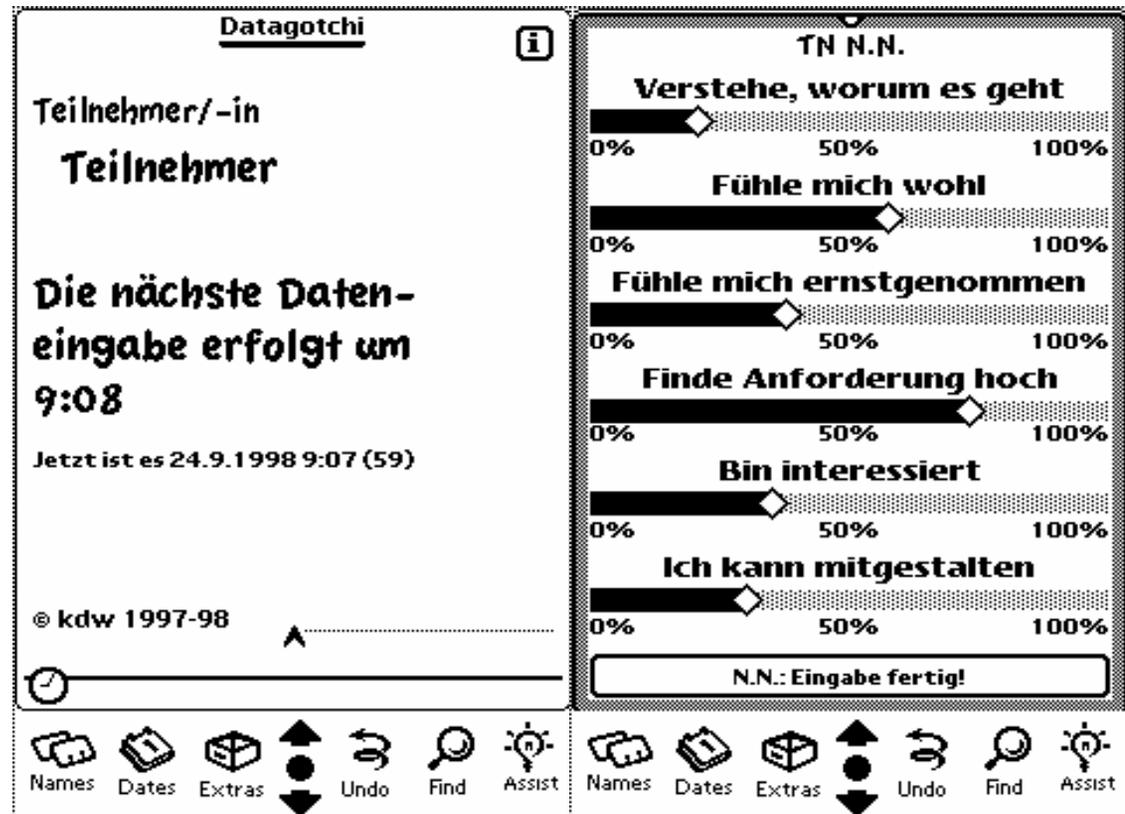


Emotional-motivationales Erleben in berufsbildenden Lernprozessen

0. Input: Continuous State Sampling Method (CSSM)
Anknüpfen an kognitive Parameter
1. Emotional-motivationale Erlebensdaten und resultierende Fragestellungen
2. Geltungsbereich und zugrunde liegende Verständnisse von Lernen und Lehren
3. Curricular-didaktische Umsetzung: Selbstorganisiertes Lernen
4. Forschungsbefunde
5. Fazit: Wissen wider Erfahrungen und wider Wissen

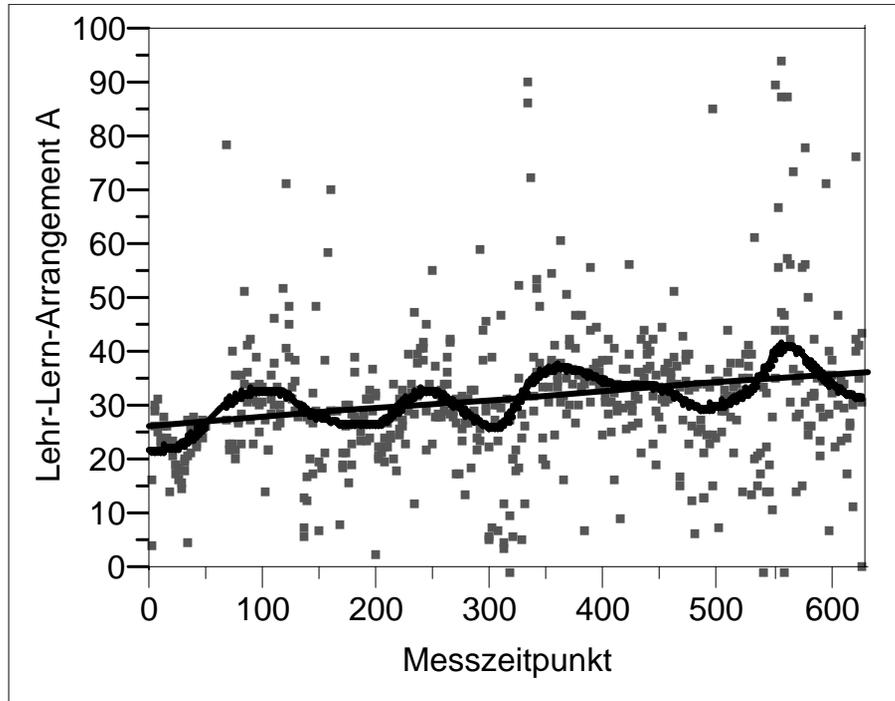
Berlin, 13. Januar 2005

Mobile Datenerfassung (Apple Newton™)

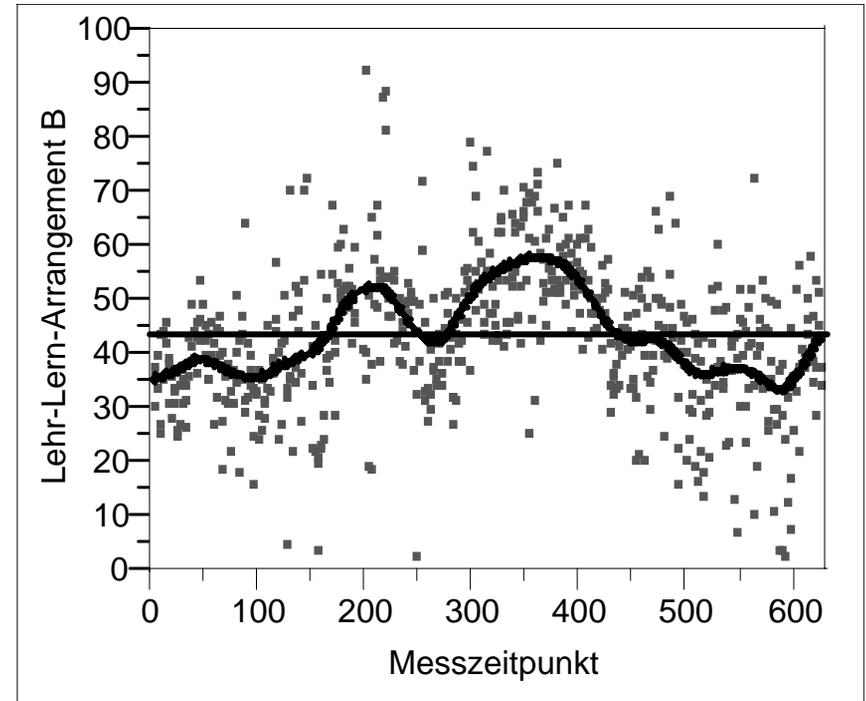


Anforderungserleben (1)

