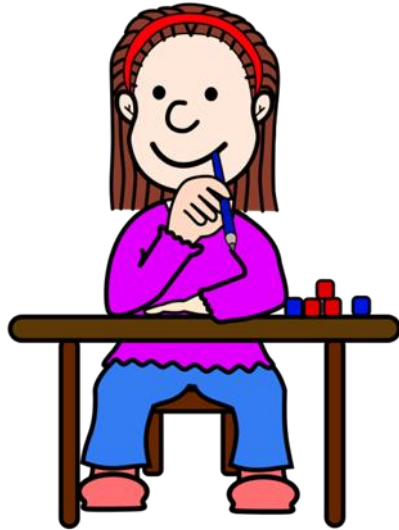


Formatives Assessment

dt.: «begleitende, formende
Leistungsmessung»

Beobachtung im Alltag ...



KA u. Tests zeigen deutlich, was SuS gelernt haben und können

- bewährte Leistungsbewertung
- breites Notenspektrum

summatives Assessment

Realität:

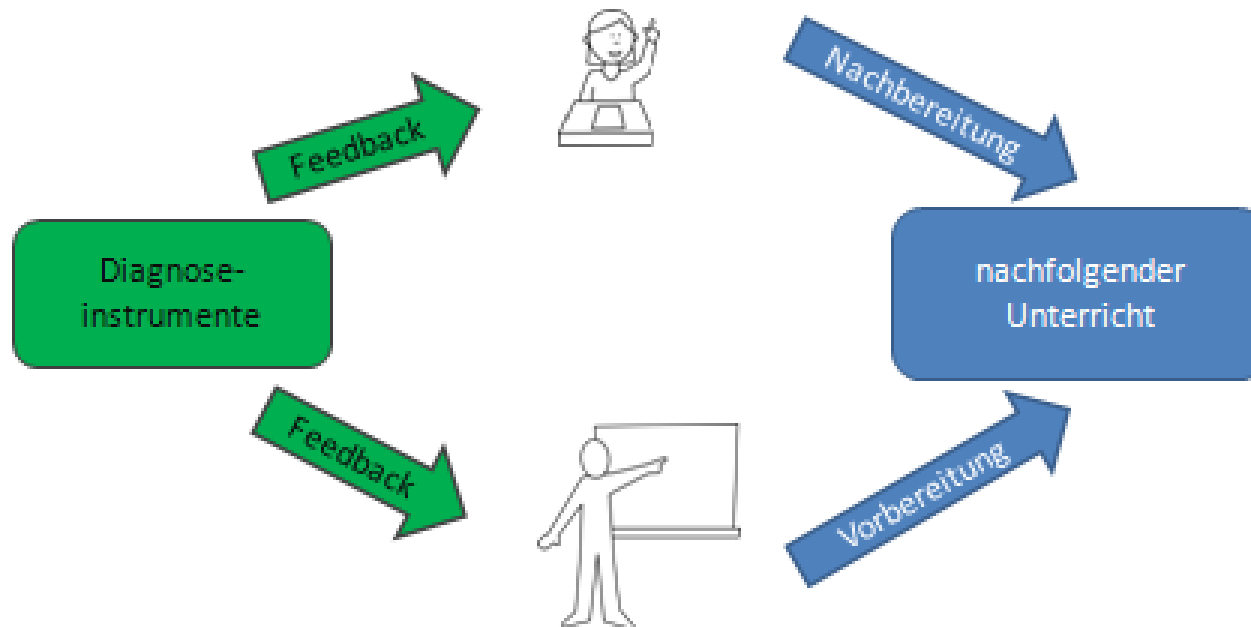
- Defizite nur selten erfolgreich angegangen
- Defizite erkannt?
- Motivationsproblem für „alten“ Stoff
- Überlagerung mit „Neuem“
- ...

Lösungsansatz:

