

# UNSERE KINDER SOLLEN OHNE ANGST AUFWACHSEN...<sup>1</sup> TEIL 1

Wolfgang Michaelis

Natürlich!? Wie bei vielen kulturellen Selbstverständlichkeiten (heute meist als *Political Correctness* bezeichnet) ist die Selbstevidenz brüchig, und das mehrfach. Zunächst ist ihr Sinngehalt erläuterungsbedürftig, sodann dessen Berechtigung unter die Lupe zu nehmen. Zielt die Forderung auf eine Welt *ohne Angst auslösende Ereignisse*? Dann wäre sie ethisch illegitim; sie zu erfüllen, steht außerhalb menschlicher Gestaltungsmacht. Tod, Schmerz, Unwohlsein, ausgelöst durch Naturgewalten, Krankheit, Unfall wird es geben, solange wir nicht Herr der physikalischen und biologischen Naturgesetze sind. Kann die Forderung so weit bestehen, wie unser Arm reicht: Schule, Beruf, Sozialleben ohne Ängstigung? Gäbe es genügend Raum, ließe sich zeigen, dass dies ein utopisches Szenario darstellt, dessen Realisierung mit untragbaren Kosten verbunden und daher nur ein Stück weit erreichbar ist. Somit engt sich die Forderung auf Lebensbereiche ein, in denen sie ohne gewichtige Nebenfolgen realisierbar erscheint: Ist schon die reale Welt bedrohlich, dann soll wenigstens der Bildschirm angstfrei sein.

Meine Zweifel an dieser – in ihrer Bescheidenheit wohlfeil erscheinenden – Forderung gründen in zwei anderen Aspekten der Titelaussage: Mag die Welt bedrohlich sein, so sollen Kinder doch keine Angst *verspüren*. Falls doch, sollen sie so gut damit *umgehen* können, dass sie nicht bis hin zu Angststörungen darunter leiden oder in ihrer Leistung behindert werden. Bei Bedrohung keine Angst empfinden und Angst gut bewältigen können, das will gelernt sein. Beim Erwerb dieser Fähigkeiten spielen das Fernsehen und andere Massenmedien eine positive Rolle. Wir brauchen nicht den angstfreien Bildschirm, im Gegenteil, bedrohliche Medieninszenierungen können förderlich für die kindliche Entwicklung sein.

**Anmerkungen:****1**

Der Text wurde im April 2004 fertig gestellt und im August/November 2004 überarbeitet.

## 1. Was ist Angst?

Angst gehört zu den Emotionen, die – zusammen mit Freude, Ärger, Trauer, Ekel, Überraschung – als grundlegend gelten (Ekman 1988), weil sie sich auch bei anderem höher entwickelten Leben finden. Emotionen sind psychophysische Zustände mit fünf Komponenten (Scherer 1997):

1. subjektive Einschätzung eines Ereignisses (was ist das, was bedeutet es für mich?),
2. körperliche Veränderung, die durch das Autonome (nicht beherrschte) Nervensystem gesteuert wird,
3. Ausdruck (mimisch etc.), ebenfalls autonom gesteuert, aber willkürlich beherrschbar,
4. Handlungsimpuls, sowohl autonom als auch willkürabhängig,
5. Erlebnis der vorgenannten vier Prozesse (Gefühl).

Die Reihenfolge, in der diese Prozesse auftreten, ist Gegenstand heftiger Kontroversen; vom Laien wird das Gefühl als primär erlebt und mit der Emotion gleichgesetzt. Da es sich um zeitliche Abstände im Bereich von Sekundenbruchteilen handelt, ist eine Klärung in absehbarer Zeit wegen fehlender messtechnischer Voraussetzungen nicht zu erwarten.

Der Streit hat hohe theoretische Bedeutung bei der Klärung, welcher Prozess Ursache und welcher Folge ist, jedoch ist die praktische Bedeutung gering. Einigkeit besteht darüber, dass nur einem der beiden erstgenannten Prozesse der Primat zukommen kann. Empirische Befunde sprechen dafür, dass der kognitive Prozess (Einschätzung des Ereignisses) nicht immer der körperlichen Veränderung vorausgeht, sondern diese auf „kurzem Weg“ (über die *Mandelkerne*, ohne Beteiligung des *Neuhirns*, LeDoux 1996) als Reaktion auf das objektive Ereignis ausgelöst werden kann. Wenn man aus grundsätzlichen Erwägungen das Fünf-Komponenten- auf ein Zwei-Komponenten-Modell komprimiert (Körperveränderung inkl. Ausdruck und Handlungsimpuls versus Registrierung des objektiven Ereignisses und/oder der Körperveränderung), erscheint die *James-Lange-Theorie*, eine der ersten modernen (1884) Erklärungen für Emotion, nicht mehr so abwegig: Wir weinen nicht, weil wir traurig sind, sondern fühlen uns traurig, wenn wir *merken*, dass wir weinen.

