



# Erklären im Unterricht gewinnbringend einsetzen und nutzen

15.05.2017

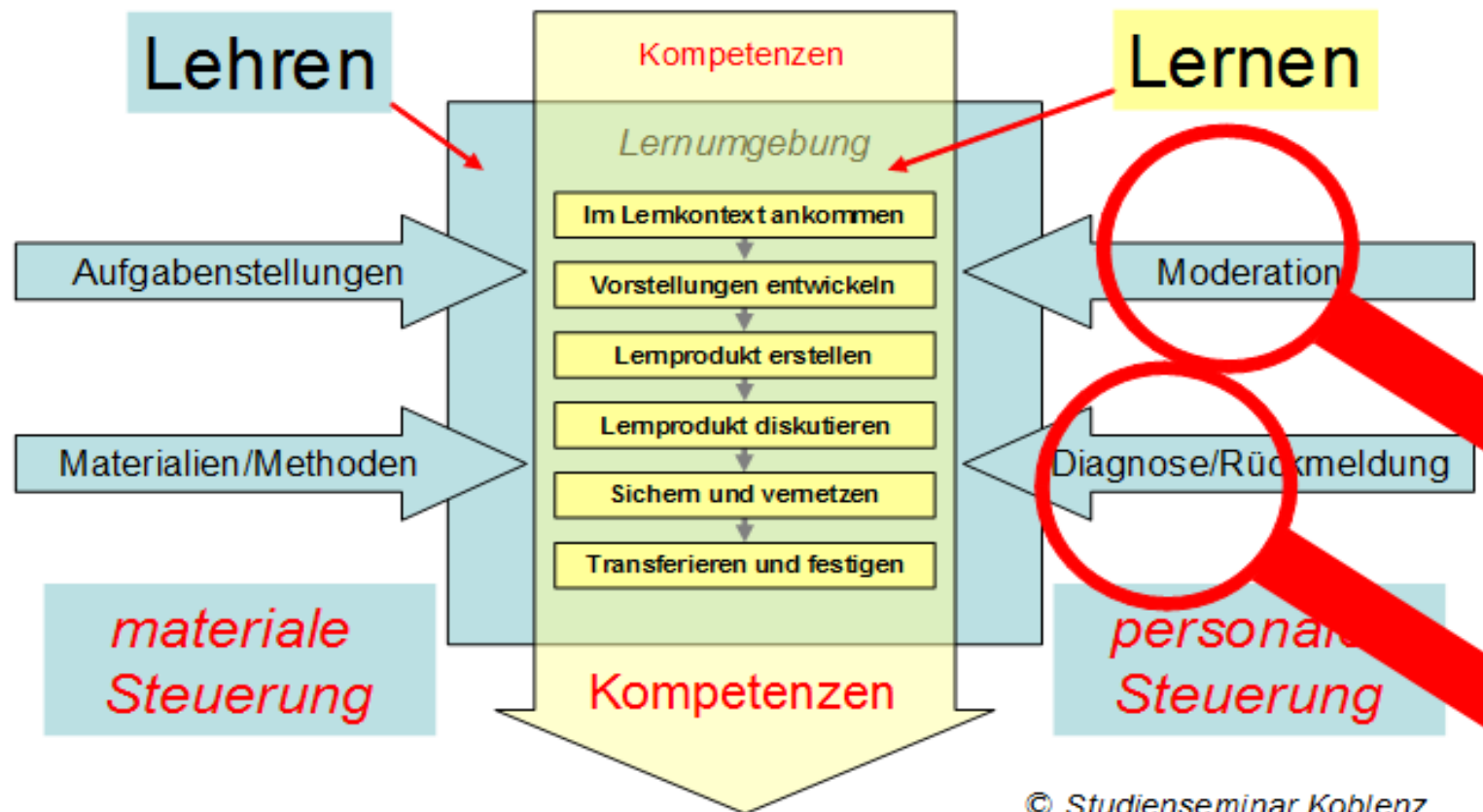


Ich hätte viele Dinge begriffen,  
hätte man sie mir nicht erklärt.