formatives Assessment

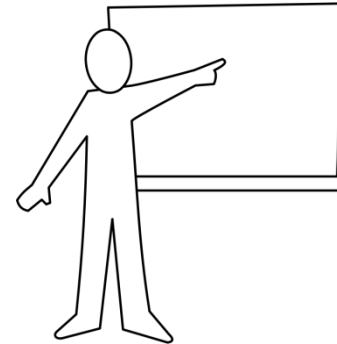
Hattie
(2009):
größte
Effekte

Formatives Assessment - Definition



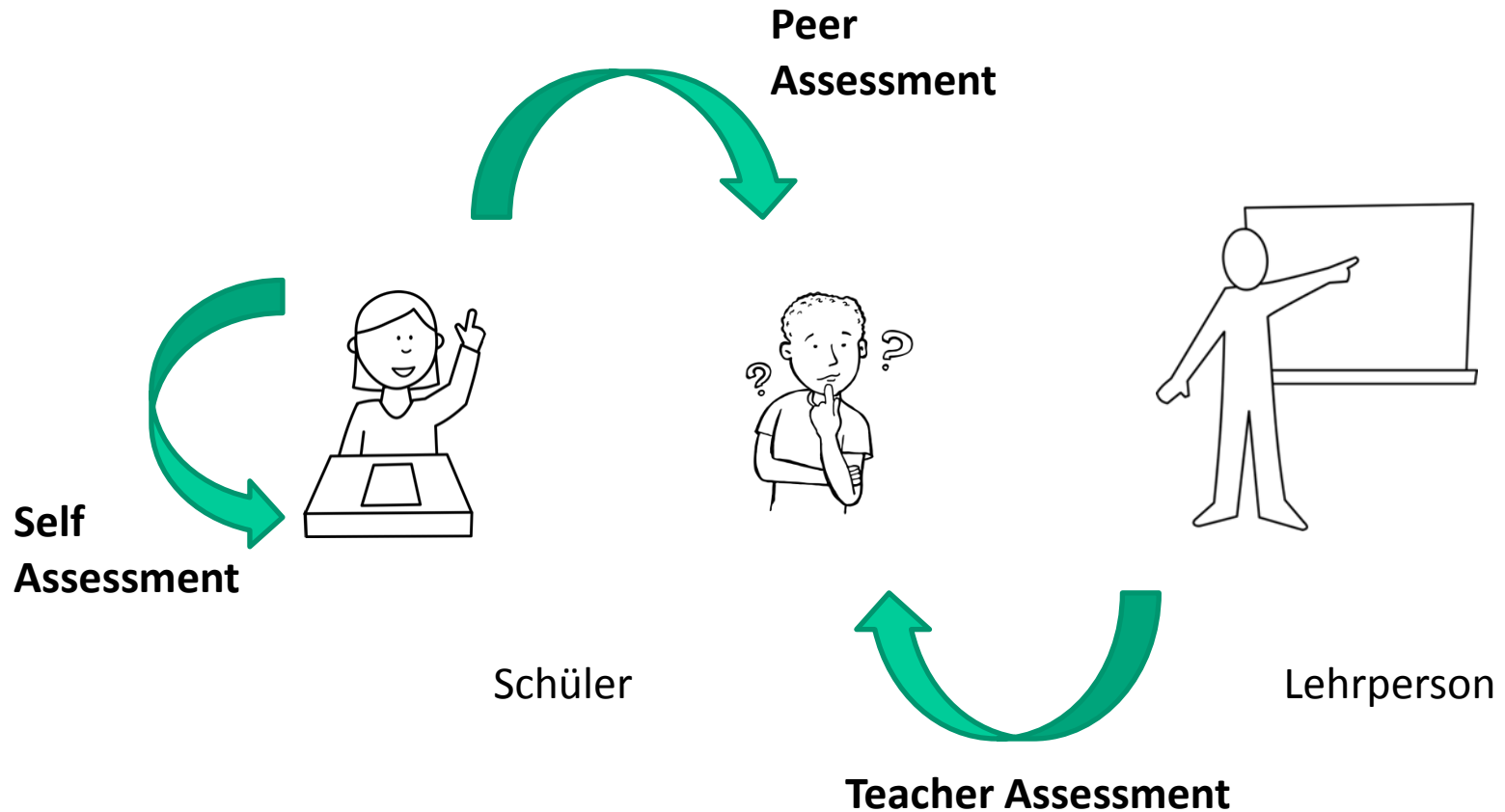
- = Unterricht gestaltendes Erheben von Lernständen mit Feedback für den Schüler und auch für den Lehrer
- = individuelle Rückmeldung (auch an Lernprodukten) mit spezifischen Verbesserungsvorschlägen primär für den Schüler aber auch für den Lehrer

