



# Vorlesung Pädagogische Psychologie

## Das Dogma des "guten Unterrichts"

Sommersemester 2012

Mo 16-18 Uhr

Alexander Renkl

*Zitat der Woche*

Guter Unterricht ist ein Unterricht, in dem mehr gelernt als gelehrt wird  
(Franz E. Weinert)

## Aus: Andreas Schelten, 2006, Die berufsbildende Schule

Konstruktivistisch orientierte Pädagogen gehen davon aus, dass ein Wissenserwerb in einem vom Lernenden aktiv aufbauenden Prozess erfolgt. Lerngegenstände müssen dazu in einem konkreten Situationsbezug stehen. Entlang dieser Situation entwickelt der Lernende sein Wissen selbst und passt es in seine individuelle Wissensstruktur konstruktiv ein. Erst damit entsteht richtig verstandenes Wissen, das nach Ansicht der Konstruktivisten weniger träge ist. Beim konstruktivistischen Unterricht liegt die Aktivität auf Seiten des Lernenden, der in einem situierten Prozess sein Lernen gestaltet. Die Lehrkraft unterstützt, berät und regt diesen Prozess an. Sie schafft für den Lernenden eine situierte Lernumgebung. Mit anderen Worten konstruktivistisch zu lernen heißt: Situiert anhand authentischer, komplexer, lebens- und berufsnaher, ganzheitlicher Aufgabenstellungen, in vielfachen Kontexten bzw. Perspektiven und in einem sozialen Kontext im Unterricht vorzugehen. Fehler sind dabei bedeutsam. Sie müssen besprochen und korrigiert werden, da Auseinandersetzungen mit Fehlüberlegungen verständnisfördernd wirken und zur besseren Konstruktion von Wissen beitragen.

ZEIT-ONLINE-Artikel von Mai 2011:

<http://www.zeit.de/2011/21/Hochschule-Vorlesung>

## **Dogma**

Man könne sagen, welche Elemente guten Unterricht ausmachen bzw. welche Lehrmethode gutem Unterricht entspricht.

## **Gegenfrage**

Gilt nicht bei (fast) allem komplexen Fertigkeiten:  
Es gibt verschiedene Wege?

Sie können folgende Fragen beantworten:

- Worin besteht das Dogma **des** guten Unterrichts?
- Welche Gründe sprechen dagegen, dass es **den** guten Unterricht gibt?
- Auf welchen Dimensionen kann man unterschiedliche "Unterrichte" einordnen?
- Warum ist vor allem Qualität der Implementation von Unterrichtsmodellen ausschlaggebend?
- Warum ist, jenseits des Unterrichtsmodells, die Netto-Lernzeit und damit auch die Klassenführung von besonderer Relevanz?