*Stanislaw Jerzy Lec, 1909-1966, poln. Schriftsteller*



## Modell des Lehr-Lern-Prozesses



# Definitionsversuch

## 1. Eine Definition aus sprachlicher Perspektive:

### er·klä·ren

*Verb [mit OBJ] (jmd./etwas erklärt (jmdm.) etwas)*

1. sagen, wie etwas funktioniert oder aufgebaut ist.  
"Kannst du mir das Computerspiel erklären?"
2. den Grund für etwas sagen.  
"Erkläre mir bitte, weshalb du schon wieder zu spät bist."  
*Synonyme:* begründen

## 2. Definieren Sie „Erklären“ aus...

... alltäglicher Perspektive

... unterrichtlicher Perspektive

# Definition aus unterrichtlicher Perspektive

Unter „Erklären“ versteht man die **Darlegung, Vermittlung und Begründung** eines Sachverhalts.

In Abgrenzung zum alltäglichen Erklären setzt das unterrichtliche Erklären noch stärker den Fokus auf...

...**Adressatenbezogenheit**

...**Inhaltbezogenheit**

...**die didaktische Funktion**

# Definition „Erklären“

## Adressatenbezogenheit:

- Gruppe  $\leftrightarrow$  1:1 Gespräch
- Klassenstufe
- Individueller Lernhintergrund
- Liegt der Schwerpunkt auf der *Übertragung*, der *Entwicklung* oder dem *Aushandeln* von Wissen?

## Inhaltsbezogenheit:

- Grundvorstellungen, Veranschaulichungsmöglichkeiten
- Schülerfehler, Fehlvorstellungen
- Inhaltbezogene Zugänge

# Didaktische Funktion

## Wann muss ich erklären?

- bei Überforderung
  - infolge hoher Komplexität
  - infolge besonderer Schwierigkeiten
- bei hohem Zeitverbrauch
  - auf Effektivität achten
  - auf Effizienz achten
- bei Metareflexionen
  - um disparates Wissen einzubinden
  - um Bezügen herzustellen

# Didaktische Funktion

## Wann darf ich erklären?

- wenn danach gefragt wird (nicht immer)
- wenn eine Selbsterklärung Fehlvorstellungen begünstigt
- wenn die Zeit so besser genutzt werden kann
- wenn schon reichlich viel selbst erarbeitet und erklärt wurde



# Didaktische Funktion

Wann darf ich nicht erklären?

- wenn Schüler sich bloß „zurücklehnen“ wollen
- wenn eine Selbsterklärung einen Mehrwert bringt
- wenn dadurch eigenaktive Lernmöglichkeiten nicht genutzt werden

# Was unterscheidet das Erklären vom Vortragen?

- Beim **Vortragen** steht die Darstellung des Sachverhaltes im Fokus
- Das **Vortragen** zielt auf eine optimierte Darstellung des Sachverhaltes
- Das **Vortragen** hat Angebots- und Unterhaltungscharakter

- Beim **Erklären** steht das Verstehen des Lerners im Fokus
- Das **Erklären** zielt auf das Gefühl des Verstehens beim Lerner
- Das **Erklären** hat Beziehungs- und Unterrichtscharakter



## Arbeitsauftrag (PA)

1. **Erklären Sie** sich wechselseitig Ihr vorbereitetes Thema.
2. **Geben Sie** Ihrem Partner zwei Tipps zur Optimierung seines Erklärstils.
3. **Diskutieren Sie** „Kriterien guten Erklärens“ und **bringen Sie** diese anschließend im Plenum **ein**.