Unterschieden wird Emotion als aktueller *Zustand* (Angst) von *Anfälligkeit*, emotional zu reagieren (Ängstlichkeit). Von *Furcht* sprechen wir, wenn eine *konkrete* Bedrohung vorliegt, von *Angst* dann, wenn die Quelle der Bedrohung *unklar* ist; Möglichkeit und Notwendigkeit der Unterscheidung sind umstritten (Marks/Nesse 1994, S. 252). Der Sprachgebrauch ist international nicht einheitlich. Im Amerikanischen existiert zwar das Wort „fear“, aber es wird in der Regel als Verb verwendet, während das Nomen Furcht als *state anxiety*, Angst als *trait anxiety* bezeichnet wird. Ist der Ausprägungsgrad einer Emotion gering, erstreckt sich jedoch über einen längeren Zeitraum, wird dies als *Stimmung* (*mood*) bezeichnet. Nicht einmal für alle Grundemotionen gibt es eine sprachliche Differenzierung für Gestimmtheit (z. B. heiter, gedrückt). Für *ängstliche Stimmung* ist kein spezifischer Terminus bekannt – ein kulturelles Defizit.

Die Forderung nach Angstfreiheit für Kinder ist auch in diesem Punkt uneindeutig: Sollen sie *niemals* oder selten Angst empfinden, oder sollen sie *nicht in ängstlicher Stimmung* aufwachsen? Auch verschwimmt wegen der zeitlichen Erstreckung der Stimmung oft die Grenze zur Anfälligkeit (Prädisposition) für eine aktuelle Emotion. Uneinheitlich im Gebrauch und in der Bedeutung ist auch die Steigerungsform für eine Emotion, die hierorts zuweilen als *Affekt* bezeichnet wird, während im psychopathologischen Bereich und auch im Amerikanischen dieser Terminus als *Oberbegriff* für alle emotionalen Prozesse in Gebrauch ist. Als *Phobie* wird eine Furcht definiert, die nach allgemeinem Empfinden unbegründet, wiewohl aus der Sicht der Betroffenen gut begründet ist (z. B. Spinnenphobie). Die *Panikattacke* ist übergeneralisierte Angst, die lawinenartig anschwillt, obwohl kein nachvollziehbarer Grund erkennbar ist (z. B. Herzattacke). Die beiden letzten Spielarten der Angst zählen bereits zum psychopathologischen Bereich (Krankheitswert). Dies gilt auch für das *Generalisierte Angstsyndrom* (GAS, z. B. Existenzangst), das zunehmend häufiger diagnostiziert wird (Mogg/Bradley 1998).

Obwohl Angst ein sehr individuelles und „kreatives“ Erlebnis ist (Averill 1999: keine Angst gleicht der anderen, darin liegt ihr schöpferischer Wert), besteht gute Übereinstimmung für zwei entscheidende Merkmale:

1. Bewusstes Erleben eines Zustands peripherer (im Gegensatz zu zentralnervöser) Erregung, die als quälend und bedrückend empfunden wird und der man sich ausgeliefert fühlt (Autonomes Nervensystem),
2. Erwartung eines aversiven Zustands (Lebensgefahr, Schmerz, psychische Schädigung), für dessen Bewältigung die eigenen (körperlichen, seelischen und ökonomischen) Ressourcen als nicht ausreichend erscheinen (Besorgtheit).

Beide Merkmale vereint: *doppelter Kontrollverlust*, über den eigenen Bios und über den Lebensraum als Existenzgrundlage dieses Bios. Der Kontrollverlust muss nicht objektiv gegeben sein, sondern lediglich empfunden werden.