Formatives Assessment – Ziele

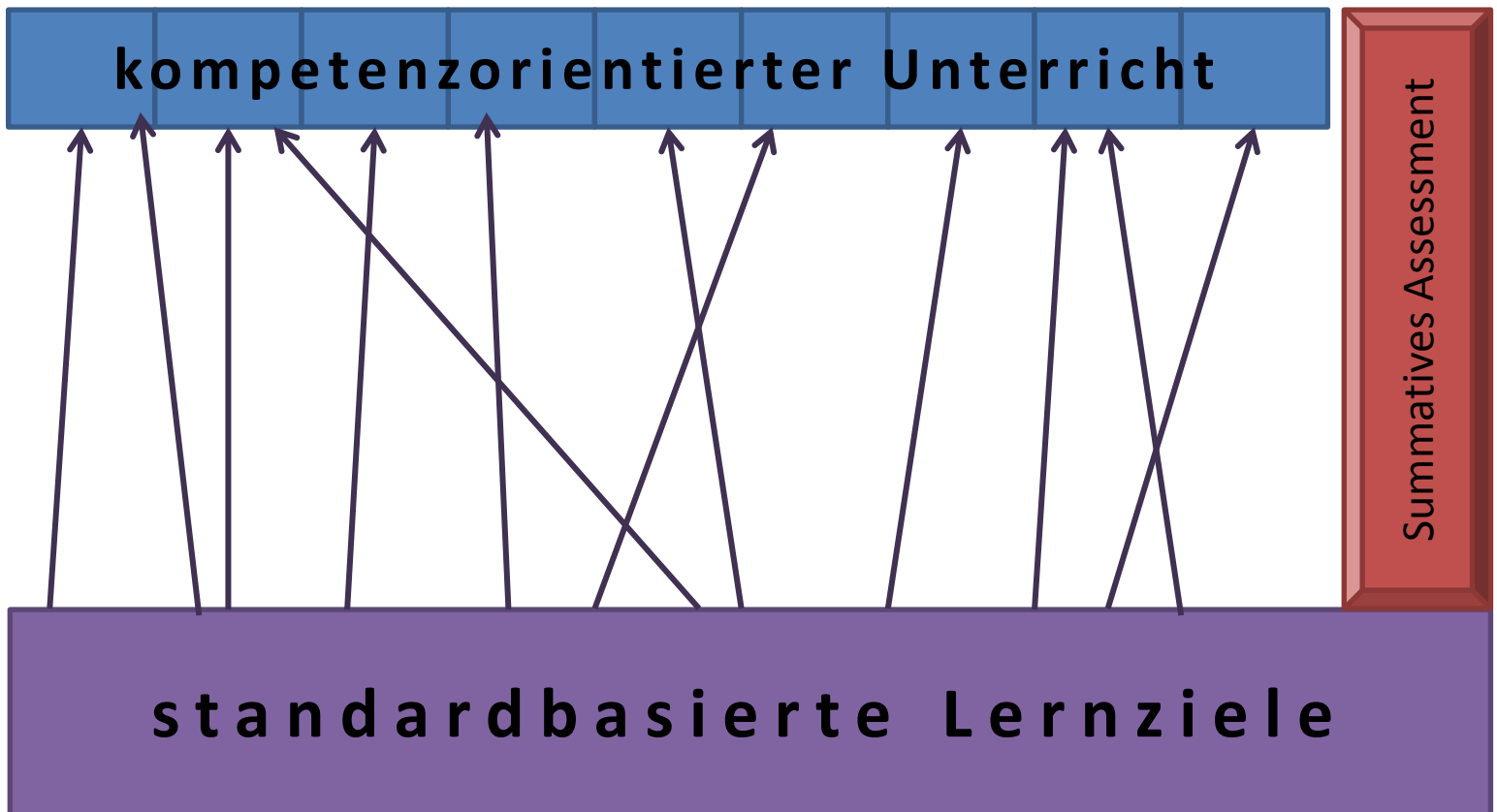


- Stärkung Selbsteinschätzungs-kompetenz
- aktive Verantwortung für Lernprozess übernehmen
- individuelle Handlungsoptionen erhalten
- Fehlkonzepte entdecken und korrigieren
- Wissens- und Kompetenzstand SuS erheben
- Fehlkonzepte aufdecken u. bearbeiten (kognitive Diskrepanz erzeugen)
- Transparenz für SuS schaffen
- Handlungsoptionen aufzeigen

Rückmeldung setzt Bewertung voraus!

