



Grundlagen der Psychologie des Lehrens und Lernens

Lehrererwartungen - Pygmalioneffekt

Susanne Narciss
TU Dresden

Grob-Übersicht Vorlesungstermine

Datum	Inhalt
20.10.2015	Organisatorisches - Zielreflexion - Einführung
27.10.2015	Motivation – integratives Rahmenmodell
03.11.2015	Leistungsmotivation – Stolz auf die eigene Tüchtigkeit
10.11.2015	Anreizwerte in Lehr-Lernsituationen
17.11.2015	Erwartungen - Kompetenzeinschätzung
24.11.2015	Motivation durch Belohnung - Zensuren?
01.12.2015	Lehrerverhalten als Motivationsquelle - BNO
08.12.2015	Bedingungen für eine motivierende Leistungsbewertung
15.12.2015	Loben – Feedback – ITFL-Modell
05.01.2016	Feedback geben und nehmen in Lehr-Lernsituationen
12.01.2016	Interaktion- und Kommunikation – Lehrerrolle - Lehraufgaben
19.01.2016	Lehrererwartungen – Pygmalioneffekte im Unterricht
26.01.2016	Lehrerkognitionen und –handeln im Unterricht -=> Training 18:30
02.02.2014	Inhaltliche Fragen
09.02.2014	Klausur zu Wintersemester

- **Lehrererwartungen – Pygmalioneffekt**
 - ▶ Begriffsbestimmung
 - ▶ Untersuchungsbeispiele
 - ▶ Informationsverarbeitung - Soziale Wahrnehmung

- **Determinanten von Pygmalioneffekten**
 - ▶ Lehrerfaktoren
 - ▶ Schülerfaktoren
 - ▶ Stereotype Threat

- **Zusammenfassung und Schlussfolgerungen**

Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion

- **Strukturelle Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion**
 - ▶ **Erwartungen**
 - ▶ Emotionen
 - ▶ Motive und
 - ▶ Einstellungen
- **Prozessuale Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion**
 - ▶ Wahrnehmen
 - ▶ Beurteilen
 - ▶ Kommunizieren und
 - ▶ Beeinflussen
 - ▶ Handeln

Lehrer-Schüler-Interaktion

Pygmalioneffekt



Pygmalion und Galatea, [Jean-Léon Gérôme](#), 1890

Pygmalioneffekt im Unterricht

■ Self-fulfilling prophecy Effekt

- ▶ Schüler „formen“ sich nach dem Bild, das sich der Lehrer von Ihnen macht

■ Positiver Pygmalioneffekt

- ▶ Galatea-Effekt:
 - ◆ Schüler erfüllt die positiven Erwartungen des Lehrers
- ▶ Bsp.: Rosenthal, 1965:
 - ◆ Induktion einer positiven Erwartung bei Lehrern führte bei den betreffenden Schülern zu einer überdurchschnittlichen Intelligenzsteigerung

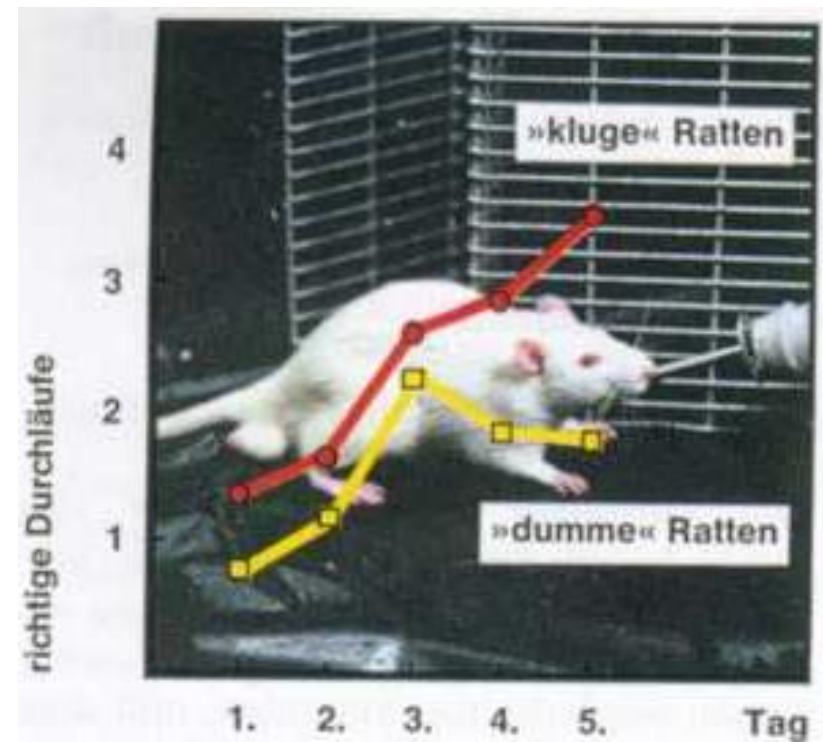


■ Negativer Pygmalioneffekt

- ▶ Golem-Effekt:
Schüler erfüllt negative Erwartungen des Lehrers

Rosenthals „Pygmalion“-Experimente

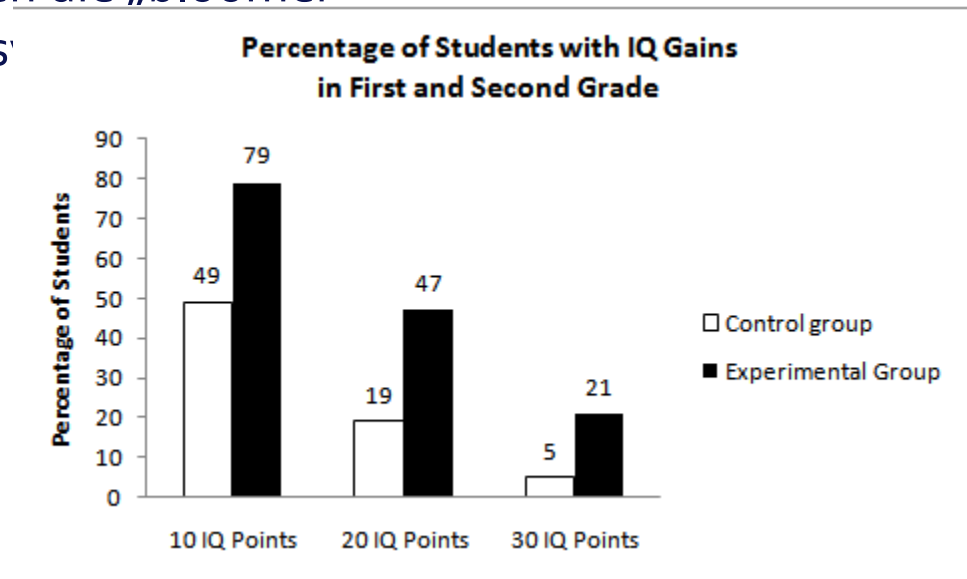
- **Lernexperiment mit Ratten (Labyrinth)**
 - ▶ Die Hälfte der studentischen Versuchsleiter bekam angeblich dumme Ratten, die andere Hälfte durfte mit angeblich intelligenten Ratten arbeiten
 - ▶ Bei der Studentengruppe mit „intelligenten“ Ratten wurden bessere Leistungen erzielt



Rosenthals „Pygmalion“-Experimente

■ Experiment in Schulen

- ▶ 18 Klassen 1. - 6. Schuljahr
- ▶ Intelligenztests
→ zufällige Auswahl von Kindern => „bloomer“
- ▶ nach dem Schuljahr erneut Intelligenztest
- ▶ in der **1. und 2. Klasse** hatten die „bloomer“
erheblich größere Leistungen
als die anderen Kindern



Erwartungen - Begriffsbestimmung

- **Kognitionen, die sich auf zukünftige Ereignisse, Verhaltensweisen, Situationen etc. beziehen**

- **Komponenten von Erwartungen:**
 - ▶ subjektive Eintretenswahrscheinlichkeit
 - ▶ Bewertung/Anreiz, Wert
 - ▶ Wichtigkeit/Bedeutungsbeimessung
 - ▶ zeitliche Faktoren (Zeitpunkt, Dauer)

- **Voraussetzung für Erwartungen ist Wissen:**
 - ▶ Schemata
 - ▶ Scripts (episodisch, kategorial)

Erwartungen - Einflüssebenen

■ Informationsverarbeitung

- ▶ Informationsaufnahme
- ▶ Bewertung
- ▶ Kategorisierung
- ▶ Selektion
- ▶ Attribution