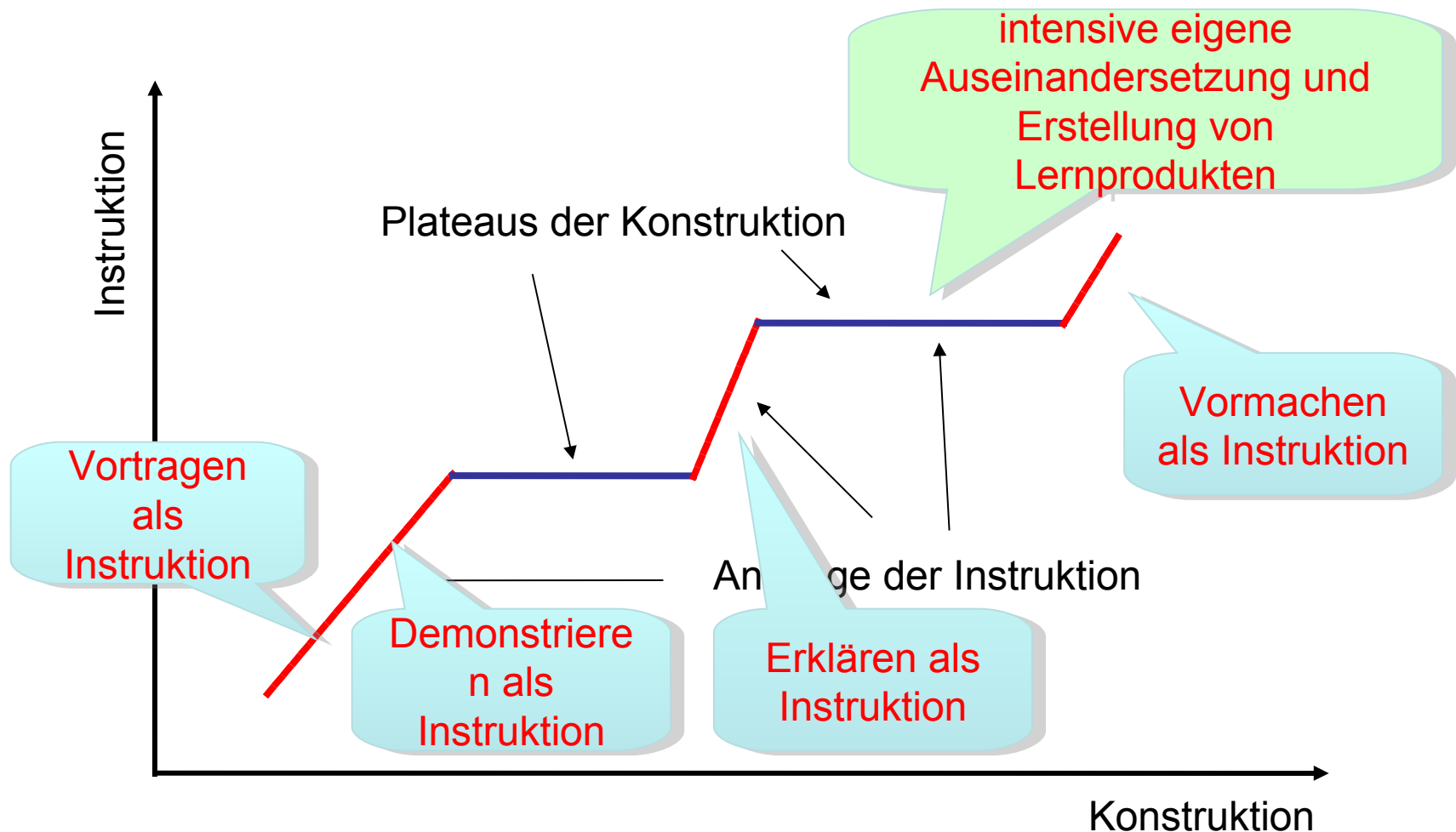
# Kriterien guten Erklärens in vorbereiteten Situationen

1. Heranggehen: Thema nennen, Ziel und Gliederung angeben
2. Umsetzung: strukturiert und gegliedert vorgehen
3. an Bekanntes anknüpfen und Analogien nutzen
4. durch Beispiele konkretisieren
5. durch Medien veranschaulichen
6. Wichtiges stimmlich, gestisch betonen, anschreiben, Denkpause einlegen und Blickkontakt halten
7. interaktiv kommunizieren, aber nicht Erfragen/Abfragen
8. sprachlich einfach und adressatengerecht formulieren
9. Wiederholungen und Zwischenstände einbinden
10. Lebendigkeit und eigene Begeisterung ausstrahlen

