Medizinisch-Pädagogische Konferenz

Rundbrief für in der Waldorfpädagogik tätige Ärzte, Erzieher, Lehrer, Eltern und Therapeuten

Heft 78 / August 2016

Impressum

Herausgeberin
Dr. med. Claudia McKeen, Bauschweg 6, 70188 Stuttgart
Fax 0711 - 259 19 97, E-Mail: claudia@mckeen.de

Die Medizinisch-Pädagogische Konferenz erscheint viermal im Jahr in Zusammenarbeit mit dem Bund der Freien Waldorfschulen.

Jeder Autor ist für den Inhalt seines Beitrags selbst verantwortlich.

Nachdruck einzelner Artikel ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der Herausgeberin möglich, drei Belegexemplare werden erbeten.

Die Herausgeberin freut sich über Artikel und Zuschriften.

Abonnentenservice und Anzeigen
Eveline Staub Hug, Ehrenhalde 1, 70192 Stuttgart
Fax 0711 - 351 691 97, E-Mail: med-paed-konferenz@gmx.net

Konto: Bund der Freien Waldorfschulen e. V.
Medizinisch-Pädagogische Konferenz – Eveline Staub Hug
Bank für Sozialwirtschaft Stuttgart
IBAN DE25 6012 0500 0008 7124 00 – BIC BFSWDE33STG

Der Kostenbeitrag pro Heft beträgt € 4.– zzgl. Versandkosten und wird bei den Abonnenten per Lastschrifteinzugsverfahren einmal im Jahr im Voraus abgebucht. Bei Bestellung von Einzelheften Entgelt bitte im Voraus überweisen oder in Briefmarken beilegen (Deutschland € 6.–, Ausland € 8.–).

Redaktionsschluss für das nächste Heft: 15. September 2016

Medizinisch-Pädagogische Konferenz

Rundbrief für in der Waldorfpädagogik tätige Ärzte, Erzieher, Lehrer, Eltern und Therapeuten

Heft 78 – August 2016

Herausgeberin: Dr. Claudia McKeen

Inhalt

Claudia McKeen	Liebe Leserinnen und Leser	3
Bernd Rosslenbroich	Die evolutionäre Bedeutung des Spiels	6
Jörgen Smit	Der Schulungsweg des Lehrers	35
Marcus Roggatz	Die Entstehung von Ängsten im Kindesalter	51
Uwe Momsen	Kindliche Depression	72
Paula Bleckmann	Zur Begleitung junger Menschen auf dem Weg zur Medienmündigkeit statt Mediensucht	80
Paula Bleckmann	Medienreifetest	95
Rudolf Steiner	Wirkungen der Erziehung im Lebenslauf - Kindliches Spiel und Arbeit im vierten Jahrsiebt	102

An den Leserkreis – aus dem Leserkreis

Friedwart Husemann	Menschen mit niedrigem Ruhepuls sind eher gewalttätig	105
Rainer Patzlaff/ Martina Schmidt	Forschungsprojekt „ikidS-Waldorf“: Gesundheitsentwicklung in der Schule	107

Aktuelle Infos

- Rüstungswettbewerb im Kinderzimmer 108
- Die Darmflora beeinflusst das Denken 108
- Körperliche Bewegung und Gedächtnisbildung 109
- Aufmerksamkeitsgrad bestimmt Essverhalten 109
- Muttermilch hilft der Herzentwicklung von Frühgeborenen 110
- Paracetamol killt nicht nur Schmerzen, sondern auch Empathie 110
- Zur Flüchtlingsfrage in der EU und in der Türkei 111

Tagungsankündigungen

- Arbeitstagung zur Therapeutischen und Pädagogischen Sprachgestaltung. Gehen – Sprechen – Denken 19.–22. Oktober 2016 in Dornach 112
- Internationale Kindergarten-Schulärzte-Tagung. Das Berufsbild des Schularztes – Medizin im Dienste der Pädagogik. 22.–25. Oktober 2016 in Dornach 114
- Tagung für Förderlehrer/Innen. Wahrnehmen – Erleben – Erinnern. Wahrnehmen macht Sinn – im Fördern!? 23.–26. Oktober 2016 in Dornach 116
- Chirophonetik-Kurs für Teilnehmer/innen der Zusatzausbildung 20.–25. November 2016 in Bad Boll 117

Bestellformular 120

„Ganze Weltalter werden notwendig sein,
um den Tieren ihre Dienste,
Verdienste an uns zu vergelten."

Christian Morgenstern

Liebe Leserinnen und Leser,

vor kurzem las ich diesen Satz, und er hat mich sehr berührt, vor allem weil seit der Zeit, da der Dichter Christian Morgenstern ihn geschrieben hat, schon mehr als 100 Jahre vergangen sind. Wie viel mehr gilt er heute, wenn man sich bewusst macht, wie wir uns heute an den Tieren versündigen. In Filmen, Zeitungsartikeln, politischen Diskussionen hören und lesen wir immer mehr von dem unendlichen Leid und den schrecklichen Bedingungen, denen wir Menschen die Tiere aussetzen, wenn wir z. B. viele Tiere halten, um an ihnen wissenschaftliche Versuche durchzuführen oder Tiere zu Produkten werden, die in der Massentierhaltung nach industriellen Gesichtspunkten Profit bringen müssen. Wir werden langsam wach für das, was wir den Tieren antun, für die Würde und Schutzbedürftigkeit der mit uns lebenden Tiere, und immer mehr Menschen kämpfen für eine artgerechte Haltung der Nutztiere oder die Entwicklung neuer wissenschaftlicher Methoden, die Tierversuche überflüssig machen.

Ein weiteres Problem für die Tierwelt ist der Müll, der noch immer in vielen Ländern und Großstädten direkt ins Meer geht. Für viele Tiere werden diese Hinterlassenschaften unserer Kultur zum tödlichen Verhängnis. Vor ca. 60 Jahren hielt der Kunststoff Einzug in unsere Welt, unsere Haushalte. Seither verbreitet sich eine Unmenge an Tüten, Joghurtbechern, Flaschen, Fischernetzen, Plastik aller Art über die Welt und vor allem das Meer. Er wird über Jahrhunderte nicht abgebaut, sondern zerrieben und findet sich in den Mägen – überall in den Körpern – von Tieren wieder. Fische und Vögel verwechseln die bunten Teile mit Futter und sterben an den Folgen dieses unverdaulichen Irrtums. Auch Flaschendeckel, Zigarettenkippen und alle möglichen Metallgegenstände werden in den Mägen gefunden.