■ Handlungsregulation

- ▶ Planungsphase
- ▶ Ausführungsphase
- ▶ Bewertungsphase

Informationsverarbeitung - Wahrnehmung

Charakteristika

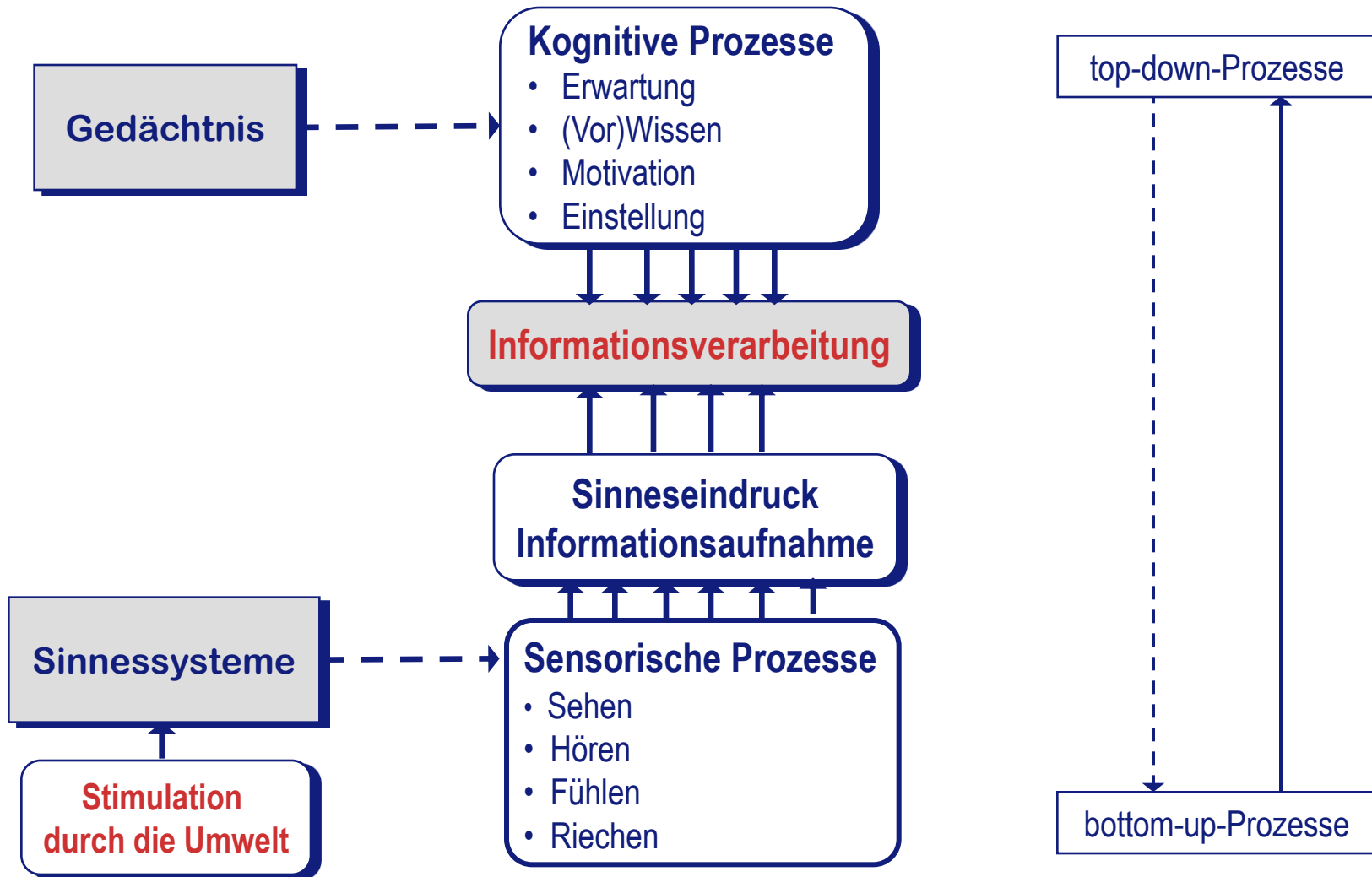
- **Experiment**

- **Aktiv**
- **Konstruktiv**
- **Subjektiv**
- **Selektiv**

- **Determiniert durch**
 - ▶ Kontexte
 - ▶ Vorwissen
 - ▶ Merkmale der externen Stimuli
 - ▶ Charakteristika des sensorischen Systems

Informationsaufnahme und -verarbeitung

wahrnehmungspsychologische Erkenntnisse



- Ist funktional, dient der Handlungsplanung, steht also im Dienste zielgerichteten Verhaltens
- Person ist kein statisches Objekt, kann ihr Verhalten modifizieren, die Person reagiert
=> Wahrnehmender und Wahrgenommener tragen zur Strukturierung der Situation bei
- Wahrnehmung einer Person in ihrer Umwelt hängt von den jeweiligen Zielen, Erwartungen und Handlungserfordernissen ab
- Wahrnehmung von Eigenschaften anderer Personen hängt davon ab, welche Eigenschaften der Beobachter für seine Zielerreichung als wichtig annimmt
 - ▶ Lehrer nehmen solche Eigenschaften wahr, die für ihre Zielerreichung eine Rolle spielen z.B. Anstrengung, Begabung, Diszipliniiertheit, soziale Aufgeschlossenheit, seelische Robustheit

Personenwahrnehmung

- **Viele Merkmale sind nicht unmittelbar beobachtbar, sondern müssen erschlossen werden**
 - ▶ hohe Komplexität
 - ▶ hohe Fehlerrate
 - ▶ geringe Korrekturwahrscheinlichkeit

- **Fehler - Verzerrungen:**
 - ▶ Fundamentaler Attributionsfehler
 - ▶ Halo-Effekt
 - ▶ Betonung zentraler Merkmale
 - ▶ Primacy-Effekt (erster Eindruck, Reihenfolge der Info.)
 - ▶ Recency-Effekt (zuletzt präsentierte Information dominiert)
 - ▶ Stereotypisierungen
 - ▶ Kontext - Hintergrund

Personenwahrnehmung

Fundamentaler Attributionsfehler

- Tendenz, das Verhalten anderer Personen eher internal zu attribuieren, also den Einfluss dispositionaler Faktoren bei anderen zu überschätzen und den Einfluss äußerer Faktoren zu unterschätzen, während man bei der Attribution eigenen Verhaltens äußerer Faktoren stärker gewichtet, also eher dazu neigt, external zu attribuieren.

Attributionen

Kovariationstheorie (Kelley, 1967)

- 3 Arten von Informationen:
 - ▶ **Distinktheitsinformationen**
Informationen darüber, wie sich die Person bei verschiedenen Stimuli verhält:
hohe Distinktheit: Die Person reagiert auf verschiedene Stimuli anders.
 - ▶ **Konsistenzinformationen**
Informationen darüber, wie der Handelnde - bezogen auf den gleichen Stimulus - in verschiedenen Situationen reagiert:
hohe Konsistenz: Die Person reagiert auf diesen Stimulus auch in verschiedenen Situationen auf die gezeigte Art und Weise.
 - ▶ **Konsensusinformationen**
Informationen darüber, ob und wie sich andere Menschen in derselben Situation verhalten:
hoher Konsensus: Andere Personen reagieren auf den gleichen Stimulus in der gleichen Art und Weise.

Personenwahrnehmung

Fundamentaler Attributionsfehler

- Tendenz, den Einfluss dispositionaler Faktoren bei anderen zu überschätzen und den Einfluss äußerer Faktoren zu unterschätzen.
- Gründe:
 - ▶ Die Bandbreite der Informationen über den beobachteten Akteur in unterschiedlichen Kontexten (=Konsistenzinformation) ist eher gering, daher wird eher auf die Persönlichkeit als auf die Situation geschlossen.

- **"Halo" - engl. der "Hof" des Mondes**
Ein besonderes Merkmal (oder eine besondere Fähigkeit) beeinflusst die Beurteilung anderer Merkmale
 - ▶ Beispiel: Wer gepflegt aussieht, wird auch als kompetent beurteilt

- **Harari und Mc David (1973) :**
 - ▶ Aufsatzbeurteilung:
 - ◆ positiv beurteilte Namen (z.B. David, Michaela)
 - ◆ negativ beurteilte Namen
 - ▶ Noten im Durchschnitt um eine ganze Note unterschiedlich



Personenwahrnehmung

Betonung zentraler Merkmale (Asch, 1946)

- zentrale Merkmale
 - ▶ werden zu Kristallisationspunkten für jegliche weitere Information über den betreffenden Menschen
 - ▶ Experiment von Asch (1946):
 - ◆ Zentrale Eigenschaften „warm“ und „kalt(herzig)“

