. Angebot von Lernerweiterung

Tipp 1: Was gibt es schon?

- ✓ Eigene Materialien sichten
- ✓ Austausch im Kollegium
- ✓ Platz für Materialiensammlung an Schule schaffen

Tipp 2: Was gibt es an der Schule?

- ✓ Lehrbücher, Lehrhandbücher
- ✓ Ressourcen für begabte Schülerinnen und Schüler?

Tipp 3: SuS gestalten mit

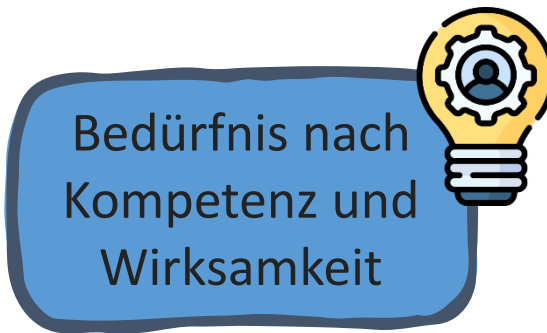
- ✓ Lerngelegenheit: selbst Übungen entwerfen

(nach Winebrenner & Bruelles, 2018)

3. DIE ROLLE DER MOTIVATION: HOHES POTENZIAL, ABER KEINE LUST AUF STERNCHENAUFGABEN?

Warum nehmen Schüler*innen Herausforderungen nicht an?

"Die schwierigen Aufgaben
sind zu schwer für mich."



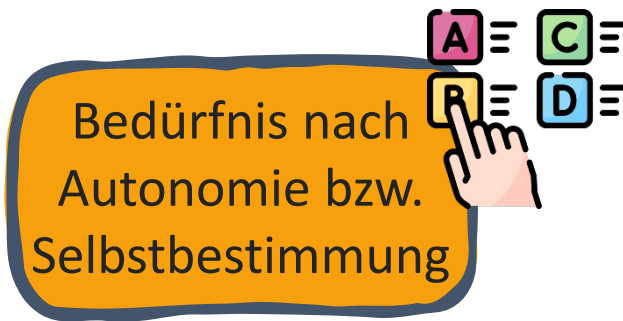
"Ich weiß nicht, wie ich
das angehen kann."

"Die 'schwierigen' Aufgaben sind doch auch
eigentlich einfach, dann kann ich doch gleich
die einfachen nehmen."

"Das schaffe ich nicht."

Warum nehmen Schüler*innen Herausforderungen nicht an?

"Ich möchte selbst entscheiden."



"Das andere Thema
gefällt mir besser."

„Ich habe keine Lust,
diese Aufgabe zu
machen."

Warum nehmen Schüler*innen Herausforderungen nicht an?

"Ich möchte lieber mit meinen
Freunden arbeiten."



"Die schwierigen Aufgaben zu
nehmen, ist mir peinlich."

"Das sind doch Streberaufgaben."

Sind die motivationalen Grundbedürfnisse der Schüler*innen erfüllt?

Motivationale Grundbedürfnisse:



Die Selbstbestimmungstheorie

(DECI & RYAN, 1993; RYAN & DECI, 2020)

Fühlen sich die Schüler*innen der Aufgabe gewachsen? (Kompetenzerleben)



Aufgabenschwierigkeit



Kind bei Wahl von herausfordernden, aber zu bewältigenden Aufgaben unterstützen (weder zu leicht noch zu schwer)

Unterstützung und
Leistungsrückmeldung



Individuelle Rückmeldung geben, Anstrengung und Fortschritte würdigen

transparente
Rahmenbedingungen



etablierte Optionen für Leistungsstarke (z. B. „Wenn ich fertig bin, darf ich an meinem Projekt weiter arbeiten/ in meinem Buch lesen... etc.“)

Clinkenbeard (2012), Mietzel (2017), Petermann & Petermann (2018), Toolbox Lehrerbildung-Team (2020)

Dürfen die Schüler*innen im Unterricht mitbestimmen? (Autonomie)



authentischen
Wahlmöglichkeiten



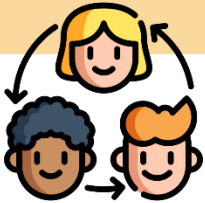
Lerngegenstand ist interessant

Voraussetzungen offener Lernsituationen und Wahlfreiheiten:

- Kein Choice-Overload
- Selbststeuerungs-
fähigkeiten
- Erforderliches Vorwissen
vorhanden

Clinkenbeard 2012, Lipowsky 2015; Lipowsky & Lotz 2015; Mietzel 2017; Toolbox Lehrerbildung-Team 2020

Fühlen sich die Schüler*innen der Lerngruppe zugehörig?