# Berechtigte Frage einer Referendarin?

*„Ich denke, die Schüler  
sollen alles selbstständig  
herausfinden. Darf ich denn  
überhaupt erklären?“*

# Erklären im Spannungsfeld von Instruktion und Konstruktion



# Wann braucht es Instruktion?

Die Instruktion ist sehr geeignet

- um Fachinhalte zu vermitteln
- um kognitive Fähigkeiten zu entwickeln
- um Ergebnisse im Wissensbestand zu verorten
- muss aber im Anschluss immer zu intensiver **eigenständiger Auseinandersetzung** der Schüler/innen mit dem Inhalt führen – auf jeden Fall auch **auf verbaler Ebene!**

# Was man wissen sollte!

- Erklärungen sind immer noch das am häufigsten eingesetzte Lehrwerkzeug, um Lernschwierigkeiten zu begegnen.
- Die erklärende Person hat den größten Lerngewinn. (Das weiß jeder, der schon mal Nachhilfe gegeben hat.)
- **Vorsicht!** Rückmeldungen zu Schülererklärungen, dass diese falsch waren, demotivieren.



# *„Unser Lehrer kann gut erklären.“*

- Gibt es ein größeres Lob für einen Lehrer?
- Das Gut-erklärt-Bekommen ist Lernern wichtig.

## **Gutes Erklären...**

- ...macht das Lernen leichter und damit angenehmer
- ...verschafft das Gefühl: *Lernen lohnt sich, die Zeit ist nicht vertan!*
- ...führt zu Aha-Erlebnissen → wird vom limbischen System belohnt

# Spontane Erklärungen und vorbereitete Erklärungen

## **Spontane Erklärungen**

- schließen spontan auftretende Verstehenslücken
- integrieren sich in den bisherigen Arbeitsprozess
- beschränken sich auf den eigentlichen Zweck
- sind kurz und prägnant

## **Vorbereitete Erklärungen**

- überwinden vorhersehbare Verstehenshürden
- bereiten eigentätige Arbeitsphasen vor oder schließen sie ab
- sichern und vernetzen Ergebnisse, fassen diese zusammen
- sind ggf. umfangreicher

# Spontane Erklärungen und vorbereitete Erklärungen

## Spontane Erklärungen

- schließen spontan auftretende Verstehenslücken
- integrieren sich in den bisherigen Arbeitsprozess
- beschränken sich auf den eigentlichen Zweck
- sind kurz und prägnant

## Vorbereitete Erklärungen

- überwinden vorhersehbare Verstehenshürden
- bereiten eigentätige Arbeitsphasen vor oder schließen sie ab
- sichern und vernetzen Ergebnisse, fassen diese zusammen
- sind ggf. umfangreicher