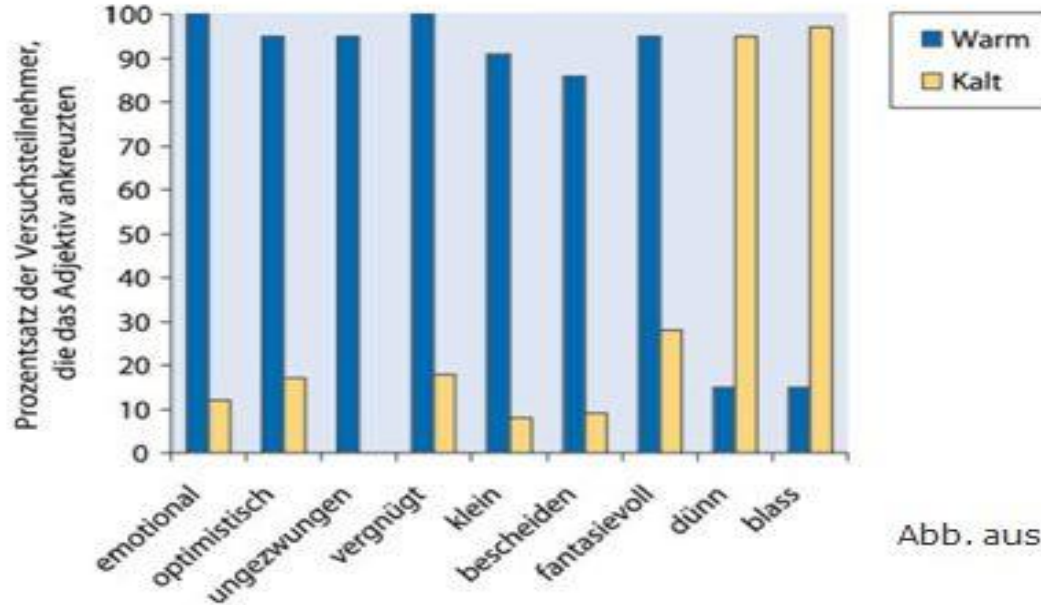


Abb. aus: Jonas et al. 2007, S. 72

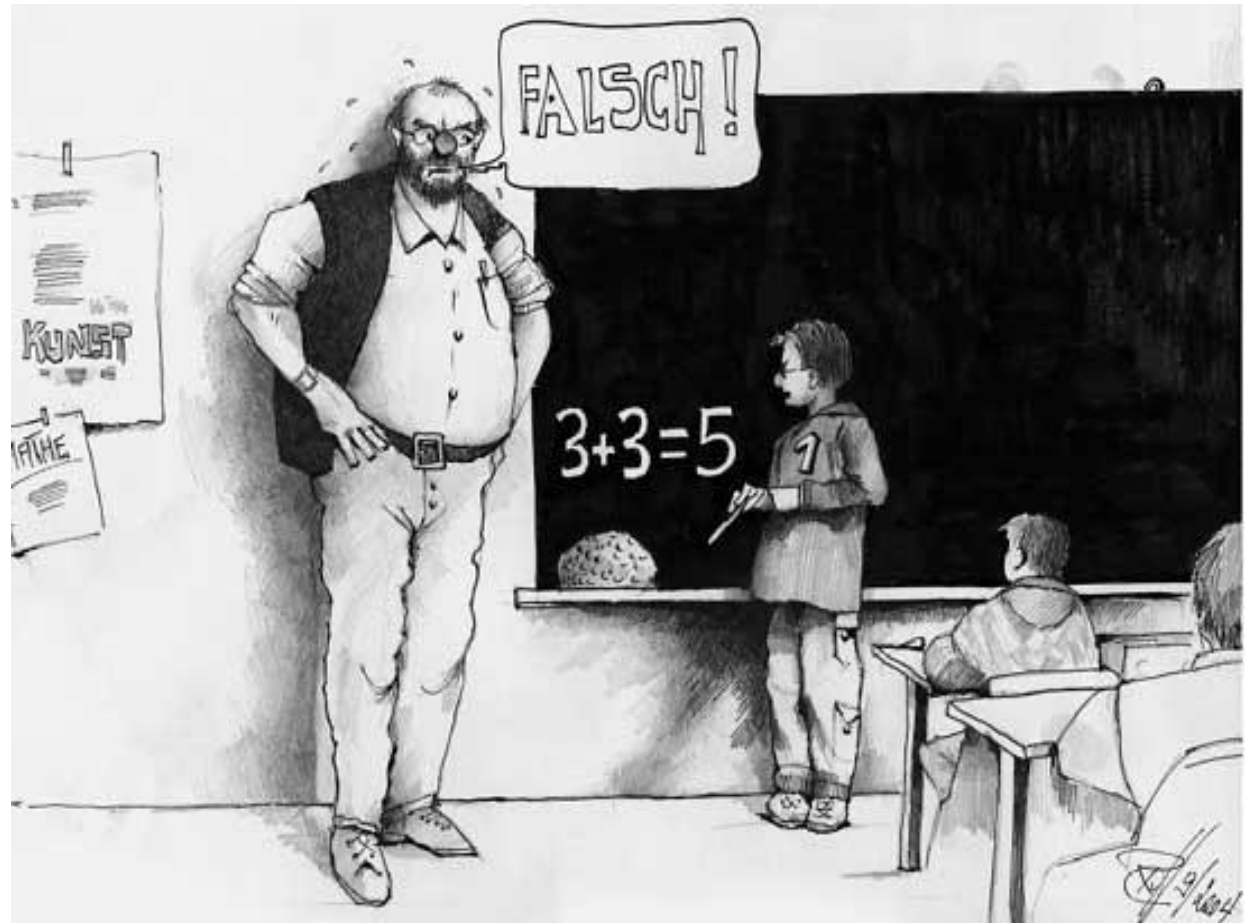
Erster Eindruck dominiert

- Jones et al. (1968) :
 - ▶ Beobachtung eines Tests
 - (a) getestete Person beantwortete zu Beginn fast alle Fragen, ließ aber in der zweiten Hälfte stark nach
 - (b) getestete Person hat einen schlechten Start konnte aber den zweiten Teil der Fragen sehr gut beantworten
 - ▶ Beide Personen brachten es auf jeweils 15 richtige Antworten!
 - ▶ Beobachter hielten die getestete Person unter Bedingung (a) für intelligenter und räumten ihr auch bessere Chancen für weitere Tests ein.

Personenwahrnehmung

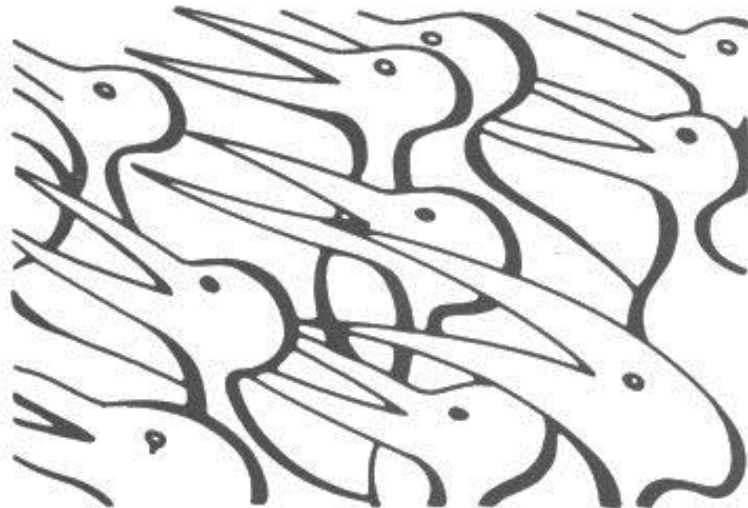
Recency - Effekt

letzter Eindruck wird
überbewertet



Personenwahrnehmung

Einfluss von Kontext



- **Forgas und Brown 1978**
Menschen werden je nach Hintergrundkontext unterschiedlich beurteilt

Personenwahrnehmung

Stereotypisierung - Vorurteile

■ Vorurteile

- ▶ Vereinfachtes Bild einer Gruppe von Personen
- ▶ wirken als Anker für die Wahrnehmung
- ▶ Gemeinsamkeiten werden überbetont,
- ▶ Unterschiede nicht gesehen oder unterschätzt



- **Stereotype – ein Film zum Nachdenken!**
- <http://www.youtube.com/watch?v=ASDzcvyatgw&feature=related>
- <http://www.reducingstereotypethreat.org/reduce.html>

