



# Self-Assessment

## Unser emotionaler Blinder Fleck

Michaela Wagner-Menghin; Department for Medical Education,; Medical University Vienna

2012

# Übersicht

---

- ▶ Warum beschäftigen wir uns mit dem Thema Self-Assessment?
- ▶ Was ist Self-Assessment?
- ▶ Funktioniert Self-Assessment?
  - ▶ Erkenntnisse aus der Literatur
- ▶ Was wissen wir bisher eigentlich?
- ▶ Weiterführende Überlegungen dazu - Was hat das mit dem Blinden Fleck zu tun?

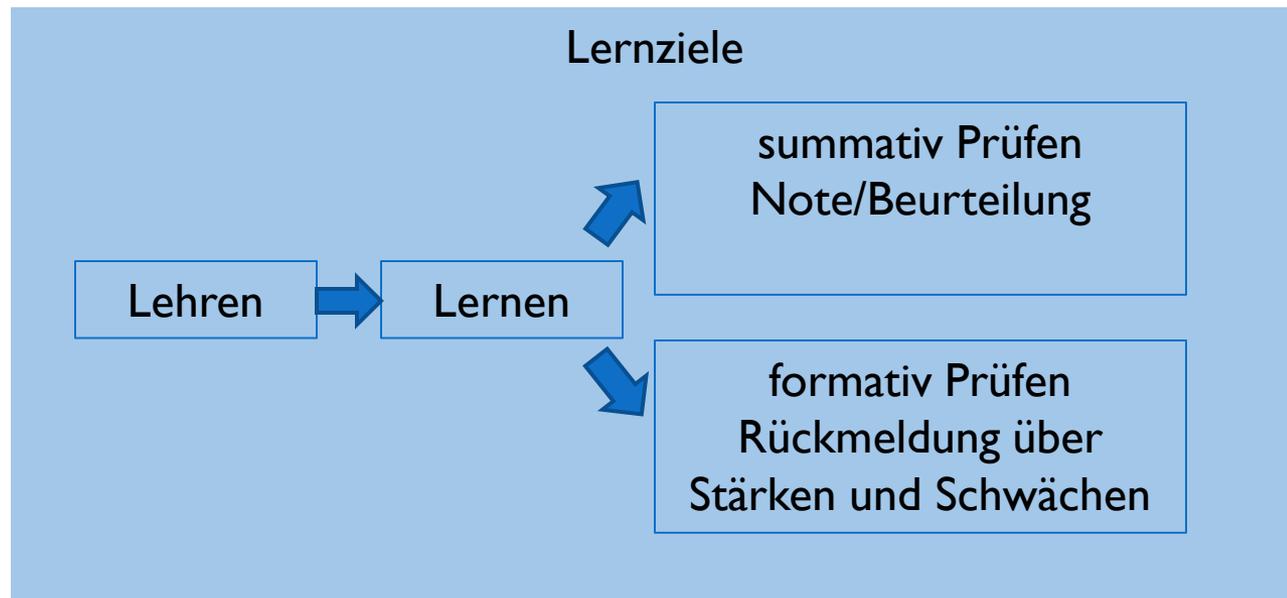


Warum beschäftigen wir uns mit dem Thema Self-Assessment?

# “assessment drives learning”, “constructive alignment” und “self-assessment”

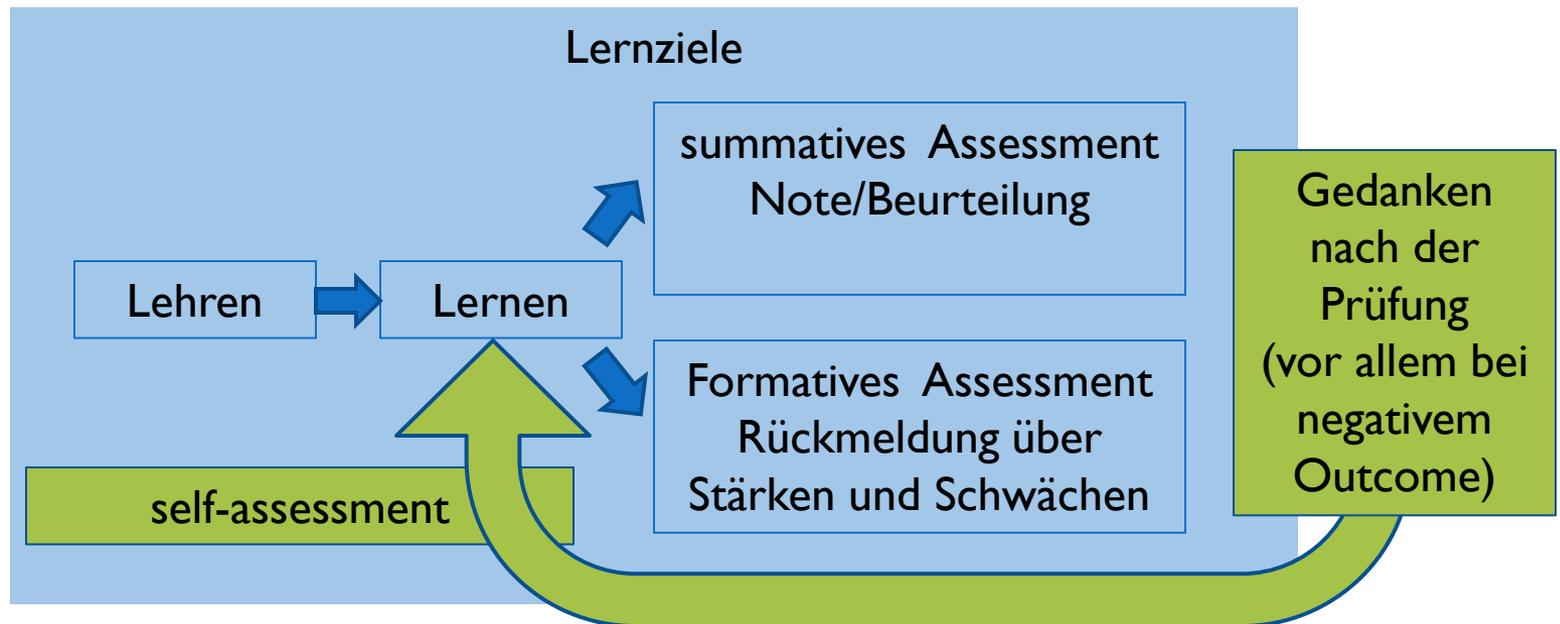
---

- ▶ “Gelernt wird, was geprüft wird”



# “assessment drives learning”, “constructive alignment” und “self-assessment”

- ▶ “Gelernt wird, was geprüft wird”



# Warum beschäftigen wir uns mit dem Thema Self-Assessment? (I)

---

- ▶ Selbstbeurteilung der eigenen Leistung hat lernsteuernden Effekt
  - ▶ z.B. Studierende setzen sich Lernziele in Abhängigkeit der Selbsteinschätzung (Eva et al. 2010, Academic Medicine 85: S102-105)
- ▶ ...



# Fähigkeit zum Self-assessment als outcome in Lernzielkatalogen

## The Tuning Project (Medicine)



Home  
Executive summary  
Background

### The Tuning Learning Outcomes/competences for Primary Medical Degrees in Europe

## Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training

Under a mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools

Mitochondrien Kreis

### Das Arztbild der Zukunft

Analysen künftiger Anforderungen an den Arzt  
Konsequenzen für die Ausbildung und Wege zu ihrer Realisation

2., vollständig überarbeitete Auflage

Beiträge zur Gesundheitsökonomie 26

*Patient Educ Couns.* 2010 Nov;81(2):259-66. Epub 2010 Mar 12.

## Communication and social competencies in medical education in German-speaking countries: the Basel consensus statement. Results of a Delphi survey.

Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlhans I, Pruski S, Scheffer S, Schubert S; Committee Communication and Social Competencies of the Association for Medical Education Gesellschaft für Medizinische Ausbildung; Basel Workshop Participants.



Accreditation Council  
for Graduate  
Medical Education

ROBERT BOSCH STIFTUNG  
Börscher Verlag

# Warum beschäftigen wir uns mit dem Thema Self-Assessment? (II)

---

- ▶ Fähigkeit zur Selbstbeurteilung wird direkt in Kompetenzkatalogen angesprochen (z.B. critical, and self-critical abilities, reflective practice)
- ▶ In Kompetenzkatalogen angeführte Fähigkeiten werden gerne als “Fähigkeit zur Selbstbeurteilung” interpretiert (z.B. Self-directed learning)



# BEME – Guide: Colthart et al. (2008)

---

- ▶ Gibt es effektive Selbst-Assessment Interventionen welche
  - ▶ ... die Genauigkeit der Selbsteinschätzung der Lernbedürfnisse durch den Lernenden verbessern?
  - ▶ ... dazu führen, dass sich die Lernaktivitäten von Lernenden in geeigneter Art und Weise verändern?
  - ▶ ... klinische Praxis verbessern?
  - ▶ ... den Outcome für den Patienten verbessern?
- ▶ 5798 papers, 194 relevant, ... 77 included in final analysis
- ▶ 1990- 2005/2006
- ▶ → keine der Fragen kann beantwortet werden ...



