

Emotionen und Gefühle als Schlüssel zu Lernen und Begabungsförderung?

**«Jeder lernt anders»
Workshop**

Toblach, 13. Oktober 2016

Prof. Dr. phil.-nat. Willi Stadelmann

- 1. Einleitung**
- 2. Emotionen und Gefühle: Anlage (Vererbung) und Stimulation**
- 3. Die Theorie von Antonio R. Damasio**
- 4. Das limbische System**
- 5. Fazit: Konkrete Ratschläge oder gar Unterrichts-Rezepte sind heikel, da empirisch schlecht belegt**

1. Einleitung:

Schon seit Jahrhunderten werden Emotionen und Gefühle als wichtige Katalysatoren für Lernen und kognitive Entwicklung beschrieben.

Jedoch: «Angesichts der Allgegenwart von Gefühlen sollte man meinen, dass sie schon seit langer Zeit wissenschaftlich untersucht worden sind - was sie eigentlich sind, wie sie funktionieren, was sie bedeuten - doch davon kann kaum die Rede sein».

Damasio (2003).

«Menschen streben danach, Ereignisse herbeizuführen, die zu positiven Gefühlszuständen führen, und solche zu vermeiden, die von negativen Gefühlszuständen begleitet sind. (...) Dies nennt man in der Motivations-Psychologie 'Affektoptimierung'.»

Gerhard Roth (2011) Bildung. 81/85)

**Gefühle sind Wächter am Tor des
Bewusstseins und des Lernens
und am Tor der Erinnerung.**

Nach: Markowitsch (2002): Dem Gedächtnis auf der Spur

„Man lernt nichts kennen, als was man liebt, und je tiefer und vollständiger die Kenntnis werden soll, desto stärker, kräftiger und lebendiger muss Liebe, ja Leidenschaft sein“.

**Johann Wolfgang von Goethe
Brief an Friedrich Heinrich
Jacobi vom 10. Mai 1812**

„Lernen ist wie eine geistige Liebesaffäre.“

Heinz von Foerster (1985)

2. Emotionen und Gefühle: Anlage (Vererbung) und Stimulation

Glück, Schmerz, Leid, Stolz, Schmach und Kränkung sind nicht, wenn sie nicht erfahren, gelernt werden. Und gleiches gilt für die Inhalte unserer Wertungen, für moralische Urteile und ethische Setzungen.

2.1 Begrifflichkeit

Verschiedene Begriffe werden zum Teil synonym verwendet; die Begriffe sind recht unklar, unterschiedlich definiert.

«Bislang ist es nicht gelungen, die verschiedenen Definitionen zusammenzuführen und durch für alle Disziplinen gültige Befunde zu bestätigen.» (Jäncke (2013), 682