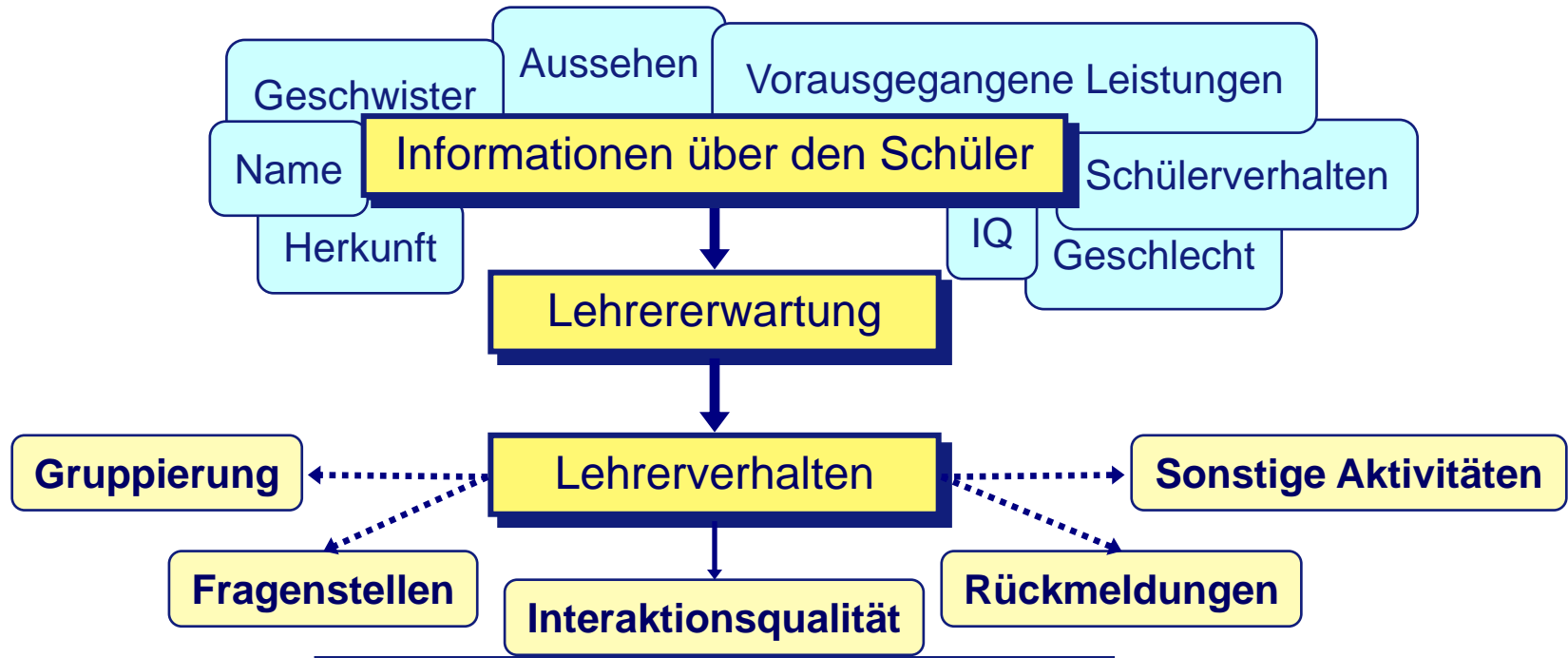
- **Lehrererwartungen – Pygmalioneffekt**
 - ▶ Begriffsbestimmung
 - ▶ Untersuchungsbeispiele
 - ▶ Informationsverarbeitung - Soziale Wahrnehmung

- **Determinanten von Pygmalioneffekten**
 - ▶ Lehrerfaktoren
 - ▶ Schülerfaktoren
 - ▶ Stereotype Threat

- **Zusammenfassung und Schlussfolgerungen**

Determinanten von Pygmalion-Effekten

Lehrerfaktoren (nach Braun, 1976)

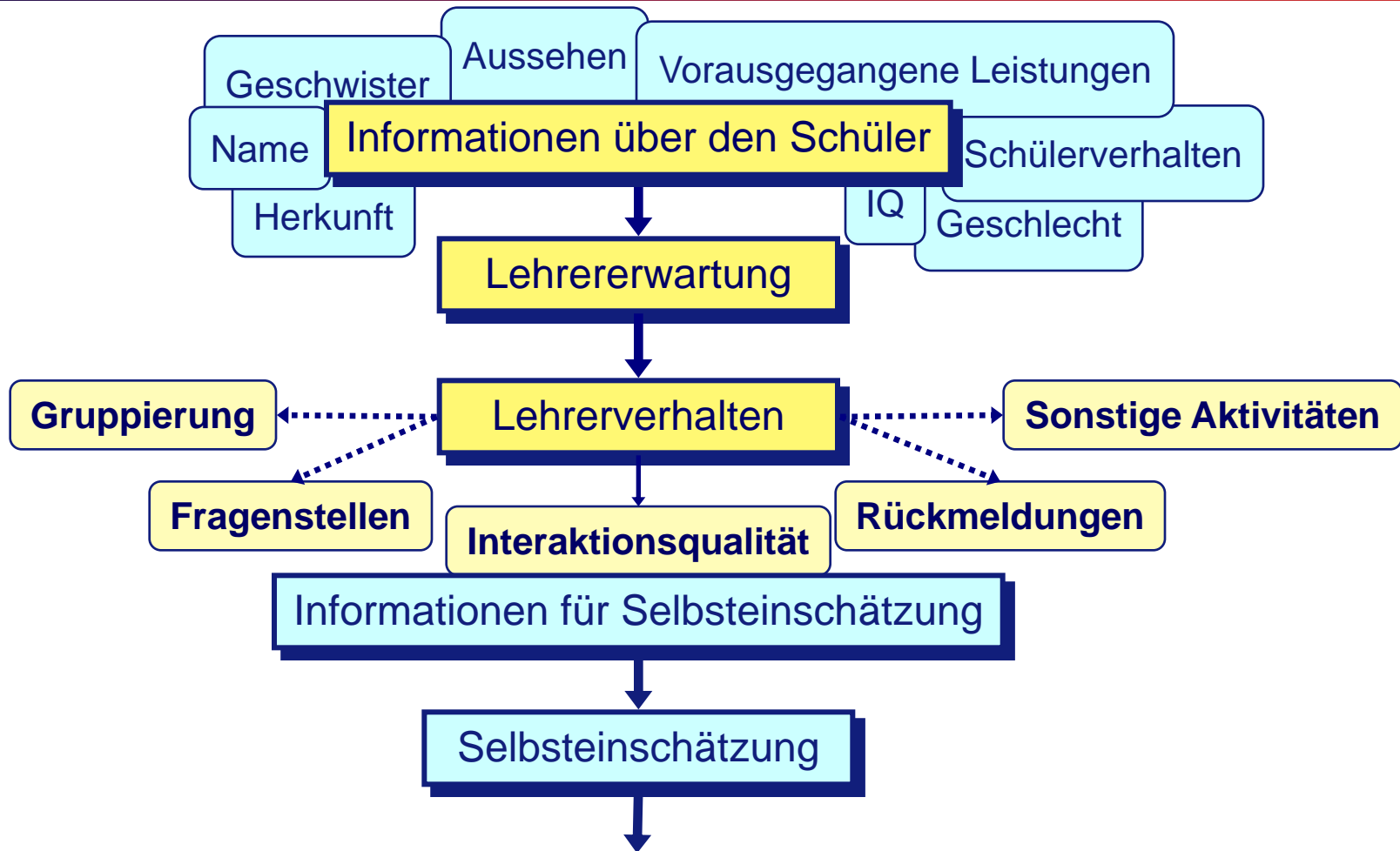


Unterschiede im Lehrerverhalten bei leistungsstarken vs. - schwachen Schülern

Schüler Verhaltensweisen	Leistungsstarke Schüler	Leistungsschwache Schüler
Aufrufen – Fragenstellen	<ul style="list-style-type: none"> • häufig • viele Fragen • viel Zeit für Antwort 	<ul style="list-style-type: none"> • selten • wenig Fragen • wenig Zeit für Antwort
Hilfestellung Korrekturen	<ul style="list-style-type: none"> • Frage umformulieren • Tip geben • im Zweifelsfall für Schüler • Fehler übersehen 	<ul style="list-style-type: none"> • bei Nichtbeantwortung Aufrufen eines anderen Schülers • streng bei Korrektur
Rückmeldungen Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolg wird sehr gelobt • falsche Antworten werden korrigiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Lob, wenn überhaupt geantwortet wird • selbst bei falschen Antworten Lob
Sozial-emotionale Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> • freundlich • viel Augenkontakt • räumliche Nähe 	<ul style="list-style-type: none"> • wenig emotionale Unterstützung • räumlich entfernt

Determinanten von Pygmalion-Effekten

Schülerfaktoren - (nach Braun, 1976)



Determinanten von Pygmalion-Effekten Schülerfaktoren – (Beilock et al., PNAS 2010)