Ein weiteres Beispiel ist die sog. Eisenwarenkrankheit, ein bei Bauern schon lange bekanntes, gefährliches Problem bei Rindern. Die Kühe grasen und fressen dabei ca. 100 kg Gras und Kräuter im Laufe von 8 Stunden, welche sie mit 180 Litern Speichel und 7 Kilo Bakterien in ebenfalls 8 Stunden wiederkäuen und verwerten. Bei dieser hingebungsvollen täglichen Nahrungsaufnahme verschlucken sie auch

alles Mögliche, was sich auf der Weide findet und was sich dann im Magen der Kuh wiederfindet: Getränkedosen, Stacheldrahtreste, Nägel und vielerlei dieser Art. Die spitzen harten Gegenstände können die Magenwand durchstoßen und schwere Infektionen oder Notschlachtungen zur Folge haben. In den Sechzigerjahren des letzten Jahrhunderts erkannte man den Zusammenhang und versuchte mit Magneten, die Gegenstände aus den Tieren zu befördern, was selten gelang. In neuerer Zeit lässt man Kühe Magnete verschlucken, an die sich die Metallgegenstände in ihrem Magen anheften ... und dann erst im Schlachthof wieder ans Tageslicht kommen.

Das sind nur wenige Beispiele dessen, was unsere Unachtsamkeit bewirkt, welche Wege der von uns Menschen produzierte Müll in der Welt nehmen kann und wie wir aufgerufen sind, Verantwortung zu übernehmen für die Stoffe und Produkte, die wir erfunden und der Schöpfung hinzugefügt haben.

Wir sind als Menschheit auf alle die großen und kleinen Tiere angewiesen, sie sind wie wir Teil der Schöpfung. Ein gesundes Leben und die Möglichkeit uns auf der Erde zu entwickeln, verdanken wir ihnen, den Pflanzen und Steinen. In einfacher Weise spricht Christian Morgenstern in seinem Gedicht *Fußwaschung* von der Gesinnung, aus der eine Wandlung, ein neuer Umgang mit den Tieren kommen kann, und wie wir beginnen können, den Tieren und der übrigen Natur etwas zurückzugeben: indem wir ihnen gegenüber Dankbarkeit, Verständnis und Achtsamkeit entwickeln. Es kann uns vielleicht begleiten, wenn wir jetzt in die Ferien gehen, um uns in möglichst unberührter, ursprünglicher Natur zu erholen und wieder neue Kraft und Gesundheit zu schöpfen.

Mit herzlichen Sommergrüßen

Ihre Claudia McKeen

Die Fußwaschung

Ich danke dir, du stummer Stein,
und neige mich zu dir hernieder:
Ich schulde dir mein Pflanzensein.

Ich danke euch, ihr Grund und Flor,
und beuge mich zu euch hernieder:
Ihr halft zum Tiere mir empor.

Ich danke euch Stein, Kraut und Tier,
und beuge mich zu euch hernieder:
Ihr halft mir alle drei zu mir.

Wir danken dir, du Menschenkind,
und lassen fromm uns vor dir nieder:
weil dadurch, dass du bist, wir sind.

Es dankt aus aller Gottheit ein –
Und aller Gottheit Vielfalt wieder.
Im Dank verschlingt sich alles Sein.

Christian Morgenstern

Die evolutionäre Bedeutung des Spiels[1]

Bernd Rosslenbroich

„[...] der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Worts Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt." Dieser berühmte Satz Friedrich Schillers (zitiert nach Matuschek 2009) ist in mancher Hinsicht ein Rätsel. Hat der Mensch nicht Wichtigeres zu tun als ausgerechnet zu spielen? Was bedeutet es, dass Schiller hier dem Spiel solch einen umfassenden Stellenwert zugesteht?
Er identifiziert ja geradezu das Menschsein mit dem Spiel. Ist Spiel nicht eher eine Randerscheinung neben den wichtigen, ernsthaften Tätigkeiten wie die Sorge um den täglichen Bedarf oder die Weiterentwicklung von Wohlstand, Kultur und Technik?

Das Spiel in der Verhaltensforschung

Das Spielverhalten bei Tieren gehört in die Domäne der Verhaltensforschung, aber genau besehen wird sie – was die Interpretation des biologischen Zusammenhangs angeht – mit diesem merkwürdigen Phänomen kaum fertig. Spiel erscheint sinnlos und überflüssig im „survival of the fittest". Immer wieder wurde versucht, dem Spiel einen Anpassungswert oder einen Fitnesswert anzuhängen, was aber nicht wirklich gelang (Bateson & Martin 2013).
Spiel ist energieaufwendig, kostet also wertvolle Ressourcen, liefert aber keine Nahrung. Es ist gefährlich, da spielende Tiere kaum noch auf ihre Umgebung und auf mögliche Räuber achten. Bei Raufspielen besteht die Gefahr, sich zu verletzen. Die Tiere verbrauchen wertvolle Zeit mit Aktivitäten, die offenbar nicht dem Überleben dienen, sie konzentrieren sich auf Tätigkeiten, die zu rein gar nichts nütze sind. Am meisten wird noch angeführt, dass im Spiel Bewegungen und Verhaltensweisen geübt werden, die später für die ernsthaften Aufgaben des Lebens wie Beutefang, Kampf mit Rivalen usw. benötigt werden. Das wird wohl auch zutreffen: Ein paar wenige Studien konnten zeigen, dass Tiere, die beim Heranwachsen ausführlich spielen konnten, später in solchen Verhaltensweisen besser waren. In einem

1 Wir danken dem Autor sowie dem Tycho-Brahe-Verlag und der Gesellschaft zur Förderung der Krebstherapie e. V. in Niefern-Öschelbronn für die Genehmigung zum Abdruck des Beitrags aus dem „Jahrbuch für Goetheanismus 2014".

größeren Teil dieser Studien konnte das aber keineswegs dargestellt werden. Tiere, die nur wenig spielen konnten, haben sich die nötigen Fähigkeiten dann auf andere Weise erworben (Bateson & Martin 2013). Und im evolutiven Vergleich bleibt noch die Frage: Warum sollte es bei höheren Tieren überhaupt nötig werden, wichtige Verhaltensweisen einzuüben? Die übrige Tierwelt kommt ohne das Einüben im Spiel aus. Die überlebensnotwendigen Verhaltensweisen sind angeboren und laufen als mehr oder weniger festgelegtes Instinktverhalten ab (sog. „fixed action patterns", FAPs), was viel sinnvoller erscheint, da die Verhaltensweisen zuverlässig verfügbar sind, sobald sie gebraucht werden. Wenn sie dagegen zuerst eingeübt werden müssen, kann vieles schiefgehen. Ein Frosch muss nicht erst üben, die Fliege zu fangen, das funktioniert auch so. Und warum spielen viele erwachsene Tiere, die doch längst alles können, was sie benötigen? Auch die üblichen Kosten-Nutzen-Rechnungen versagen hier völlig.