Angst unterscheidet sich zufolge interkultureller Untersuchungen außer im Erwartungsinhalt in mehreren Aspekten von anderen Emotionen (Scherer/Waldbott 1994): Im Erleben ist sie unter allen Emotionen diejenige, die am kürzesten dauert; sie ist weniger intensiv als Freude oder Trauer, etwa gleichauf mit Ärger; anders als bei Freude oder Ärger erscheint sie im Erleben als prinzipiell kontrollierbar. Unter den körperlichen Symptomen wird die Ausdruckskomponente als vergleichsweise wenig intensiv erlebt, während die inneren physiologischen Veränderungen ein hohes Gewicht haben, etwa für die Vorbereitung zur kompensatorischen Handlung wie z. B. Flucht oder Angriff. Angst tritt nicht so unerwartet auf wie andere Emotionen; die auslösende Situation erscheint als weniger hinderlich für die Verfolgung eigener Ziele, als dies bei Trauer oder Ärger der Fall ist; die Auslöser erscheinen weniger gut kontrollierbar als bei Freude oder Ärger, aber etwas mehr als bei Trauer. Die meisten Ängste lassen sich einem von zwei Bereichen zuordnen:

1. körperliche Bedrohung,
2. Selbstwertbedrohung, die weiter unterteilbar ist in (a) Sozialangst (Schüchternheit, Publikumsangst) und (b) Leistungs-/Prüfungsangst, diese wiederum unterteilbar in Ängste bei ganz spezifischen Anforderungen.

## 2. Das Emotionssystem

Erklärungen eines Biosystems erfordern vier separate Analysen (Tinbergen 1963):

- (1) Proximat (aktualgenetisch): Wie arbeiten die regulierenden physiologischen und psychischen Mechanismen?
- (2) Ontogenetisch: Wie haben sich diese Mechanismen im Laufe des individuellen Lebens gebildet?
- (3) Ultimat (evolutionär): Wie fördert das System die Fitness (Überlebensfähigkeit)?
- (4) Phylogenetisch (stammesgeschichtlich): Wie hat sich das System im Laufe der Menschwerdung herausgebildet?

Die Ausführungen dazu müssen aufgrund des knappen Raumes spärlich ausfallen. Den letzten Punkt bearbeite ich nicht, die Reihung kehre ich um, um sie dem Alltagsverständnis besser anzupassen.

### 2.1 Welchen Zweck haben Emotionen?

Seit sich die Ägide der Rationalität in der Renaissance Bahn gebrochen hat, ist das Emotionssystem als archaisches Relikt, als überflüssig, ja hinderlich für erfolgreiches Verhalten diskriminiert worden. Dieser Einschätzung wird in der Biologie, zunehmend auch in der Psychologie, mit Skepsis begegnet. Kriterium des ungewohnt positiven Urteils ist nicht anthropologische Arroganz (kalkulierbare Vernunft als höchstes Gut hehrer Entwicklung), sondern das Maß, in dem durch Emotion biologische (Reproduktionsvorteil), psychologische (Optimierung psychischer Prozesse) und soziale Fitness (sozial erfolgreiches Verhalten) gefördert werden.

### 2.1.1 Biologische Fitness

Die große Mehrheit aller unterscheidbaren Emotionen wird negativ empfunden, unter den Basisemotionen ist nur eine einzige<sup>2</sup>, die eindeutig als positiv erlebt wird (Freude). In Abkürzung der Argumentation über den biologischen Wert von Emotion kann gefragt werden: Wozu ist es gut, traurig zu sein, sich zu ekeln, Angst zu haben? Man könnte außerhalb der Emotionen, bei *rein* körperlichen Signalen, fortfahren: Schmerz zu verspüren, seekrank zu sein, unter Gestank oder Rauch zu leiden, zu frieren oder zu schwitzen?

Vor einer Antwort ist zu bedenken, dass man die Frage für unzulässig erklären kann. Wir stoßen damit auf einen apodiktischen Aspekt der Titelaussage, dass Kinder ohne Angst aufwachsen sollen: Negative Zustände lassen sich durch nichts rechtfertigen, was außerhalb des *individuellen* Erlebens liegt. Zu einer solchen Grundeinstellung unter Inanspruchnahme des Gebots der Humanität neigen Laien (im Ausnahmefall auch Wissenschaftler: Ulich 1982) – und entledigen sich damit der Wissenschaft: Wo nicht gefragt werden darf, ist nichts zu klären. Da sich niemand gerne als Feind der offenen, demokratischen Gesellschaft hinstellen lässt (so hat der Wissenschaftsphilosoph Popper Frageverbote gebrandmarkt), wird in der Regel eine Begründung in einer von zwei Spielarten nachgereicht: (1) Negative Emotionen (extrem: alle Emotionen) seien ein Überbleibsel der Menschheitsgeschichte, das nicht mehr gebraucht werde. (2) Bedingungen, die zu negativen Emotionen führen, seien menschengemacht, es müsse sie nicht geben. Hier ließen sich leicht auch Angst auslösende Medieninhalte als „überflüssig“ einreihen.