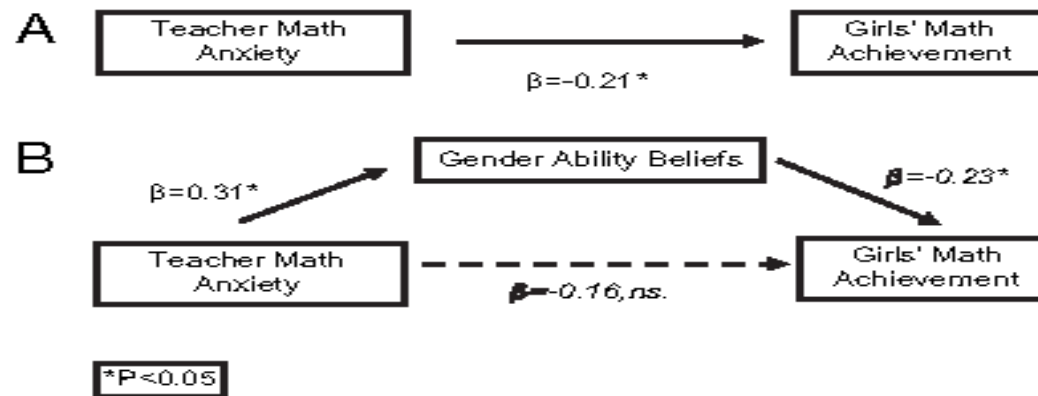


Fig. 1. (A) Regression analysis established that teachers' math anxiety had a significant negative effect on girls' math achievement at the end of the school year ($\beta = -0.21$, $t = -2.17$, $P = 0.034$).^{||} (B) Teachers' math anxiety also had a significant effect on girls' endorsement of common gender ability beliefs (i.e., drawing a boy as good at math and a girl as good at reading) at the end of the year ($\beta = 0.31$, $t = 2.22$, $P = 0.030$). Finally, girls' gender ability beliefs ($\beta = -0.23$, $t = -2.81$, $P = 0.007$) were a significant predictor of their end-of-year math achievement. When teacher math anxiety and girls' gender ability beliefs were simultaneously entered as predictors of end-of-year math achievement, teacher anxiety no longer significantly predicted girls' math achievement [$\beta = -0.16$, $t = -1.59$, not significant (ns)], whereas girls' ability beliefs ($\beta = -0.19$, $t = -2.24$, $P = 0.029$) remained significant in the equation. The reduction in the direct relation between teacher anxiety and girls' math achievement was significant (95% CI: -2.4143 to -0.0045 ; $P < 0.05$, as tested by a bias-corrected bootstrapping procedure) (28). This provides support for our conclusion that teachers' math anxiety hinders girls' math achievement through girls' relatively increased acceptance of traditional gender norms in school (see *SI Methods* for more details).

Determinanten von Pygmalion-Effekten

Schülerfaktoren – (Beilock et al., PNAS 2010)

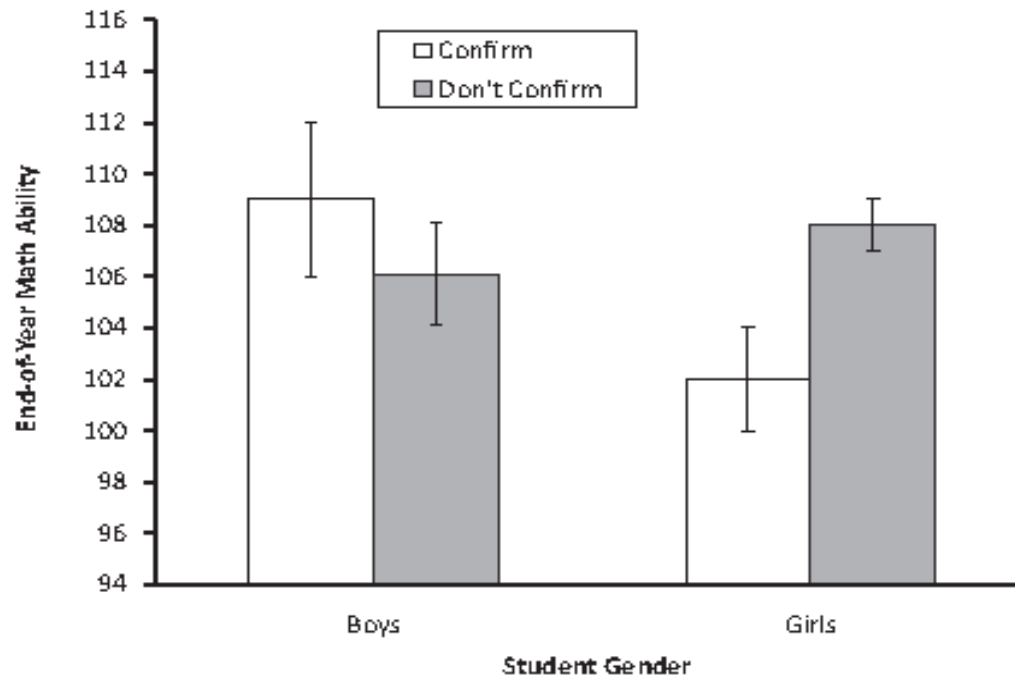
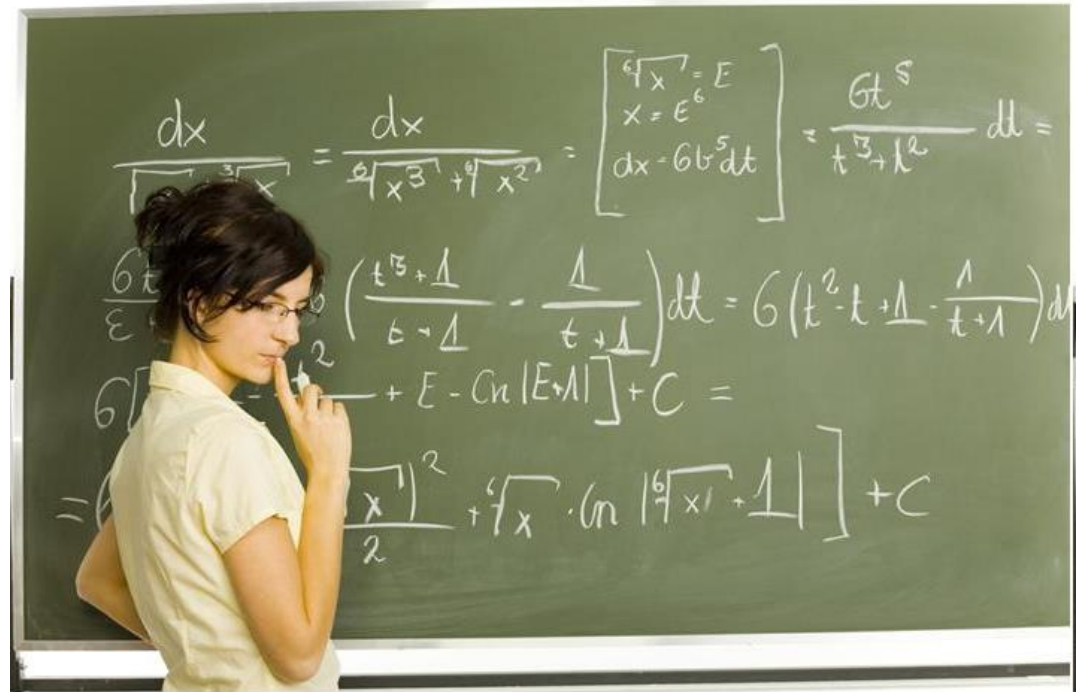


Fig. 2. Math achievement scores (standardized based on students' age) at the end of the school year for boys and girls as a function of whether they confirmed common gender ability beliefs (drew a boy to depict a student good at math and a girl to depict a student good at reading; Confirm) or did not (Don't Confirm) (girls: Confirm: $n = 20$; Don't Confirm: $n = 45$; Boys: Confirm: $n = 16$; Don't Confirm: $n = 36$).

Selbsteinschätzung und Leistung

Stereotype-Threat und Leistung

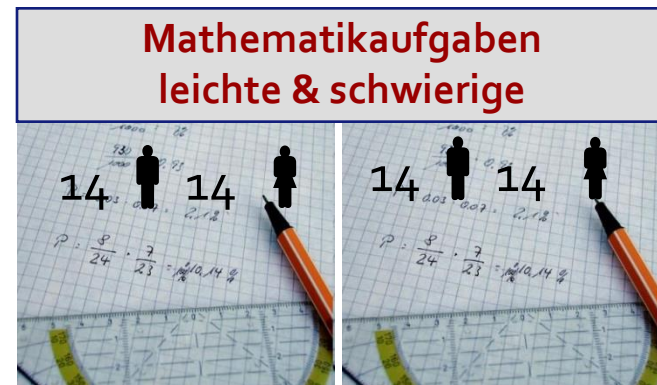
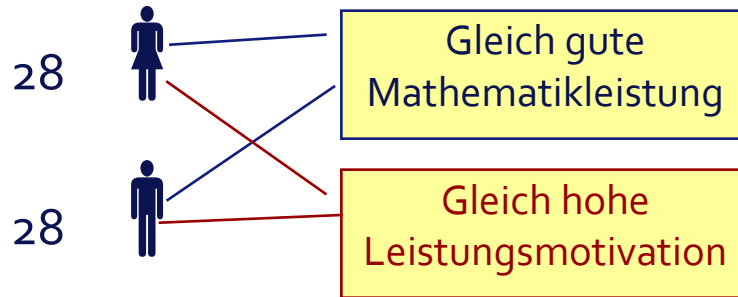
- **Vorurteil:**
Frauen sind weniger
gut in Mathematik
als Männer



Selbsteinschätzung und Leistung

Stereotype-Threat und Leistung

- Studie 1 von Spencer, Steele, & Quinn, 1990
- Frage:
Wie wirkt sich das Vorurteil auf die Leistungen von Studenten und Studentinnen bei unterschiedlich schwierigen Mathematikaufgaben aus?
- Methode:



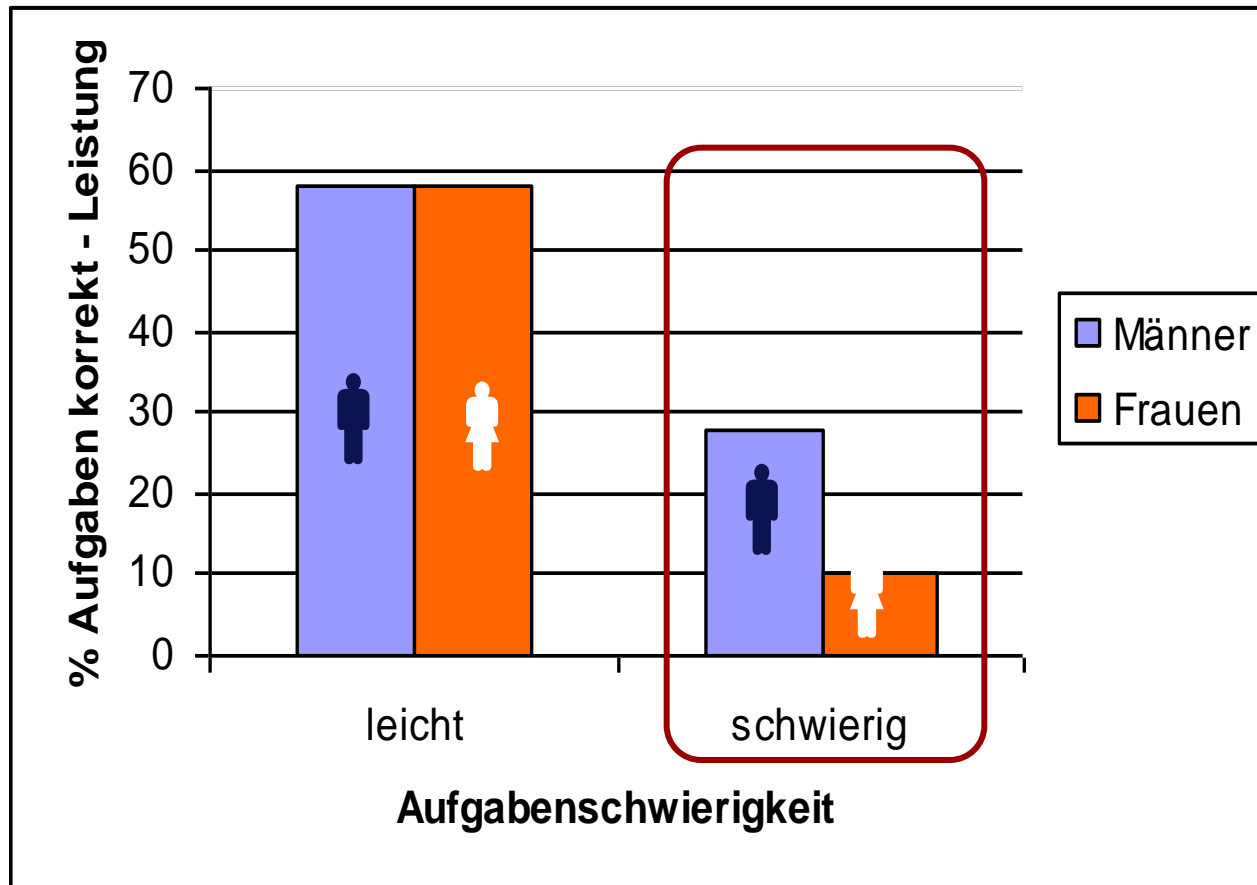
- ◆ Reihenfolge der Aufgaben frei wählbar

Selbsteinschätzung und Leistung

Stereotype – Threat und Leistung

Studie 1 von Spencer, Steele, & Quinn, 1990

■ Leistung



Selbsteinschätzung und Leistung

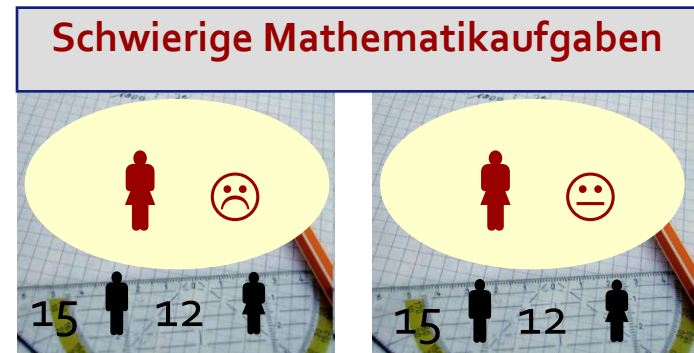
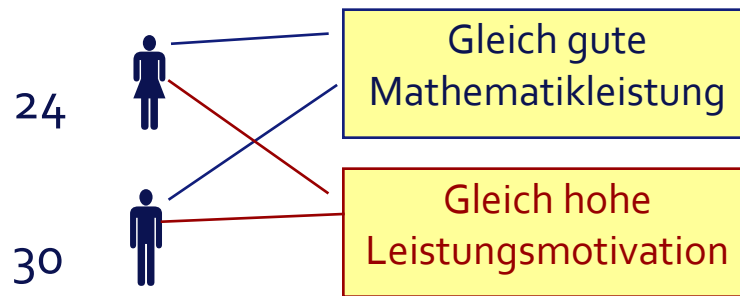
Stereotype-Threat und Leistung

Studie 2 von Spencer, Steele, & Quinn, 1990

■ Frage:

- ◆ Kann man die negative Wirkung des Vorurteils verringern, wenn man die Aufgaben so stellt, dass die Frauen sie nicht als Test für den Beweis des Vorurteils erleben?

■ Methode:



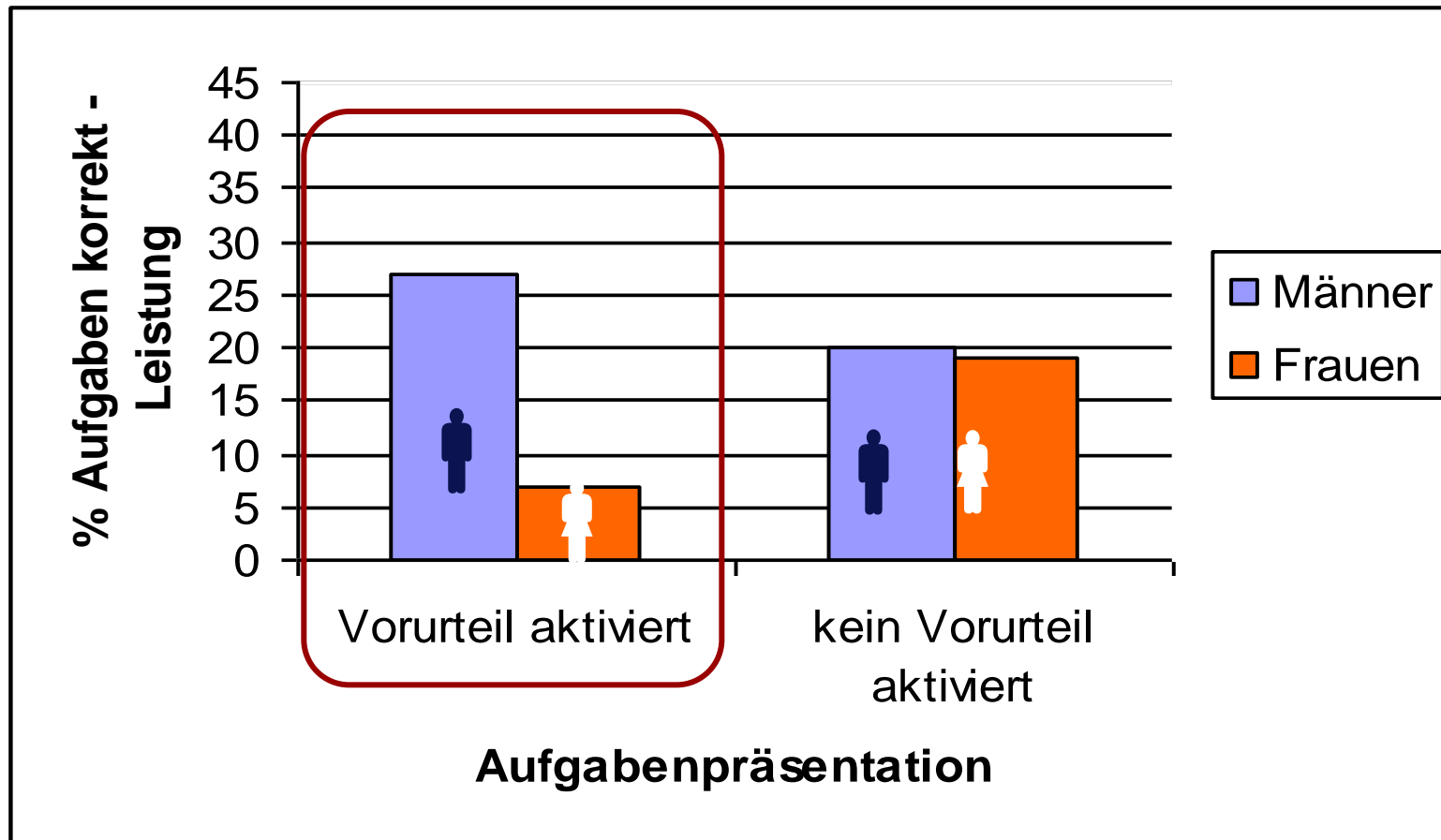
- ◆ Reihenfolge der Aufgaben frei wählbar

Selbsteinschätzung und Leistung

Stereotype Threat und Leistung

Studie 2 von Spencer, Steele, & Quinn, 1990

■ Leistung – Studie 2



Selbsteinschätzung und Leistung

Zusammenfassung

■ Was haben wir aus diesen Studien gelernt?