## Arbeitsauftrag (fachaffine GA)

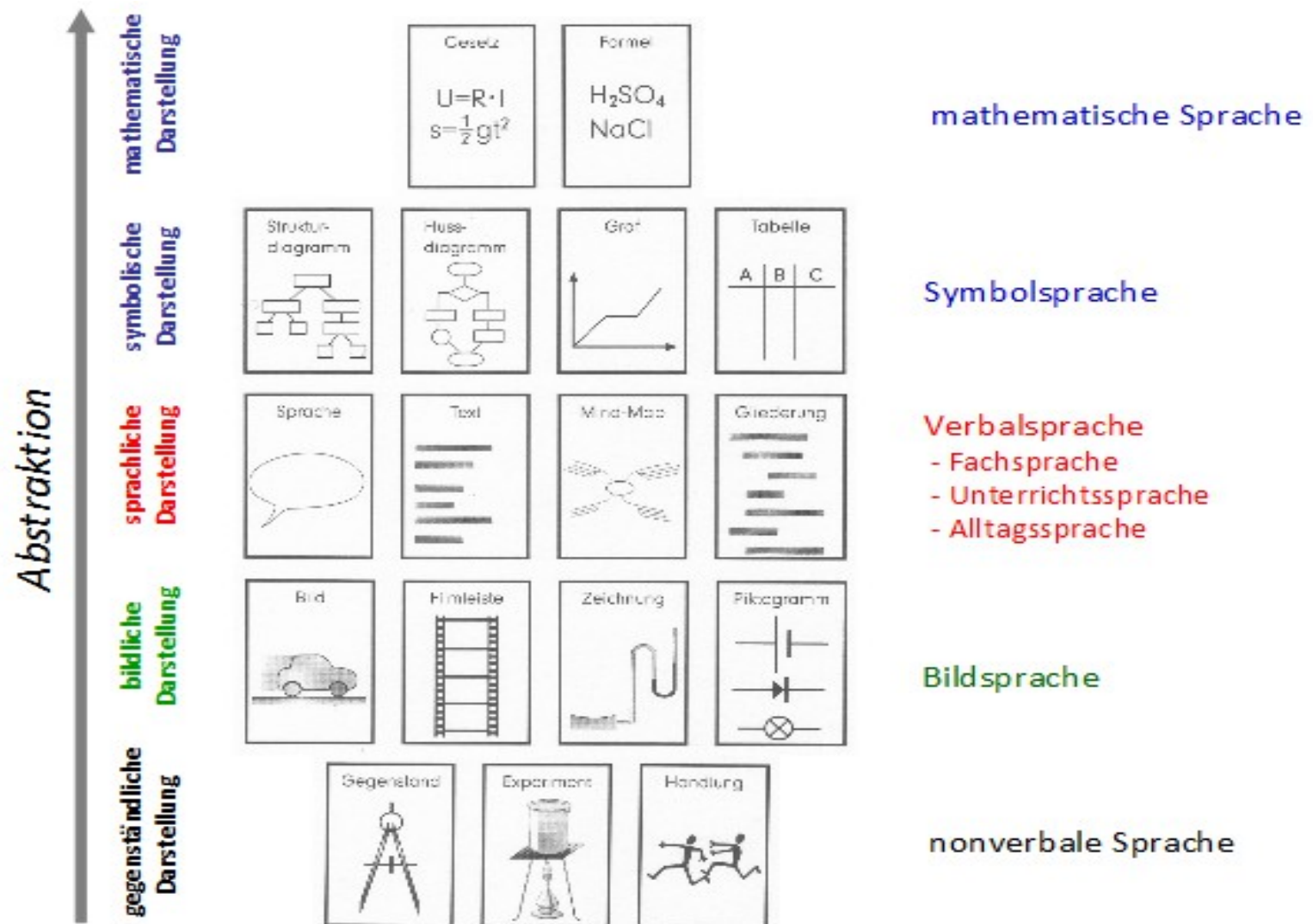
1. **Sammeln Sie** Standardsituationen des Erklärens in Ihrem Fach.
2. **Entwickeln Sie** auf der Basis Ihrer vorbereiteten Beispiele Erklärstrategien in ad-hoc-Situationen
3. **Präsentieren Sie** an einem ausgewählten Beispiel Ihre Strategien in ad-hoc-Situationen alternativ:

**Wenden Sie** Ihre Erklärstrategien in einer ad-hoc-Situationen **an.**

# Erklären lernen – Nützliche Strategien in ad-hoc-Situationen

- „Kritzelnbilder“ zum Erklären nutzen → Darstellungswechsel
- Erklären an Wissens- oder Verständnislücken ausrichten
- Beispiele aus dem Alltag / Analogien anführen
- Vormachen – Beispielhafte Lösungen bereitstellen
- Zur Selbsterklärung / zum lauten Denken anleiten
- Die Sitznachbarn / die Klasse einbinden
- Passung von Sprache und Darstellung
- Methodik variieren: Murmelphase einbauen; Übungsbeispiele reingeben,...
- ...