Die Antwort der Biologie auf die Frage ist geradlinig: Emotionen, positive nicht anders als negative, bescheren einen Reproduktionsvorteil, nämlich die Weitergabe der Gene, häufig sogar einen individuellen Überlebensvorteil. Andernfalls hätte sich das Emotionssystem in

#### 2

Ergebnisse der Hirnhemisphärenforschung deuten allerdings darauf hin, dass auch Ärger eine positiv empfundene Emotion sein könnte. Dies gilt vermutlich auch für die Aggression, nicht jedoch für die damit immer noch verwechselte Gewalt. Genau wie bei Freude ist Ärger mit Aktivität im *linken* Stirnhirn (präfrontaler Cortex) korreliert, Traurigkeit, Ekel, Angst jedoch im *rechten* Teil (Schore 2000). Dass wir uns über die Negativität von Ärger dennoch einig sind, könnte eine rein kulturelle Zuschreibung sein, eine der vielen unhinterfragbaren „Wahrheiten“.

**»Emotionen, positive nicht anders als negative, bescheren einen Reproduktionsvorteil, nämlich die Weitergabe der Gene, häufig sogar einen individuellen Überlebensvorteil.«**

## »Mancher Vorteil des Emotionssystems bezieht sich auf vergangene Umwelten: Die rasche Ausbildung von Schlangenphobien bringt heute keinen Vorteil mehr, da die lebens- und gesundheitsbedrohlichen Gefahren an anderer Stelle des Lebensraumes lauern.«

der Stammesgeschichte der Menschheit nicht so lange erhalten. Jedes der mit einer Emotion verbundenen Handlungsmuster ist gleich wichtig (Abele-Brehm/Gendolla 2000). So geht Furcht mit dem Verhaltensmuster „Schutz“ einher und löst konkrete Handlungen aus, die die Distanz zum Furcht auslösenden Objekt erhöhen wie etwa Flucht oder Angriff oder die bedrohliche Handlungen eines Gegners hemmen, etwa durch *freezing* (Erstarrung) oder soziale Unterwerfung und Beschwichtigung (Öhman 1999). Selbst als psychopathologisch wertbare Zustände wie die *postpartale* (nachgeburtliche) *Depression* können vorteilhaft sein, weil sie auf dem Hintergrund der quasi permanenten (genauer: kurzzyklischen) Fruchtbarkeit von Menschenfrauen eine allzu rasche Geburtenfolge verhindern und somit die Überlebenschance der einzelnen Nachkommen erhöhen (Euler 2000).

Bei naiv empfundenen Sinnwidrigkeiten ist auch zu berücksichtigen, dass die *Gesamtbilanz* zählt, nicht das „lokale“ Optimum, also der isolierte, ins Auge springende Vorteil. So sorgt etwa die starke Kalksynthese über *lange* Perioden des Lebens für eine effektive Knochenbildung. Dass sie sich im Alter als *lokal* negativ erweist, stört die Bilanz im Übrigen erst dann, wenn wir ein *sehr* hohes Alter erreichen, was biologisch nicht „vorgesehen“ war. Dann nämlich ist „lokal“ nicht mehr gleichbedeutend mit „kurzfristig“. Das Beispiel zeigt die Schwachstelle der Argumentation: Mancher Vorteil des Emotionssystems (und negativ empfundener Körpersignale wie Schmerz) bezieht sich auf *vergangene* Umwelten: Die rasche Ausbildung von Schlangenphobien<sup>3</sup> bringt heute keinen Vorteil mehr, da die lebens- und gesundheitsbedrohlichen Gefahren an anderer Stelle des Lebensraumes lauern.

Der fitnesssteigernde Wert von Emotionen ist gebunden an eine Balance ihrer Ausprägung im Hinblick auf Intensität und Art des auslösenden Reizes: Nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig „is the keynote of success“ (Marks/Nesse 1994, S. 248). Dies gilt *unabhängig von gesellschaftlicher Bewertung*, die konventionsverhaftet ist: Leichte homosexuelle Neigungen etwa bringen heterosexuelle Vorteile, denn frühe, und sei es auch ungeschickte Übung am falschen Objekt macht den Meister; fixierte Homosexualität hingegen hat eine eindeutig negative Fitnessbilanz. Was für biologische Regulierung insgesamt gilt, trifft auch auf Angst zu: *Hypophobie* (Tollkühnheit) ist genauso fitnessmindernd wie (*Hyper-*)*Phobie* (übertriebene Angst). Dass Hypophobiker kaum als gestört gelten, zeigt, wie einseitig bis vor ca. 20 Jahren die Betrachtung des Emotionssystems sogar in der Wissenschaft gewesen ist (MacLeod 1999). Menschen, die keinen Schmerz empfinden, sterben jung, solche mit exzessivem Schmerzempfinden sind behindert; Unterdrückung des Hustenreflexes lässt Pneumonie wahrscheinlich werden, zu viel Husten kann zu cerebralen Blutungen führen; Stop des Erbrechens oder Durchfalls zur Intoxikation, zu viel zur Dehydrierung des Körpers (Marks/Nesse 1994).