Lehr-Lern-Arrangement A



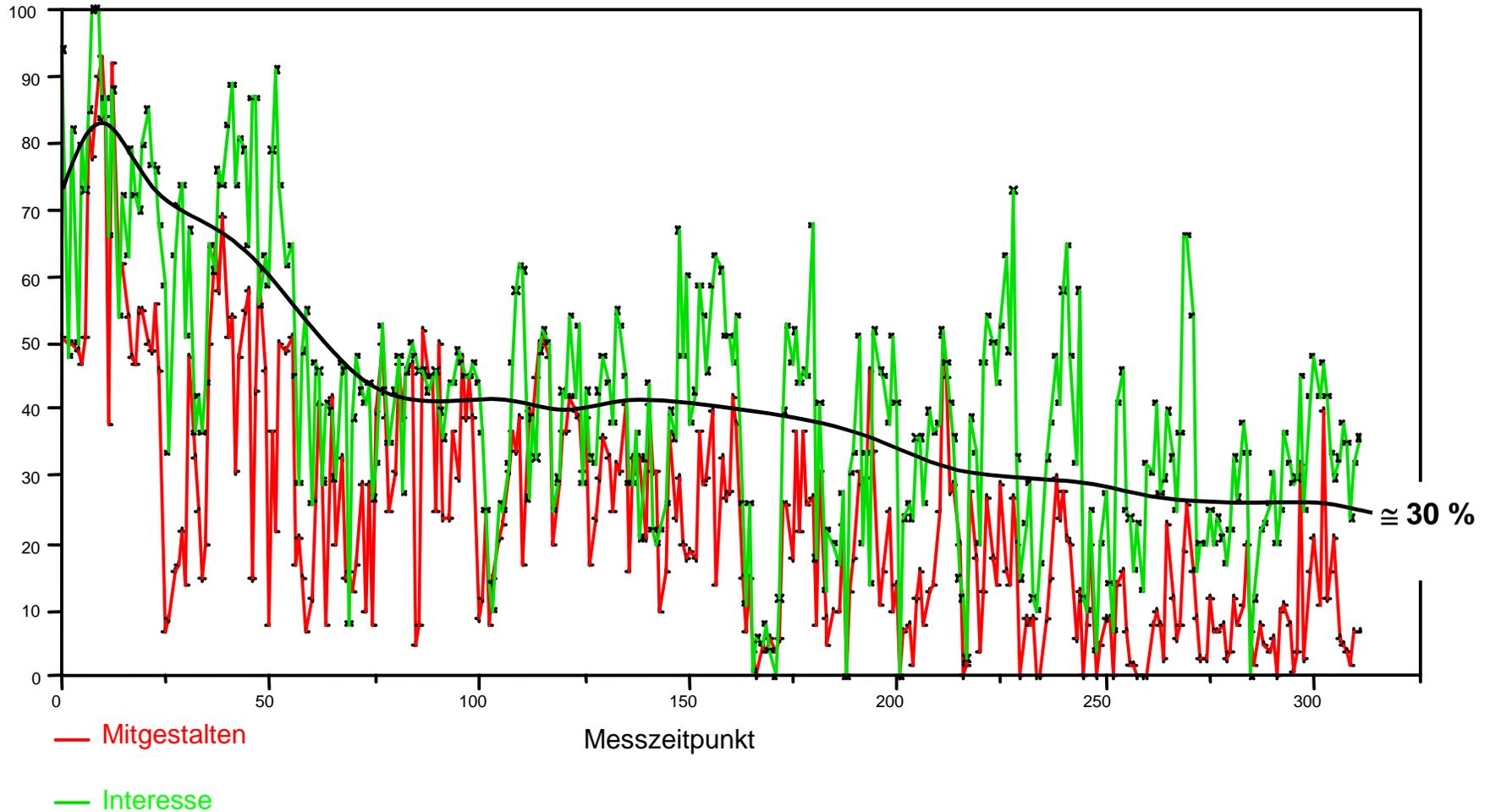
Lehr-Lern-Arrangement B



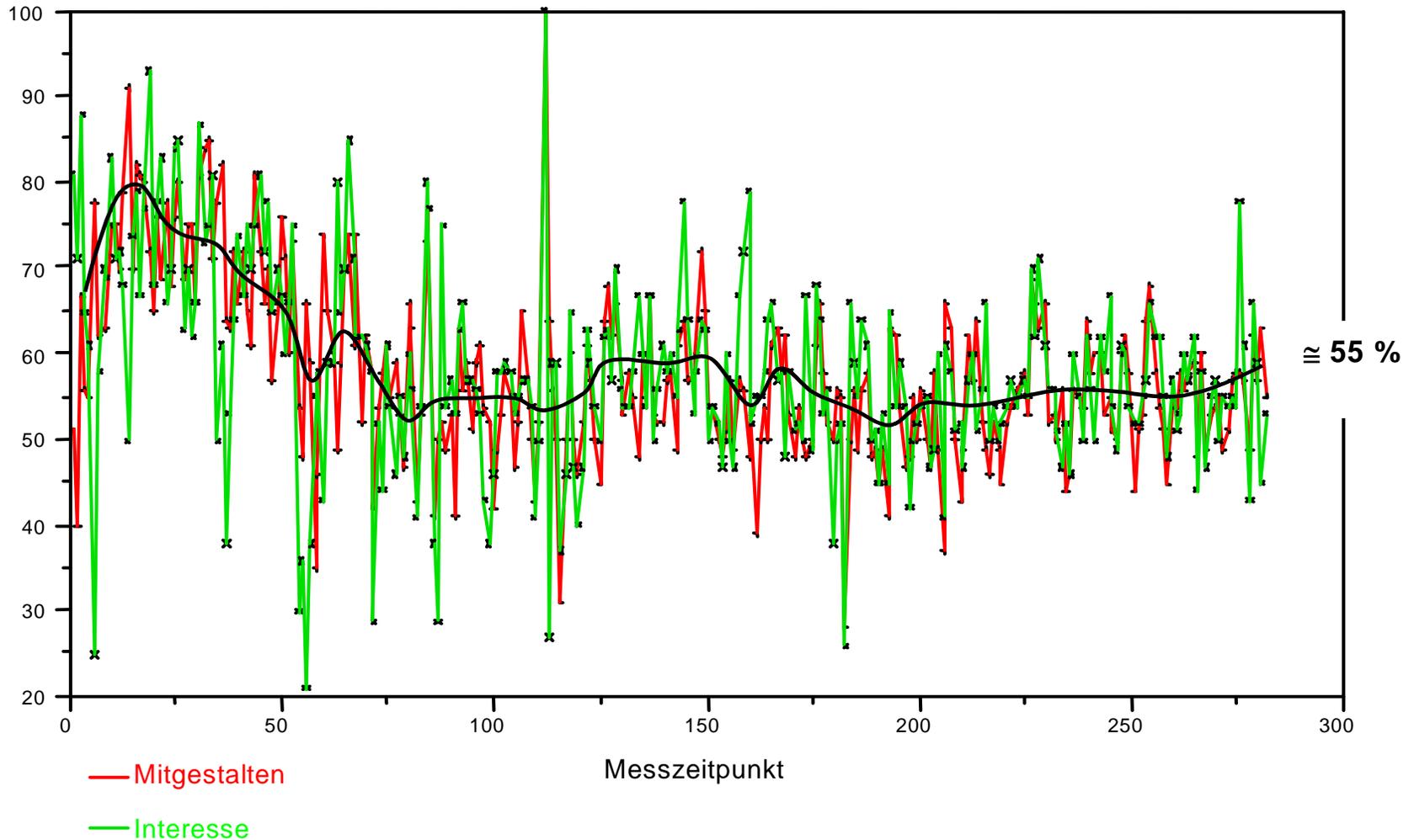
Anforderungserleben (2)

| In welcher Klasse ... | Lehr-Lern-Arrang. A erlebtes Anforderungsniveau niedrig (20-35%), Trend steigend | Lehr-Lern-Arrang. B erlebtes Anforderungsniveau mittel (35-55 %), Trend konstant |
|--|--|--|
| ... wird subjektiv mehr verstanden, worum es im Unterricht geht? | | |
| ... werden klar strukturierte Standardaufgaben besser gelöst? | | |
| ... werden komplexe Probleme besser gelöst? | | |