- **Gefühl**
- **Emotion.**

- **Stimmung**
- **Affekt**

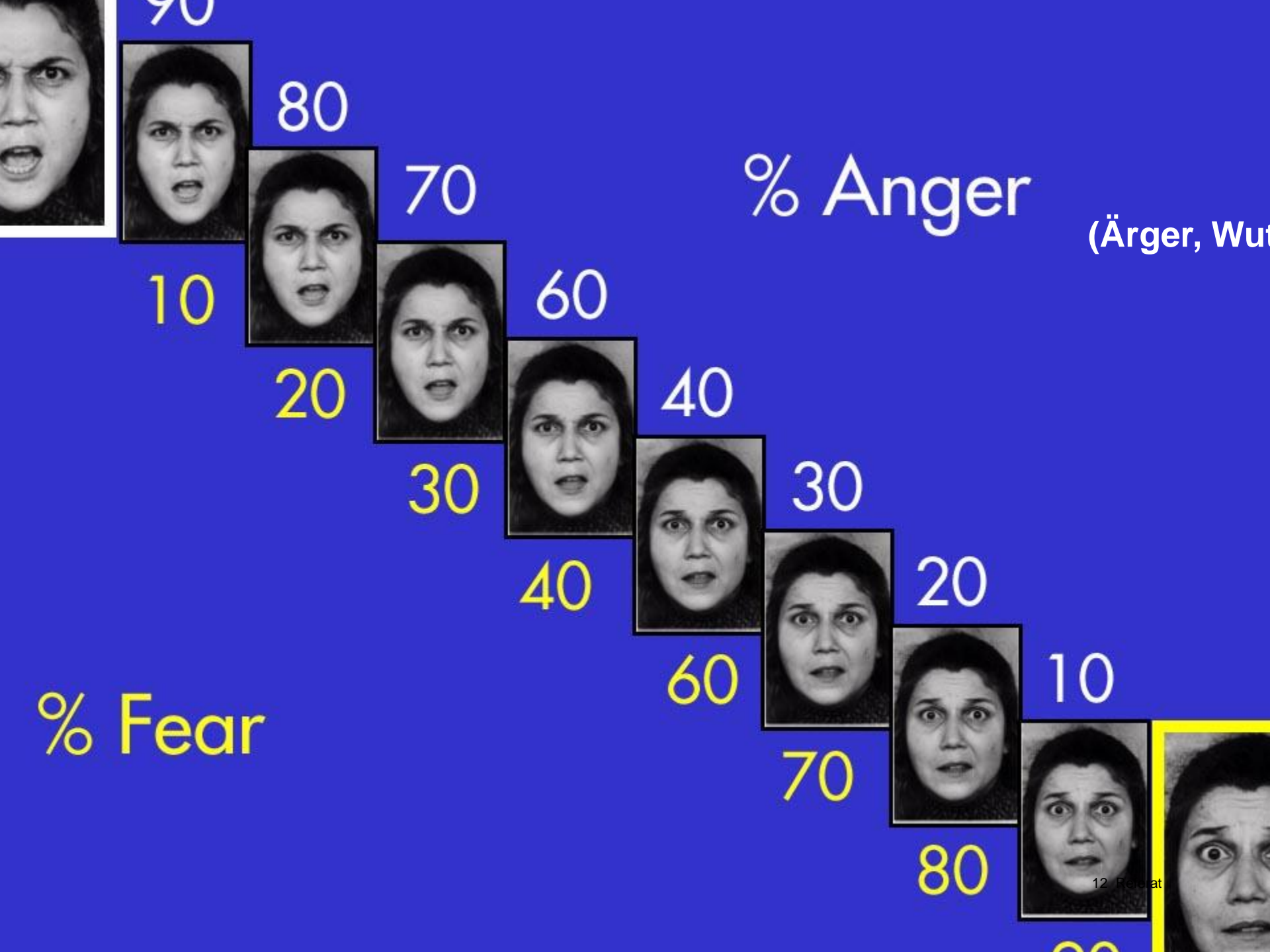
- **Motivation**

Psychische und körperliche Merkmale

Emotionen sind situativ ausgelöste *Reaktionsmuster*, die auf drei verschiedenen Ebenen ablaufen:

1. Ebene des vegetativen Nervensystems und des Hormonsystems (Beschleunigung Herzschlag, erhöhter Muskeltonus...)
2. Ebene der Motorik (Mimik, Körperhaltung)
3. Ebene der subjektiven Empfindungen (Gefühle)