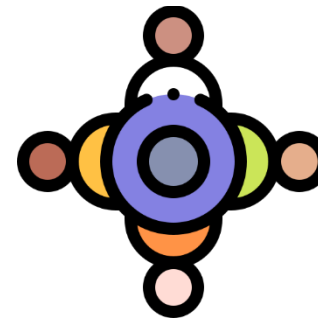
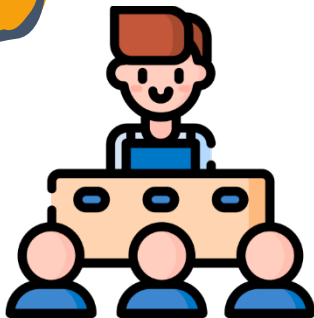


Anerkennung
unabhängig von
der Leistungs-
fähigkeit

Klassenklima

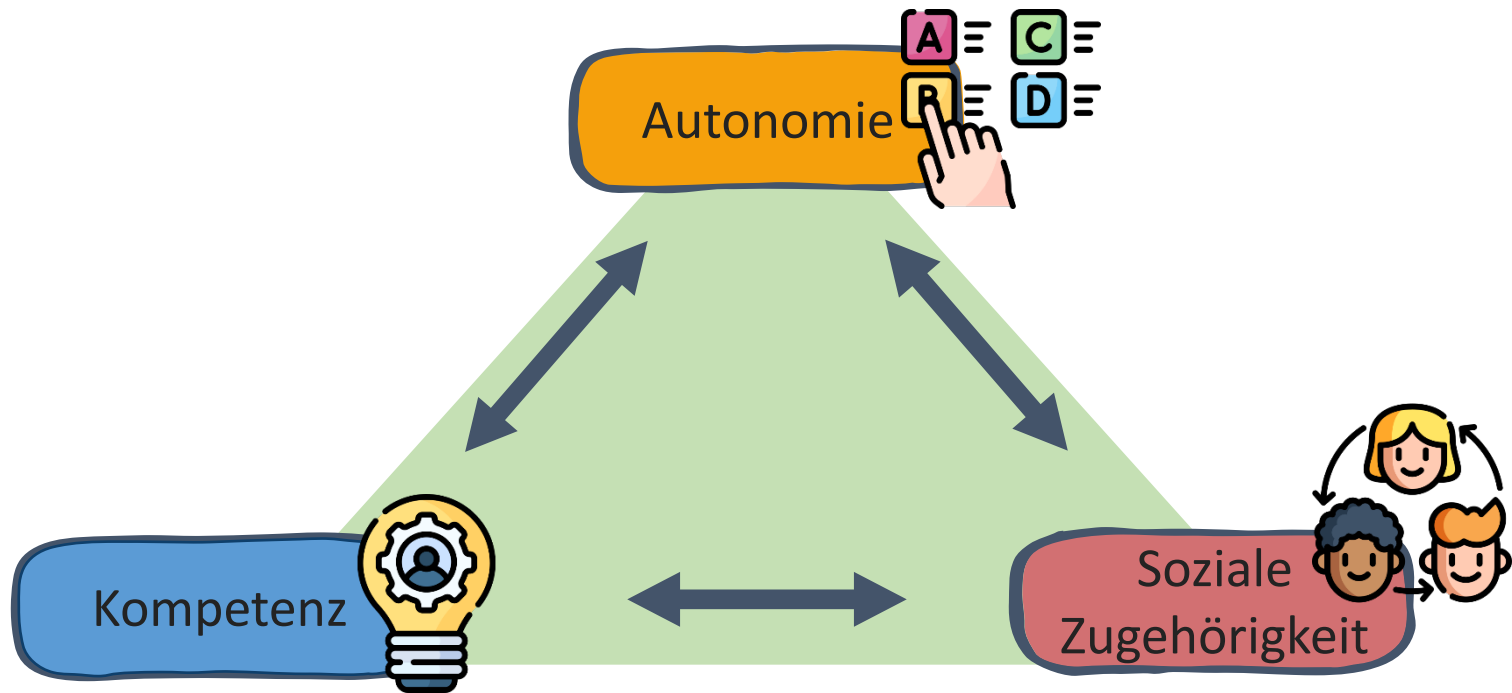
Teamarbeit und
kooperatives Lernen in
homogenen
Lerngruppen