Motivation & Mitgestalten: Lehr-Lern-Arrangement A

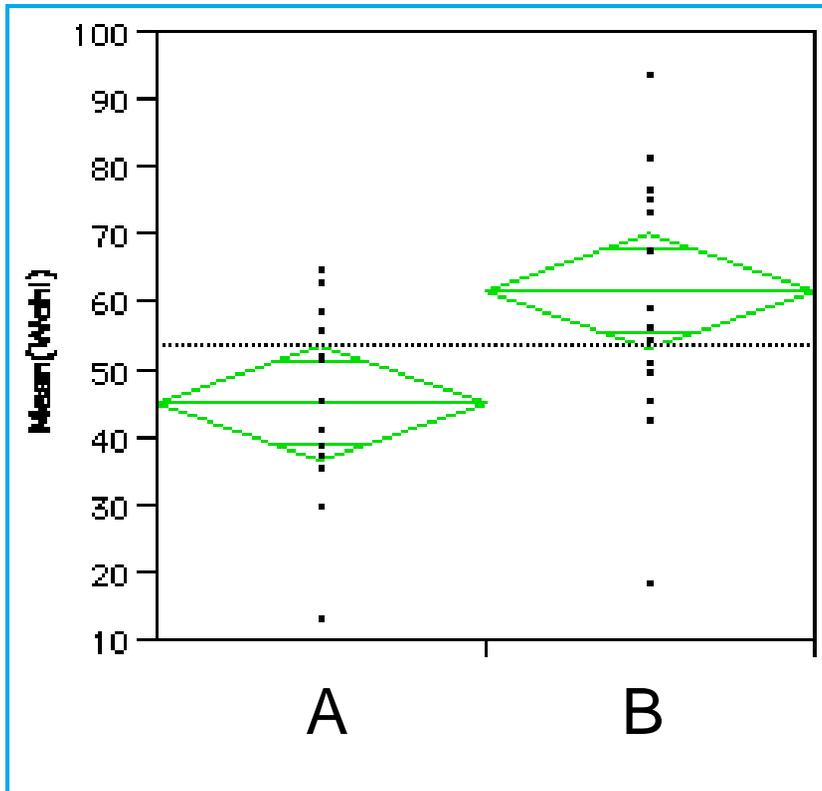


Motivation & Mitgestalten: Lehr-Lern-Arrangement B

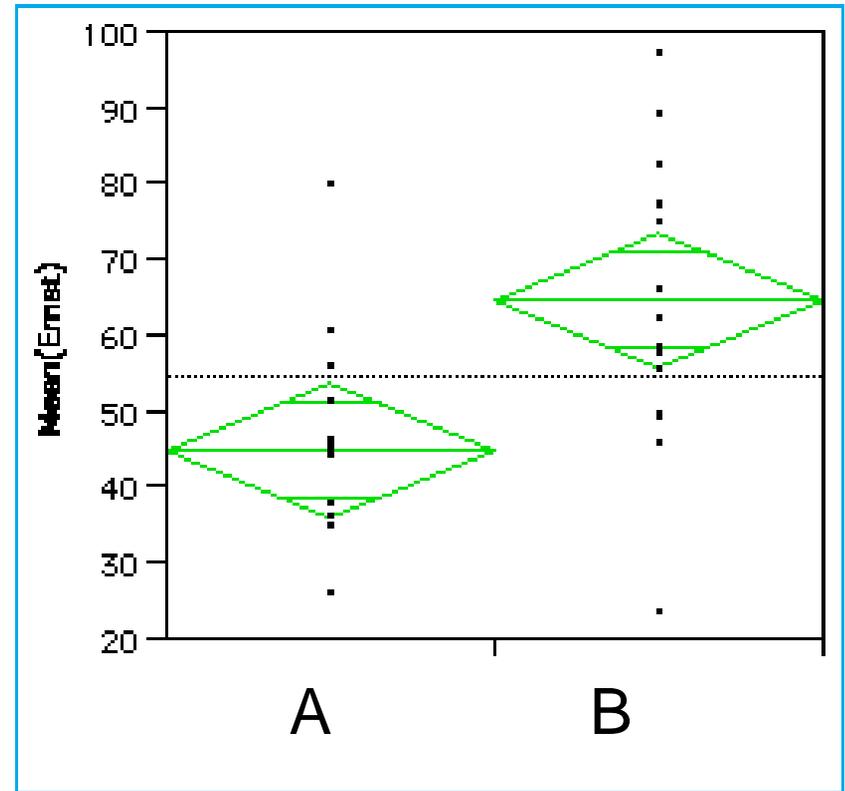


Vergleich der emotionalen Items (Mittelwerte)

sich wohl fühlen



ernst genommen werden



Fragestellungen

1. Was haben kognitive, motivationale und emotionale Prozesse miteinander zu tun?
2. Was haben die *subjektiven* kognitiven, motivationalen und emotionalen Erlebensprozesse miteinander zu tun?
3. Was haben diese Prozesse mit den Leistungsprodukten zu tun?
4. Welche Rückschlüsse kann man daraus ziehen?
5. Welche Empfehlungen kann man geben? Wo muss man eingreifen?

Lernprozesse umfassen ...

die individuellen physischen und psychischen Vorgänge/Leistungen beim Erwerb von Wissen, Problemlöse-, Handlungs- und Sozialkompetenzen. Legt man hohe Kompatibilität von psychischen und physischen Erkenntnissen als Modellierungskriterium zugrunde, dann ist Lernen ein durchgängiger Konstruktions- und Rekonstruktionsprozess.

Prämissen für Lernprozesse

1. Integrative Menschenbildannahme: Lerner verfügt über

- (subjektives) Wissen
- kognitive Konstruktivität
- Reflexivität
- (begrenzte) Autonomie
- prinzipielle Handlungsfähigkeit, d.h. die Möglichkeit, zielgerichtet Kognition, Motivation und Emotion integrativ wirksam werden zu lassen.

2. Subjektive Handlungsrelevanz:

Der Lerner entscheidet (in den Grenzen seiner Willensfreiheit) selbst, was er unter seinen Zielsetzungen, Interessen, Motiven und seiner emotionalen Befindlichkeit für befolgenswert erachtet.

Emotionale Befindlichkeit I

| | | |
|---------|-------|--|
| 20. Jh. | 60'er | Input-Output-Orientierung / Mensch als triviale Maschine → Entwicklung von Lernlabors |
| | 70'er | → Verschwinden der affektiven Lehrziele aus den Lehrpläne; gleichzeitig (Wieder-)Entdeckung des Lernalters als Individuum; Kognitionspsychologie / Mensch als informationsverarbeitendes Wesen (→ Computermetapher, → Operatorlehre) |
| | 80'er | stärkere Akzeptanz von Motivation, aber Ablehnung von Gefühlen (AEBLI 1980) beim ‚beziehungsstiftenden Ordnen des Denkens‘; stark aufkommende Diskussion von Handlungsorientierung und Ganzheitlichkeit / Mensch als Gestalter seiner eigenen Wirklichkeit; (Wieder-)Entdeckung von Emotionen, aber noch weitgehend unterbelichtet für Lernprozesse und Entwicklung (WEINERT 1998; OTTO/EULER/MANDL 2000); Virtualisierung und eLearning |
| | 90'er | Passung neurophysiologischer, psychobiologischer, psychischer und pädagogischer Vorgänge beim Lernen |
| 21. Jh. | | |

Emotionale Befindlichkeit II

- Der Versuch einer Begriffsbestimmung „Emotion“ macht die Verwobenheit mit kognitiven, motivationalen, konativen und physiologischen Komponenten deutlich.
- Emotionen sind auch gelernte und verinnerlichte Kultur.
- Emotionen sind auch nicht fixiert, sondern unterliegen Entwicklungen und Gestaltungsmöglichkeiten.
- Emotionen sind Bewertungsinstanzen auf einer relativ deutlich umrissenen physiologischen Basis (namentlich des limbischen Systems mit seinen differenzierten Funktionalitäten), die an allen Steuerungsprozessen eines lebendigen Organismus beteiligt sind.
- Emotionen haben in diesem Geschehen seismographische Funktionen: Sie melden den Erfolg/Misserfolg der Motiv- respektive der Bedürfnisbefriedigung. Sie steuern damit die Aufmerksamkeit, geben dem ständigen Strom wahrgenommener Ereignisse Struktur und spielen damit auch eine wichtige Rolle bei Gedächtnis- und Lernprozessen sowie beim Handeln.