Dieses Problem der Interpretation wird auch in der Verhaltensforschung wahrgenommen, sodass Spiel nach wie vor als rätselhaft gilt. Burghardt (1998:3) formuliert: „The origins of vertebrate play are obscure." Oder es wird sogar als „biologisches Paradox" beschrieben (Fagen 1986: VII): „Animal play behaviour addresses a major biological paradox. Why do young and old animals of many species spend time and energy, and even risk physical injury, performing the apparently unproductive behaviors colloquially called play? What makes this ‚useless' activity so important that animals literally risk their lives for it? And, even more curiously, why are humans both enchanted and enraged by play?"

Mehrere weit verbreitete Lehrbücher der Verhaltensforschung bei Tieren, ebenso wie der evolutionären Psychologie des Menschen lassen das Thema Spiel gleich ganz aus, womit man sich des Paradoxons auf einfache Weise entledigt. Das trifft vor allem auf stark adaptationistisch ausgerichtete Bücher zu.

Es gibt aber lesenswerte Bücher aus der neueren Verhaltensforschung, die das Phänomen umfangreich und gut beschreiben (Fagen 1981, Bekoff & Byers 1998, Burghardt 2005, Bateson & Martin 2013). Hier stehen Beobachtung, Erfassung und Analyse des Spiels im Vordergrund, auch wenn keine Klarheit über ihre evolutive Bedeutung zu gewinnen ist: Spielen scheint absolut unlogisch zu sein – ist aber irgendwie faszinierend.

Welche Tiere spielen?

Heute ist bekannt, dass alle Säugetiere mehr oder weniger intensiv spielen (Abb. 1–3). Bei vielen Säugetierarten ist Spielverhalten auf Jungtiere beschränkt. Bei anderen kann es auch im Erwachsenenalter erhalten bleiben, was vor allem für Raubtiere, Nager, Primaten und Wale gilt. So ist zum Beispiel bei erwachsenen Delfinen noch ein erstaunliches Spielverhalten zu beobachten. Unter Vögeln sind es vor allem rabenartige, die spielen. Aber auch viele Papageien spielen. Es gibt auch Beobachtungen bei Falken und einigen kleinen Singvögeln. Besonders die Keas (Nestor notabilis) sind berühmt und berüchtigt für ihr unbändiges Spielverhalten (Abb. 4). Sie leben in den Gebirgen Neuseelands, wo sie in einer für Papageien ungewöhnlich rauen Umgebung zurechtkommen. Sie nutzen alles zum Spielen und können lästig werden, wenn sie etwa Antennen an den Häusern als Turngeräte benutzen und dabei in Kleinteile zerlegen. In Bewegungsspielen stellen sie sich auf den Kopf, machen Purzelbäume, landen falsch herum, gebrauchen Äste als Schaukeln und machen Schneebälle, mit denen sie dann herumspielen.

Schon manchem Filmteam wurden, bei dieser Herumspielerei Dichtungen aus dem Auto montiert, und kein Rucksack bleibt verschont. Oder die Filmausrüstung wurde auseinandergelegt, noch bevor sie eine Chance hatten, Aufnahmen zu machen. Beliebt ist auch, die Luft aus den Autoreifen herauszulassen.

Es gibt einen Film von den ausgezeichneten Tierfilmern Hans Schweiger und Ernst Arendt, in dem man sich das Schauspiel ansehen kann. Sie sprechen vom „ausgeprägten Sinn für Unsinn" der Keas: „Sie trieben ihren Schabernack mit uns, und wir waren uns nicht immer sicher, wer sich mit wem beschäftigte."

Andere Wirbeltiere, wie etwa Reptilien oder Amphibien, spielen dagegen in der Regel nicht. Aber es gibt ein paar bemerkenswerte Ausnahmen. Gelegentlich wurde berichtet, dass Komodowarane in Gefangenschaft spielen können. Inzwischen kann man sich im Internet ein Video ansehen, in dem ein Waran eindeutig Spielverhalten zeigt[2] (Abb. 5). Auch von Wasserschildkröten in Gefangenschaft ist dokumentiert, dass sie zum Beispiel mit einem Ball, mit Stöcken oder mit dem Schlauch in ihrem Becken spielen. Auch von einigen Fischen wird ein „spielartiges Verhalten" beschrieben, das aber bisher

2 http://www.youtube.com/watch?v=almJghl1VXk

schlecht dokumentiert ist (Burghardt 2005). Es lässt sich vermuten, dass differenzierte Beobachtungen dazu künftig noch einige Überraschungen hervorbringen werden. Vielleicht ist das Spiel, auch in anderen Formen als bei Säugetieren und Vögeln, viel weiter verbreitet als bisher angenommen.
Unter den Wirbellosen kommt Spielverhalten offenbar nicht vor. Aber auch hier gibt es zumindest eine Ausnahme, nämlich beim Gewöhnlichen Kraken (Octopus vulgaris), der in Gefangenschaft ein starkes Neugierverhalten zeigt und nach der Erkundung interessanter Gegenstände auch damit spielt (Kuba 2006).

Abb. 1: Spielende Katzen [3]

Abb. 2: Eine Bonobomutter spielt mit ihrem Kind.

3 Alle nachgezeichneten Abbildungen von Marita Rosslenbroich

Abb. 3: Pandabären spielen auf einer Rutsche.

Abb. 4: Spielender Kea

Was ist Spiel?

Unter Spielverhalten versteht man jede Bewegung, Objektmanipulation und soziale Interaktion, die außerhalb des Zusammenhangs mit einem aktuellen Problem ausgeführt wird. Spiel ist ein Verhalten, das von unmittelbaren Bedürfnissen und Anforderungen entkoppelt ist und innerhalb dieser Eigenständigkeit ein hohes Maß an Flexibilität enthält. Spielverhalten ist typischerweise spontan, freiwillig und intentional. Es ist offensichtlich vergnüglich und angenehm, die Tiere tun es gerne.

Es wird typischerweise im sogenannten „entspannten Feld" gespielt, das heißt nur, wenn die physischen Bedürfnisse gedeckt sind. Nur wenn die Tiere gesund sind, genügend Futter haben und wenn sie sich nicht durch irgendetwas bedroht fühlen, spielen sie.

Abb. 5: Komodowaran in einem Zoo in Florida. Der Waran spielt mit einem Ring, der ihm vom Pfleger hingehalten wird.