# Viele Wege nach Rom!

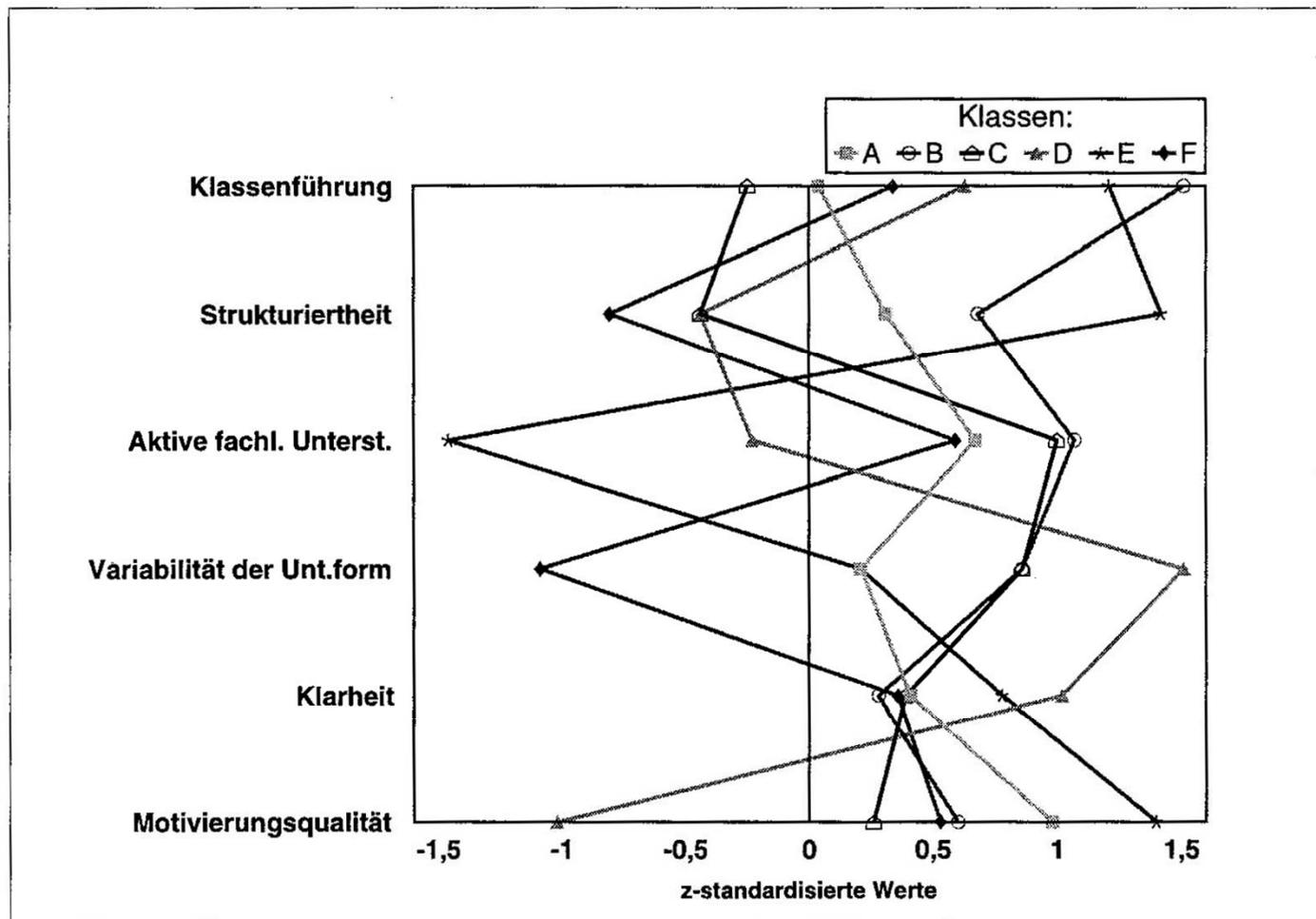


Abbildung VII.7: Unterrichtsprofile der sechs erfolgreichsten Grundschulklassen (Basis: Leistungszuwachs in Mathematik).