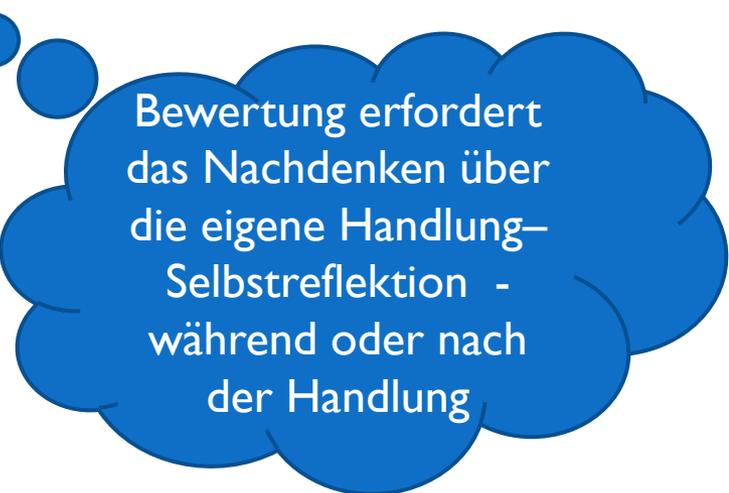
Was ist self-assessment?

# Was ist self-assessment?

---

inhaltliche  
Definition

- ▶ Bewertung der eigenen Leistung (Handlungen)



Bewertung erfordert  
das Nachdenken über  
die eigene Handlung–  
Selbstreflektion -  
während oder nach  
der Handlung

~~operationale  
Definition~~



# Facetten der operationalen Definition

---

## **Auf welche Situation(en) bezieht sich die Bewertung?**

- in der Vergangenheit bei mehreren ähnlichen Gelegenheiten erbrachte Leistung (Handlungen)

*“cumulative evaluation of overall performance”* (Eva & Regehr, 2005)

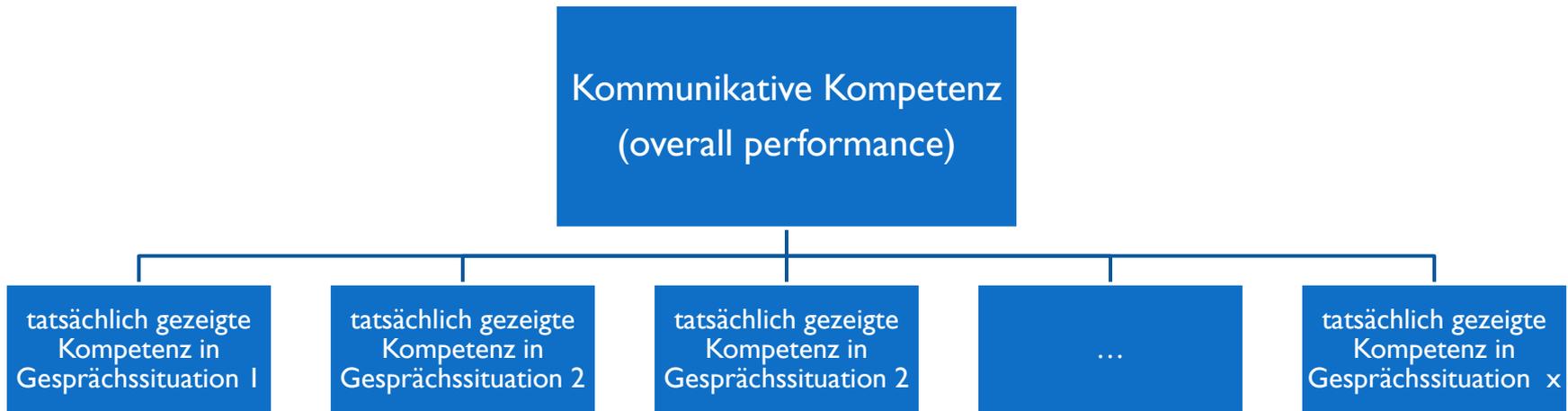
*Beispiel:*

Meine Kompetenz in der Kommunikation mit PatientInnen ist ...



# “**cumulative** evaluation of overall performance”

*assessment & self-assessment*



z.B. Als Abschluss für Kurse/Curricula (Gesamtnote nach Prüfungen aus mehreren Teilen)

z.B. Prognostische Funktion



# Facetten der operationalen Definition

---

- ▶ Bewertung der eigenen Leistung (Handlungen)

## **Auf welche Situation(en) bezieht sich die Bewertung?**

- in der Vergangenheit bei mehreren ähnlichen Gelegenheiten erbrachte Leistung (Handlungen)

*“cumulative evaluation of overall performance”* (Eva & Regehr, 2005)

*Beispiel:*

Meine Kompetenz in der Kommunikation mit PatientInnen ist ...

- (soeben) erbrachte Leistung/Handlungen

*“process of self-monitoring performance in the moment”* (Eva & Regehr, 2005)

*Beispiel:*

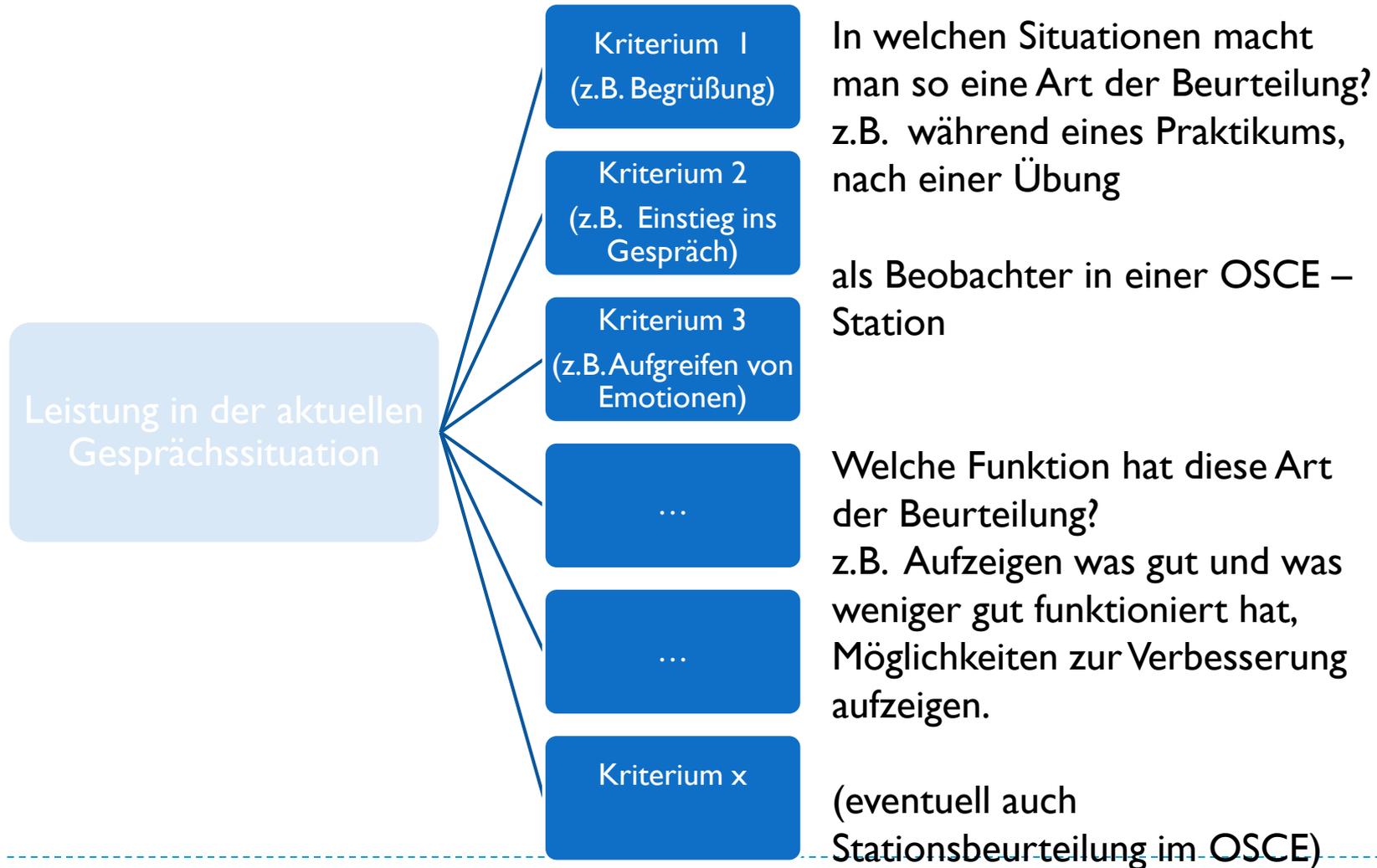
In der aktuellen Gesprächssituation hat/haben meine Eröffnungsfrage(n) dem/der Patientin ... geholfen sein aktuelles Anliegen darzustellen.