# Die Darstellungsebene wechseln!



# Erklären an Wissens- oder Verstehenshürden ausrichten

- Verstandenes diagnostizieren, Verstehenshürden aufdecken
- Lernschritte aufzeigen
- Zwischenschritte anbieten
- an Vorwissen erinnern
- das Grundsätzliche hervorheben
- fehlende Information ergänzen

# Lautes Denken

Der Lehrer fordert den Schüler auf ...

- bereits Verstandenes zu erläutern
- die Verstehenslücke zu benennen
- Fragen zum Sachverhalt zu stellen
- sein Wissen auf ein neues Beispiel anzuwenden
- die Erklärung des Lehrers mit eigenen Worten zu wiederholen
- bekannte Strukturen zu benennen
- die einzelnen Denkschritte zu benennen



# Selbsterklärungen

- Selbsterklärungen sind gekennzeichnet durch ein begleitendes Sprechen bei Lernprozessen.
- Der Lerner vergegenwärtigt sich jeden einzelnen Denkschritt und verbalisiert diesen.
- Selbsterklärungen an Beispiellösungen sind besonders wirksam.

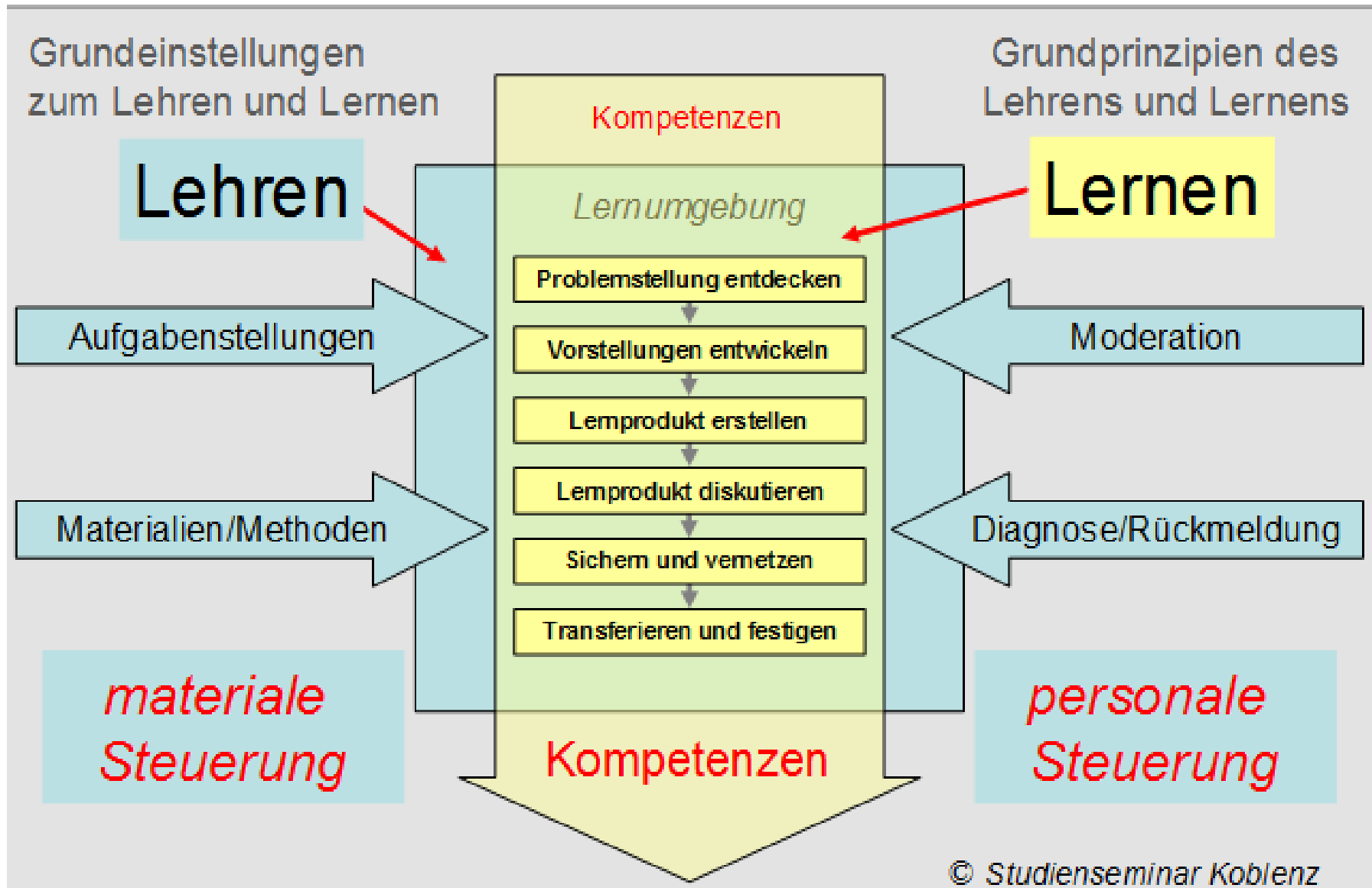
# Die Klasse einbinden!