Emotionale, motivationale und kognitive Prozesse

Emotionale Prozesse:
⇒ Bewertung interner
und externer
Wahrnehmungsmuster

Motivationale Prozesse:
⇒ Ausführungen interner
und externer Handlungen

- Zielrelevanz der Reize
 - prospektive eigene Bewältigungsmöglichkeit (Zutrauen)
- aktuelle Kompetenz

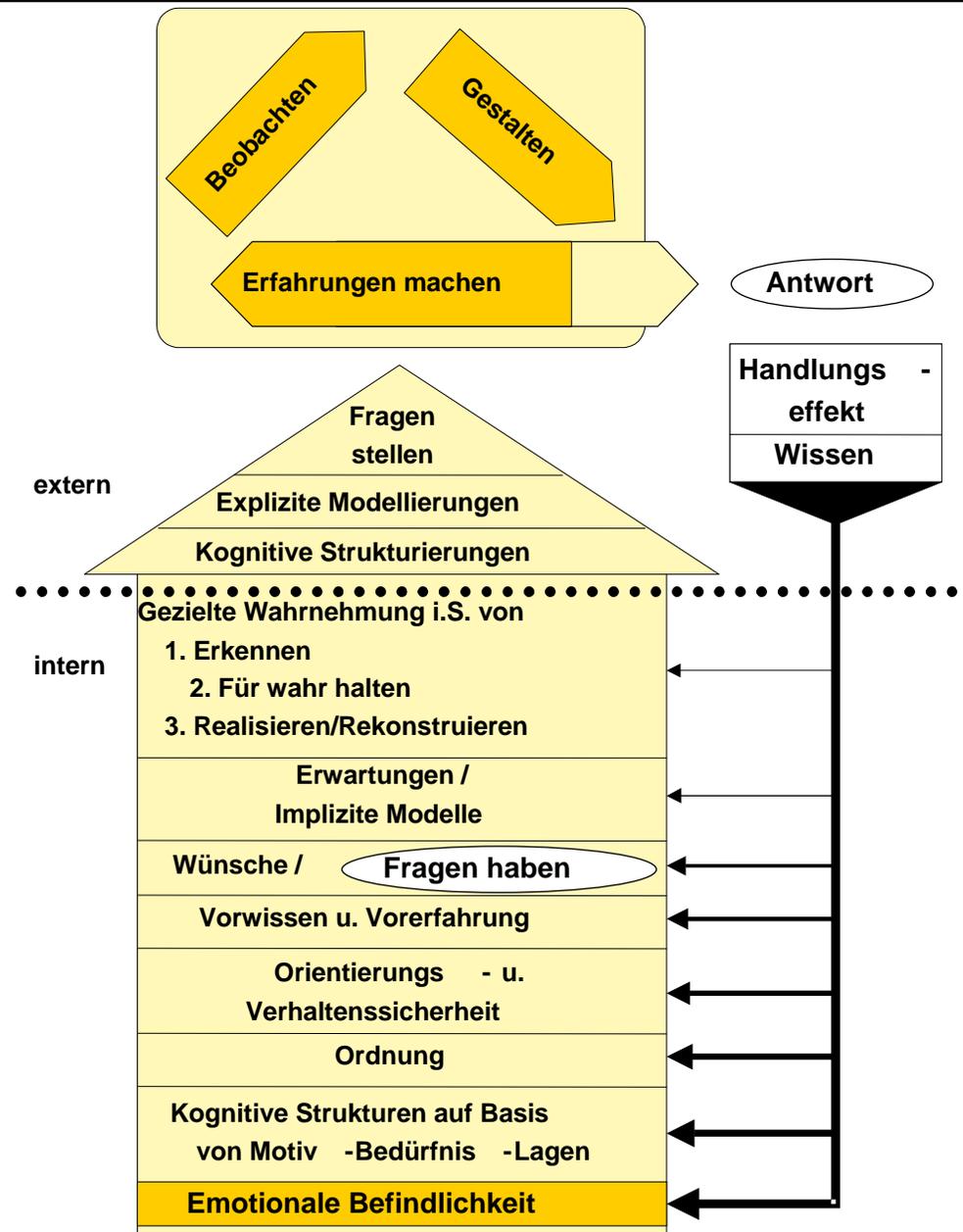
Kognitive Prozesse:
⇒ Organisation von
Wahrnehmungsinhalten und
Verarbeitungsprozeduren

Emotionale Befindlichkeit III

Da negatives emotionales Erleben auf Änderung und positives emotionales Erleben auf Beibehaltung der aktuellen Situation drängen, wird deutlich, dass Emotion und Motivation im momentanen Erleben eines Individuums nicht trennbar sind. Motiviertes Verhalten zielt letztlich auf emotionale Zustände. Das Konstrukt „Emotionale Befindlichkeit“ (zu verstehen als emotional-motivational geprägtes, subjektives und situationsspezifisches Erleben eines Zustandes, Sembill 1992a), das im Übrigen auch eine medizinische Konnotation des „Befindens“ mit einschließt, trägt diesen Forschungsbefunden Rechnung (Sembill 1992b, Roth, 1997, Dörner 1999, Roth 2001, Santjer-Schnabel 2002, Schumacher 2002, Sembill 2003).

Emotionale Befindlichkeit IV

... bei der Konstituierung von Wissen und Handeln durch Fragen-Antworten-Kreisläufe

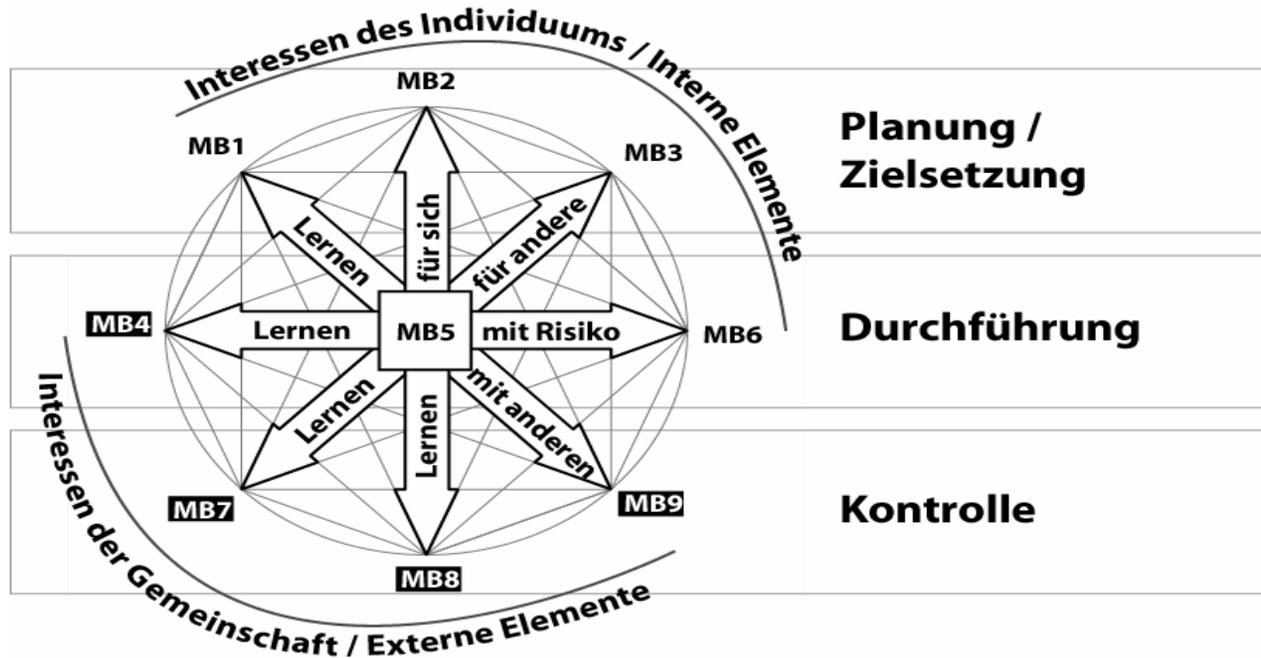


Konsistentes Lehrverständnis

„Lehren“ sollte funktional weniger deterministisch verstanden werden:

Als pädagogisches Bemühen, Individuen dabei behilflich zu sein, ihren Platz und ihre Identität in einer im normativen wie technischen Sinne veränderungsfähigen und daher gestaltungsfähigen Gesellschaft aktiv zu suchen und zu finden.