---



# “process of self-monitoring performance in the moment”

assessment & self-assessment



# Facetten der operationalen Definition

---

- ▶ Bewertung der eigenen Leistung (Handlungen)

## Welcher Bewertungsmaßstab wird bei der Bewertung herangezogen?

Gruppe (“grades”)

*Beispiel:*

Meine Kompetenz in der Kommunikation mit PatientInnen ist ...  
als der meiner KollegInnen

innerer od. äußerer Standard (“points”)

*Beispiele:*

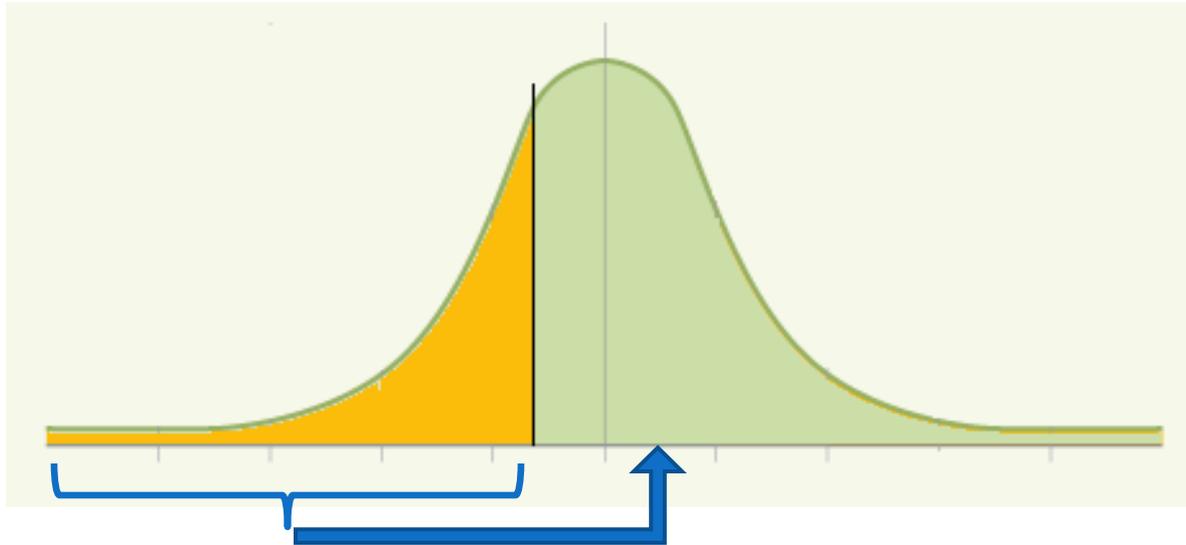
Meine Kompetenz in der Kommunikation mit PatientInnen ist ...  
als beim ersten Kurs

Meine Kompetenz in der Kommunikation mit PatientInnen ist ...  
im Vergleich zum definierten Lernziel.

Funktioniert Self-Assessment?

# Unskilled but unaware ...

Self-assessment - cumulative/social



1. gute Leistung erfordert Wissen und Fähigkeiten –  
Beurteilung erfordert Wissen und Fähigkeiten
2. “*meine Leistung ist etwas besser als durchschnittlich*” ist  
für viele eine akzeptierbare Antwort.

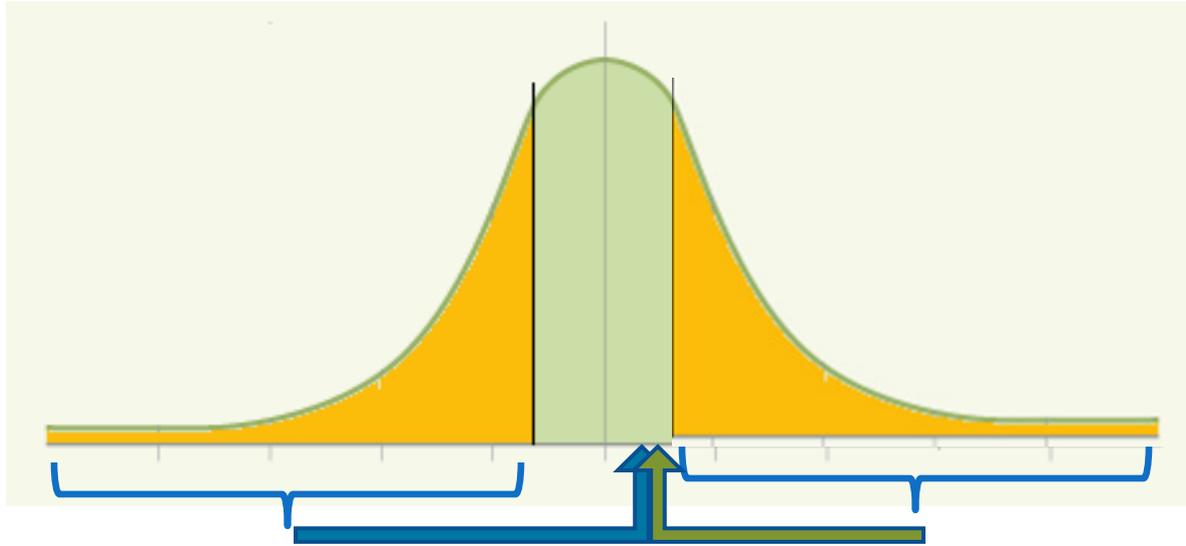
Self-assessment - cumulative/absolute

- ▶ Effekt auch bei Selbsteinschätzung in Bezug auf einen Standard (z.B. richtig/falsch gelöst).



# Skilled but unaware ...

Self-assessment - cumulative/social



1. Hoher Grad an Wissen und Fertigkeiten läßt Aufgabe einfach erscheinen – Annahme – alle anderen empfinden das auch so – selbst wenn ich alles richtig habe, bin ich höchsten etwas besser als die anderen.

- ▶ Kruger und Dunning (1999)
- ▶ Effekt reduziert sich bei Selbsteinschätzung in Bezug auf einen Standard (z.B. richtig/falsch gelöst).

Self-assessment - cumulative/absolute



# Ergebnisse zu anderen Operationalisierungen

---

Self-assessment - monitoring/absolut

- ▶ bisher wenige...
- ▶ Self-Assessment “in the moment” funktioniert besser als kumulatives Self-Assessment *Eva & Regehr 2011*
  - ▶ “Aufgaben auslassen” bei Unsicherheit über die Antwort:
    - ▶ Mehr Richtige in der Gruppe der gewählten Aufgaben,
    - ▶ Schnellere Entscheidung, wenn zur Bearbeitung ausgewählt
    - ▶ Einschätzung der Zuversichtlichkeit nach Bearbeiten einer Aufgabe korreliert mit Richtigkeit der Lösung. (0.66 bis 0.91)
- ▶ Rangreihen von “skills” (kann ich besten, kann ich am schlechtesten), *Regehr et al. 1996*
  - ▶ Im Durchschnitt gute Übereinstimmung zu Expertenrating,
  - ▶ Immer noch große Varianz- **Unterschiede zwischen den Personen**



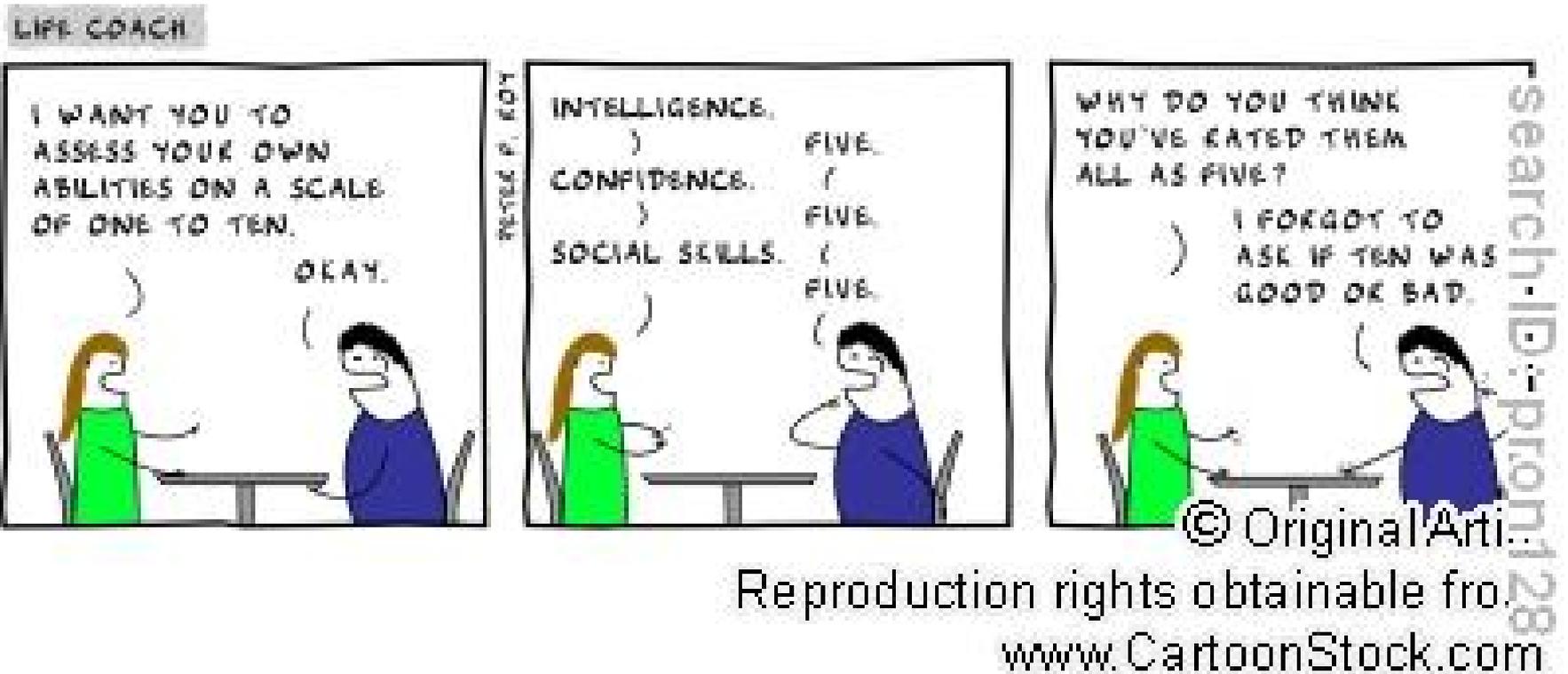
Was wissen wir bisher  
eigentlich?