Klöppel/Altenmüller (2013) 155



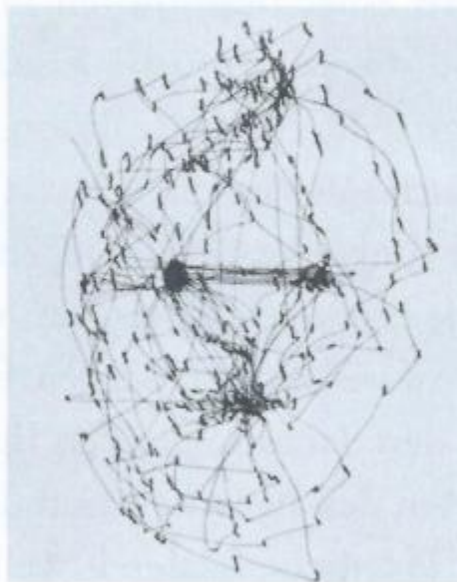
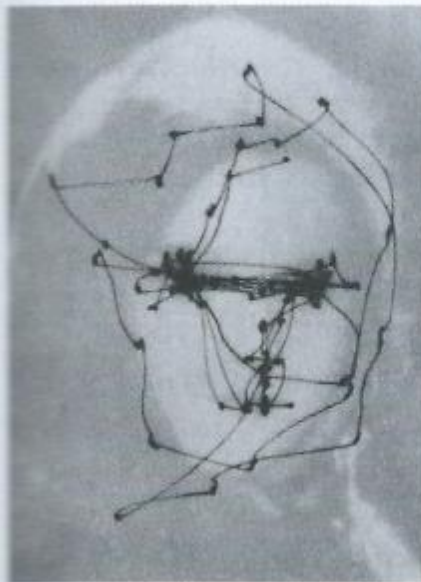
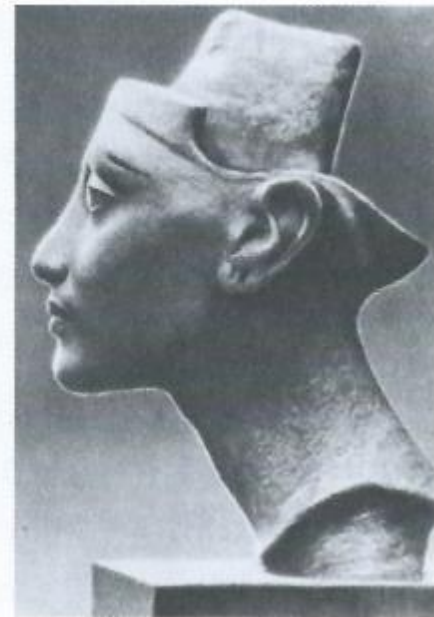
% Anger

(Ärger, Wut)

% Fear

Offenbar «betrachten Asiaten bei Gesichtern primär die Augen-Nasen-Partie im Gegensatz zu den Europäern, für die vor allem die Mundpartie gefühlerschliessend ist.»

Gasser (2012) basierend auf Hartmann (2010/2), 53



3. Die Theorie von Antonio Damasio

Antonio R. Damasio: Ich fühle also bin ich. Die Entschlüsselung des Bewusstseins. Econ Ullstein List, München 2000.

ISBN 3-471-77349-5

Antonio R. Damasio: Der Spinoza-Effekt. Wie Gefühle unser Leben bestimmen. Ullstein Heine List, München 2003.

ISBN 3-471-77352-5

Ursachen von Gefühlen sind Reize (externe und interne), die als erstes *physiologische Reaktionen* auslösen:

- **Steigerung der Herzfrequenz**
- **Pupillenverengung**
- **Erhöhung des Blutdrucks**
- **Bauchkrämpfe**
- **Unkontrollierbare Urinausscheidung**
- **Schweissabsonderung**
- **Zittern**
- **Hormonausschüttung**
- **.....**

Die physiologischen Reaktionen können nicht eindeutig definierten psychischen, subjektiven Zuständen zugeordnet werden:

Steigerung der *Herzfrequenz* als Folge Reizen, die als grosse freudiger Erregung *oder* als Angst, Stress interpretiert werden.

***Weinen* als Folge von Reizen, die als Freude *oder* als Schmerz, Trauer, Demütigung, Wut ... interpretiert werden.**

Gleiche psychosomatische Symptome:

Überforderung

Unterforderung

Gleiche psychosomatische Symptome. Für Lehrerinnen und Lehrer sind einfach zu unterscheiden.

Burnout

Underachievers; Boreout

Emotionen («emotions») gehen Gefühlen («feelings») voraus.

Emotionen sind körperliche Reaktionen auf äussere Reize

z.B. gesteigerte Herzfrequenz, Hautdurchblutung, Hirnaktivität, Schwitzen, Magendruck, Darmbeschwerden, Gesichtsausdruck: («Somatische Marker»)

Antonio R. Damasio, 2003, 39

Gefühle sind die individuelle Interpretation der körperlichen Reaktionen.

Das Gefühl ist der subjektiv empfundene Anteil der Emotion.

Antonio R. Damasio 2003, 101

«Wir haben Angst, weil wir zittern; aber wir zittern nicht, weil wir Angst gaben.»