Umgangsregeln



Clinkenbeard (2012), Gronostaj, Werner, Bochow & Vock (2016), Mietzel (2017),
Toolbox Lehrerbildung-Team (2020), Preckel & Vock (2020)

Grundbedürfnisse im Spannungsfeld



Sind die motivationalen Grundbedürfnisse der Schüler/innen erfüllt? Rückblick auf die Zitate am Anfang:
Frustration in der Schulanfangsphase durch Unterforderung

Motivationale Grundbedürfnisse:

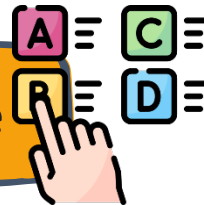
Massive
Unterfor-
derung

Kompetenz



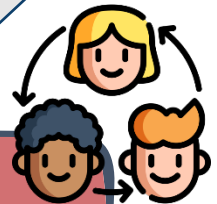
Stark vor-
strukturiertes
Vorgehen

Autonomie



Sich fremd in der
Klasse fühlen,
keine Anerkennung
von Lehrkraft

Soziale
Zugehörigkeit



Die Selbstbestimmungstheorie

(DECI & RYAN, 1993; RYAN & DECI, 2020)

Die Erfüllung dieser Bedürfnisse ist zentral für Wohlbefinden, effektives Verhalten, seelische Gesundheit, Leistungsmotivation.

Tipp zum Weiterlesen:

Vock, M., Bolli, S., Kager, K. & Jurczok, A. (2021). Keine Lust auf Sternchenaufgaben? Wie man leistungsstarke und begabte Kinder für herausfordernde Aufgaben motivieren kann.

Labyrinth, 145, 16-18.

4. DIE LANGFRISTIGE STRATEGIE: GEMEINSAM LERNEN – IM TEAM UNTERRICHT WEITERENTWICKELN. DIE METHODE „LESSON STUDY“

Lesson Study



„Unterrichtsstudien“,
eine Form der kooperativen
Unterrichtsentwicklung;
Lernprozesse von SuS erkennen
und analysieren