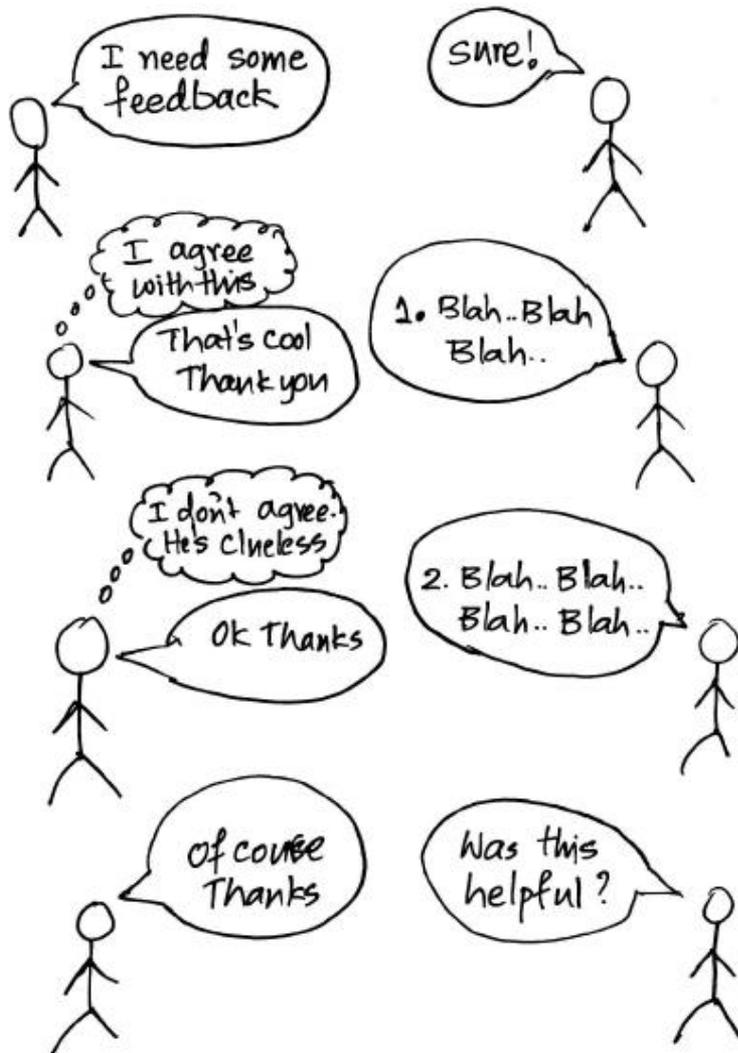
- ▶ **Self-Assessment „in the moment“**  
funktioniert besser als kumulatives self-assessment

**This will be a wonderful day for self reflection.**

- ▶ Ausführliche Definition der Situation und der Beurteilungskriterien wichtig! (vor allem bei offenen Fragen, bzw. praktischen Fertigkeiten Überprüfungen)



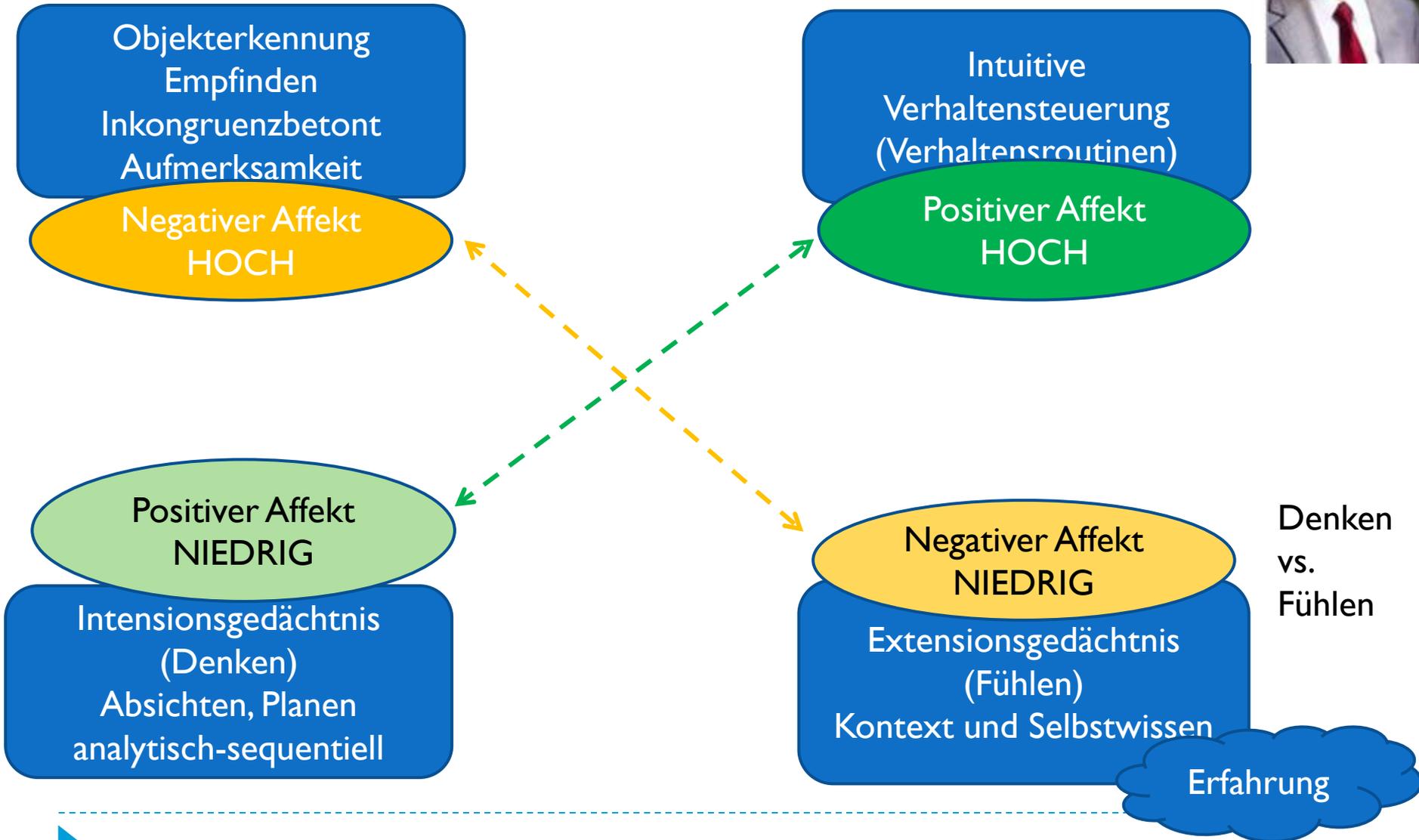
# Unklar...