Man kann das Spiel bei Tieren grob einteilen in Bewegungsspiel, Beutespiel, Objektspiel, und soziales Spiel. Burghardt (2005) fügt noch eine spezielle Kategorie für die Keas hinzu: „demolishing play" – Zerstörungsspiel.
Spiel besteht aus den Komponenten des normalen Verhaltens, das den jeweiligen Tierarten zur Verfügung steht wie etwa Rennen, Klettern, Objektmanipulation, Jagdverhalten und vieles andere mehr. Aber im Spiel werden sie fragmentiert, wiederholt, übertrieben und neu kombiniert. Damit enthält das Spiel eine ausgesprochene Flexibilität.

Formen des Spiels

Bei Tieren:	*Bewegungsspiel*
	Beutespiel
	Objektspiel
	Soziales Spiel
Bei Kindern:	
(nach Smith 2010):	*Senso-motorisches Spiel*
	Objektspiel
	Soziales Spiel
	Sprachspiel
	Aktivitätsspiel
	Fantasiespiel, Als-ob-Spiel,
	Spiel mit Regeln, Rollenspiel

Autonomieentstehung in der Evolution

Es gibt allerdings eine Möglichkeit, das Phänomen des Spielverhaltens schlüssig in das Evolutionsverständnis einzuordnen, die im Rahmen der Arbeiten an der Autonomietheorie der Evolution deutlich wurde (Rosslenbroich 2006, 2007, 2012, 2014).

Der Kern des Ansatzes ist der Nachweis, dass es in der Evolution der Tierwelt und des Menschen nicht nur zu Anpassungen kam, sondern dass gerade die größeren evolutiven Schritte gekennzeichnet waren von einer Zunahme individueller Autonomie der Organismen. Dazu gehören die Emanzipation von unmittelbaren Umweltbedingen, die Zunahme der inneren Stabilität, die Regulierbarkeit von Körperfunktionen und auch die Erweiterung der Flexibilität des Verhaltens in der Umwelt.

Für die Evolution der Nervensysteme lässt sich aufzeigen, dass das Prinzip der Entkopplung von entscheidender Bedeutung war. In einfachen Nervensystemen ursprünglicher Tiere folgt eine Reaktion unmittelbar auf den Reiz. Der Reiz, durch Sinneszellen wahrgenommen, und die Reaktion liegen funktionell nahe beieinander.

Mit der Entstehung komplexerer Nervensysteme werden immer mehr Neuronen dazwischengeschaltet. Sie ermöglichen in unterschiedlichem Ausmaß, die Reaktion zu modulieren, die dadurch nicht mehr ganz so unmittelbar erfolgen muss, sondern vielfach selbstbestimmter sein kann. Diese Modulierbarkeit ist zunächst gering, sie wird aber mit der Bildung von immer größeren Gehirnen und zentralisierteren Nervensystemen erweitert. Damit wurde das Verhalten immer flexibler, selbstbestimmter und autonomer.

Spielverhalten kommt nun gerade bei den Tieren vor, die die umfangreichste Ausbildung des Zentralnervensystems haben, das heißt, die auch die intelligentesten sind. Es sind diejenigen Tiere, die am meisten Flexibilität in ihrem Verhalten entwickeln, also in ihrem Verhalten am wenigsten festgelegt sind. Das gibt es bei Tieren zwar nur in begrenztem Maße, der Großteil des Verhaltens ist auch bei den höheren Tieren durch Instinktverhalten mehr oder weniger fixiert. Aber der Anteil der flexibleren Verhaltensweisen kann deutlich erweitert sein, wozu auch eine erweiterte Lernfähigkeit, Möglichkeiten der Nachahmung und der Lösung einfacher Probleme gehören.

Diese Flexibilität kann nun so erweitert werden, dass sie auch ungerichtet zu einer Art Selbstzweck werden kann, was eine der Voraussetzungen für Spiel ist. Spiel enthält insofern Freiheitsgrade und

lässt sich an die übrigen Tendenzen zur Autonomieentstehung in der Evolution anschließen. Es ist die folgerichtige Weiterentwicklung unter vergleichsweise stärker selbstbestimmten und autonomen Tieren. Die Flexibilität entsteht nicht nur in den Fähigkeiten des Nervensystems. Typisch ist auch, dass eine hohe Flexibilität und eine gewisse Vielfalt in den Bewegungen möglich wird, indem viele Säugetiere im Spiel hochkomplexe und geradezu akrobatische Bewegungen ausführen, natürlich stark abhängig von der Organisation der jeweiligen Tierart. So ist es auch folgerichtig und geradezu zu erwarten, dass der Gemeine Krake auch Spielverhalten zeigt. Er ist unter den wirbellosen Tieren dasjenige mit dem konzentriertesten Zentralnervensystem und hat durch seine acht Arme grosse Bewegungsfähigkeiten.
Während des Spiels werden Bewegungen neu „erfunden" oder es treten Verhaltensweisen bzw. Bruchstücke davon auf, die in anderen Zusammenhängen von Bedeutung sein können, zum Beispiel Flucht-, Angriffs- oder Beutefanghandlungen. Aber im Spiel sind sie neu und vielfältig kombinierbar, sodass sie individuell geprägt und damit sehr verschieden sein können.
Die Zeit, in der die Jungen von Vögeln und Säugetieren von den Eltern behütet werden, ist ein Freiraum, in dem die Jungtiere spielen können. Währenddessen sind sie relativ unabhängig von überlebensnotwendigen Tätigkeiten.
Es kommt aber auch noch eine mentale Form der Flexibilität hinzu: Spiel beinhaltet Verhaltensweisen, die zum Schein ausgeführt werden, wie beispielsweise bei Scheinkämpfen. Die Tiere müssen also in der Lage sein, ein Verhalten vorzugeben bzw. das Vorgeben eines Verhaltens bei einem Spielpartner zu erkennen. Dem Spielpartner muss deutlich gemacht werden können, dass das ausgeführte Verhalten „nur" Spiel ist. Bei Hunden ist das zum Beispiel der bekannte Bogen, bei dem sie sich mit den Vorderpfoten ablegen, während die Hinterbeine aufrecht bleiben.
Außerdem wird auch bei Tieren regelmäßig beobachtet, dass sich Spielpartner, die gegenüber dem anderen überlegen oder dominant sind, zurückhalten („selfhandicapping"), wie um das Spiel „fair" zu machen. Dies alles setzt einen gewissen Grad kognitiver Fähigkeiten voraus und dürfte insofern mit der Leistungsfähigkeit des Zentralnervensystems in Verbindung stehen.
Besonders für Primaten sind „individuelle" Spiele beschrieben worden. Darin sind dann noch weniger eng vorgegebene Verhaltensab-