Selbstorganisiertes Lernen (SoLe)



MB 1
Relevanzeinschätzung vorgefundener bzw. vorgegebener Gegenstandsbereiche

MB 4
Auseinandersetzung mit Komplexität

MB 7
Externalisierung kognitiver, motivationaler und emotionaler Kompetenzen

MB 2
Reflexion von Sinn und Zweck

MB 5
Lernen als geplantes Handeln

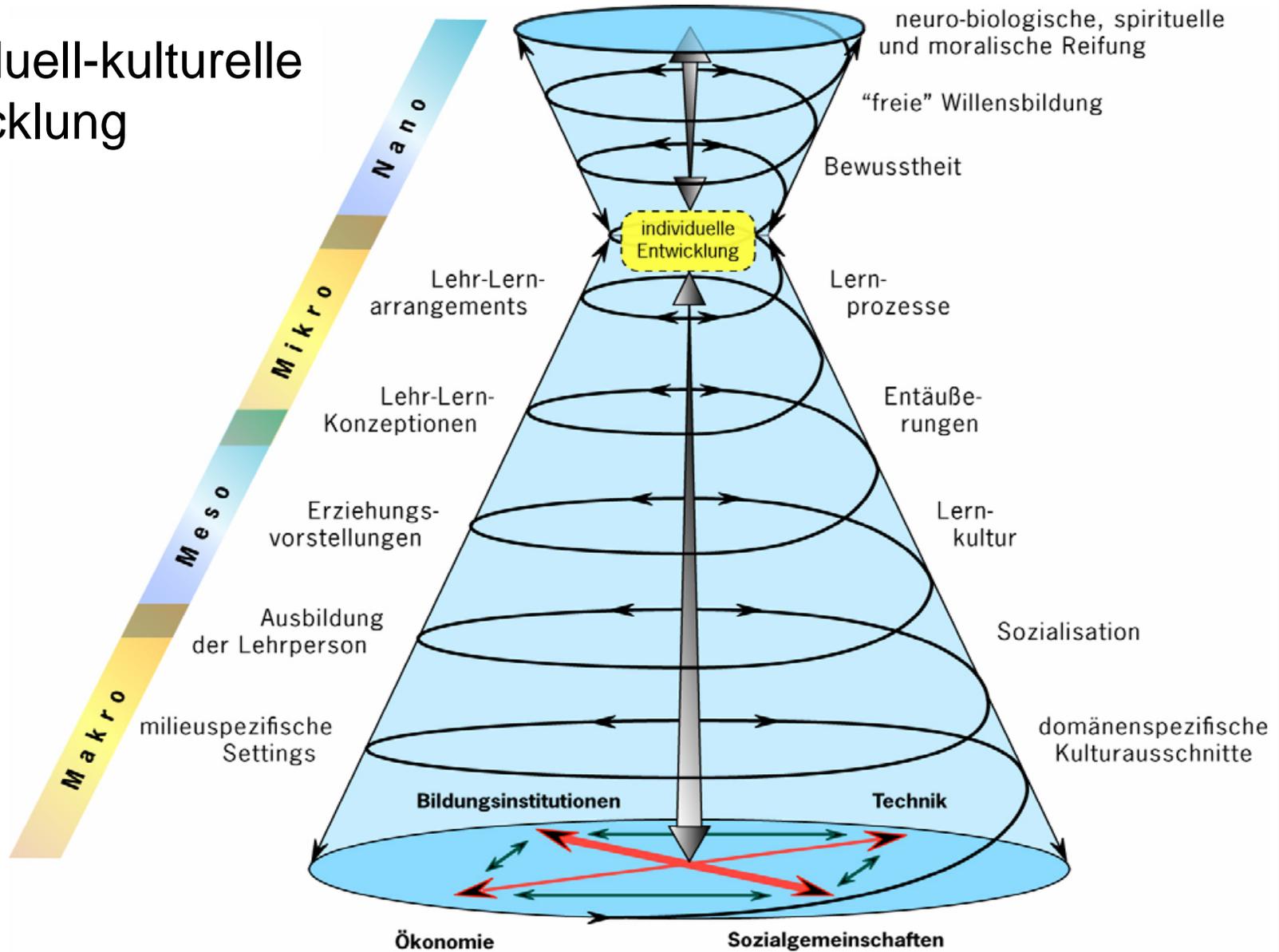
MB 8
Werteverantwortung

MB 3
Bedeutungerschließung und -bewertung

MB 6
Sich-Einlassen

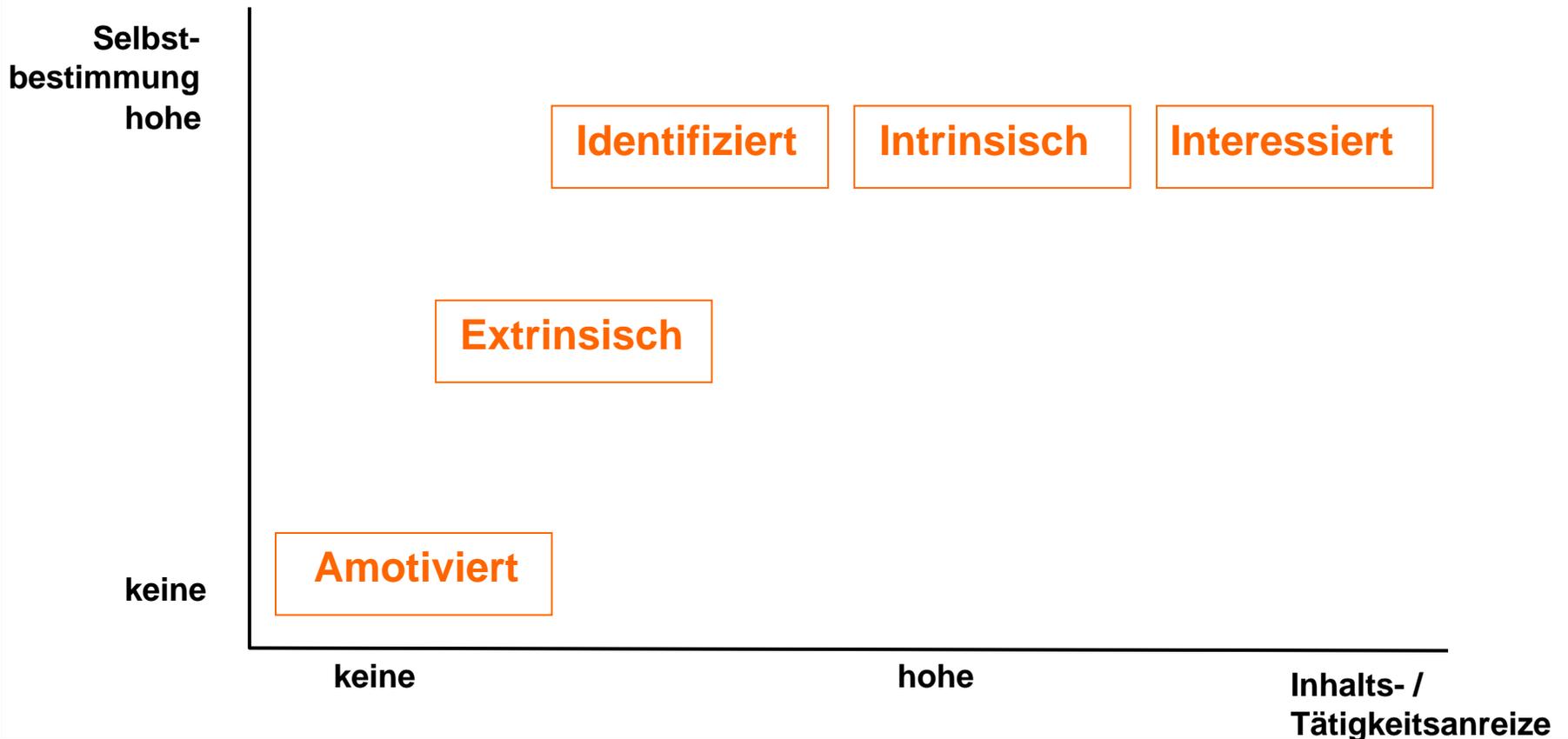