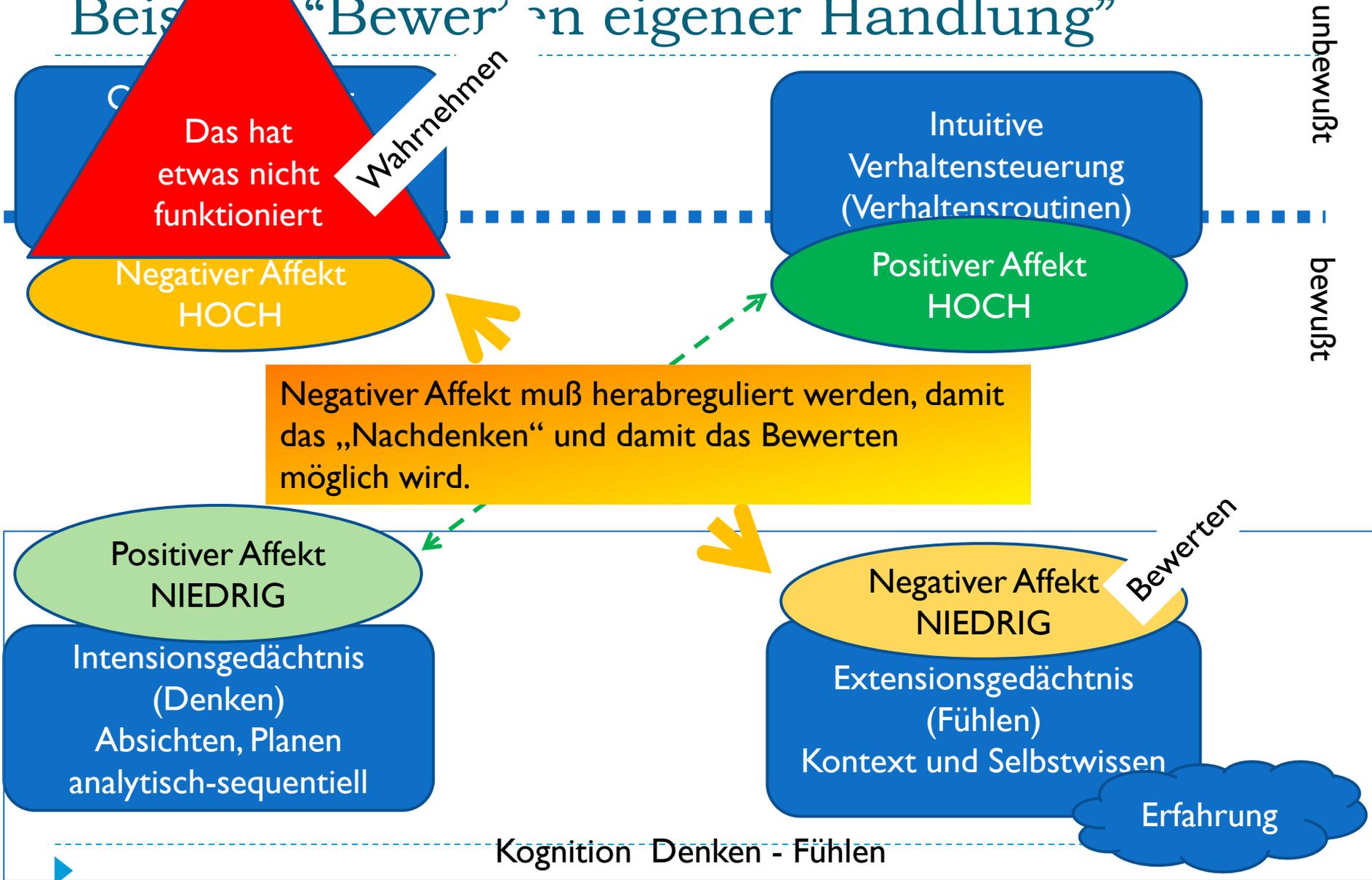
- ▶ Rolle des Feedbacks – bisher wenig untersucht
- ▶ Ursachen für Varianz bei Self-assessment in the Moment

Was haben Emotionen mit Self-Assessment zu tun?

# Integratives Modell der willentlichen Handlungssteuerung (PSI-Theorie, Kuhl)



# Selbstkontrolle und Selbstregulation am Beispiel "Bewerten eigener Handlung"

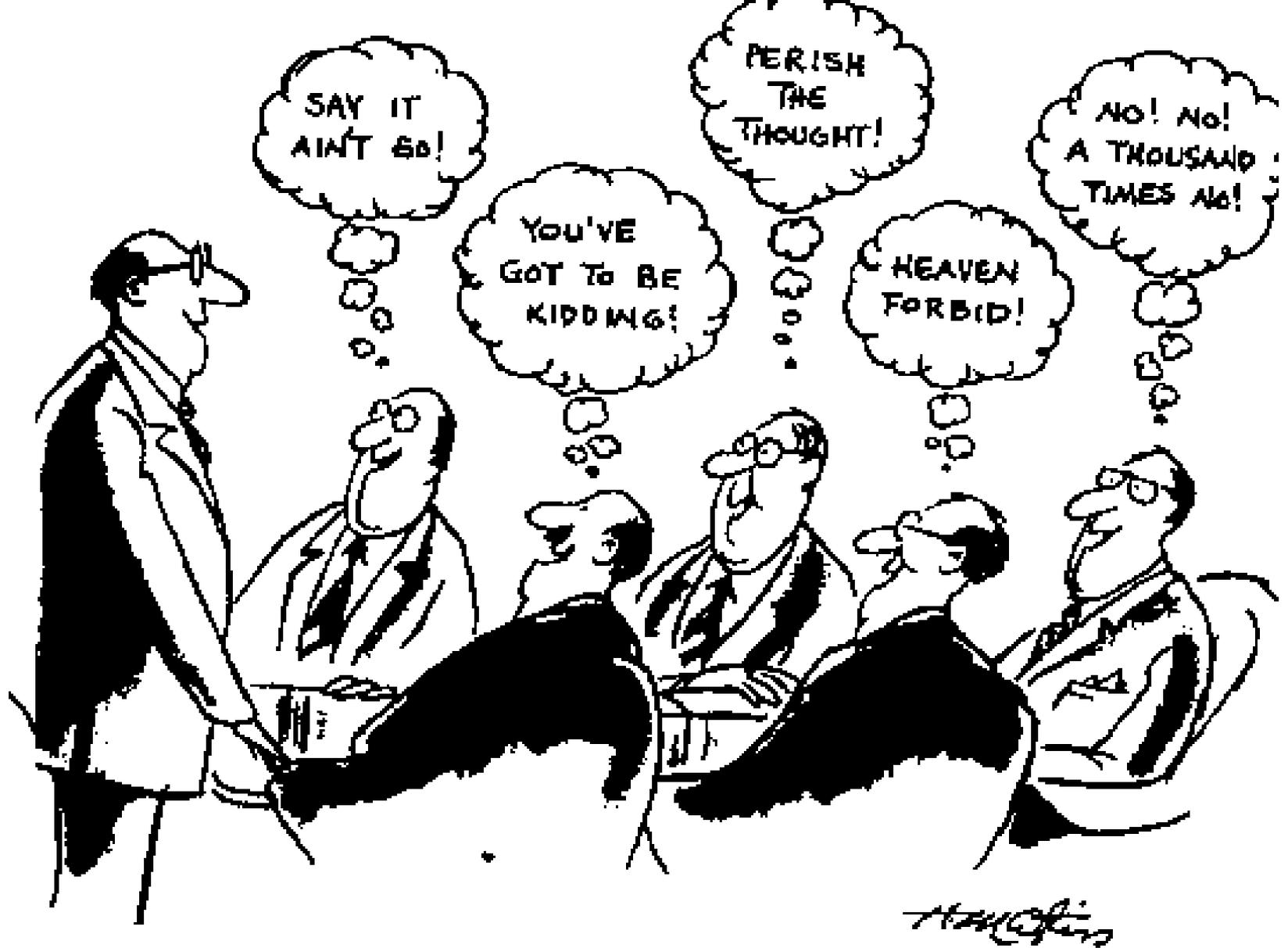


# Ausblick

---

- ▶ Systematische Aufarbeitung der verfügbaren Ergebnisse zu Self-Assessment „in the moment“ erforderlich.
- ▶ Mehr Ideen für operationale Definitionen von self-assessment „in the moment“, damit wir untersuchen können, wie es funktioniert und wie man es beeinflussen kann.
- ▶ Untersuchung welche Rolle die Selbstregulationsfähigkeit von Affekt unter Stress spielt beim Selbst-Erkennen und beim Annehmen von Feedback von Stärken und Schwächen.
- ▶ ... und wenn sie nicht gestorben sind → Entwickeln und Evaluieren von „*educational interventions*“ zur Aktivierung und Förderung der Fähigkeit Stärken und Schwächen selbst zu erkennen.





"All those in favor say 'Aye.'"

"Aye."

"Aye."

"Aye."

"Aye."

"Aye."