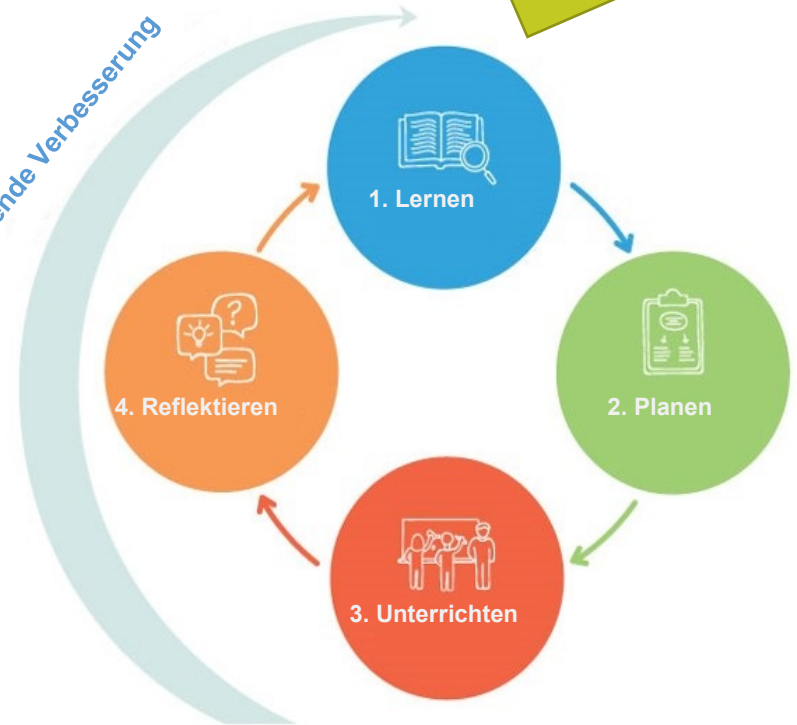


Gruppe von 4-6 Lehrkräften



Ein Durchgang: 6-8 Wochen

Fortlaufende Verbesserung



Anlässe und Gewinne von Lesson Study



Selbst lernen & beobachten, wie SuS lernen und reagieren

Gemeinsam an Problemen grübeln; „wir sind gegenseitig unsere besten Ressourcen!“



Entlastung & Freude

Arbeit aufteilen, Wertschätzung für eigene Arbeit von Kolleg*innen, kollegiale Unterstützung, Sicherheit für eigene Einschätzungen und Ideen erlangen



Ideen aus Fortbildungen, z. B. LemaS, umsetzen

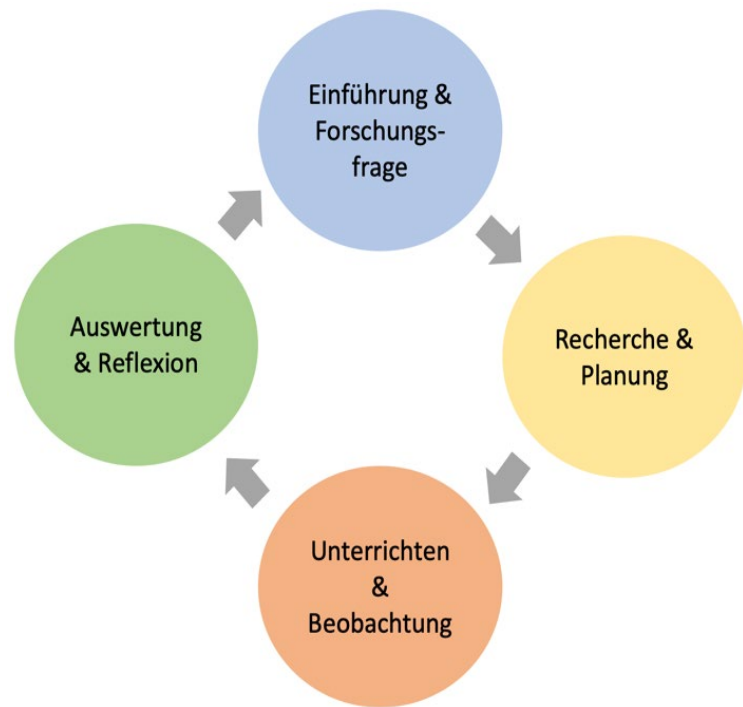
Wissen über Leistungsstärke und deren Fördermöglichkeiten **erweitern und umsetzen**



Teamentwicklung

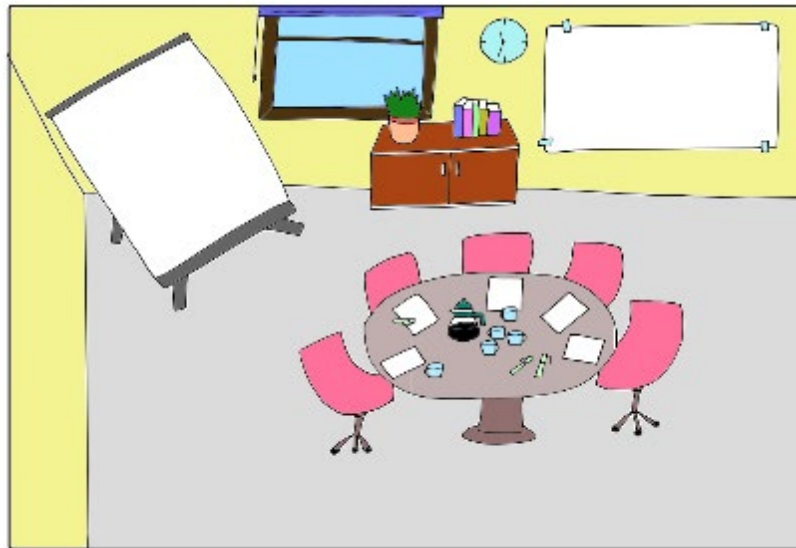
Gemeinsame Verantwortung; mehrere Perspektiven