## *Das ostasiatische Lerner-"Paradox"*

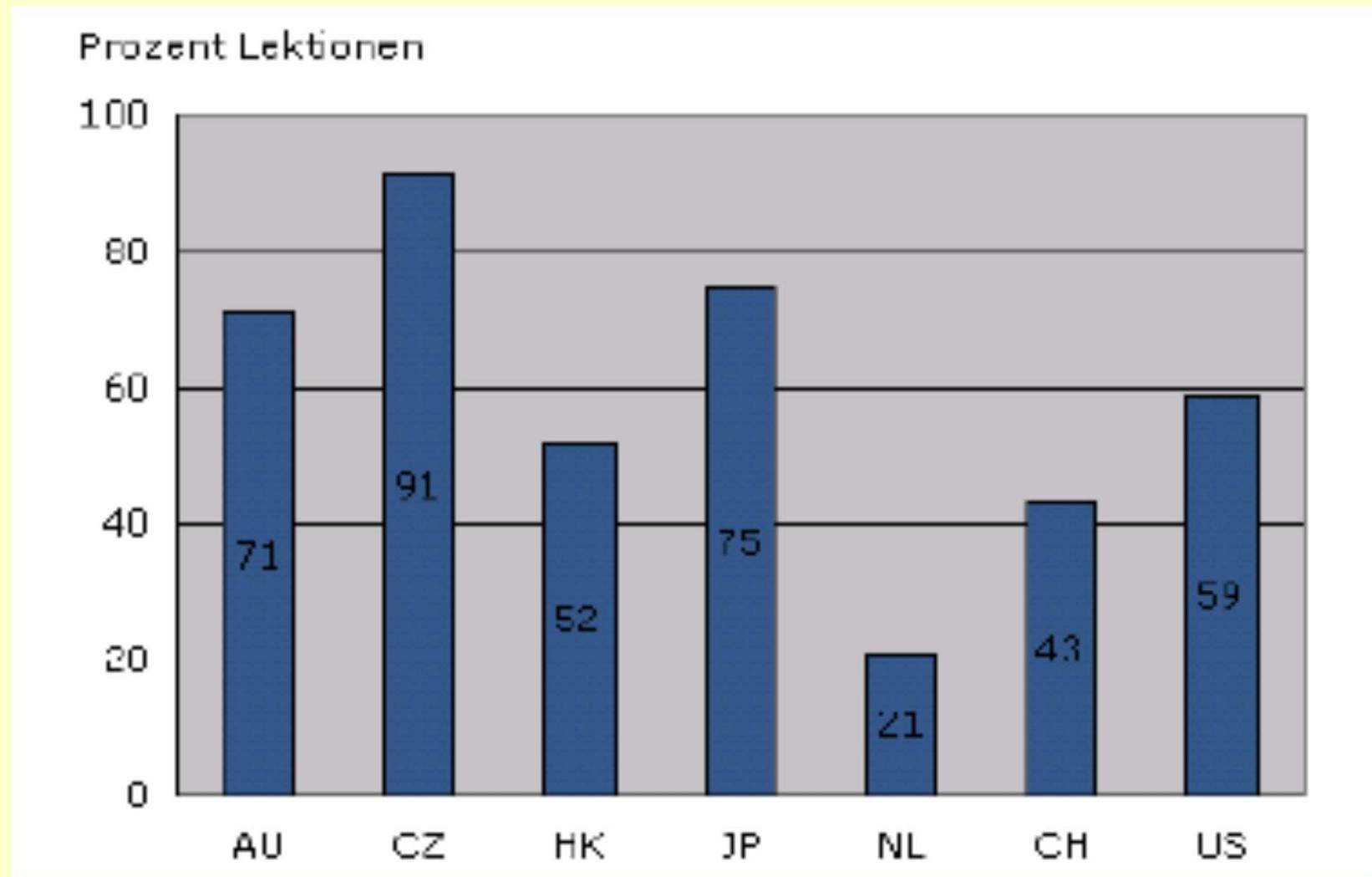
In Ostasien Unterricht "ganz schrecklich", unter anderem:

- stark lehrerdominiert
- fokussiert auf Fakten auswendig lernen
- riesige Klassen

Aber: In internationalen Vergleichsstudien ostasiatische Schüler sehr gut, auch bei Verständnisaufgaben

*Schweinerei, die bringen unser "pädagogisches Weltbild" ins Wanken!*

# Erfolgreiche Länder in Mathematik: Zielformulierung in Unterrichtsstunde?



# Dogma des guten Unterrichts

## **Dogma**

Man könne sagen, welche Elemente guten Unterricht ausmachen bzw. welche Lehrmethode gutem Unterricht entspricht.

## **Gegenfrage**

Gilt nicht bei (fast) allem komplexen Fertigkeiten: Es gibt verschiedene Wege?

## **Was man höchstens benennen kann**

- Guter Unterricht bietet Lernenden geeignete Lerngelegenheiten ("Tiefenstruktur"; vgl. Lernaktivitätsfunktionen)
- Was schlechter Unterricht ist

# DIE Unterrichtsform gibt es nicht: Vier wichtige prinzipielle Gründe

- Abhängig vom Lernziel
  - Art des Wissens
  - Lernerfolg und Motivation
  - Kurzfristige Fakten – langfristige Anwendbarkeit
- Abhängig von den Merkmalen der Lernenden (Aptitude-Treatment-Interaktion, ATI-Effekt; vgl. Expertise-Umkehr)
- Variabilität der Lernformen wichtig
- Kontextbedingungen
  - Bedeutung von subjektiven Lernerfolg
  - Bedeutung der Motivation

Sie können folgende Fragen beantworten:

- Worin besteht das Dogma **des** guten Unterrichts?
- Welche Gründe sprechen dagegen, dass es **den** guten Unterricht gibt?
- Auf welchen Dimensionen kann man unterschiedliche "Unterrichte" einordnen?
- Warum ist vor allem Qualität der Implementation von Unterrichtsmodellen ausschlaggebend?
- Warum ist, jenseits des Unterrichtsmodells, die Netto-Lernzeit und damit auch die Klassenführung von besonderer Relevanz?