- eine Aufrufkette zum bisher Verstandenen initiieren
- einen weiteren Mitschüler bitten, das bisher Verstandene zu erläutern
- das nötige Vorwissen von der Klasse zusammentragen lassen
- dem Schüler anbieten, sich aus den Angeboten eine Person zu wählen, die in der Pause erklärt
- das Problem in der Folgestunde bearbeiten: Material mitbringen, kurze Zusammenfassung, ...

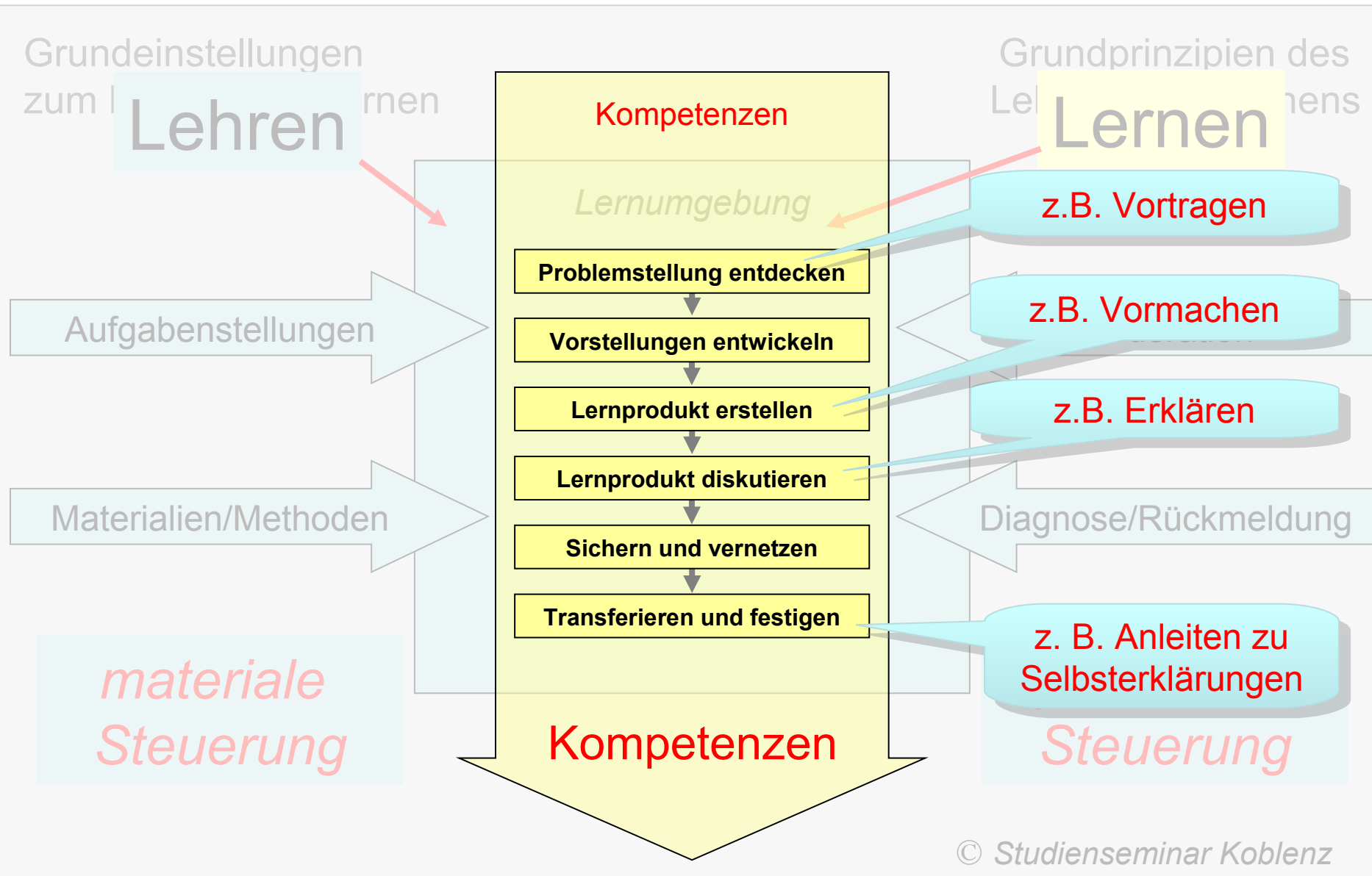
# Rückgriff auf die Thesen der Neurodidaktik