*Hanoch Pines*

# Hinweise für Lösungen?

---

Aufbau von Wissen  
und Fertigkeiten



Verbesserung von  
Selbsteinschätzung

Kruger & Dunning (1999)



# Hinweise für Lösungen?

---

Schaffung eines  
guten Klimas für  
Lernen und  
Veränderung



Steigerung der  
Motivation zu  
lernen



Aufbau von  
Wissen und  
Fertigkeiten



Verbesserung von  
Selbsteinschätzung

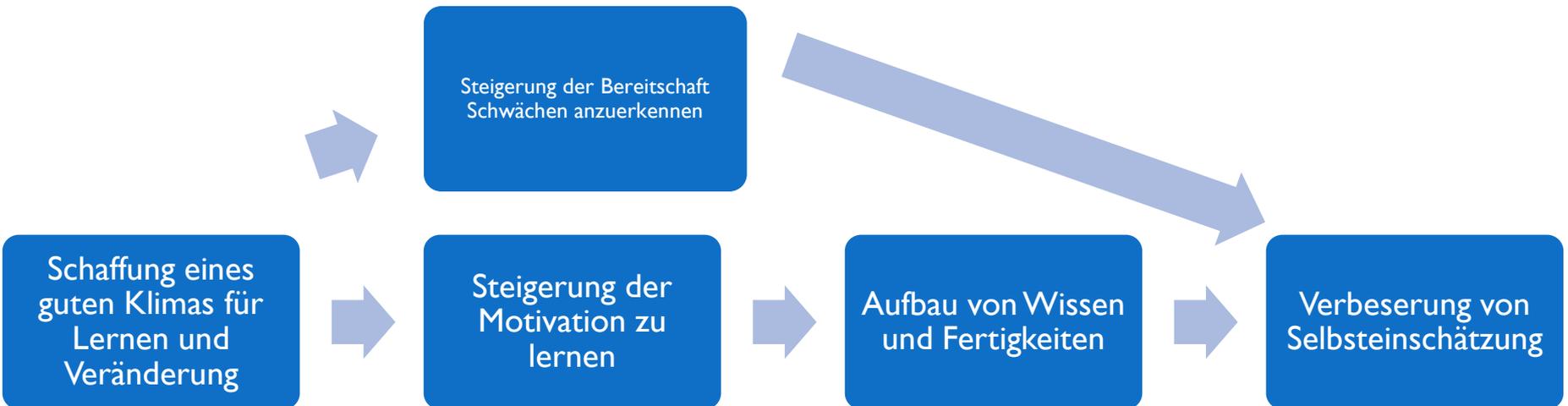
Ehrlinger & Dweck (2007)

---



# Hinweise für Lösungen?

---



- 
- ▶ *“ In summary, we did not find any high quality papers to answer our main research questions, based on Kirpatrick’s hierachy”*
- 
- 

# Ersatzfragestellungen

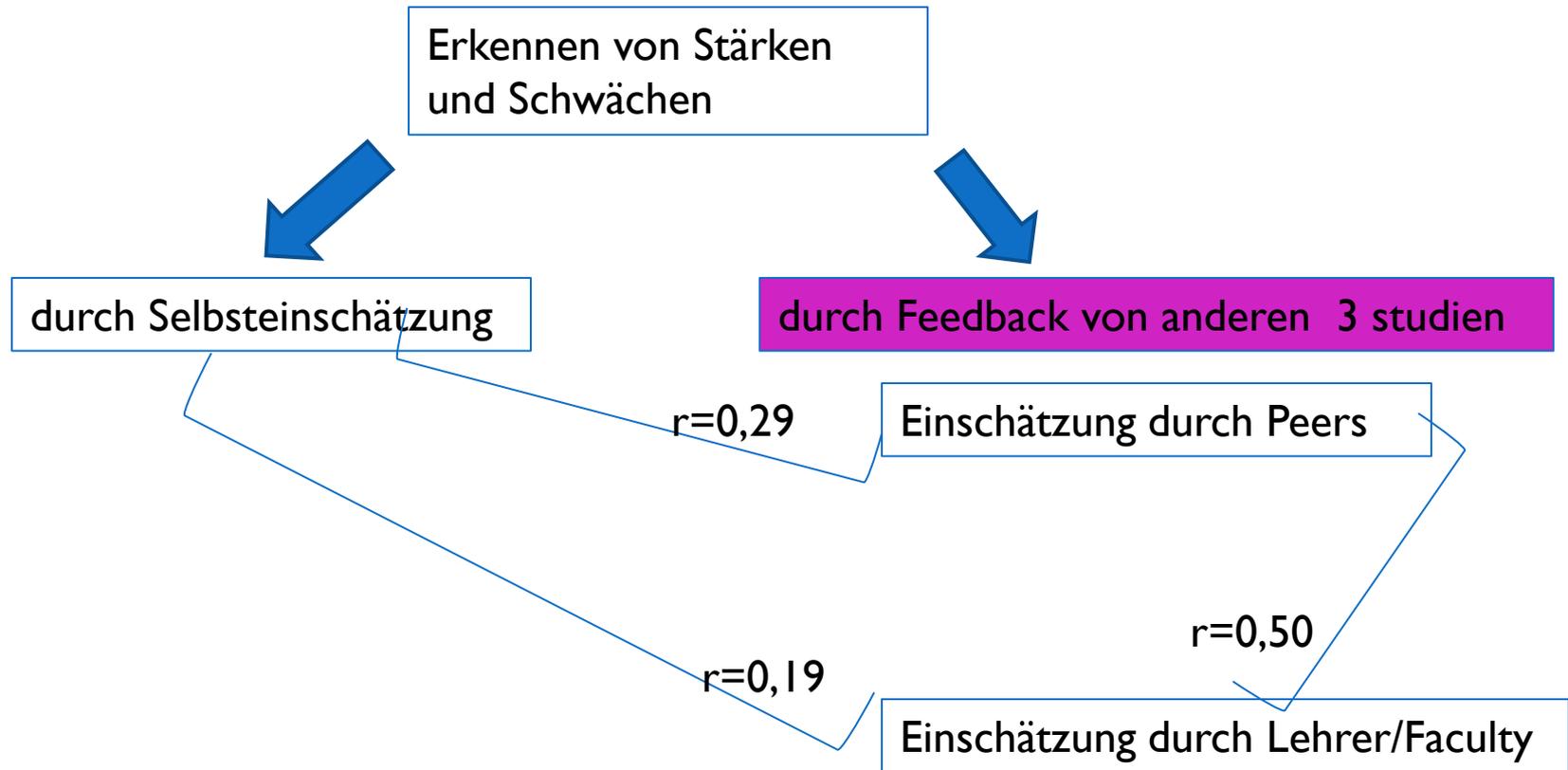
---

- ▶ Welche Faktoren beeinflussen die Genauigkeit der Selbsteinschätzung ... ?
- ▶ Wie nehmen Lernende und Lehrende Self-assessment wahr und welche Einstellung haben sie dazu?



# Faktoren im Zusammenhang mit dem Erkennen von Stärken und Schwächen

---



# Faktoren im Zusammenhang mit dem Erkennen von Stärken und Schwächen

---

Erkennen von Stärken und Schwächen

durch Selbsteinschätzung

durch Feedback von anderen 3 studien

Unterschiede Männer/Frauen  
Viele Studien,

Heterogene Ergebnisse ...

? Zeitpunkt der Erhebung der Selbsteinschätzung?

Unterschiede Kulturbedingt  
kaum Studien,

...  
Bisher eher keine  
Zusammenhänge festgestellt

Unterschiede Leistungsbedingt  
Einige Studien

...  
Ergebnisse ähnlich wie Kuger  
and Dunning...ö



# Beeinflussende Faktoren

## Erkennen von Stärken und Schwächen

---

Erkennen von Stärken  
und Schwächen

durch Selbsteinschätzung

durch Feedback von anderen 3 studien

Video feedback:  
Verbal feedback  
Höhere Übereinstimmung  
zwischen Faculty und  
Selbsteinschätzung...

Benchmarking:  
Höhere Übereinstimmung  
zwischen Faculty und  
Selbsteinschätzung .....

Unterricht:

.....  
.....



# Zusammenfassung

---

- ▶ Erkennen von Stärken und Schwächen erfordert ein Mindestmaß an Wissen und Fähigkeit über den Bereich der eingeschätzt werden soll.
- ▶ Wissen über die Kriterien der Einschätzung tragen dazu bei, dass Selbst- und Fremdeinschätzung besser übereinstimmen
- ▶ Feedback (egal in welcher Weise) trägt dazu bei, dass Selbst- und Fremdeinschätzung besser übereinstimmen



- 
- ▶ Selbsteinschätzung ist maßgeblich
  - ▶ ... für die selbständige Auswahl von Lernzielen und Lernaktivitäten
  - ▶ ... für Wohlbefinden von Studierenden und Lehrenden (Anerkennung der Beurteilung)



Wie können Lehrende Studierenden bei Entwicklung der **Fähigkeit eigene Stärken und Schwächen zu erkennen** unterstützen?

---

- ▶ Bisher gibt es zwar einige Hinweise
  - ▶ Z.B. Wissen und Fertigkeiten aufbauen (Unterricht von Inhalten)
- ▶ aber es fehlen Ergebnisse zu
- ▶ Strategien der Selbstbeurteilung



## Beispiel:

---

- ▶ “Beurteilung von Benchmark Videos” → Studierender erzielt hoher Übereinstimmung zu Lehrendenbeurteilung
- ▶ D.h. Wissen über Kriterien & Wissen über Inhalte und Fertigkeiten sind ausreichend ausgeprägt.
  
- ▶ Beurteilung eigener Videos → geringe Übereinstimmung zu Lehrendenbeurteilung
- ▶ -→ Was läuft hier schief?