Angststörungen werden als Übertreibungen korrespondierender *adaptiver* Angstreaktionen aufgefasst. Befindet man sich an exponierter Stelle (physisch wie auch sozial), sind behutsame Handlungen bilanzpositiv; heftige Bewegungen würden den Tod bringen, radikale soziale Handlungen die Stellung kosten. Umgekehrt erweist sich die gegenteilig extreme Form der Angst, die Erstarrung (*freezing*) als nicht minder lebensschädlich. So auch bei anderen spezifischen Verhaltensweisen: Ohnmacht bei offenen Verletzungen mindert den Blutverlust

**3** Spezifische Angst auslösende Objekte und Ereignisse wie Schlangen, Spinnen, Höhe, Sturm, Donner, Blitz, Dunkelheit, Blut, soziale Musterung, Trennung, Verlassen der Heimsphäre/Fremdartigkeit etc. sind entgegen landläufiger Überzeugung nicht genetisch mitgegeben. Sie werden jedoch besonders leicht erlernt (Marks/Nesse 1994), weil sie entweder genetisch „vorbereitet“ sind oder weil eine Prädisposition (*prepotency* bzw. *saliency*) vorliegt.

und führt häufig zu Desinteresse bei Beutejägern (kein Appetit auf Aas). Öffentliche Plätze oder sich in fremder Umgebung aufhalten, führt adaptiv zur gemäßigten Angst; als Agoraphobie jedoch geht die adaptive Funktion verloren. Ein Trauma führt zu Furcht und heftiger Meidung von allem, was im Entferntesten an das schreckliche Erlebnis erinnert; als *einzelne*, jedoch *nicht als generalisierte* Überreaktion macht dies Sinn bei Gefahren, deren zu späte Abwehr den Tod oder schwerste Schädigung bedeutet (anschauliche Beispiele bei Marks/Nesse 1994, S. 251).

Zu bedenken ist eine bioökonomische Grundregel, die zur fitnessoptimierenden Regulierung der Angst die geradlinige Anwendung des Einsatz-Nutzen-Prinzips nahe legt: Wenn ein äsen-des Reh zu oft unterbricht, um zu wittern, dann kostet das Zeit für die Nahrungszufuhr bzw. sich um einen Partner oder den Nachwuchs zu kümmern; wittert es jedoch zu wenig, kann es zwar mehr äsen, wird aber leichtere Beute für einen Räuber. Global gesehen ist ein *bisschen* zu viel Angst besser als ein bisschen zu wenig, weil das Defizit tödlich sein kann und somit in der Endabrechnung höhere Kosten verursacht. Daher sind Angststörungen nicht nur besonders häufig auftretende psychische Störungen, sondern sie tragen sogar als klar psychopathologisches (mit Leiden verbundenes) Phänomen zur biologischen Fitness bei, falls nicht eine schwere Ausprägung vorliegt.

Wesentlich ist, dass zwischen lebensförderlichen und lebenshinderlichen („pathologischen“) Ängsten *kein kategorialer*, sondern lediglich ein *gradueller* Unterschied besteht. Nicht die Angst (oder andere aversive Emotionen) *als solche* ist lebenshinderlich, sondern es sind *spezifische*, inhaltlich unangemessene (zu leicht oder zu schwer ausgelöste) oder übertriebene (zu starke/geringe, zu lang anhaltende/kurz dauernde) Angst induzierte *Verhaltensweisen*. Unangemessenes Angstverhalten

hat seinen Grund in einem Lern-/Entwicklungsdefizit (Lernfehler, zu geringe oder zu starke Generalisierung etc.), das durch extreme Lebenswelten begünstigt wird. Im Einzelfall kann Ursache auch ein angeborenes Defizit sein. Angst per se, auch *Grundmuster* des Angstverhaltens, sind genetisch festgelegt, der fitnesssteigernde Umgang mit diesen Potenzen erfordert jedoch einen *ausgedehnten und differenzierenden* Lernprozess.