Lesson Study und das Brettspiel: Eine innovative schulinterne Fortbildung



Lesson Study und das Brettspiel

gemeinsam




Lesson Study und das Brettspiel

gemeinsam

lösungsorientiert

**Wie motivieren wir mit vertiefenden Aufgaben
potenziell leistungsstarke SuS im Bereich des 1x1,
ihrem vermutetem Leistungsvermögen entsprechend
zu arbeiten?**

Noah

 *Handlungsoption*

Idee: Kindern eine Vorlage zum Finden des Lösungswegs mitgeben.

- Nächstes Mal soll ein weiteres Beispiel gemeinsam vorab bearbeitet werden, das die Kinder mitschreiben.


Lesson Study und das Brettspiel

gemeinsam

lösungsorientiert

datenbasiert

Ahmad

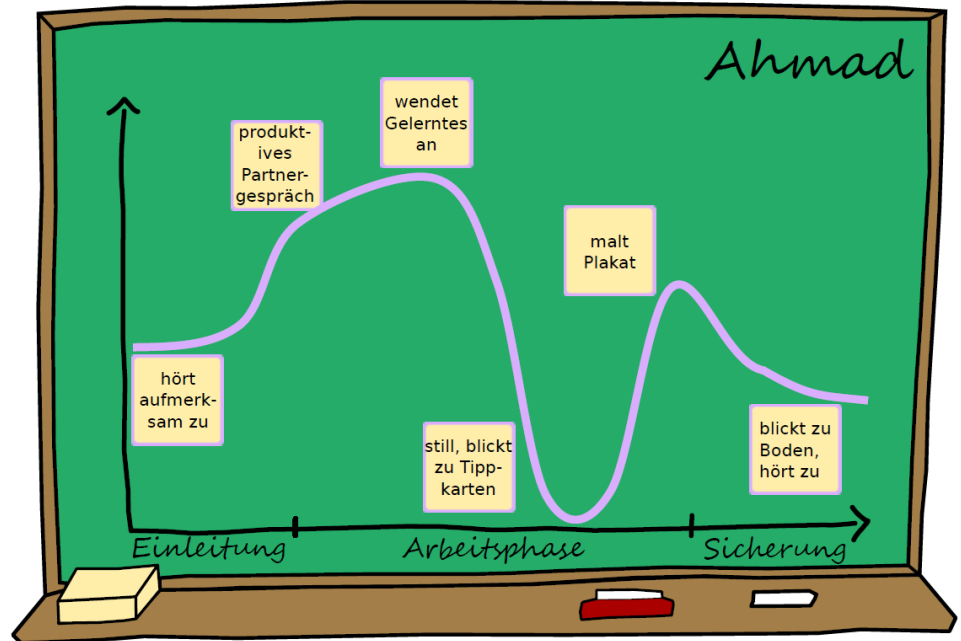
 Beobachtung

Die Frage, ob Ahmad an der alternativen Lernaufgabe arbeiten will bejaht er vorsichtig und setzt sich an die Aufgabe. Zusammen mit Sasha schaffen sie es schnell, erst finden. Ahmad redet dabei offen

Doch dann kommen sie nicht weiter und blickt dann immer wieder zu und fragt, wie sie jetzt weitermachen. Schultern. Ahmad steht nicht auf, fragt auch nicht Sasha. Kurz bevor schreiben sie den ersten Teil der

Ahmad will auf keinen Fall vorste den Tisch und setzt sich auf seine vorzutragen.