LIFE COACH



© OriginalArt

Reproduction rights obtainable from  
[www.CartoonStock.com](http://www.CartoonStock.com)

Search-ID:-proni:128

---

▶ **Kann man seinen Sinnen trauen?**

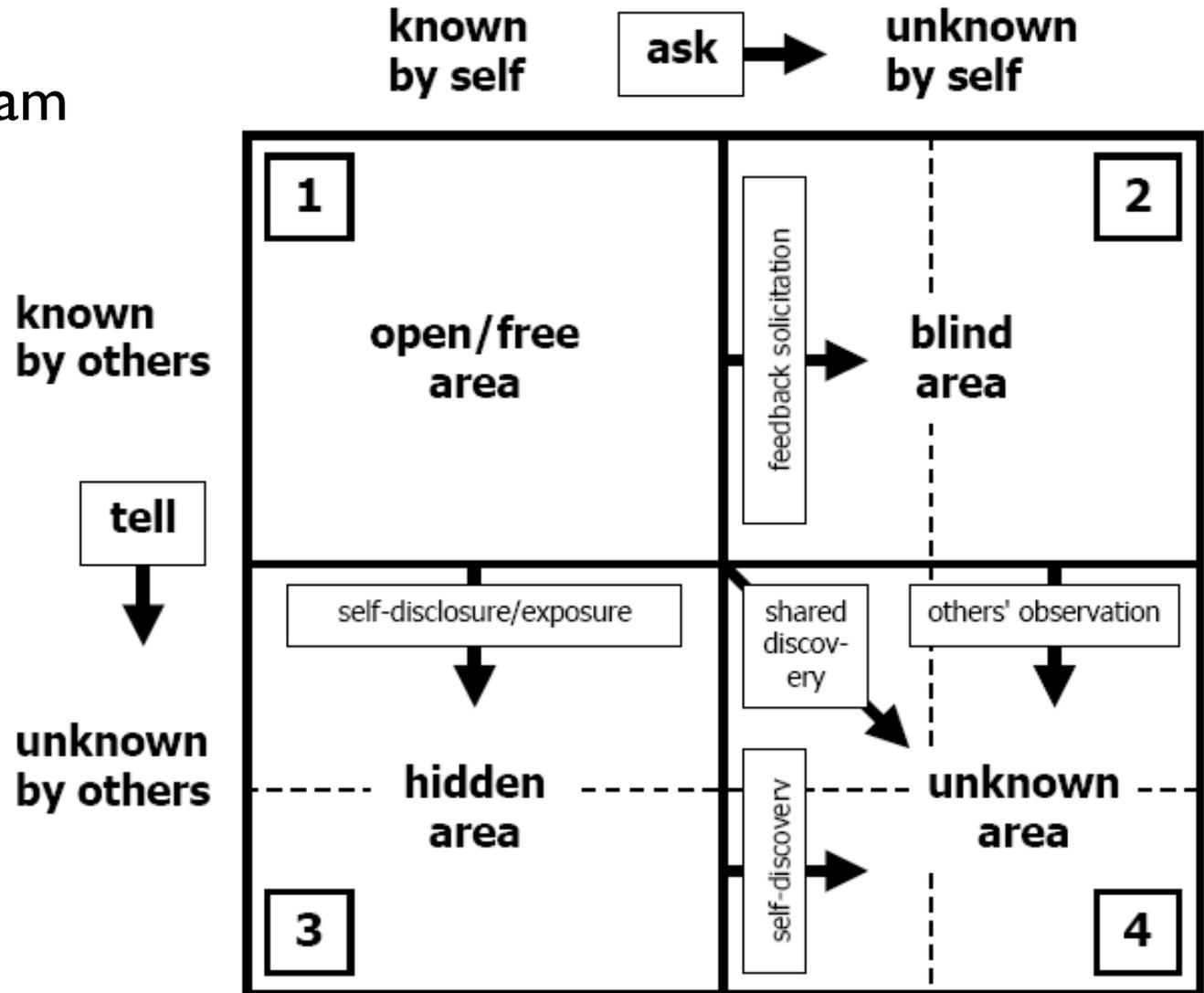


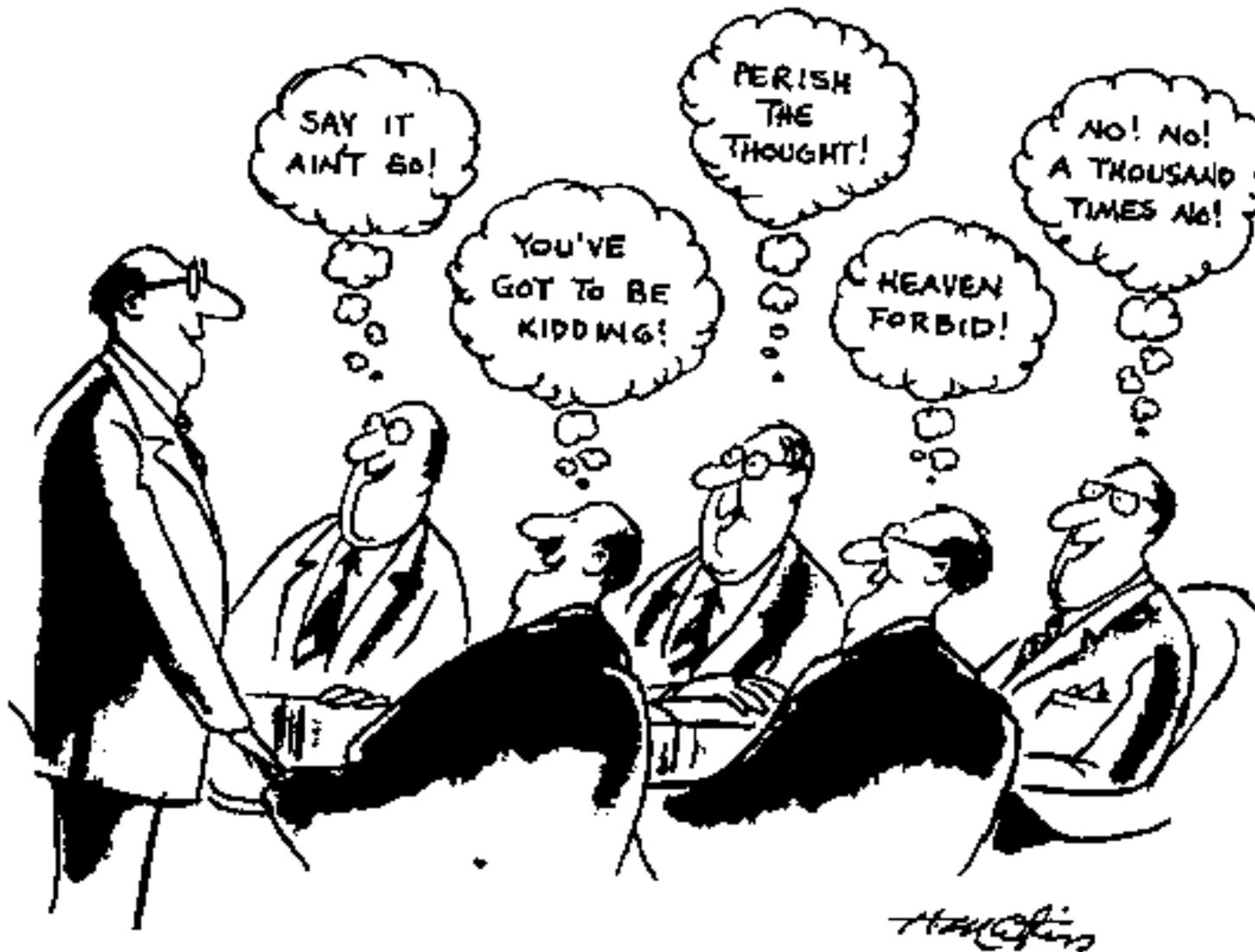
▶ **Bild 1: Blinder Fleck**

- ▶ Vermutlich haben Sie schon vom sprichwörtlichen „blinden Fleck“ gehört, ihn vielleicht aber noch nicht gesehen? Wenn Sie das entsprechende Experiment durchführen wollen, schließen Sie das linke Auge und fixieren das Kreuz. Bewegen Sie nun das Blatt ca. 30 cm vor Ihren Augen so lange langsam nach vor oder zurück bis der Kreis rechts verschwunden ist. Diese lokale Blindheit besteht auf dem Punkt, wo alle Fasern der lichtempfindlichen Schicht des Auges zusammen kommen und den Sehnerv bilden, der die aufgenommenen Signale vom Auge zum Gehirn leitet. An dieser Stelle sehen wir nicht. Doch nehmen wir wahr, dass wir an diesem blinden Fleck nicht sehen?
- ▶ Nein, wir müssen erst dieses Experiment durchführen, um wahr zu nehmen, was wir sonst nicht wahrnehmen, nämlich dass wir an diesen zwei Punkten nicht sehen. Normalerweise sehen wir nicht, dass wir am blinden Fleck nicht sehen. Doch warum haben wir nicht tagtäglich zwei schwarze Flecken in unserem Sichtfeld? Weil das Gehirn die Wahrnehmungen korrigiert und vervollständigt.



▶ Luft & Ingham





"All those in favor say 'Aye.'"

"Aye."

"Aye."

"Aye."

"Aye."