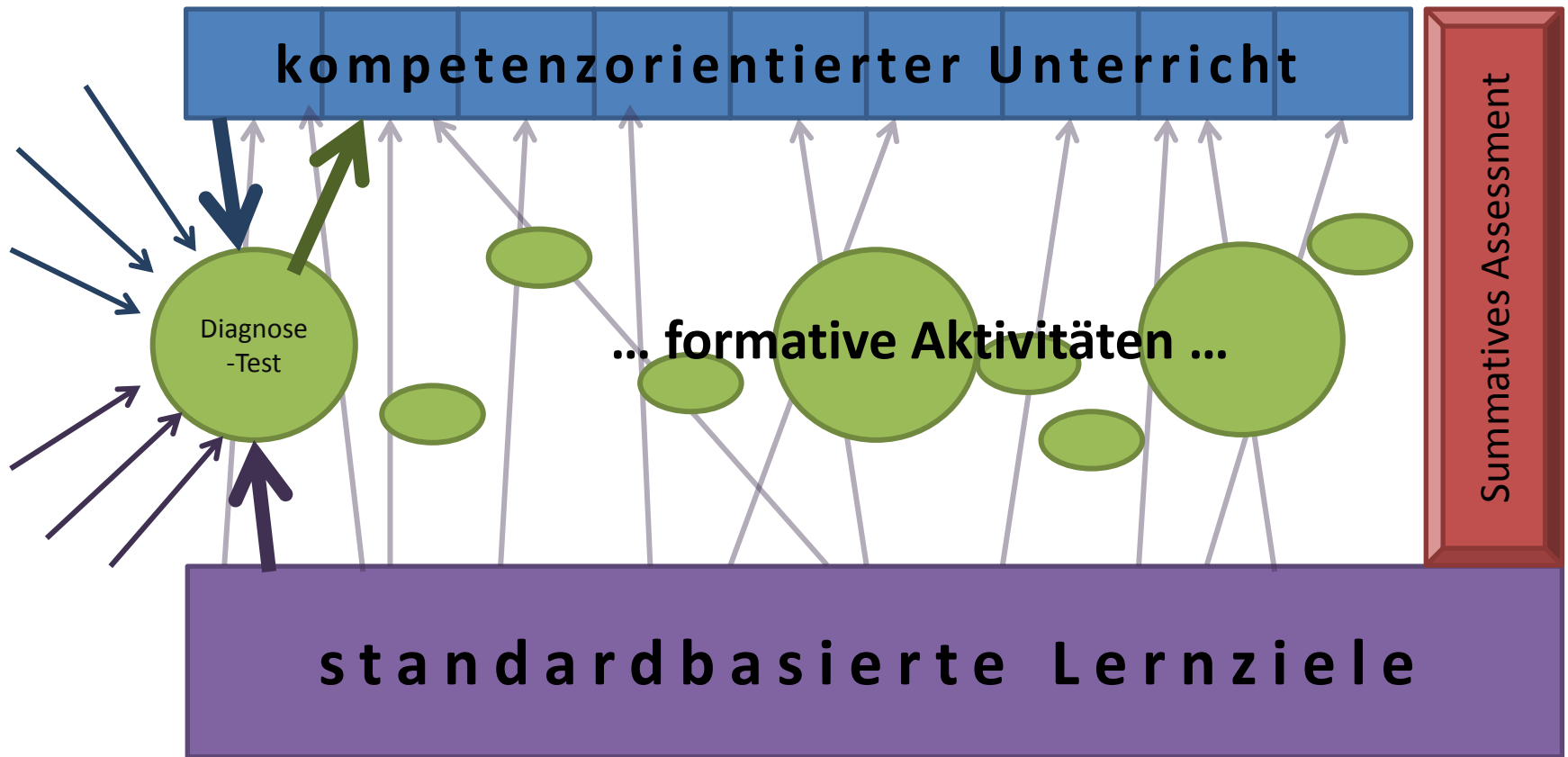


Gestaltung von Unterricht

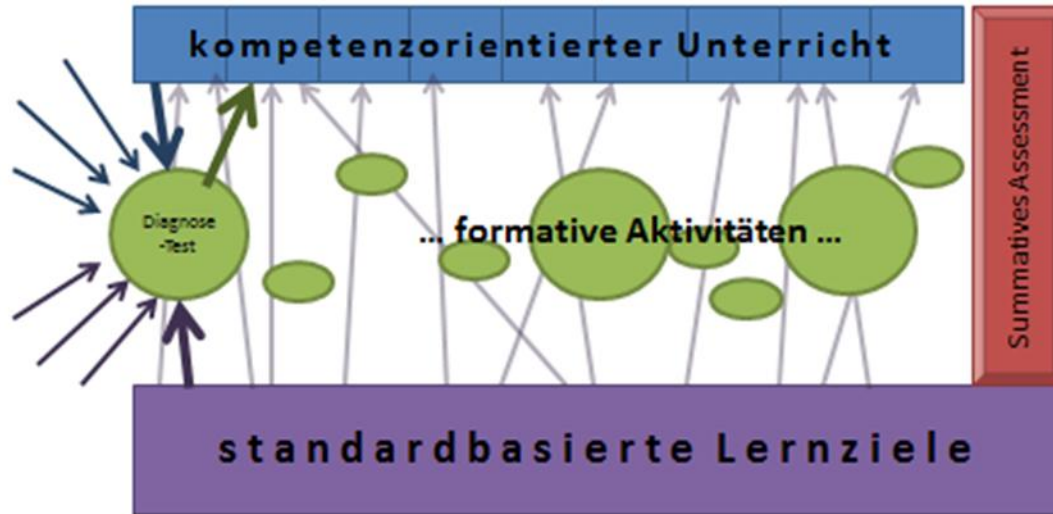


Gestaltung von Unterricht ...

... mit formativen Aktivitäten



Gestaltung von Unterricht mit formativen Aktivitäten

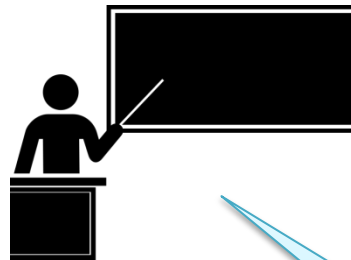


- SuS kennen standardbasierte Lernziele
- formatives Assessment orientiert sich an Lernzielen
- Bewertung ≠ Benotung
 - **Lern-** und **Leistungssituation** für SuS klar ersichtlich trennen

Beobachtung aus dem Alltag ...