folgen vorhanden. Wenn Spiel überhaupt einen Übungscharakter hat, dann sind daraus abgeleitete Verhaltensweisen später auch deutlich individueller. Durch sie können sehr individualisierte Fähigkeiten oder Gewohnheiten ausgebildet werden, indem sie eine „schöpferische Komponente" enthalten.
Bemerkenswert ist ja, dass das Spiel immer das freudige Interesse des Menschen erregt. Wer hat sich nicht schon einmal vom ausgelassenen Spiel junger Katzen oder Hunde bezaubern lassen? Mit vielen Haustieren wird gespielt, und miteinander spielende Tiere zu beobachten, ist für uns immer ein ästhetisches Erlebnis. Das Spielverhalten von Tieren rührt uns deshalb so an, weil es Anklänge an die umfangreiche menschliche Verhaltensflexibilität hat. Eibl Eibesfeldt (1999: 416) schrieb: „Dadurch, dass im Spiel die Handlungen von den ihnen normalerweise vorgesetzten Instanzen (Antrieben) abgehängt werden können, schafft sich das Tier ein entspanntes Feld, und es versetzt sich in die Lage, mit seinem Bewegungskönnen zu experimentieren und sich dialogisch mit seiner Umwelt auseinanderzusetzen. Diese Fähigkeit, sich distanzieren zu können, steht an der Wurzel dessen, was wir als spezifische menschliche Handlungsfreiheit erleben."
Berücksichtigt man die Autonomieentstehung im Laufe der Evolution, so ist die Entstehung des Spiels kein Paradox mehr, sondern ist folgerichtig aus der Reihe der evolutiven Übergänge regelrecht zu erwarten.

Spiel beim Menschen

Scheinhandlungen prägen insbesondere das Spiel beim Menschen. Diese Fähigkeit bildet sich etwa im Alter von 2 Jahren und wird dann in aller Ausführlichkeit über viele Jahre betrieben. Eine Voraussetzung dafür ist die Entkopplung zweier beteiligter Repräsentationen im Bewusstsein: Bei Objekten gibt es zum einen die wirklichkeitsgemäße Repräsentation des Objektes, zum anderen eine vorgestellte Version desselben Objektes (die Badewanne als „Schiff", der „Kuchen" im Sandkasten). Oder in Bezug auf Tätigkeiten einmal das wirklichkeitsgemäße Erleben von sich selbst und zum anderen von der gespielten Handlung, die deutlich als „nur gespielt" erlebt wird. In erweiterter Form kann sich dieses Scheinspiel bei etwas älteren Kindern (z. B. 6–8 Jahre) auch völlig von Gegenständen, Körperteilen oder anderen Personen lösen (aus einer Tasse trinken oder sich kämmen, ohne irgendetwas in der Hand zu haben; Spielen eines imagi-

nären Kameraden und Ausführen von Scheinhandlungen mit ihm). Diese Entkopplung ist eine hohe Bewusstseinsleistung und steht am Ursprung eines seiner selbst bewussten Innenlebens. Insofern spielende Tiere einen Spielmodus von der Wirklichkeit unterscheiden können, muss davon ausgegangen werden, dass auch ihnen bereits eine gewisse, rudimentäre Entkopplung dieser beiden Repräsentationen zur Verfügung steht. Bei Menschenaffen sind vereinzelt sogar von Gegenständen unabhängige Scheinhandlungen beschrieben worden, allerdings selten und nur in menschlicher Obhut (Smith 2010).
Aber beim Menschen gehen die Möglichkeiten zur Entkopplung offensichtlich weit über das hinaus, was beim Tier möglich ist. Der Mensch kann Bewusstseinsinhalte so weit von gegebenen Sinneseindrücken oder aktuellen Empfindungen entkoppeln, dass sie symbolhaft bewegt werden können. Dadurch können sie flexibel hervorgebracht und weiterentwickelt werden. Diese symbolischen Repräsentationen sind dann auch die Grundlage für Selbstwahrnehmung, Wahrnehmung des anderen als bewusstseinsfähige Person, Empathie und schließlich auch die Sprache, die in der heutigen Form eine Symbolsprache ist (Carruthers 2002, Smith 2010, Rosslenbroich 2014).
Gärdenfors (2003) unterscheidet Repräsentationen, die unmittelbar von einem Signal angeregt werden („cued representations") von solchen, die davon abgelöst sind („detached representations"). Letztere unterteilt er noch einmal in abhängige Repräsentationen („dependent representations"), die auf äußeren Wahrnehmungen beruhen, auch wenn diese nicht unmittelbar vorhanden sind, und unabhängige Repräsentationen („independent representations"), denen keine äußeren Wahrnehmungen zugrunde liegen, wie etwa bei Fantasien. Seine These ist, dass dies auch die Reihenfolge sei, in der diese Fähigkeiten evolutiv entstanden sind (cued representations ⇒ dependent representations ⇒ independent representations). Die Entwicklung des Denkens sei beschreibbar als die Entkopplung von mehr und mehr Repräsentationen. Wenn verschiedene Repräsentationen bewegt werden können – also auch unterschiedliche Wege, ein Ziel zu erreichen – entsteht die Möglichkeit der Wahl. Jetzt können Motive, die voneinander entkoppelt sind, mental bewegt werden. Alle diese Fähigkeiten können in den verschiedenen Formen des Spiels beteiligt sein.
Daraus ergibt sich zum einen die Möglichkeit des Fantasiespiels, zum anderen wird der aktive plastisch-flexible Umgang mit Vorstellungen, Erinnerung und Ideen durch das Fantasiespiel geübt.