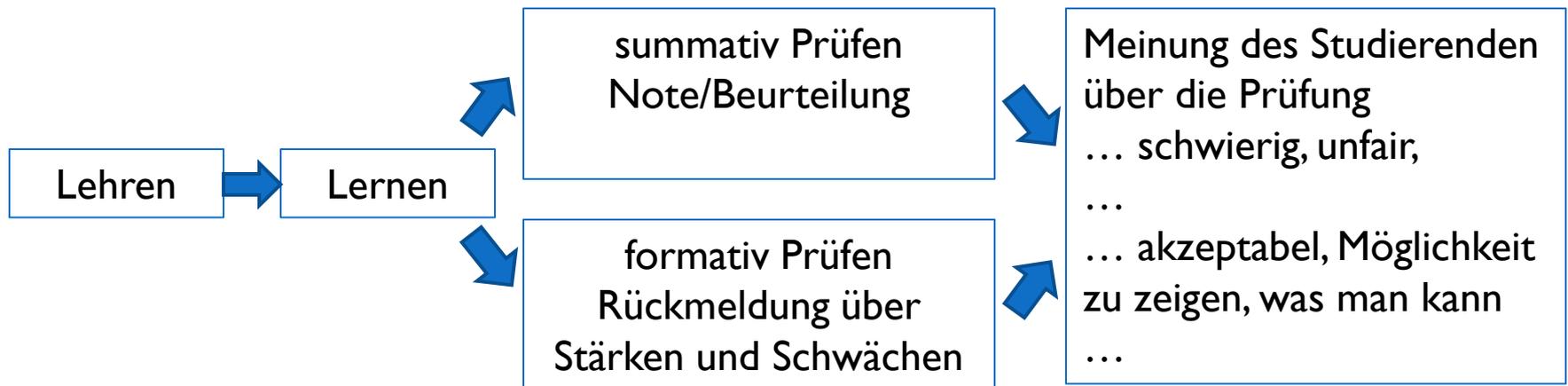
"Aye."



searchID:edh34

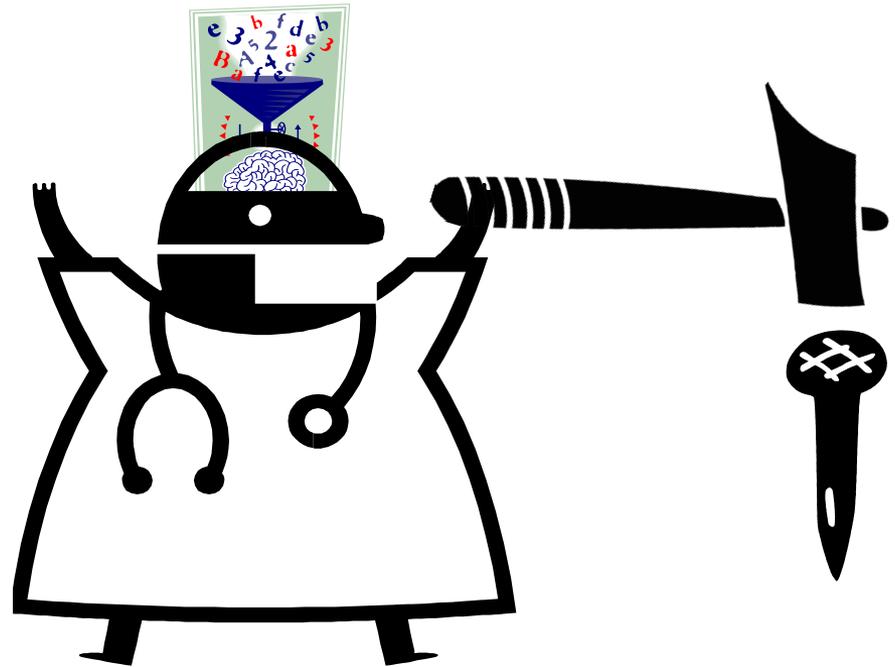
This will be a wonderful day for self reflection.

- ▶ “assessment drives learning”
- ▶ “Gelernt wird, was geprüft wird”

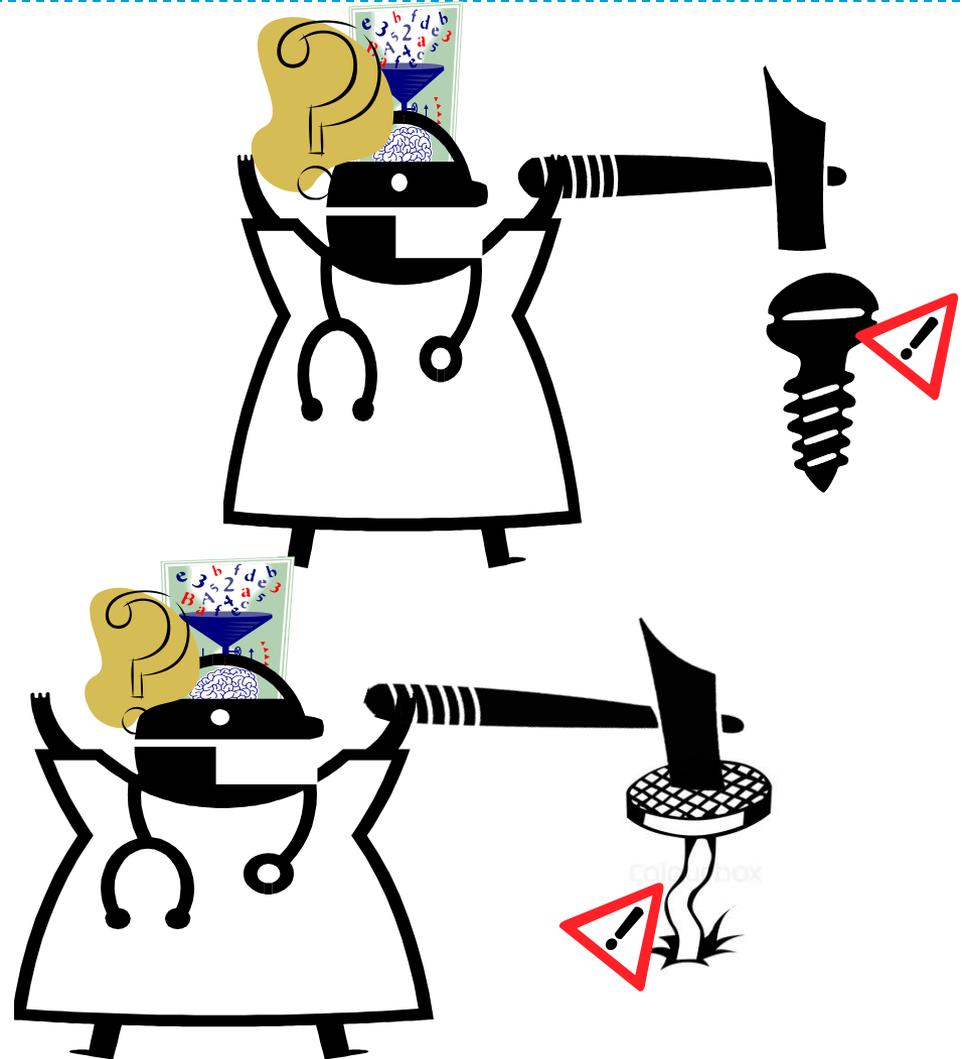


---

Demnach wäre es  
Aufgabe der  
Universitäten  
Studierenden nicht  
nur Wissen,  
Fertigkeiten und  
Haltungen zu  
vermitteln ...



... sondern auch die Fähigkeit eigene Stärken und Schwächen in der Anwendung derselbigen laufend zu identifizieren.

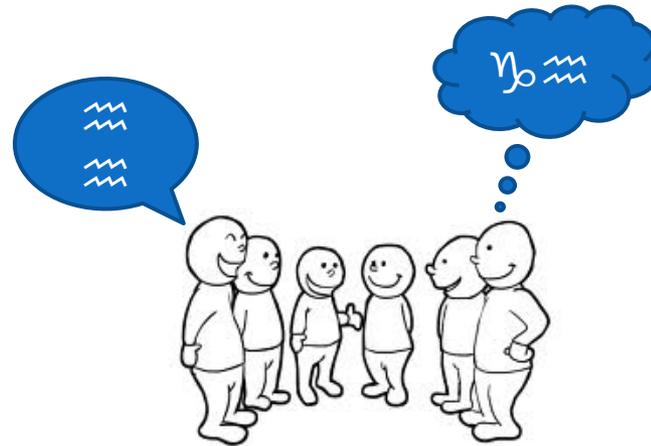


# Andere Disziplinen - Beispiel

---

## ▶ Sozialpsychologie:

- ▶ Diskrepanzen bei Persönlichkeitseinschätzung selbst-andere:
- ▶ Möglichkeit für “personal growth” durch Verringerung dieser Diskrepanz



□ (Gruppendynamik, 1955 J. Luft, H. Ingham)



# Probleme beim Erkennen von Stärken und Schwächen

---

- ▶ Experimentelle Psychologie:
  - ▶ Diskrepanzen bei der Einschätzung von ...
  - ▶ Wissen – und objektivem Testergebnis (Dunning, 2005)
- ▶ Education und Medical Education,
  - ▶ Diskrepanzen bei der Einschätzung von Wissen und Prüfungsergebnisse (Colthard 2008)