MB 9
Relevanzaustausch

Individuell-kulturelle Entwicklung



Unterscheidung von Motivationsarten

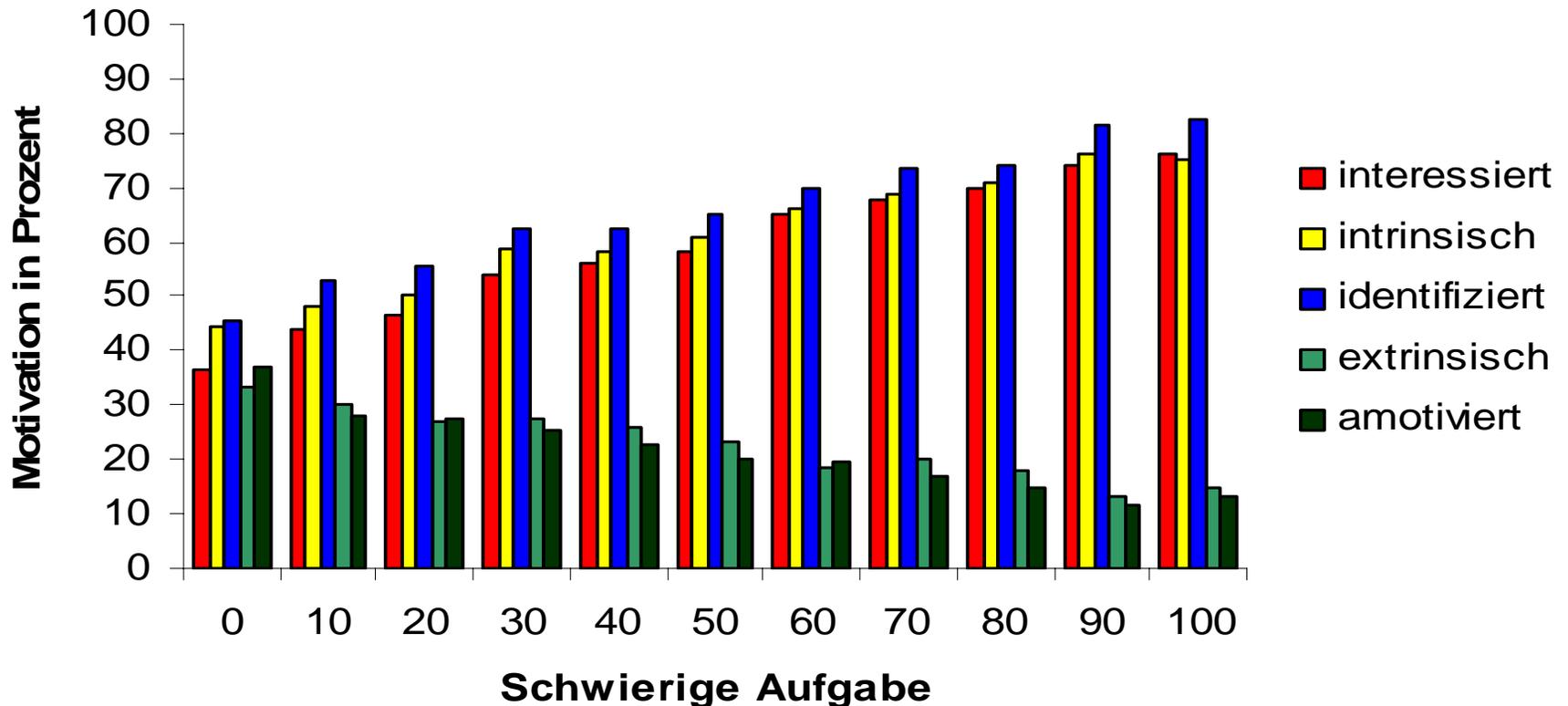
Intensität *und* Qualität der Motivation bestimmen den Lernerfolg.



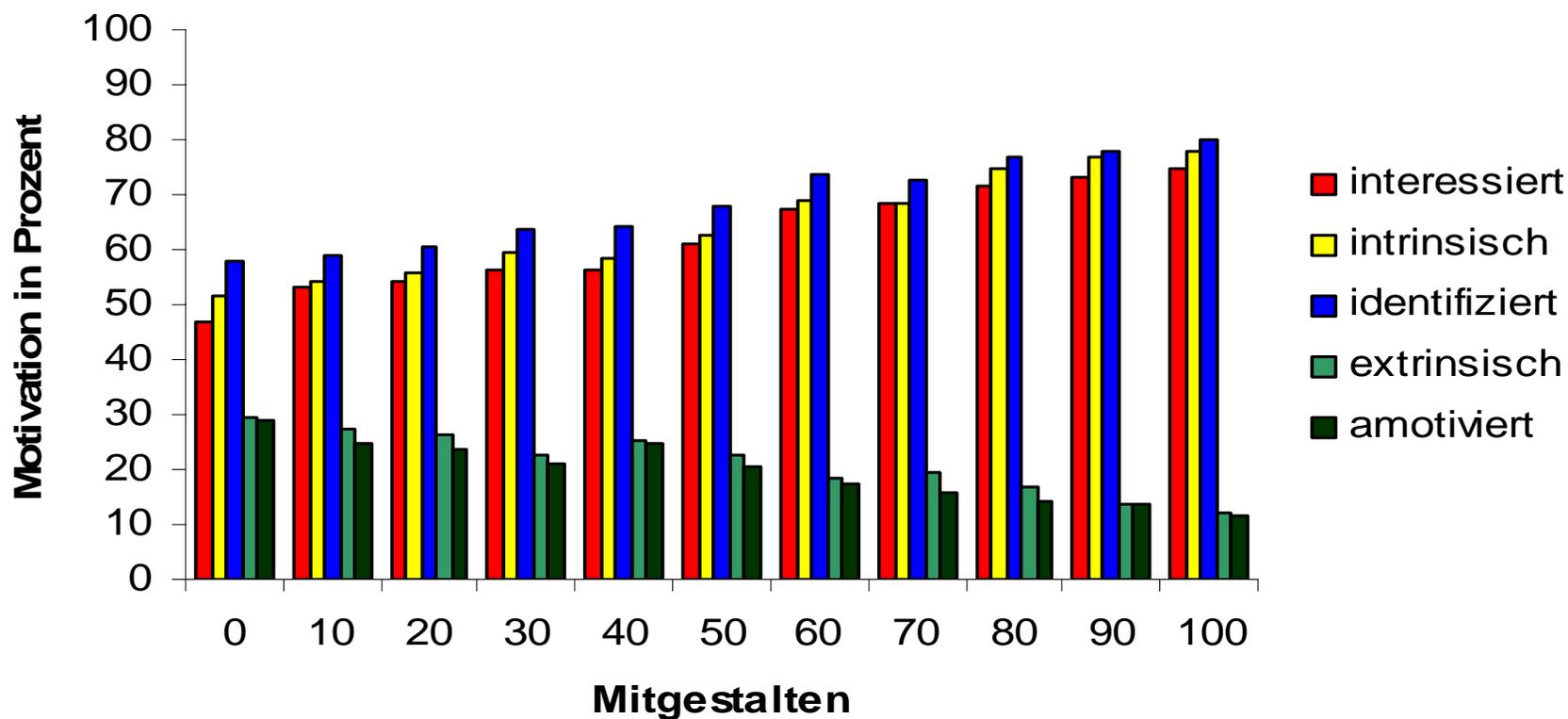
Motivationsfördernde Bedingungen

- Soziale Einbindung
 - Arbeitsatmosphäre
 - Ernst genommen
- Autonomieunterstützung
 - Selbstständigkeit
 - Mitgestalten
- Kompetenzunterstützung
 - Schwierige Aufgaben
 - Anerkennung