Habt ihr das
verstanden?

Was habt ihr
nicht
verstanden?



Alles!

Weiß nicht?

Ziel erreicht?

Beobachtung aus dem Alltag ...

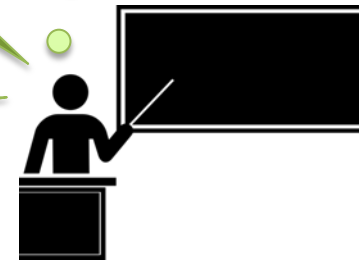
Erkläre uns den Sachverhalt, damit wir hören, ob du es verstanden hast. Du kannst dir helfen lassen.

Hier die Aufgabe: Jetzt kannst du testen, ob du es verstanden hast.

Erklärt es euch gegenseitig und stellt dann Fragen an mich.

Jetzt beobachte ich ganz genau ... wer wie irritiert schaut ... stockt ... oder zügig arbeitet.

... und danach gibt's eine Rückmeldung.

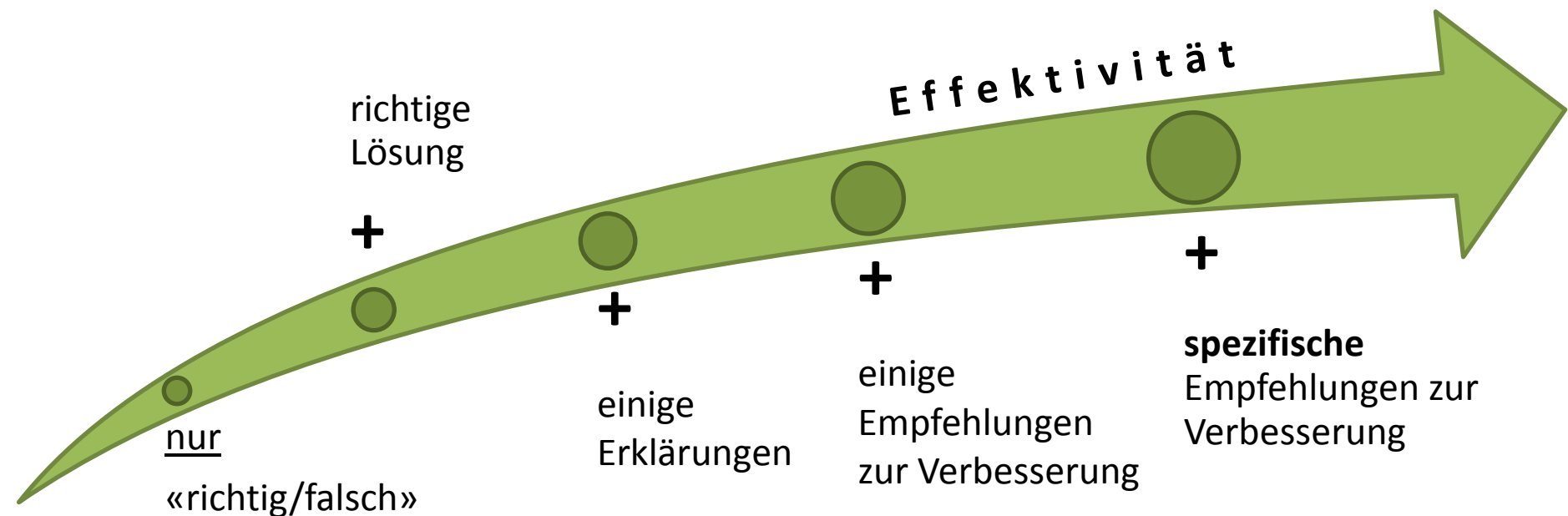


Ziel erreicht?

Methoden, Formen, Beispiele ... I

Verbale, informelle Rückmeldung

- während einer Arbeitsphase/Unterrichtsgesprächs oder bei Ergebnispräsentation
- durch Lehrer oder Schüler



Methoden, Formen, Beispiele ... II

Kurze schriftliche Rückmeldung zu Lernprodukten

- Bewertungsbogen
- u. U. nur für Teilgruppen, auch Hausaufgaben

Methoden, Formen, Beispiele ... III

Wait-Time-Methode

- Kurz-Zusammenfassung am Stundenende
- Partnerarbeit
- anschliessende kurze Plenums-Diskussion

Kurzrückmeldung

«Was war für euch

in der heutigen Stunde am unklarsten?»