Nach James-Lange- Theorie; zit. Jäncke (2013), 718

**„Emotionen treten auf der Bühne des Körpers auf,
Gefühle auf der Bühne des Geistes“.**

Antonio R. Damasio 2003, 38

**«Gefühle kennzeichnen das subjektive Erleben, z.B.
Liebe, Trauer, Ärger oder Freude.»**

**Lutz Jäncke: Lehrbuch Kognitive Neurowissenschaften. Huber Bern (2013)
S.682**

Also:

Körperliche Reaktionen auf Reize (Emotionen) sind angeboren.

Gefühle sind ein *individuelles* Produkt des Lernens.

«Ein aktuell erlebtes Gefühl ist immer einmalig und unverwechselbar.»

Ulich (1982) Zit. Edelman (2000) 241

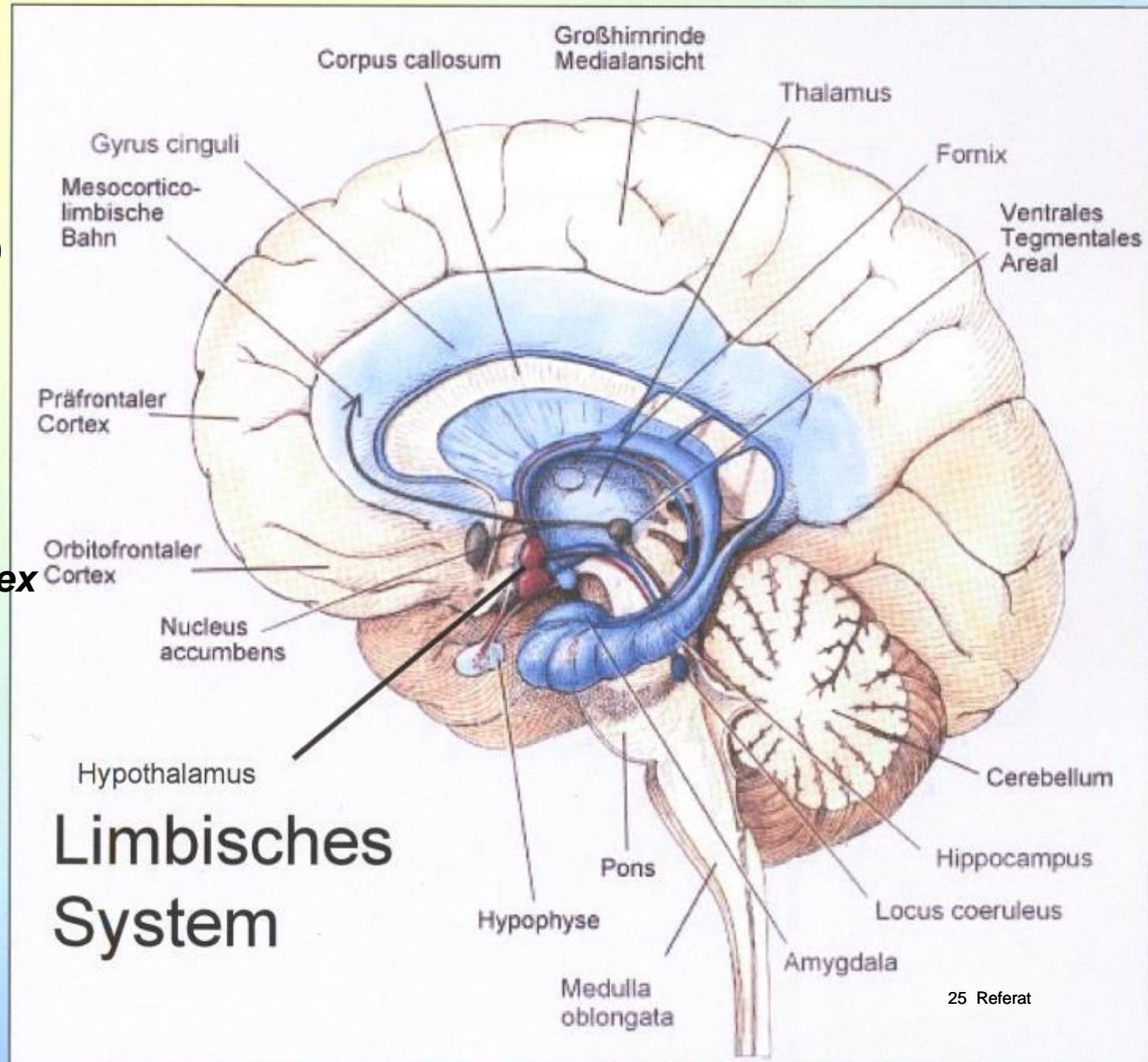
4. Das limbische System

**Limbus (lat.)
= Saum**

**Hippocampus-
Amygdala-Komplex**

Gerhard Roth, 2003

(nach Spektrum der
Wissenschaft,
verändert)