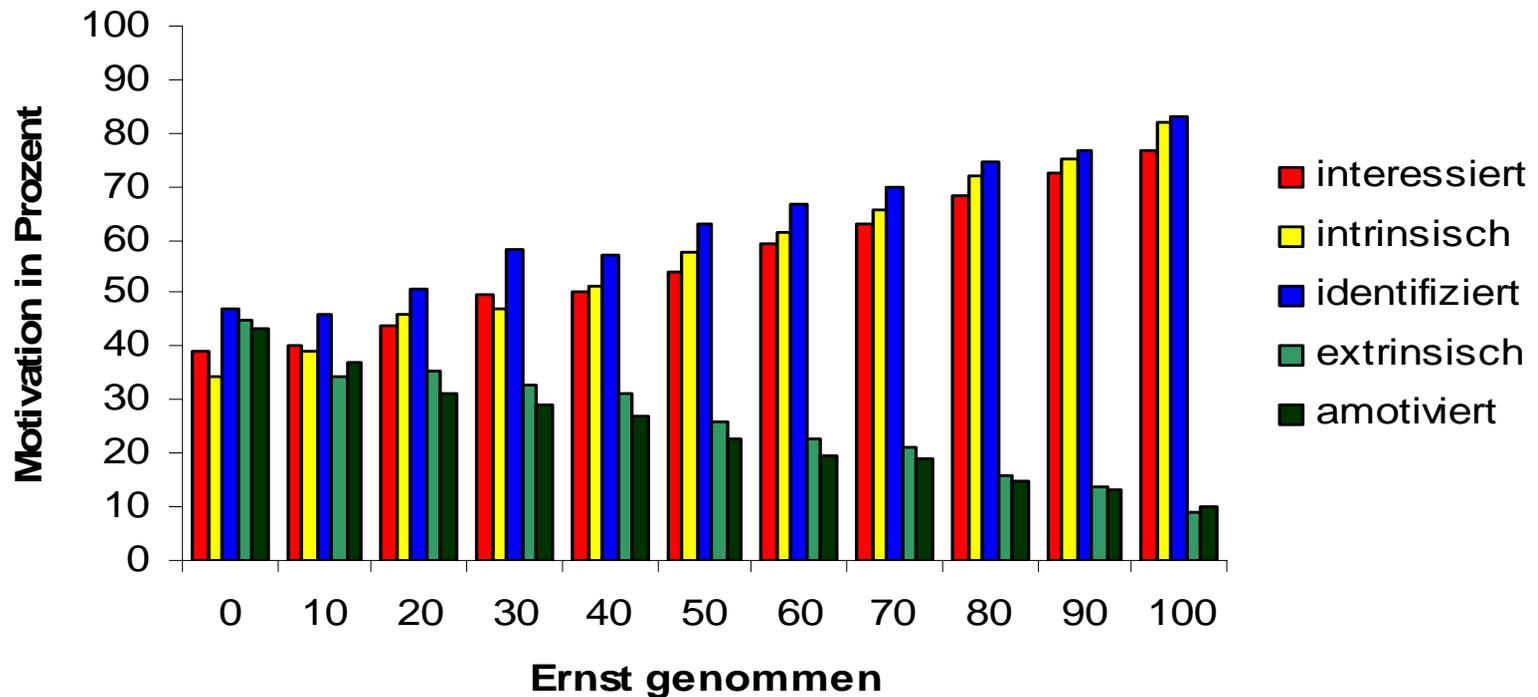
Motivation und „schwierige Aufgaben“ aus Sicht der Auszubildenden (Kompetenzunterstützung)



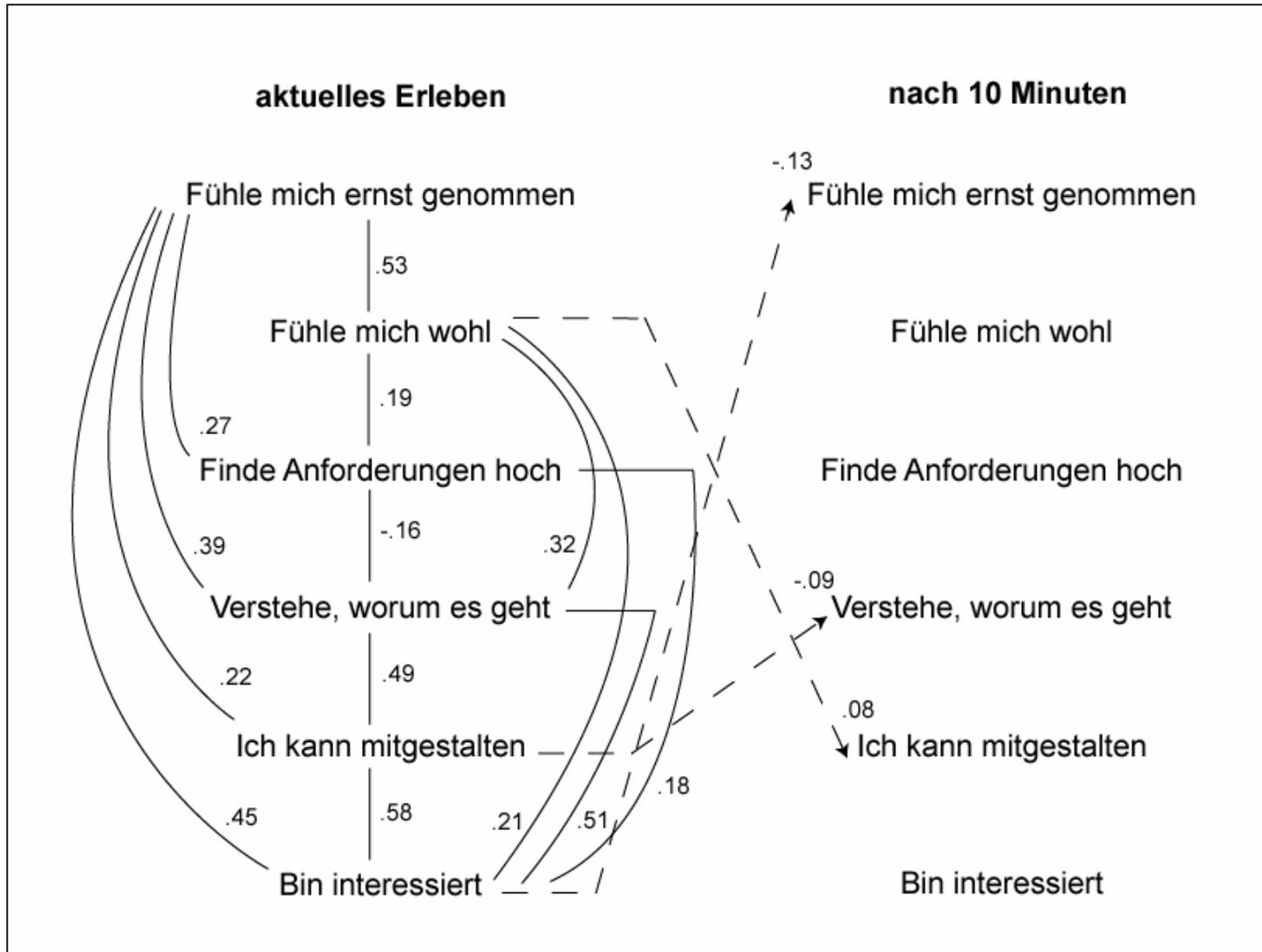
Motivation und „Mitgestalten“ aus Sicht der Auszubildenden (Autonomieunterstützung)