Im Fantasiespiel können neue Ideen oder „Hypothesen" entstehen, die dann erkundet, bewegt und weiterentwickelt werden. Die möglichen Konsequenzen werden „durchgespielt", bevor Ideen verworfen oder angenommen und in die Praxis umgesetzt werden. Der Vorgang ist also nahe verwandt mit jeder Form von Planung und Entwurfsarbeit. Dabei werden Vorstellungen und Ideen, Reihenfolgen und Zeitfolgen gebildet und Informationen unabhängig von Zeit und Raum bewegt. Fantasiespiel ist damit eine Grundlage und Übungsfeld für die Entwicklung der Kreativität (Bateson & Martin 2013, Nowell 2014).
Sicherlich spielen Kinder am meisten und ausführlichsten. Aber auch Erwachsene spielen. Dabei werden Spiele oft formalisiert und einer Reihe von Regeln unterworfen wie etwa im Sport. Das unbändige Herumtoben und Raufen kleiner Kinder ist bei Erwachsenen seltener, wird aber zusammen mit Kindern gerne wieder aufgegriffen. Wenn Erwachsene raufen wollen, geben sie sich ein mitunter kompliziertes System von Regeln wie etwa im Judo, das damit aber gleichzeitig auf eine höhere kulturelle Stufe gestellt wird.
Spiele können stark abstrahiert werden, wie etwa im Schach. Aber auch Bewegungsspiele werden mit großer Freude in jedem Alter ausgeführt. Dabei werden unsere umfangreichen und hochgradig flexiblen Bewegungsmöglichkeiten immer wieder neu kombiniert und variiert. In anderen Spielen werden Regeln und Vereinbarungen getroffen, wie etwa beim Versteckspiel oder bei Ballspielen. Diese Verbindung von Fantasie und Bewegung zeigt, dass die neuronalen Vorgänge immer eng verbunden sind mit den Vorgängen im ganzen Körper und der Ursprung der entstehenden Flexibilität nicht alleine im Gehirn gesucht werden kann (Fuchs 2009).
Spiele können sich zu erheblicher Bedeutung für das gesellschaftliche Leben entwickeln. So hatte die Fußballweltmeisterschaft von 2006 gleichzeitig die Funktion, ein modernes, gastfreundliches Deutschland zu präsentieren und so mit einigen aus seiner Geschichte immer noch haften gebliebenen Vorbehalten aufzuräumen. Aber sie können sich auch verselbstständigen, was ebenfalls am Fußball aufzeigbar ist, indem die Identifikation von Menschen mit dem Spiel mitunter für einträgliche Geschäfte missbraucht wird.
Damit wird deutlich, dass das Spiel elementar zu unserem Menschsein gehört. Die Anklänge daran gibt es bereits bei einigen Tieren. Aber bei keinem anderen Lebewesen ist das Spiel so bedeutend wie beim Menschen. Und zwar nicht nur in Kindheit und Jugend. Spiele

machen einen umfangreichen Teil der Kultur aus. Vom Skat über Leichtathletik, Turnen oder Turmspringen bis hin zu den Olympischen Spielen kultivieren wir unsere Autonomie und Flexibilität.

Verlängerte Jugendzeit

Der Mensch hat eine besonders lange Zeit der Jugendentwicklung (Kipp 1980), in der viel Freiraum für die Bildung des „entspannten Feldes" entstehen kann. In der Anthropologie werden vor allem zwei Phasen beschrieben, die im Vergleich zu den anderen Primaten stark verlängert sind (Nowell 2014): Zum Ersten die Kleinkindphase nach der Entwöhnung bis zum Durchbruch des ersten Molaren, wodurch etwa 4 zusätzliche Jahre relativen Wachstums hinzugefügt werden. Sie ermöglichen zusätzliche Erfahrungen im Verhalten, die die Plastizität in der Entwicklung erheblich erweitert. Zum Zweiten die Jugendzeit (Adoleszenz) von der Pubertät bis zum Aufhören des Wachstums. Sie bringt eine zusätzliche Zeit des Lernens, Übens, Übertragens, aber auch des Modifizierens und Individualisierens besonders der kulturellen Fähigkeiten mit sich.
Untersuchungen mit der Funktionellen Magnetresonanz-Tomografie zeigen, dass sich in diesen verlängerten Reifezeiten die Aktivitäten des präfrontalen Cortex besonders ausgeprägt entwickeln (Casey & al. 2000, Neubauer & Hublin2012). Der präfrontale Cortex wird mit Fähigkeiten wie Aufmerksamkeit, Gedächtnis, logischem Denken und Planung in Verbindung gebracht, also mit höheren mentalen Funktionen und flexiblen Assoziationen (Neubert & al. 2014). Es liegt also nahe, dass das Spiel die Reifung und Bahnung in diesen Arealen beeinflusst.
Dabei bilden wir die Synapsen und Bahnungen später als etwa die Schimpansen. Sie entstehen in der frühkindlichen Entwicklung vermehrt durch Erfahrungen, was die Plastizität erheblich erweitert. Bei Schimpansen sind viele Verknüpfungen dagegen bereits bei der Geburt festgelegt.
Wir haben zu 98,8% dieselben Gene wie Schimpansen, aber ein wichtiger Unterschied ist offenbar, dass die Exprimierung der Gene, die mit der Bildung von Synapsen im Zusammenhang stehen, zeitlich verschoben wird. Bei Affen hört sie etwa um die Geburt herum auf. Beim Menschen geht sie noch 5 Jahre weiter, und in gewissem Ausmaß auch weit darüber hinaus. Dabei werden aber nicht einfach

immer neue Synapsen gebildet. Vielmehr bildet sich zunächst eine Überzahl an Synapsen und neuronalen Bahnen, und nur diejenigen, die benutzt werden, stabilisieren sich dann. Bahnungen, die nicht auf diese Weise stabilisiert werden, werden wieder zurückgebildet (Casey & al. 2000, Liu & al. 2012).
Für diesen ganzen Vorgang hat der Mensch sehr viel mehr Zeit. Gerade in dieser im glücklichen Fall von außen behüteten Zeit wird mit einer unter den Tieren unerreichten Ausführlichkeit und Intensität gespielt (Smith 2010).
Aus Tierversuchen gibt es Hinweise darauf, dass Erfahrungen, die während des Spiels gemacht werden, einen erheblichen Einfluss auf die Bildung der Synapsen und die neuronale Bahnung haben. So wurden zum Beispiel junge Laborratten in drei Gruppen aufgezogen: Die Tiere einer ersten Gruppe hatte nur einen, die einer zweiten mehrere Spielpartner. Die Tiere einer dritten Gruppe hatten jeweils nur das Muttertier zur Gesellschaft und dadurch kaum Anregungen zum Spiel, da erwachsene Ratten nicht mit ihren Jungtieren spielen. In Untersuchungen des Gehirns konnte man im Vergleich zeigen, dass erhebliche Unterschiede in der Ausbildung des präfrontalen Cortex bestanden, wobei es zu deutlich weniger Bahnungen bei den Tieren gekommen war, die nicht oder nur wenig gespielt hatten (Pellis & Pellis 2009). Die Autoren formulieren, „dass nicht nur das Gehirn das Spiel formt, sondern ebenso das Spiel das Gehirn". Sie vergleichen die Defizite sogar mit denjenigen, die bei pathologischen Schäden des präfrontalen Cortex zu beobachten sind.
Man kann davon ausgehen, dass dies auch beim Menschen so stattfindet. Dazu kommt dann noch die Entwicklung flexibler motorischer Fähigkeiten, die auch trainiert werden müssen. In diesem Sinne würde es sich also durchaus um das Erüben von Fähigkeiten handeln. Aber das Entscheidende ist die zu trainierende motorische und neuronale Flexibilität, die Fähigkeit auf Situationen und Aufgaben eigenständig, vielfältig und kreativ zu reagieren. Es sind die gleichen kognitiven Ressourcen beteiligt, die beim Kind das Scheinspiel und beim Erwachsenen kreatives Denken und Planen ermöglichen. In beidem wird mit vorgestellten Möglichkeiten und Annahmen experimentiert (Carruthers 2002).
Unter Kindern wird dabei auch Sozialkompetenz erübt. Hier geht es aber weniger um das Erlernen bestimmter Verhaltensregeln im Umgang miteinander, sondern um die Beweglichkeit darin, das Reagierenkönnen auf jeweils aktuelle und individuelle Situationen. Der so-