### 2.1.2 Psychologische Fitness

In natürlicher Umgebung rennen wir vor einer Bedrohung weg, ehe wir analysieren und verifizieren können, ob und um welche Art von Bedrohung es sich handelt. Emotionen lassen uns blitzschnell handeln, ohne dass wir Zeit zum Denken „verschwenden“. Alle nötigen körperlichen, aber auch die geistigen Ressourcen für eine Höchstleistung werden im Sekundenbereich nicht nur mobilisiert, sondern auch wohl organisiert (Izard 1993). Ist das ein Vorteil? Ja und nein. Die Janusköpfigkeit der Antwort ist in wechselnden Kulturepochen unterschiedlich bewertet worden. Heute können wir die fitnessförderliche und die -hinderliche Funktion von Emotionen in einer differenzierenden Antwort integrieren: Dort, wo es um rasche und *Notfallshandlungen* geht, wo die Verzögerung der Handlung keine Gelegenheit zu einer Korrektur bietet, sondern zu irreversiblen Schäden führt, ist die emotionsgesteuerte Handlung lebensförderlich. Auch dort, wo eine *Orientierungshandlung* erforderlich ist, wo es um die zunächst grobe Einschätzung einer Situation geht, erweist sich Emotion als segensreich: Ist die Situation gut oder schlecht für mich? Bin ich ihr gewachsen? Muss schnell reagiert werden?

Andererseits gereicht das „kopfloose“ (recte: Stammhirn-gesteuerte, LeDoux 1996), schnelle, heftige, inhaltlich suboptimale Verhalten zum Nachteil, wo es Zeit für eine sorgfältige

**»Global gesehen ist ein bisschen zu viel Angst besser als ein bisschen zu wenig, weil das Defizit tödlich sein kann und somit in der Endabrechnung höhere Kosten verursacht.«**

## »Das Motivationspotential der Emotion wird mit gutem Erfolg in der Pädagogik verwendet.«

Analyse gegeben hätte. Besonders negativ erweist sich die leichte Ansprechbarkeit des Emotionssystems dann, wenn sie in Vermählung mit individueller „Dummheit“ stereotypisiertes Verhalten gebiert (Angststörungen, ausführlich MacLeod 1999). Nicht nur die aversive Tönung der Angstepfindung, sogar das emotionsgelenkte Verhalten ist der falsche Beschuldigte. Auf die Anklagebank der psychologischen Fitness gehört die *tumbe Nutzung* des Emotionssystems: „So emotion is not something opposed to reason. Emotions and their potentiality for guiding and managing thought in a general way are more basic. They complement the deficiencies of thinking“ (Oatley/Jenkins 1996, S. 123). Andere Autoren suchen sogar zu belegen, dass nur durch Emotionen rationales Denken überhaupt möglich ist (Damasio 1994) oder optimiert wird (Ciompi 1997). Eine andere Variante der Ergänzung rationaler durch emotionale Steuerung hat Simon (1982) ins Spiel gebracht: Jede Handlung bedarf eines *Selektionssystems* und eines *Unterbrechungssystems*. Ersteres steuert die Auswahl von Handlungsplänen und Zielen, Letzteres erlaubt eine schnelle Prioritätenänderung. Auch die handlungsunterbrechende Wirkung von Emotionen (z. B. „Kopflosigkeit“ bei plötzlicher Gefahr) steht im Dienste einer adaptiven Handlung.

Emotion birgt ein zweites Potential, die Fitness zu erhöhen: Sie liefert *Primär-Motivation*. Gegenüber sekundärer Motivation, die zu einer auf bewussten Entscheidungen beruhenden Handlung führt, hat sie den Vorteil, nur das *allgemeine* Handlungsziel, nicht aber den Weg dorthin festzulegen. Das erlaubt gegenüber dem fast algorithmisierten Ablauf der Willenshandlung hohe Flexibilität in der Ausführung, womit sich ein Potential für kreative Anpassungen auftut (Öhman 1999). Emotionen klinken

nicht unbedingt eine Handlung aus, sorgen aber für einen Handlungs*simpuls*, der bei passender Gelegenheit in die Tat umgesetzt werden *kann* (Plutchik 1994). Anders als bei der entscheidungsbasierten Handlung bleibt auch bei Ausführungsverzögerung die Triebkraft weitgehend erhalten.