Hippocampus-Amygdala-Komplex:

Die beiden Strukturen sind anatomisch und funktional eng miteinander verzahnt.

Emotionen und Lerninhalte werden miteinander gekoppelt.

**= ‘*Emotionaler Gedächtnisverstärkungs- Effekt*’:
Bessere Erinnerungsleistung für ‘emotionales Material’.**

...“dass das limbische System, aber nicht das rationale System der Grosshirnrinde, einen direkten Zugriff auf diejenigen Systeme in unserem Gehirn hat, welche letztendlich unser Handeln bestimmen.

Das limbische System hat gegenüber dem rationalen corticalen System das erste und das letzte Wort (...) Der Grund hierfür ist, dass alles, was Vernunft und Verstand als Ratschläge erteilen, für den, der die eigentliche Handlungsentscheidung trifft, emotional akzeptabel sein muss. Es gibt also ein rationales Abwägen (...) es gibt aber kein rationales Handeln. *Am Ende eines noch so langen Prozesses des Abwägens steht immer ein emotionales Für oder Wider.“*

(Unterstreichung WS)

G. Roth: Aus Sicht des Gehirns. Frankfurt am Main (2003) S. 162

Gefühle sind mit der Ausschüttung bestimmter Substanzen im Gehirn verbunden wie (z.B. bei Freude, Glück, Zufriedenheit bis zu Euphorie und Extase): Serotonin, Endorphine, Enkephaline, Endocannabinoide, Prolactin, Oxytocin ...

5. Fazit: Konkrete Ratschläge oder gar Unterrichts-Rezepte sind heikel, da empirisch schlecht belegt

Sicher: Emotionen und Gefühle sind Schlüssel zum nachhaltigen Lernen und damit zur Begabungs- und Begabtenförderung. Das zeigt die tägliche Lern- und Lehr-Erfahrung.

Aber erfolgversprechende (Fach-) Didaktiken und Erkenntnisse über für alle Lehrpersonen anwendbare, erfolgversprechende, emotionsvermittelnde Verhaltensweisen fehlen weitgehend.

Spass, «positive Emotionen» beim Lernen haben, ist sicher wirksam.

Aber: Es macht für viele Kinder eben relativ wenig Spass!

Wenn wir im Leben nur das lernen würden, was Spass macht...

«Lernen ist schmerzhaft» Buchtitel von Fritz Oser

**Stressfreies Lernen, stressfreie Schule sind unmöglich.
Ohne üben geht es nicht.**

**Lernen muss aber unbedingt angstfrei und
demütigungsfrei sein.**

Denkanstoss zum Schluss:

**Lehrerinnen und Lehrer arbeiten mit
ihrer Person.**

**Persönlichkeit manifestiert sich im
Handeln**

«Person» kommt sprachlich von

**persona (lat.) = «Maske»
(ev. etruskischen Ursprungs)**

**Im Mittelhochdeutschen (18. Jh.) im Sinne von
«das dargestellte Wesen».**

Kluge: Ethymologisches Wörterbuch. De Gruyter (1975)

Was wirkt durch die Maske hindurch?

- **Wertschätzung**
- **Begeisterungsfähigkeit:**
«**Emotionales Infizieren**» M. Stamm, Münster 10.9.2015
- **Fürsorge**
- **Fähigkeit zur Empathie**
- **Teil der eigenen Biografie geben**
- **Fachliche Kompetenz**

Feedback als Lerngelegenheit für Lehr-Personen

Wie wirke ich?

Selbstbild/Fremdbild

«Jeder hat in tiefstem Dank derer zu gedenken, die Flammen in ihm entzündet haben.»

Albert Schweitzer zugeschrieben