# Lehr-Lern-Modelle: Kategorisierungsdimensionen

- 1 Strukturiertheit (Informationsdarbietung und Vorgehensvorgaben)
- 2 Problemorientierung
- 3 Intentionalität des Lernen

1 und 2 "hoch korreliert"



Rosenshine (1995)

1. Überblick geben

2. Rückblick, "gestrige" Arbeit /  
Hausaufgabe überprüfen

3. Neues präsentieren

4. Erste Übungen, Verständnis-  
überprüfung, Rückmeldung &  
Korrekturen

5. Selbstständiges Üben

6. Häufige Tests

7. Hausaufgabe, wöchentliche und  
monatliche Rückblicke.

## Direkte Instruktion: Vermittlung neuen Stoffes (Phase 3)

Universität: Sehr oft Präsentation

Schule: Sehr oft fragend-entwickelnder Unterricht bzw. Frage-Antwort-Unterricht

Oft aber schlecht realisiert (z.B. Osterhasen-Didaktik)!

„Verständnisfördernder“ Frage-Antwort-Unterricht:

- Viele Verständnisfragen
- Eher einfache Fragen (>80% richtig)
- Eher moderates Ausmaß an Erklärungen und Elaborationen



Scardamalia & Bereiter

*Grundidee*

Aufbau einer „Knowledge building community“ mit Hilfe einer elektronischen Diskurs- und Datenbasis