ziale Umgang miteinander ist heute eben nicht mehr in bestimmten Verhaltensmustern festgelegt, sondern muss flexibel verfügbar sein und kann damit individuell ausgefüllt werden. Auch unter Erwachsenen ist es ja oft leichter, miteinander Kontakt aufzubauen und Umgang zu pflegen, wenn eine gemeinsame Tätigkeit im Spiel oder im Sport gesucht wird. Ebenso erlernen Kinder den flexiblen Umgang mit den kulturellen Strukturen ihrer Umgebung: Während früher mit Pferd und Wagen und mit Zinnsoldaten gespielt wurde, wird heute mit Autos gespielt.

Der Umstand, dass dies durch eine hoch flexible Form des Lernens angeeignet wird, bildet aber auch die Voraussetzung dafür, dass soziale und kulturelle Umgangsformen im Prinzip veränderbar bleiben. Man könnte überspitzt sagen, dass Spiel auch einen subversiven Charakter hat. Denn was der Mensch beim Spiel erübt, kann prinzipiell auch verändert werden. Vielleicht liegt darin ein Grund, warum manche Erziehungssysteme versuchen, das Spiel der Kinder zu unterdrücken. Die überzogen strenge Erziehung und Ausbildung in manchen asiatischen Ländern, allen voran China, lassen keinen Raum mehr für das Spiel. Das könnte also System haben.

Aber dann müssen wir uns hier in Deutschland auch fragen, welche Konsequenzen es hat, wenn Schülern immer weniger Zeit zum freien Spiel bleibt: Schule bis späten Nachmittag und danach Hausaufgaben lassen keine Zeit mehr für freies Spiel. Dazu kommt die Überflutung mit „Spielzeug", das keine Freiräume für fantasievolles, selbstbestimmtes Spiel lässt. Der Drang zum Spiel wird mit Surrogaten wie Computerspielen ausgefüllt, von denen von der Psychologie inzwischen gut belegt ist, dass sie negative Auswirkungen haben und das freie, körperliche Spiel nicht ersetzen können.

Die Autorin der Wochenzeitschrift „Die Zeit", Susanne Gaschke, hat viel über die Situation der Kinder in der modernen Zeit geschrieben und stellt die Frage: „Ziehen wir gerade die unkreativste Generation aller Zeiten heran?" Die Deprivation vom Spiel dürfte wesentlich dazu beitragen: „Kulturwissenschaftler sehen [...] im unstrukturierten Kinderspiel die Vorstufe zu späteren kulturellen Leistungen Erwachsener: Springen und Herumtoben werden zu Tanz und Sport, aus dem Spiel mit Bauklötzen erwachsen Kunst und Architektur, Rollenspiele sind Vorgänger von Literatur und Theater. Werden Kinder, denen die „mittlere Kindheit" gekappt wird, noch die Problemlösungskompetenz und Kreativität entwickeln können, die eine moderne, hoch-

komplexe Gesellschaft von ihren Bürgern, Arbeitnehmern, Unternehmern, Künstlern, Forschern und Politikern erhoffen muss? Wir sind mitten in einem Langzeitversuch, dessen Ergebnis wir erst in Jahrzehnten kennen werden." (Gaschke 2011)

Auch andere Autoren sehen schwerwiegende Konsequenzen darin, dass Kinder immer weniger die Erfahrung des ungebundenen Spiels im Freien zusammen mit anderen Kindern machen. So nimmt der Psychologe Peter Gray (2011, 2013) an, dass die Abnahme solcher Erfahrungen dazu beiträgt, dass Ängstlichkeit, Depression, Selbstmord, Gefühle der Hilflosigkeit und Narzissmus unter Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen zunehmen. Das freie Spiel funktioniere als ein Medium, wodurch Kinder eigenständige Interessen und Kompetenzen entwickeln. Es fördere die Fähigkeit zu Entscheidung, Problemlösung, Selbstkontrolle und Regulation der Emotionen sowie Freunde zu finden, mit anderen zurechtzukommen und Freude zu erfahren. Brown & Vaughan(2011) sind der Auffassung, dass Spiel die Vorstellungsfähigkeit stimuliert, „die Seele stärkt" und das Leben erfüllender und sinnvoller macht. Es stärke die seelische und körperliche Gesundheit von Kindern und Erwachsenen und erhalte Neugier und Flexibilität.

Ausführliches Spiel könnte also durchaus als Medium angesehen werden, durch das gesellschaftliche Weiterentwicklung, Innovation und Kreativität förderbar sind. Dabei erzeugt Spielen eine eigene Wirklichkeit: die der Möglichkeiten. Nur ein gesellschaftliches Establishment, das daran kein Interesse hat, wird versuchen, das Spiel zu unterdrücken oder zu entfremden. Selbst Disziplinen des Sports werden so weit institutionalisiert, formalisiert und für kommerzielle oder repräsentative Zwecke gebraucht, dass sie Gefahr laufen, ihren eigentlichen Spielcharakter zu verlieren.

Spiel kann auch einen generellen Effekt auf das Lernen haben. Da es angenehm und befriedigend ist, lernt es sich dabei leichter. Dieser intuitiv einleuchtende Zusammenhang konnte auch in vergleichenden Studien bestätigt und neurophysiologisch nachvollzogen werden (Nowell 2014).