Das Motivationspotential der Emotion wird mit gutem Erfolg in der Pädagogik verwendet. Ereignisse oder Lerninhalte, die Emotionen auslösen oder in ihrer emotionalen Tönung der momentanen Stimmungslage entsprechen, lenken Aufmerksamkeit auf sich, werden eher wahrgenommen, bevorzugt bearbeitet und besser behalten bzw. erinnert (Bower 1992). Allerdings scheint die Erinnerung an extrem emotionsbesetzte Inhalte (Schock) nicht immer besser zu sein. Sie tauchen zwar zuweilen (wenn die Umwelt geeignete assoziative Hinweisreize bereitstellt) als *flash bulb memories* auf, können im Übrigen jedoch gezielt von der Erinnerung ausgeschlossen werden (Klauer 2000).

Das motivationale Potential hat hohe Bedeutung für den Unterrichtsstil: Bei lehrerzentrierten Unterrichtsformen wird der Wissenserwerb nicht mit Handlungszielen verknüpft; können keine Ziele erreicht oder verfehlt werden, entstehen keine mit dem Lernstoff verbundenen Emotionen, der Lernstoff hat weniger persönliche Bedeutsamkeit und wird weniger gut behalten (Hänze 2000). Beim Gegenteil eines solchen „kalten“ Unterrichts, beim *Flow-Erlebnis* (Czikszentmihalyi 1990), gehen Schüler völlig in der Sache auf (intrinsische Motivation). Kompetenzsteigerung und Wissenserwerb finden „müheless“ und nicht planvoll gelenkt, ja auch gegen den eigenen Willen statt (inzidental). Es wird behauptet, dass geistige Höchst- und Kreativleistungen ausschließlich in diesem Zustand der Hingebung, gesteigert bis zur Verzückung, gelingen können (Averill 1999).

### 2.1.3 Soziale Fitness

Der mit Emotionen gekoppelte Ausdruck (Mimik, Gestik, Körperhaltung, Stimme, Hautveränderungen etc.) ist in seiner primären Funktion Teil der Mobilmachung körperlicher und mentaler Reserven (z. B. weit aufgerissene Augen: gesteigerte Informationsaufnahme) für eine rasche Handlung oder bildet solche Bereitstellung unwillkürlich ab (z. B. Zittern: Anspannung). Zugleich aber signalisiert dieses protokommunikative Zeichensystem des Ausdrucks-

verhaltens Sozialpartnern die eigene Befindlichkeit und regelt das erfolgreiche Zusammenleben. Fridlund (1994) weist darauf hin, dass die Automatik der Emotionsexpression sich weiterentwickelt zur *gezielten* Steuerung der Umwelt. Auch die Mimik von Kleinkindern sei nicht unreifer und unbeherrschter Ausdruck momentaner Befindlichkeit, sondern clevere altersspezifische Anpassung zur Regulation elterlicher Fürsorge. Noch einen Schritt weiter geht die Verhaltenstherapie: Kinder gängeln ihre Eltern, Geschwister, Lehrer etc. in geradezu erpresserischer Weise mit der Zurschaustellung ihrer Angst; dies zumal auf dem Hintergrund der eingangs erwähnten Maxime des Angst-„Verbots“ unüberbietbar effektiv. Auch bei Erwachsenen können Emotionen eine starke Waffe darstellen, etwa wenn stark Geängstigte zu allem fähig zu sein scheinen (in noch extremerer Ausprägung beim „Rücken-zur-Wand“-Syndrom [*cornering*]) oder durch Zorn signalisieren, dass Verhandlungen zwecklos sind.

Der nicht unterdrückbaren kommunikativen Funktion wegen kann sich die kulturell diktierte, aber für die Steigerung der Fitness negative Rolle unangebrachter Emotionen gerade im pädagogischen Feld zeigen (Hänze 2000, S. 587): Schüler nehmen Attributionen (ursächliche Zuschreibungen), die sich hinter der emotionsgetönten Bemerkung der Lehrerin verbergen, ernst und akzeptieren sie wegen des Kompetenzgefälles. Zeigt die Lehrerin nach Misserfolg des Schülers sichtbares Mitgefühl, kann das zu dessen Beschämung führen und damit verbunden zur Selbstattribution von Unfähigkeit (unveränderliche Eigenschaft, Anstrengung zwecklos), die geforderte Leistung zu erbringen. Ärger auf Seiten der Lehrerin als unwillkürlich sichtbare Beschuldigung mangelnder Anstrengung hat hingegen eine positiv motivierende Wirkung auf Schüler, da deren eigenes Bemühen damit im sozialen Urteil nicht schicksalhaft festgeschrieben wird: Neues Spiel kann neues Glück bringen.