▶ Studie 1:

Negative Vorurteile über die eigenen Fähigkeiten wirken vor allem ungünstig bei schwierigen Aufgaben.

- ◆ Aufgabenschwierigkeit !!!!!

▶ Studie 2:

Negative Vorurteile über die eigenen Fähigkeiten wirken nicht mehr ungünstig, wenn man die Aufgaben nicht als Testsituation für die Gültigkeit des Vorurteils erlebt.

- ◆ Art der Aufgabenpräsentation !!!!

■ Offene Fragen:

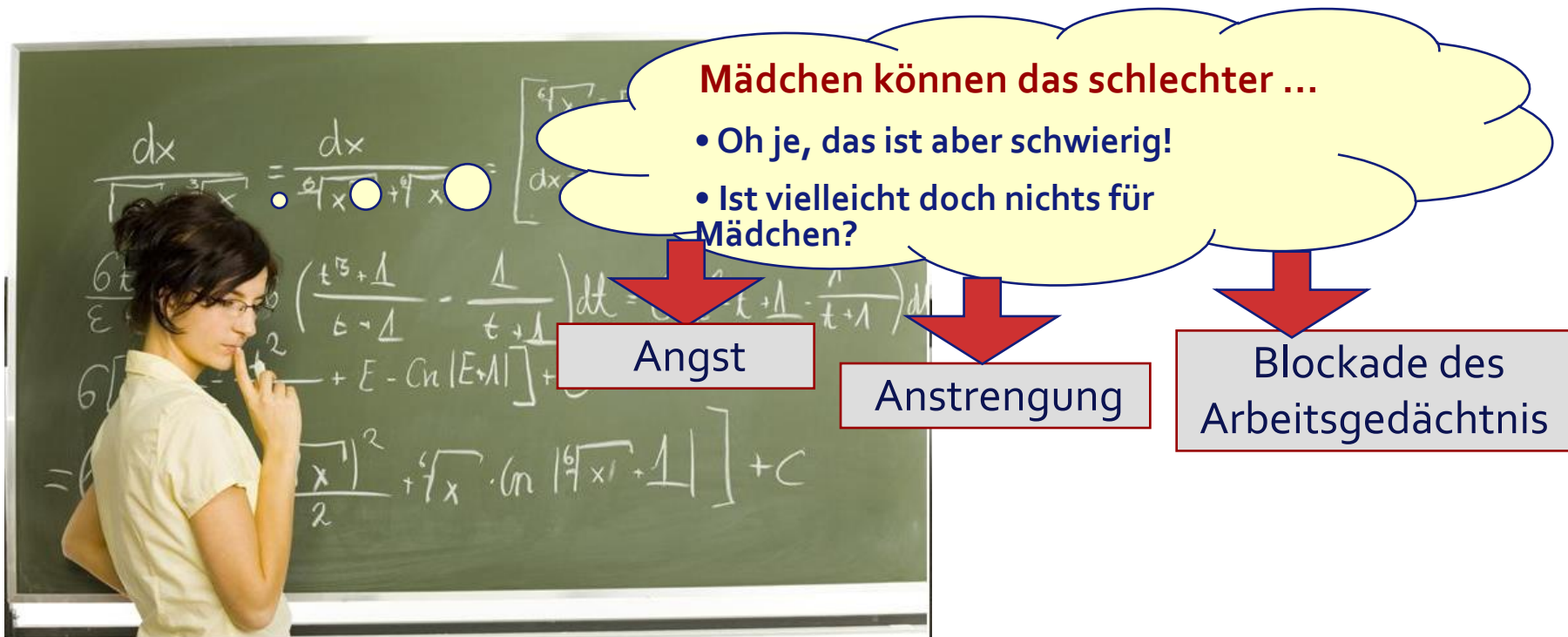
- ▶ Wie kann man erklären, dass der Vorurteileffekt bei schwierigen, aber nicht bei einfachen Aufgaben auftritt?

Selbsteinschätzung und Leistung

Warum wirken sich Vorurteile negativ aus?

■ Offene Fragen:

- ▶ Wie kann man erklären, dass der Vorurteileffekt bei schwierigen, aber nicht bei einfachen Aufgaben auftritt?

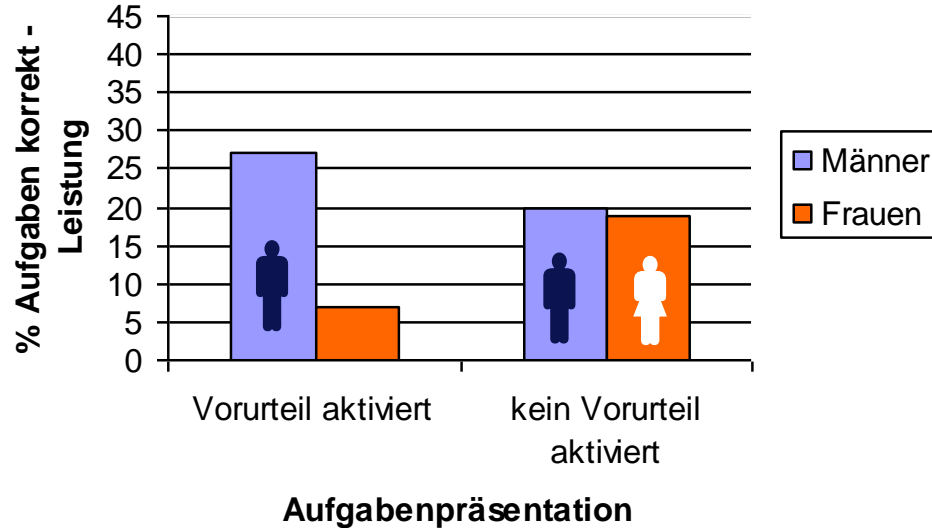


Selbstvertrauen und Leistung

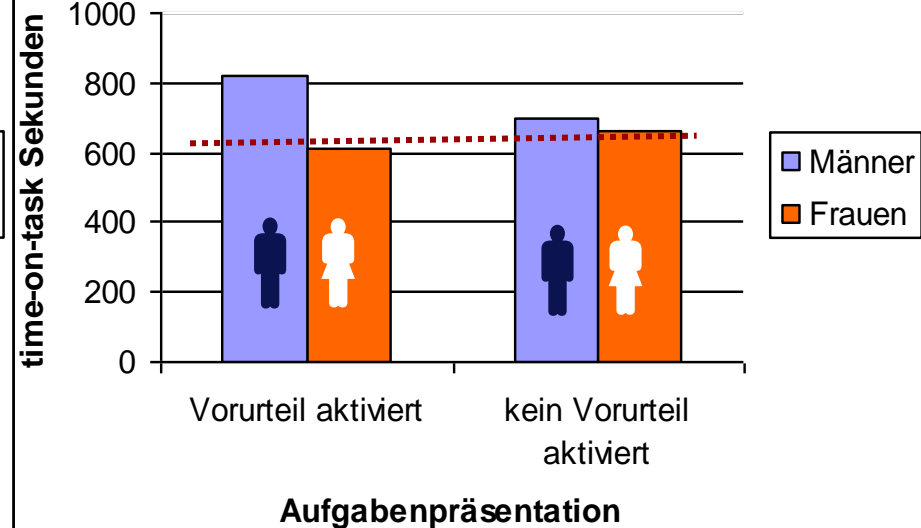
Fähigkeits-Vorurteile und Leistung

Studie 2 von Spencer, Steele, & Quinn, 1990

■ Leistung – Studie 2



■ Anstrengung – time-on-task



Selbstvertrauen und Leistung

Warum wirken sich Vorurteile negativ aus?

■ Offene Fragen:

- ◆ Wie kann man erklären, dass der Vorurteileffekt bei schwierigen, aber nicht bei einfachen Aufgaben auftritt?



Mädchen können das schlechter ...

- Oh je, das ist aber schwierig!
- Ist vielleicht doch nichts für Mädchen?