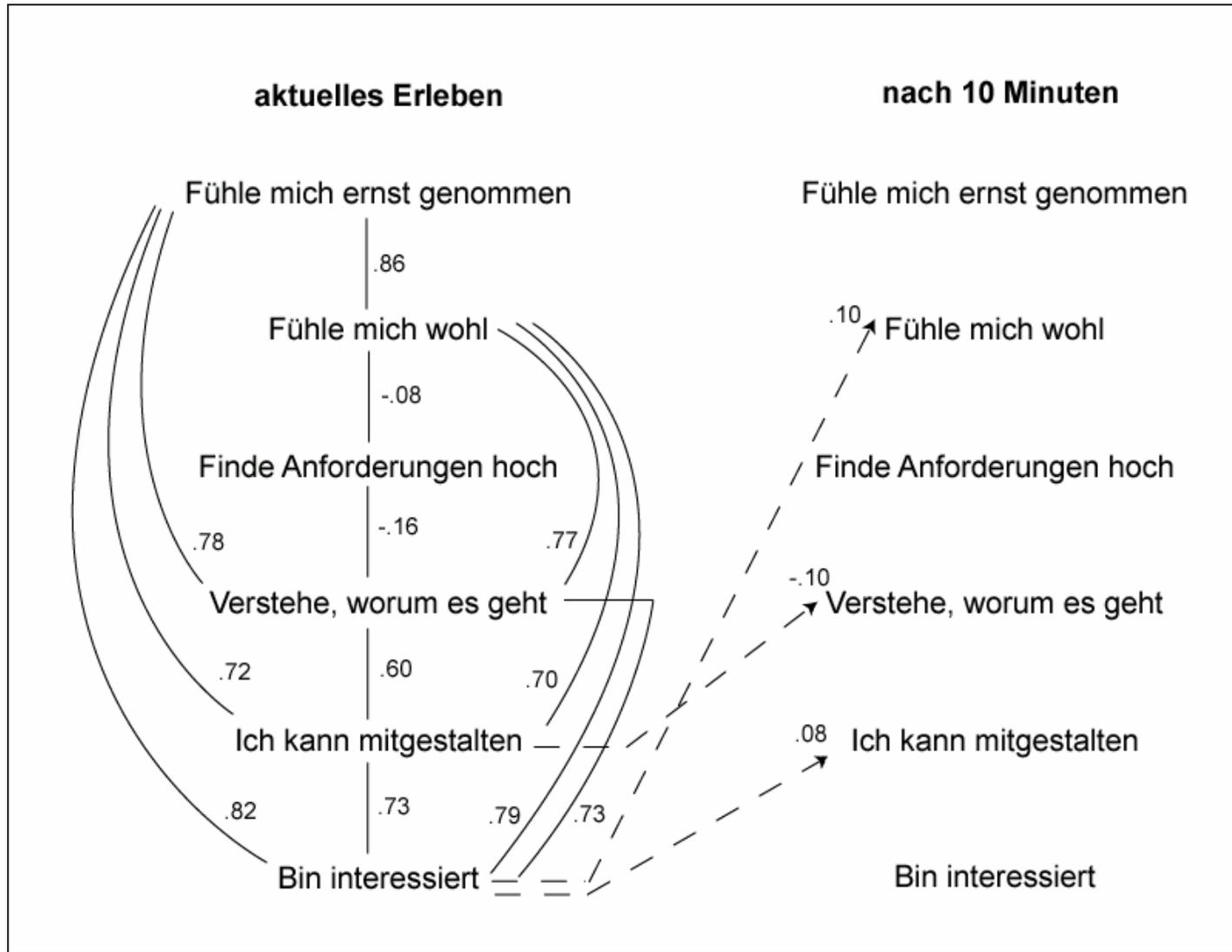
Motivation und „Ernst genommen“ aus Sicht der Auszubildenden (Soziale Einbindung)



Lehr-Lern-Arrangement A (TraLe)



Lehr-Lern-Arrangement B (SoLe)



Ergebniszusammenfassung I

Mehrfache Replikationen: SoLe-Klassen

- beherrschen prüfungstypische, fachspezifische Aufgaben mindestens gleich gut wie TraLe-Klassen;
- lösen komplexe, fachspezifische Probleme statistisch bedeutsam besser – und zwar unter formalen wie unter qualitativen Aspekten (z.B. Wissensvernetzung);
- lösen komplexere, allgemeine Probleme tendenziell (teilweise signifikant) besser
- verstehen subjektiv mindestens gleich viel trotz (oder gerade wegen?) höherer erlebter Schwierigkeit;
- erarbeiten und wenden (ohne Training!) mehr Lernstrategien (an);
- prägen eine signifikant positivere Emotionale Befindlichkeit aus, die sich auf die Verstehensprozesse begünstigend auswirken;
- entwickeln positivere Erwartungen an ihren Unterricht und an ihre Lehrkräfte

Ergebniszusammenfassung II

ATI-Forschung zum Trotz entwickeln sich in den komplexen SoLe-Lehr-Lern-Arrangements

- Schüler/innen mit schwächerer Vorbildung (trotz bestehender Eingangsunterschiede) besser
- ängstliche Schüler/innen besser
- haben Vorwissensunterschiede keinen Entwicklungsnachteil

im Vergleich mit entsprechenden, traditionell beschulten Schüler/innen.

Gründe hierfür finden sich in der quantitativ und qualitativ hohen Frage- und Antwortaktivität, in der Befriedigung wichtiger Motive der Schüler/innen sowie in der inhalts- und personenbezogen wahrgenommenen Verantwortlichkeit der Schüler/innen im gruppenbezogenen Leistungserstellungsprozess.

Fazit I - Wissen wider Erfahrungen

Kognitive Prozesse organisieren und verwalten Faktenwissen und Handlungswissen, Lehrkräfte vermitteln Wissen, lassen es reproduzieren, bei Talent und Mitarbeit erwerben Schüler/innen sogar Wissen, Institutionen managen Wissen und in der Wissensgesellschaft debattieren dann alle zusammen unter Anleitung von Wissenschaftlern in einem Wissenscluster über die Halbwertszeit von Wissen ...

Wissen ist wenig, Können ist König sagt der Volksmund, und von jedermann und jeder Frau sind andere Urfahrungen nachzuvollziehen, wie

- jemand nicht riechen können,
- Dinge, die einem stinken,
- Wünsche, die zu Vätern von Gedanken werden und
- Entscheidungen, die aus dem Bauch heraus getroffen werden u.v.a.m.

Fazit II – Wissen wider Wissen

Die neurophysiologisch und psychobiologisch gewonnenen Befunde stärken solche Erfahrungen, dass es nämlich offensichtlich gar keine emotions- und motivationsfreien Informationsverarbeitungsprozesse gibt.

Wenn dem so ist – und unsere Ergebnisse unterstreichen das – dann ist es schon grob fahrlässig, einen Bildungsbetrieb aufrecht zu erhalten, der dermaßen einseitig kognitiven Lehrzielen und entsprechenden Instruktionsprozessen das Wort redet, wie das in deutschen Landen überwiegend der Fall ist.

Selbstorganisiertes Lernen ist eine notwendige – nicht hinreichende – Bedingung für Lebenslanges Lernen. Lebenslanges Lernen generiert ein Wissen, das das Leben in einer Lerngesellschaft insbesondere deshalb für unsere eigenen Bedürfnisse wertvoll macht, weil wir dieses Wissen für unsere Gestaltungsideen gebrauchen wollen und gebrauchen können.

„Ich *wusste* es!
Wir hätten vor
Jerusalem links
abbiegen müssen!“