Spickzettel-Methode nach KLIPPERT

- SuS schreiben Spickzettel (EA) mit max. 10 Begriffen zu einem Thema
- SuS erklären sich mit Hilfe des Spickzettels gegenseitig das Thema
- evtl. vorbereitende HA → Einstieg in nächste Stunde

Methoden, Formen, Beispiele ... IV

Mini-Selbsttest (nach LEISEN)

- am Stundenbeginn, am Ende einer Unterrichts-Sequenz ...
- Tests besser als nochmaliges Lesen im Buch, da SuS zur direkten Auseinandersetzung gezwungen werden
 1. Tafel oder Arbeitsblatt ... 3 - 5 Aufgaben
 2. SuS beantworten sie alleine auf einem Blatt.
 3. SuS tauschen ihren Zettel mit dem des Nachbarn.
 4. SuS diskutieren über ihre Antworten.
 5. SuS vergleichen ihre Antworten mit der Musterlösung.

Bsp.: Ruhepotential

Methoden, Formen, Beispiele ... V

Selbst-Diagnostetest

- mit Hinweisen zur Verbesserung, Wiederholung, Übung
- zu Beginn einer UE → Aktivierung Vorwissen
z. B. Neurobio – Eingangsd Diagnose
- am Ende einer UE oder U-Sequenz → Aufdecken von Lücken und Fehlvorstellungen, Vorbereitung auf summatives Assessment (KA, Klausur, ...)
z. B. Fotosynthese, Neurobio

Methoden, Formen, Beispiele ... VI

Hands-on-Experimente

Alltagssituationen, -beobachtungen und -gegenstände werden benutzt um biologische Phänomene mit Hilfe eines Experiments näher zu beobachten und zu erklären.

Bsp.:

- Fotosynthese
- platzende Kirschen bei Regen, weinender Rettich etc. → Osmose (ZPG II)



Methoden, Formen, Beispiele ... VII

Concept-Test-Formen

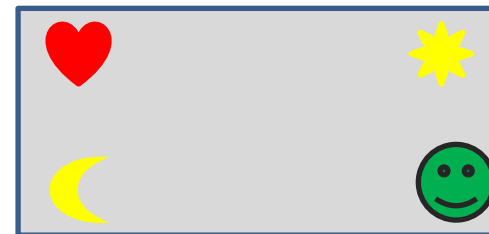
1. Concept-Test-Fragen nach MAIER

- computergestützte Diagnostik oder Paper-Pencil-Test
 - individuelle Fehlkonzepte aufdecken und korrigieren
- Bsp.: Anpasstheiten bei Schnäbel, Mäuseschwanz, Fettschicht bei Robben

2. Vier-Ecken-Quiz

- Frage mit 4 z. T. falschen aber plausiblen Antwortmöglichkeiten
- Zuordnung der Antworten zu den Zimmerecken
- SuS entscheiden sich für eine Antwort und gehen in die entsprechende Ecke
- Auflösung durch Lehrperson oder Antwortkarte in der Ecke
- SuS diskutieren über Fehleinschätzung und/oder richtige Lösung
- Abschlussrunde im Plenum

Bsp.: Fotosynthese, ...