*Prof. Dr. Wolfgang Michaelis war bis 2004 Universitätsprofessor für Psychologie mit Schwerpunkt Lernen/kognitive Prozesse. Er ist Mitglied im Kuratorium der Freiwilligen Selbstkontrolle Fernsehen (FSF).*

**Kontakt:** w.michaelis@michaelisw.de

Teil 2 des Artikels *Unsere Kinder sollen ohne Angst aufwachsen...* erscheint in *tv diskurs* 32.

#### Literatur:

- Abele-Brehm, A. / Gendolla, G.:** *Motivation and Emotion*. In: J. H. Otto/H. A. Euler/H. Mandl (Hrsg.): *Emotionspsychologie*. Ein Handbuch. Weinheim 2000, S. 297–305.
- Averill, J. R.:** *Creativity in the domain of emotion*. In T. Dalgleish/M. Power (Hrsg.): *Handbook of cognition and emotion*. Chichester 1999, S. 765–782.
- Bower, G.:** *How might emotions effect learning?* In: S. A. Christianson (Hrsg.): *The handbook of emotion and memory: Research and theory*. Hillsdale, NJ 1992, S. 3–31.
- Ciampi, L.:** *Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Entwurf einer fraktalen Affektlogik*. Göttingen 1997.
- Czikszentmihalyi, M.:** *The flow experience*. San Francisco 1990 (dt.: Stuttgart 1992).
- Damasio, A. R.:** *Descartes's error: Emotion, reason, and the human brain*. New York 1994 (dt.: München 1997).
- Ekman, P.:** *Emotion in the human face*. Cambridge 1988, 2. Auflage (dt.: Paderborn 1988).
- Euler, H.:** *Evolutionstheoretische Ansätze*. In: J. H. Otto/H. A. Euler/H. Mandl (Hrsg.): *Emotionspsychologie*. Ein Handbuch. Weinheim 2000, S. 45–63.
- Fridlund, A. J.:** *Human facial expression: An evolutionary view*. San Diego, CA 1994.
- Hänze, M.:** *Schulisches Lernen und Emotion*. In: J. H. Otto/H. A. Euler/H. Mandl (Hrsg.): *Emotionspsychologie*. Ein Handbuch. Weinheim 2000, S. 586–594.
- Izard, C. E.:** *Organizational and motivational functions of discrete emotions*. In: M. Lewis/J. M. Haviland (Hrsg.): *Handbook of emotions*. New York 1993, S. 631–641.
- Klauser, K. C.:** *Gedächtnis und Emotion*. In: J. H. Otto/H. A. Euler/H. Mandl (Hrsg.): *Emotionspsychologie*. Ein Handbuch. Weinheim 2000, S. 315–324.
- LeDoux, J.:** *The emotional brain. The mysterious underpinnings of emotional life*. New York 1996.
- MacLeod, C.:** *Anxiety and anxiety disorders*. In: T. Dalgleish/M. Power (Hrsg.): *Handbook of cognition and emotion*. Chichester 1999, S. 447–477.
- Marks, I. M./Nesse, R. M.:** *Fear and fitness: An evolutionary analysis of anxiety disorders*. *Ethology and Sociobiology*, 15/1994, S. 247–261.
- Mogg, K./Bradley, B. P.:** *A cognitive-motivational analysis of anxiety*. *Behaviour Research & Therapy*, 36/1998, S. 809–848.
- Oatley, K./Jenkins, J. M.:** *Understanding emotions*. Cambridge, MA 1996.
- Öhman, A.:** *Distinguishing unconscious from conscious emotional processes: Methodological considerations and theoretical implications*. In: T. Dalgleish/M. Power (Hrsg.): *Handbook of cognition and emotion*. Chichester 1999, S. 321–352.
- Plutchik, R.:** *The psychology and biology of emotion*. New York 1994.
- Scherer, K. R.:** *Emotion*. In: W. Stroebe/M. Hewstone/G. M. Stephenson (Hrsg.): *Sozialpsychologie: Eine Einführung*. Berlin 1997, 3. Auflage, S. 293–330.
- Scherer, K. R./Walbott, H. G.:** *Evidence for universality and cultural variation of differential emotion response patterning*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66/1994, S. 310–328.
- Schore, A. N.:** *The self-organization of the right brain and the neurobiology of emotional development*. In: M. D. Lewis/I. Granic (Hrsg.): *Emotion, development and self-organization: Dynamic systems approaches to emotional development*. New York 2000, S. 155–185.
- Simon, H. A.:** *Models of bounded rationality*. Cambridge, MA 1982.
- Tinbergen, N.:** *On aims and methods of ethology*. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 20/1963, S. 410–433.
- Ulich, D.:** *Das Gefühl: Eine Einführung in die Emotionspsychologie*. München 1982.