Die Lernaktivitätskurve



Lesson Study und das Brettspiel


gemeinsam

lösungsorientiert

datenbasiert

reflektierend


Ahmad

 Beobachtung

Ahmad

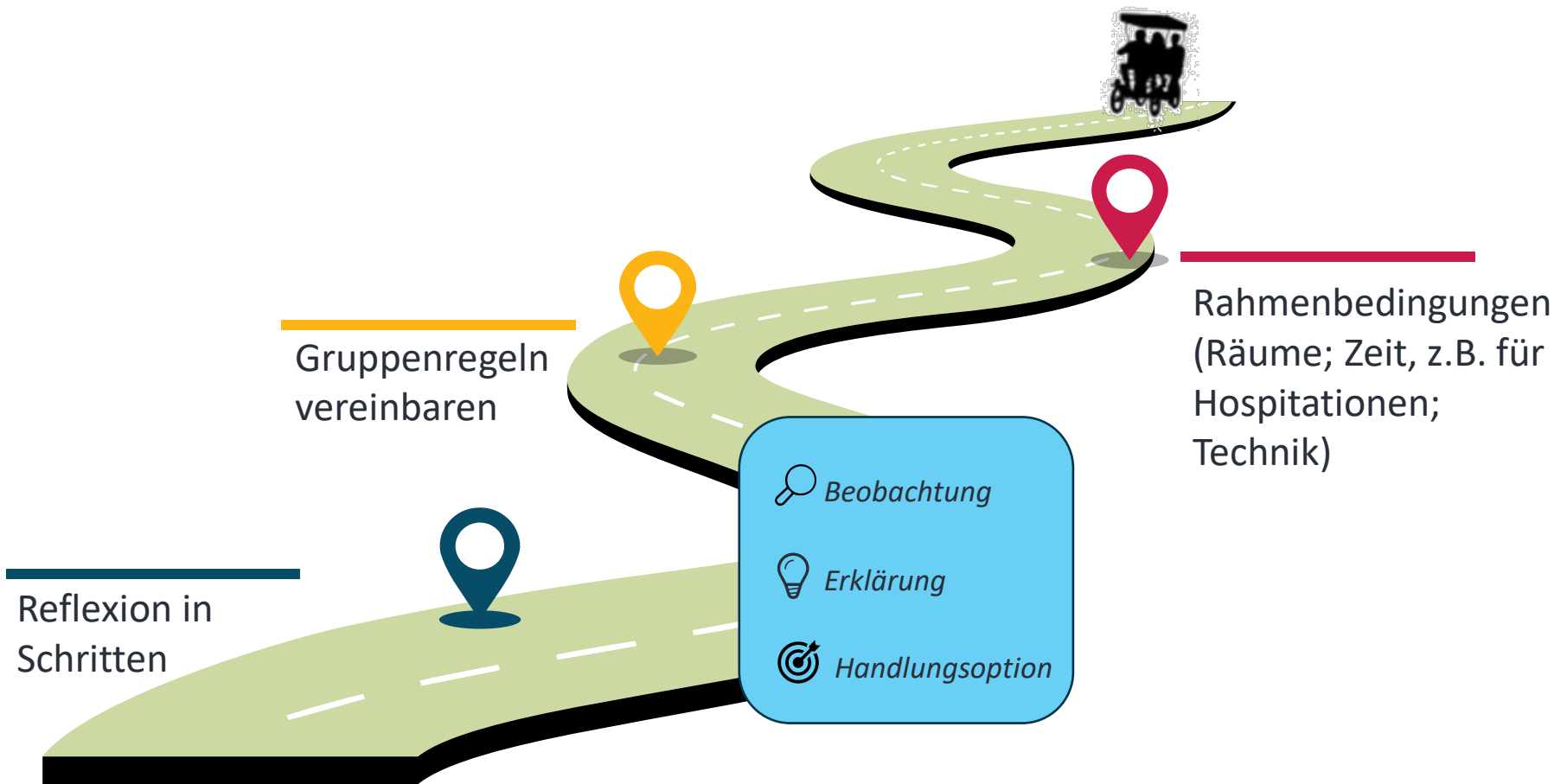
 Erklärung

Ahmad

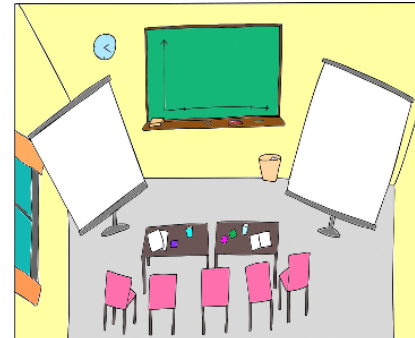
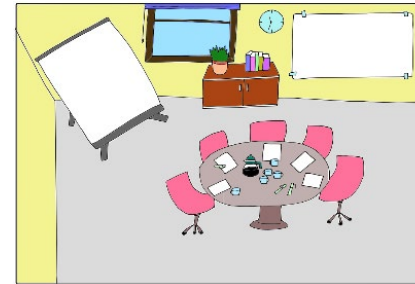
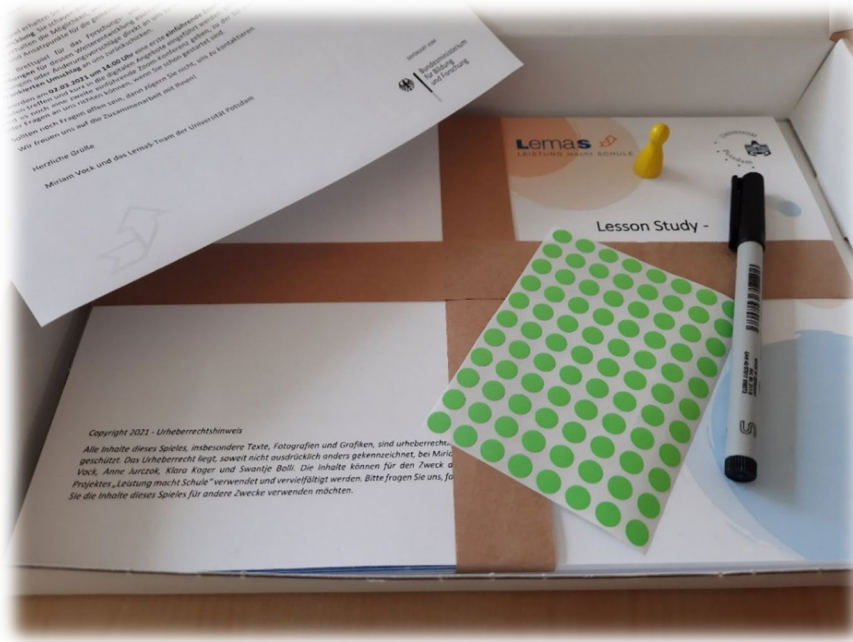
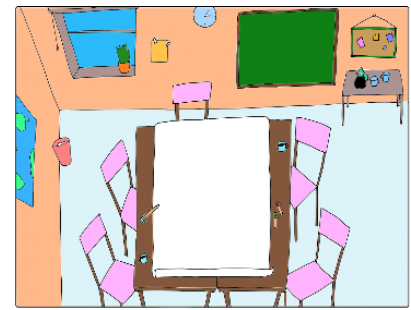
 Handlungsoption



Bedingungen von Lesson Study und das Brettspiel



Brettspiel



- **Aktuell:** Lehrkräfteteams für Erprobung gesucht! (ab September 21)
- Sie bekommen für Ihr Lehrkräfteteam **kostenfrei** ein Spiel und lernen im Team Lesson Study kennen
- Ihr Team gibt uns **Feedback** zum Spiel und füllt Fragebogen dazu aus
- **Interesse?** Mail an: lemas@uni-potsdam.de (Dr. Anne Jurczok)

Miriam Vock · Franzis Preckel
Heinz Holling

Förderung Hochbegabter in der Schule

Evaluationsbefunde und Wirksamkeit
von Maßnahmen

...zum Weiterlesen



[http://www.bmbf.de/pub/
bmbf_begabte_kinder_
finden_und_foerdern.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bmbf_begabte_kinder_finden_und_foerdern.pdf)



Neu erschienen!
Komplett überarbeitete
2. Aufl.



Vielen Dank !

Prof. Dr. Miriam Vock

Kontakt:

miriam.vock@uni-potsdam.de