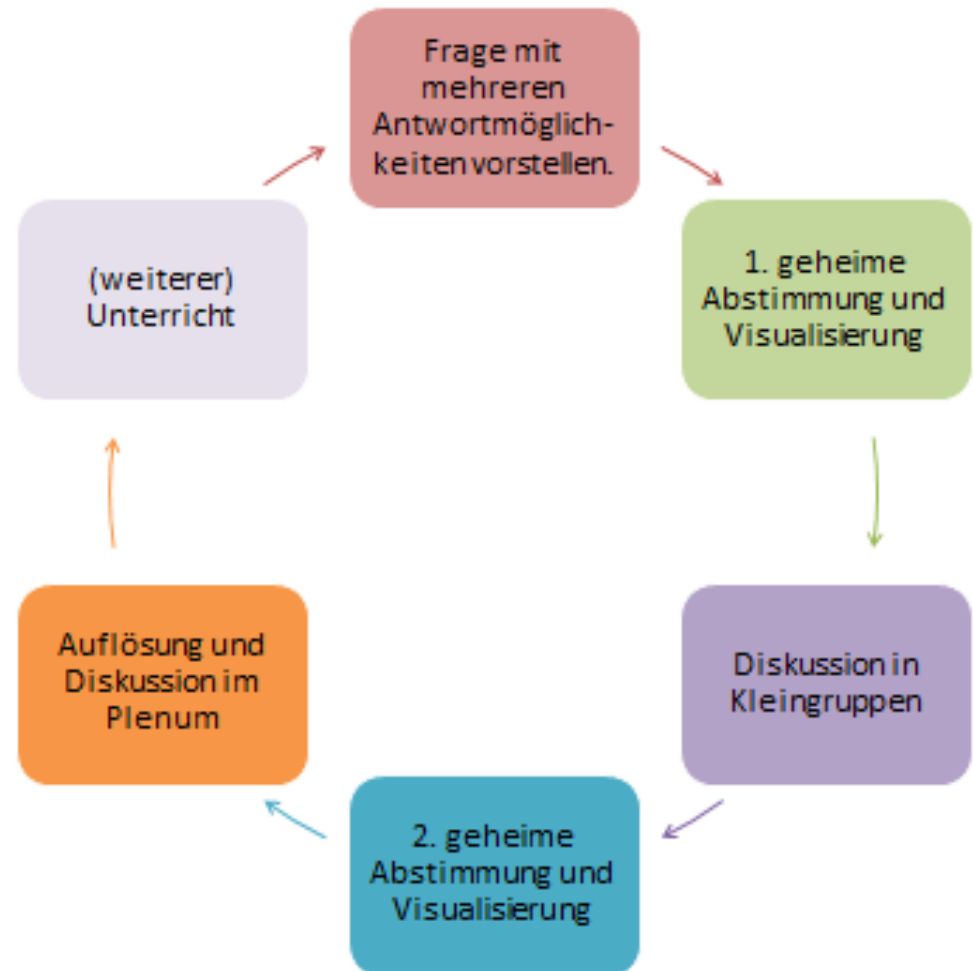
Methoden, Formen, Beispiele ... VIII

Concept-Test-Formen

3. Clicker-Fragen

- Fragen zu Fakten, Reorganisation und Transfer möglich (keine Ratefragen!)
- als Wiederholung, Anwendung ...
- nur mit allen Schritten effektiv
- ausreichend Zeit für Diskussion einplanen: 3' - 5'
- Methode SuS vorstellen und wiederholt einsetzen (Ritualisierung)
- Methode steht und fällt mit Qualität von Frage und Antworten!

Bsp.: Neurobio



Methoden, Formen, Beispiele ... IX

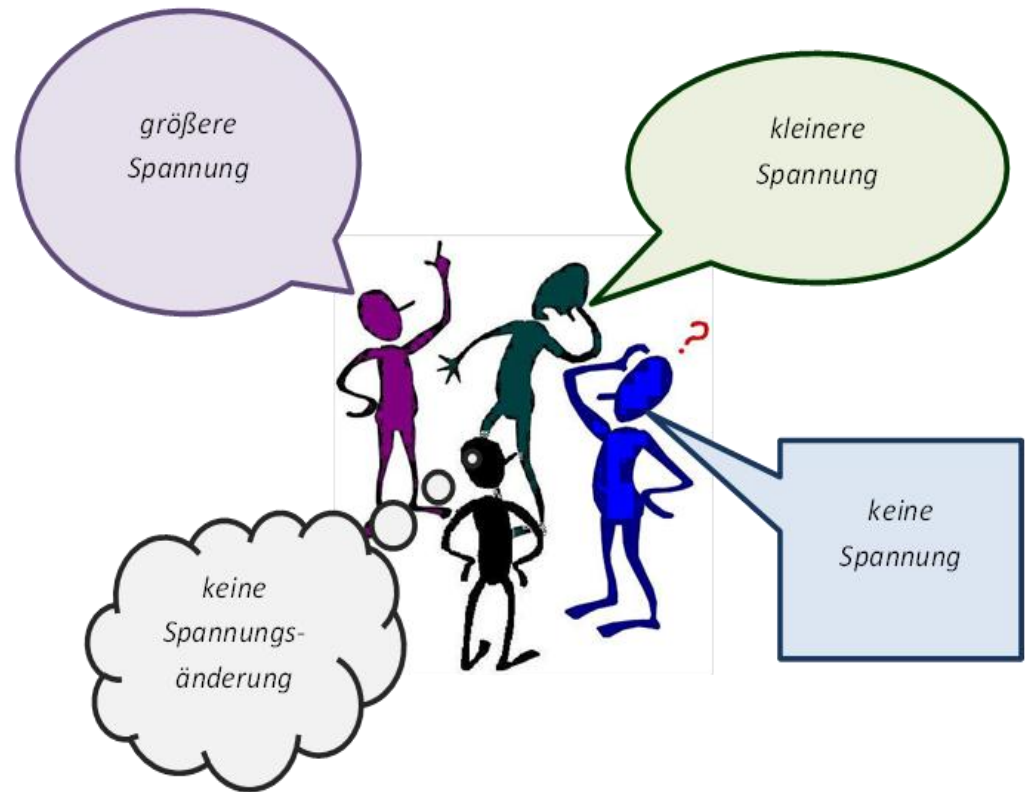
Concept-Test-Formen

4. Concept-Cartoon

- Diskussion in Kleingruppe, dann im Plenum inkl. Auflösung
- Concept-Cartoon-Frage auch als Clicker-Frage oder 4-Ecken-Quiz-Frage verwendbar

Bsp.: Neurobio, ...