Our problems and theories

The Brain and the Eyes  
michelle, sandy, sonya

Sandy's theory  
sandy

# Vision

Glasses  
guest8

The function of the retina  
sandy

mike

rods and cones  
guest1

Vitreous humor

Posterior chamber

guest1

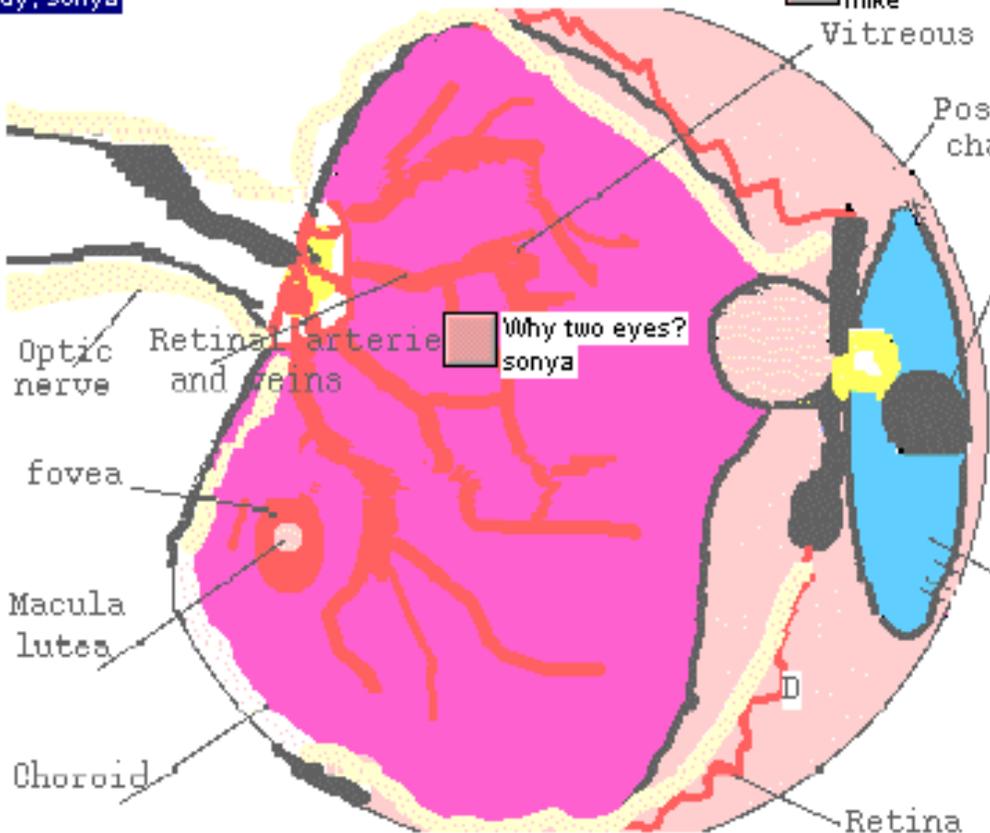
Michelle's theory  
michelle

Brain and Sight  
sonya

About the Eye  
michelle

The Solar Eclipse  
sandy

Eye protection  
michelle



Need information  
sonya

About Knowledge Forum

About Knowledge Forum

**The Brain and the Eyes - michelle, sandy, sonya**

File Edit Objects Text Windows Help

Theory Building

- My theory
- I need to understand
- New information
- This theory cannot explain
- A better theory
- Putting our knowledge together

Problem: How do the brain and eye work together?

Michelle, Sonya, and Sandy will be working on the **brain** and the eyes. We would like to know how the **brain** transmits its signal to different parts of the body and how images get sent from the eyes to the **brain**.

Keywords: brain, eye

Scaffolds Build On References Close

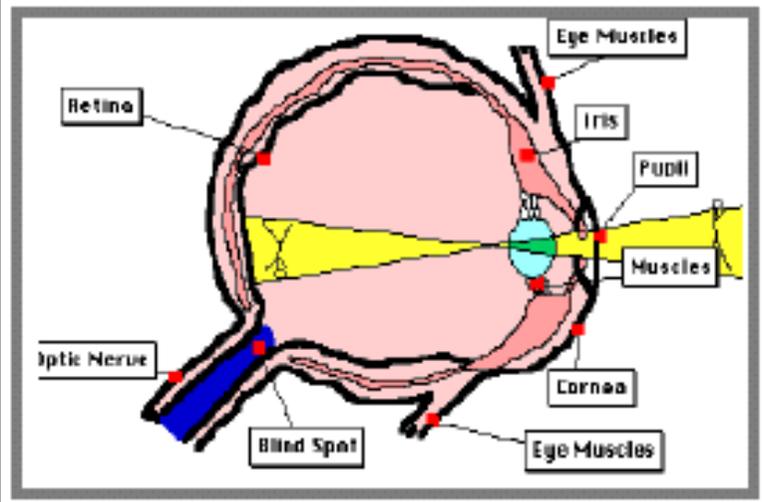
**The function of the retina - sandy** [minimize] [maximize] [close]

Theory Building ▾

- My theory
- I need to understand
- New information
- This theory cannot explain
- A better theory
- Putting our knowledge together

Problem How do we see with our eyes?

**New information** The information I found was that the **pupil** lets in the **light**, the **iris** controls the size of the **pupil**, the lens brings the object into focus, the **retina** breaks the **image** down and sends the **image** on. See Michelle's note and illustration about rods and cones [icon] [icon]



Keywords image, iris, light, pupil, retina

Add-> Scaffolds Build On [icon] References Close

The function of the retina - sandy

File Edit Objects Text Windows Help

Theory Building Problem How do we see with our eyes?

My theory

I need to understand

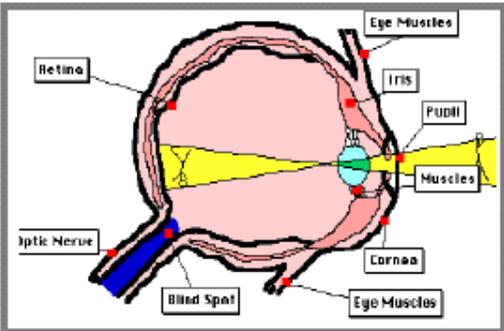
New information

This theory cannot be tested

A better theory

Putting our knowledge to work

**New information** The information I found was that the **pupil** lets in the **light**, the **iris** controls the size of the **pupil**, the lens brings the object into focus, the **retina** breaks the **image** down and sends the **image** on. See Michelle's note and illustration about rods and cones



**About the eye - michelle**

File Edit Objects Text Windows Help

Theory Building Problem How do the brain and eye work together?