Angst

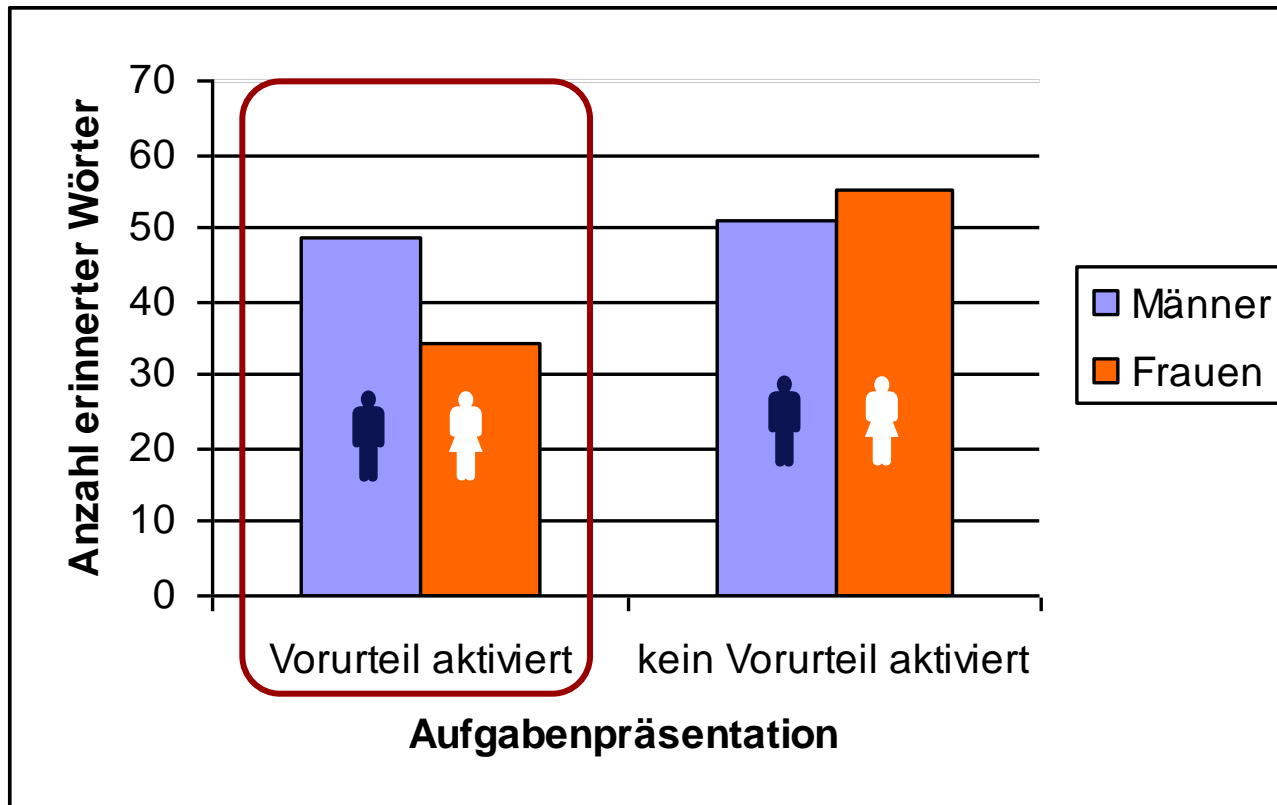
~~Anstrengung~~

Blockade des
Arbeitsgedächtnis

Selbsteinschätzung und Leistung

Studie von Schmader & Johns, 2003

Arbeitsgedächtnisleistung



Stereotype Threat

Zusammenfassung

■ Was haben wir aus diesen Studien gelernt?

▶ Studie 1:

Negative Vorurteile über die eigenen Fähigkeiten wirken vor allem ungünstig bei schwierigen Aufgaben

▶ Studie 2:

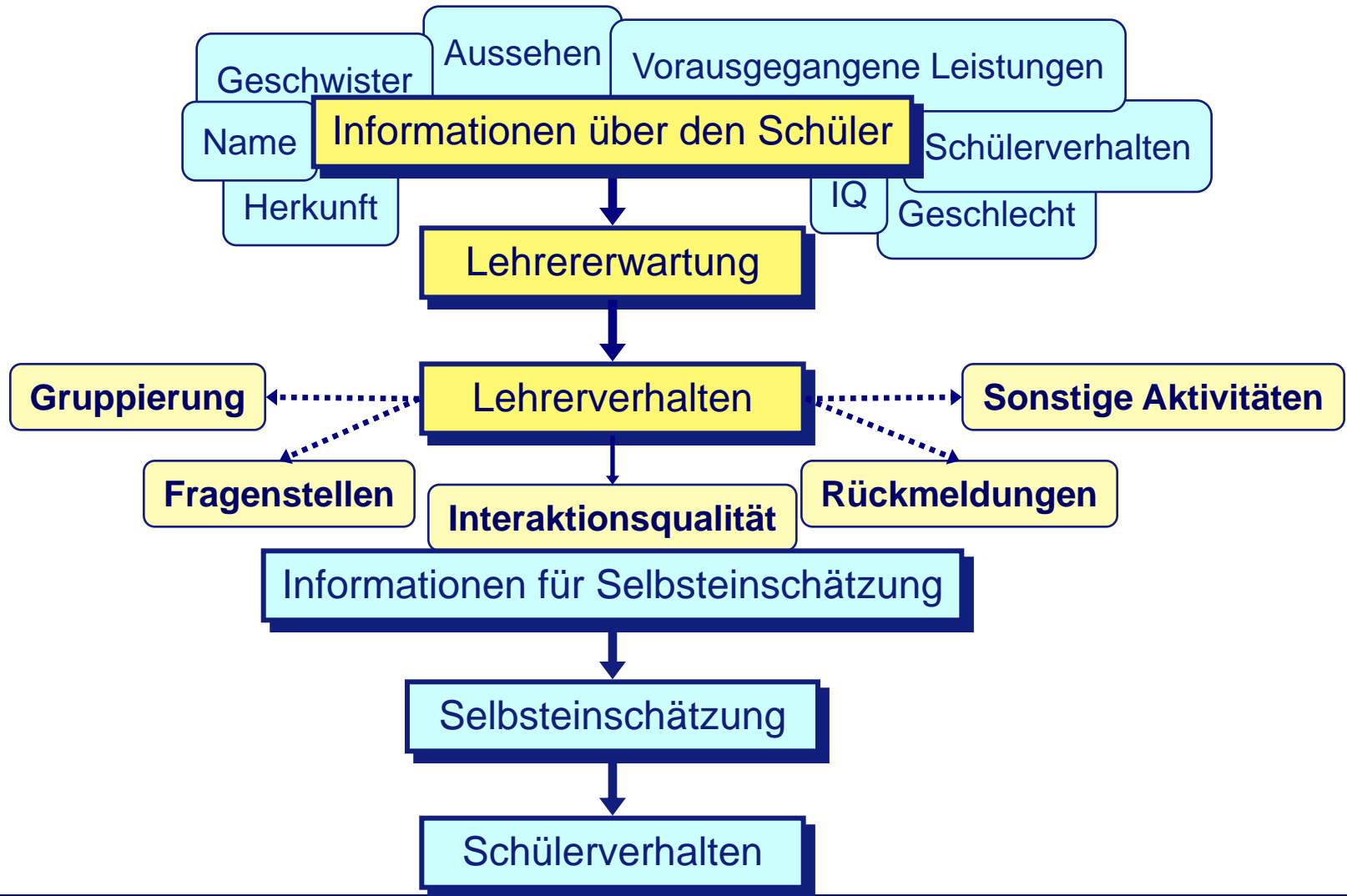
Negative Vorurteile über die eigenen Fähigkeiten wirken nicht mehr ungünstig, wenn man die Aufgaben nicht als Testsituation für die Gültigkeit des Vorurteils erlebt

▶ **Studie 3:**

Negative Vorurteile führen dazu, dass das Arbeitsgedächtnis zum Teil blockiert ist mit negativen Gedanken. Für schwierige Aufgaben braucht man aber das volle Arbeitsgedächtnis.

Determinanten von Pygmalion-Effekten

Schülerfaktoren - (nach Braun, 1976)



Erwartungseffekten begegnen

- **Zum selbst Denken?**
 - ▶ Wie kann man Erwartungseffekten im Unterricht begegnen?

Grundlagen

Hofer, M. (1997). Lehrer-Schüler-Interaktion. In F. E. Weinert (Hrsg.). *Enzyklopädie für Psychologie, Themenbereich D, Pädagogische Psychologie Bd. 3 Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 215-242). Göttingen: Hogrefe.

Brophy, J.E. & Good, T.L. (1976). *Die Lehrer-Schüler-Interaktion*. München: Urban & Schwarzenberg

<http://www.pineforge.com/newman4study/resources/rosenthal1.htm>

Zimbardo – Rosenthal – Jane Elliot

- <http://www.youtube.com/watch?v=hTghEXKNj7g>
 - ▶ **Pygmalion**

- <http://www.youtube.com/watch?v=Hqp6GnYqljQ&feature=related>
 - ▶ **Jane Elliot – Stereotype**
 - ▶ <http://www.youtube.com/watch?v=pY4XyUQXdWM&feature=related>
 - ▶ http://www.youtube.com/watch?v=nV1KkH2RyxU&list=UUOValI5om-M3l_Z-tKgu4Fw&index=4&feature=plcp