1. Das limbische System ist der Flaschenhals
1. Nachhaltigkeit braucht Wiederholung
2. Der Weg nach draußen muss gebahnt werden
3. Lernen braucht Sprache
4. Lernen erfolgt in Schritten
5. Lernen braucht Wohlfühlen
6. Lernen braucht Erfolgserlebnisse

# Erklären im Lehr-Lern-Modell?!



# Erklären im Lehr-Lern-Modell



# Der didaktische Ort des Erklärens ist da, wo ...

- es der Motivation dient
- Vorwissen reaktiviert werden muss
- Sachverhalte schwierig und komplex sind
- Fehlvorstellungen zu erwarten sind
- Zusammenhänge notwendigerweise erkannt werden müssen, um weiterzuarbeiten
- lokales Verstehen durch Verstehenshilfen (Zwischenschritte) ermöglicht wird
- die Zeitökonomie es gebietet

# Was Lehrern schwer fällt:

- sich beim Erklären zurückzuhalten
- den eigenen Redeanteil klein zu halten
- die Lösung nicht „vorzusagen“
- Die Schwierigkeiten des Schüler nicht zu kommentieren
- aus der Sicht des Schülers das Problem wahrzunehmen
- spontan passende Impulse zu finden
- altersgemäß zu erklären
- sich Zeit zu nehmen, um dem Schüler ausreichend Zeit zum Mit- und selber-Denken zu geben



„Erklären“: Abschließende  
Gelegenheit für offene  
Fragen, Diskussionen, einen  
praxisorientierten Austausch,...



# Literatur

- Kiel, E.: Erklären als didaktisches Handeln, Würzburg 1999.
- Leisen, J.: Trägst du noch vor oder erklärst du schon? Der Lehrer als Erzähler oder als Erklärer, in: Unterricht Physik 2013, Nr. 135/136, S. 26-31.
- Schumacher, R.: Das Lernen lernen unter:  
<http://www.swr.de/swr2/programm/sendungen/wissen/swr2-wissen-aula-das-lernenlernen/-/id=660374/did=3455832/nid=660374/zjoxws/index.html> [Letzter Aufruf: 12.04.2017, 8.13 Uhr]  
Sendung im SWR2 Wissen Aula: Sonntag, 8. Juni 2008, 8.30 Uhr].
- Spreckels, J. (Hg.): Erklären im Kontext – Neue Perspektiven aus der Gesprächs- und Unterrichtsforschung, Hohengehern 2009.
- Wagner, A.; Wörn, C.: Erklären lernen – Mathematik verstehen, Frankfurt a.M. 2011.