My theory

I need to understand

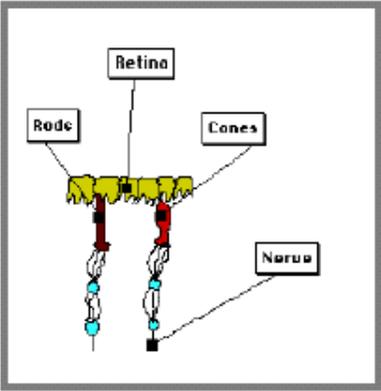
New information

This theory cannot be tested

A better theory

Putting our knowledge to work

**New information** This shows **rods** and **cones**, these are called receptor cells. The **cones** receive and break down the color **images** and the **rods** break down the black and white **images**.



**I need to understand** I don't know what the **rods** and **cones** break the **images** down to, but I think that the **images** go along the nerve and go to the optic nerve that goes to the brain.

Keywords cones, images, rods

Scaffolds Build On References

Keywords image, iris, light, pupil, retina

Scaffolds Build On References

Start Explorer... Microsoft... AOL Dok2... Knowle... Vision The fun... About... 12:09

# Exemplarischer Ablauf

- 1 Videofilm zur Einführung
- 2 Diskussion in der Klasse
- 3 Kleingruppen bilden und Ausgangsfragen in CSILE eingeben
- 4 Vorgehen ggf. mit Hilfe des Lehrers planen

- **Problemfokus** vs. Themenfokus
- **Produktion von Wissensobjekten** vs. medialen Objekten
- **Beitragen** vs. zeigen
- **Theorieverbesserung** vs. Antworten finden
- **Fortgesetzte** vs. Ein-Schritt-Wissenproduktion
- **Öffentliche** vs. Person-zu-Person-Kommunikation
- **Gelegenheit zur Reflektion** vs. 1-sec. Wartezeit

Leider: keine Prinzipien zur Implementation!!!

Sie können folgende Fragen beantworten:

- Worin besteht das Dogma **des** guten Unterrichts?
- Welche Gründe sprechen dagegen, dass es **den** guten Unterricht gibt?
- Auf welchen Dimensionen kann man unterschiedliche "Unterrichte" einordnen?
- Warum ist vor allem Qualität der Implementation von Unterrichtsmodellen ausschlaggebend?
- Warum ist, jenseits des Unterrichtsmodells, die Netto-Lernzeit und damit auch die Klassenführung von besonderer Relevanz?