1. *Es werden so viele Kaliumionen im Experiment zugegeben, dass auf beiden Seiten der Membran gleich viele Kaliumionen vorhanden sind. Was zeigt das Messgerät nach kurzer Zeit an?*



Methoden, Formen, Beispiele ... IX

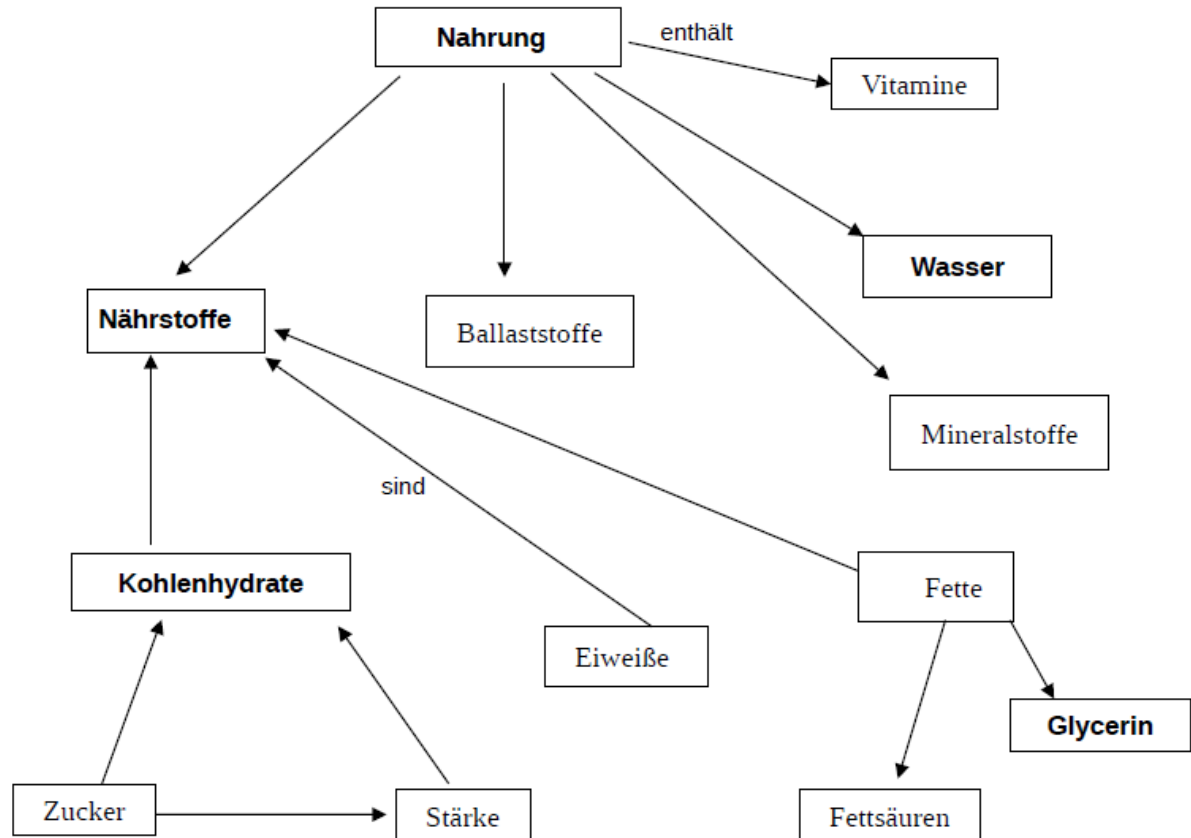
Concept-Test-Formen

5. Concept-Map

- Visualisierung von Begriffen mit ihren Zusammenhängen
- Mind-Map als einfache Form
- nur effektiv, wenn Analyse von Fehlvorstellungen → Konsequenzen

Bsp.:

Regenwurm (Marktplatz),
DNA (Marktplatz),
Ernährung (Marktplatz)



Erfolgreich formative Aktivitäten entwickeln und einsetzen

Schüler:

- Welche Konzepte habe ich verstanden?
- Welche Fehlvorstellungen habe ich noch?
- Welche Konzepte fehlen mir?

Lehrer:

- Wie gut sind meine Erklärungen?
- Wie gut sind meine Fragen, Experimente ...?
- Welche Themen muss ich in einer Reflexions-Stunde anbieten?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Quellen Abbildungen

- Weinender Rettich (Folie 16): http://lehrerfortbildung-bw.de/faecher/bio/gym/fb4/1_mem/1_osmose/2_einstieg/ (entnommen 03.11.2013, 10:02)
- Radieschen und Rhabarber (Folie 16): http://lehrerfortbildung-bw.de/faecher/bio/gym/fb4/1_mem/0_ueber/ (entnommen 03.11.2013, 10:05)
- Diskussionsgruppe (Folie 19): clipArts von Microsoft (ZPG-Material: vgl. 124_concept_cartoon_vorlage_2)
- Concept-Map (Folie 20): Übernahme aus ZGP-Material (vgl. 410_ernaehrung-concept_map)
- alle übrigen Abbildungen: selbst erstellt bzw. von <https://openclipart.org/> g