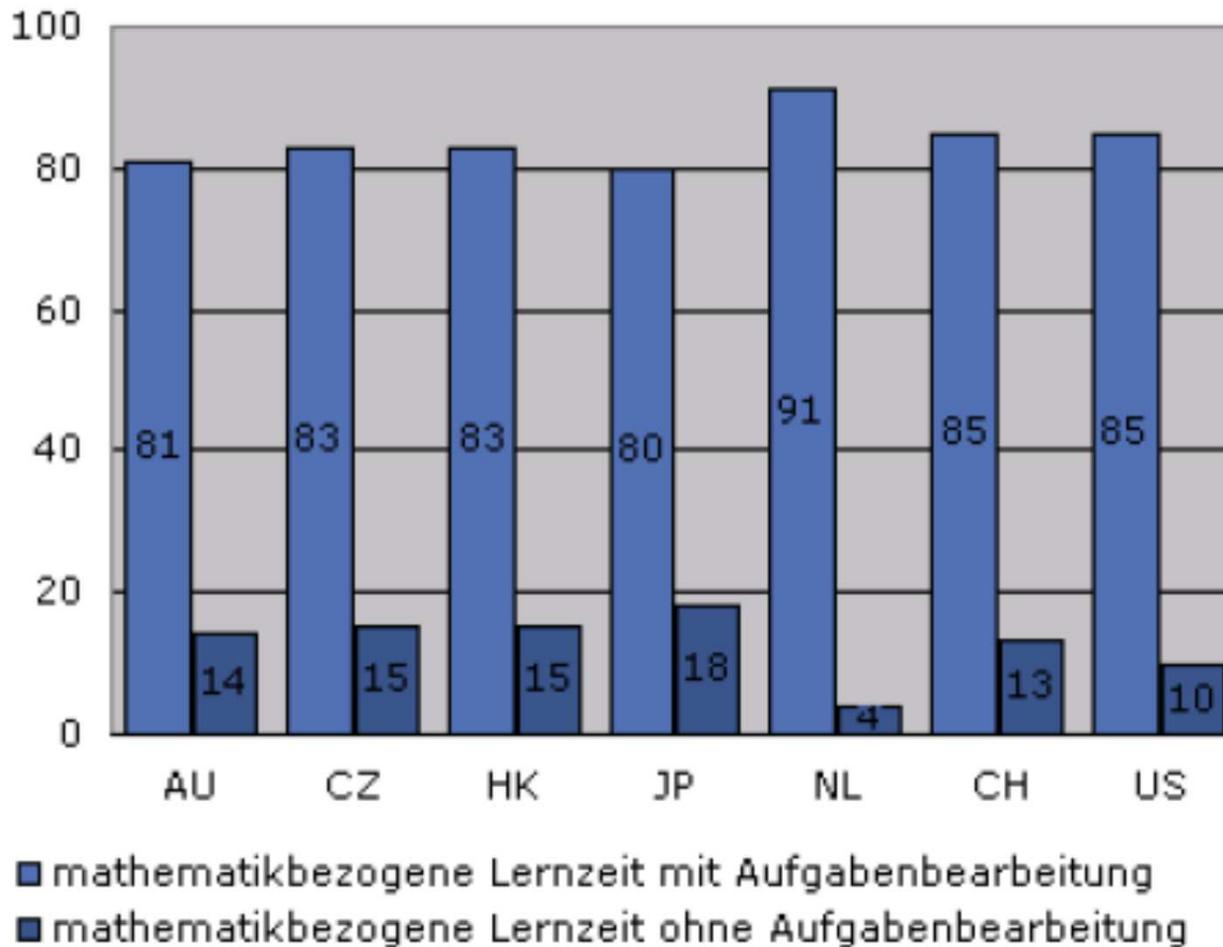
# Qualitative Ausgestaltung des Unterrichts oder viel „Netto-Unterricht“?

- Klassenunterschiede in der Netto-Lernzeit oft bedeutsamer als in der Unterrichtsqualität.
- Relevante Facetten:
  - Nominale Stundenzahl (Länderunterschiede)
  - Realisierte Stundenzahl (Schulen- und Lehrerunterschiede)
  - Netto-Unterrichtszeit (insb. Lehrerunterschiede)
  - Netto-Lernzeit
- Bedeutung der Klassenführung (classroom management)

# Netto-Unterricht in erfolgreichen Ländern

Durchschnittliche Anteile der mathematikbezogenen Lernzeit mit und ohne Aufgabenbearbeitung pro Lektion

Prozent Unterrichtszeit



# Klassenführung: Wichtige Facetten

- Etablieren eines effizienten Regelsystems
- Vorbereiten des Unterrichts und des Klassenzimmers
- Störungskontrolle
- Nutzung der Zeit für Fachliches
- Momentum / Schwung
- Klarheit und angemessenes Forderungsniveau (hier: Beispiel über Überschneidung von Klassenführung und Unterrichtsqualität)

Sie können folgende Fragen beantworten:

- Worin besteht das Dogma **des** guten Unterrichts?
- Welche Gründe sprechen dagegen, dass es **den** guten Unterricht gibt?
- Auf welchen Dimensionen kann man unterschiedliche "Unterrichte" einordnen?
- Warum ist vor allem Qualität der Implementation von Unterrichtsmodellen ausschlaggebend?
- Warum ist, jenseits des Unterrichtsmodells, die Netto-Lernzeit und damit auch die Klassenführung von besonderer Relevanz?

Renkl, A. (2008). Lehren und Lernen im Kontext der Schule. In A. Renkl (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (S.109-153). Bern: Huber. Abschnitt 4.3.

Seidel, T. (2009). Klassenführung. In E. Wild & J. Möller Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 136-148). Berlin: Springer