Vielleicht ist es ja auch wichtig, dass wir im Laufe unseres Lebens immer wieder spielen. George Bernhard Shaw schrieb: „We don't stop playing because we grow old, we grow old because we stop playing." (zitiert nach Bateson & Martin 2013: 5)

Die neueren Kenntnisse über die Synapsen weisen darauf hin, dass die Struktur der synaptischen Verknüpfungen sogar zeitlebens äußerst

flexibel und wandelbar bleibt. Neuweiler (2006, 2008) stellt dar, dass aus dem Bild von einer stabilen Kontaktstelle zwischen Neuronen das Bild einer sehr dynamischen Struktur geworden ist. Die Verknüpfungen können sich innerhalb kürzester Zeit verändern und machen damit das Gehirn zu einem flexiblen Netzwerk, dessen Verhalten nur bedingt und unter restriktiven Bedingungen messbar oder vorhersehbar ist. Heute wird auch neurophysiologisch immer deutlicher, dass das Gehirn bzw. unsere gesamte Physiologie die Möglichkeit bereithält, bis ins hohe Alter zu lernen und neue Nervenzellen und synaptische Verknüpfungen zu bilden (Robson 2013).
Wir haben eine ausgeprägte neuronale Plastizität, was dem verbreiteten neurogenetischen Determinismus klar widerspricht (Gilbert 2002).
Friedrich Nietzsche (1886) schrieb: „Reife des Mannes: Das heißt, den Ernst wiedergefunden haben, den man als Kind hatte, beim Spiel."
Der niederländische Kulturhistoriker Johan Huizinga (1939) entwickelte sogar eine Philosophie, nach der der Mensch seine Fähigkeiten besonders über das Spiel entwickelt (Homo ludens = der spielende Mensch). Er entdecke im Spiel seine individuellen Eigenschaften und entwickle sich anhand der dabei gemachten Erfahrungen zu dem, was er ist. Spielen setze dabei Handlungsfreiheit und eigenes Denken voraus. Dabei fasst er den Begriff des Spiels allerdings sehr weit, wodurch er droht, unpräzise zu werden.
Wir leben in einer Gesellschaft, die auf Wettbewerbsfähigkeit, Konkurrenz und Effektivität ausgerichtet ist, ideologisch gestützt durch eine einseitig auf das Selektionsprinzip konzentrierte Evolutionstheorie. Darin hat das freie Spiel immer weniger Platz. Eltern und Schulen sind zunehmend darauf aus, Kinder auf die Anforderungen der Leistungsgesellschaft vorzubereiten und ihre Zeit in diesem Sinne durchzuplanen. Spiel wird dabei zu einem überflüssigen Zeitvertreib, gelegentlich nötig, ansonsten aber unwichtig. Die Konfrontation mit den verfügbaren Medien tut ein Übriges, die dabei angebotene Perversion des Spiels ist abgekoppelt vom sozialen Zusammenhang des unmittelbaren Miteinanders, der Bewegung und der sinnlichen Welterfahrung. Aber selbst in den Sport, der durchaus als eine Form des Spiels betrachtet werden kann, werden die Prinzipien der Leistungsgesellschaft und des Konkurrenzdenkens importiert, sodass der eigentliche Spielcharakter oft verloren geht.

Kreativität

Bateson & Martin (2013) machen eine interessante Unterscheidung zwischen Kreativität und Innovation. Kreativität bezeichnet dabei generell die Entwicklung neuer Ideen oder Handlungsweisen, unabhängig von ihrer praktischen Verwertbarkeit oder Nützlichkeit. Innovation dagegen bezeichnet die Änderung in einer praktischen Vorgehensweise, die dann auch von anderen aufgegriffen wird. Innovation entwickelt etwas Neues, das nützlich ist. Bateson und Martin arbeiten heraus, dass kreative Menschen nicht unbedingt innovativ sind, und dass umgekehrt innovative Menschen oft Ideen aufgreifen, die von kreativen Menschen entwickelt wurden.

In diesem Sinne ist Kreativität etwas Umfassenderes und näher verwandt mit dem Spiel, indem sie zunächst unabhängig von Nützlichkeit und Verwendung ist. Neue Verhaltensweisen, Tätigkeiten, körperliche oder sprachliche Ausdrucksformen oder neue Denkweisen werden oft unabhängig von ihrer unmittelbaren Verwendbarkeit entwickelt und sind insofern eng verwandt mit dem Spiel.

Der Kreative verlässt etablierte Muster. Er durchbricht Regeln und Gesetze. Er nimmt neue Beziehungen wahr zwischen Gedanken, Dingen oder Ausdrucksformen, die bisher beziehungslos erschienen. Er ist in der Lage, sie in neuer Weise zu verbinden, genauso wie im Spiel Bewegungen oder Gedanken immer wieder neu kombiniert werden können. Dies eröffnet bis dahin nicht da gewesene Möglichkeiten ohne Rücksicht darauf, ob sie berechtigt sind oder sich auszahlen.

Die Geschichte ist voller Beispiele von hoch kreativen Menschen, die gleichzeitig eine gewisse Verspieltheit hatten. Mozart ist sicherlich ein gutes Beispiel dafür, und seine Verspieltheit ist auch in seiner Musik wahrnehmbar, bis hin zu regelrechten musikalischen Witzen. Picasso war bekannt für seine Verspieltheit. M. C. Escher sagte von sich selbst, dass er es liebte, mit Gewissheiten, Perspektiven, Raumesrichtungen usw. zu spielen. So entstanden seine Bilder von unmöglichen Treppen oder Wasserläufen.

Der Wissenschaftstheoretiker Thomas Kuhn verglich wissenschaftliches Arbeiten mit dem Spiel. Sicherlich gilt das nicht generell, aber es gibt auch unter Wissenschaftlern genügend Beispiele. Alexander Fleming, der Entdecker des Penicillins, war bekannt für seine Verspieltheit. Sein Vorgesetzter beschrieb missbilligend, dass er Forschung wie ein Spiel betriebe und alles als einen großen Spaß ansähe. Wenn Fleming gefragt wurde, was er mache, dann sagte er, er spiele mit

Mikroben herum. Es sei so amüsant, die Regeln zu durchbrechen und etwas zu finden, woran niemand gedacht hatte. Max Delbrück formulierte ein „Prinzip der gemäßigten Schlampigkeit": Man solle nachlässig genug sein, dass etwas Unvorhergesehenes passiert, aber nicht so nachlässig, dass man nicht mehr sagen kann, was es war (Beispiele aus Bateson & Martin 2013).

Spiel kann aber auch ganz verinnerlicht werden. Wir sprechen dann von Gedankenspielen, für die man sich vielleicht viel mehr Zeit nehmen sollte, als unser anerzogener Effektivitätswahn es zulässt. Das war wohl eine Komponente in der Entwicklung Albert Einsteins (Folgendes nach Isaacson 2010). Einstein lernte als Kind nur langsam sprechen – so langsam, dass seine Eltern einen Arzt konsultierten und das Dienstmädchen ihn „der Depperte" nannte. Sein unabhängiges Naturell und sein Widerstand gegen Autoritäten trugen nach eigener Überzeugung zu seiner wissenschaftlichen Kreativität bei. Und dass er so langsam sprechen lernte, führte dazu, dass er immer mehr in Bildern als in Worten dachte. Er liebte seine „visuellen Gedankenexperimente". Was wir Tagträumereien nennen würden, bezeichnet ein Einstein eben als Gedankenexperimente.

Die meisten seiner großartigen wissenschaftlichen Leistungen entsprangen solchen imaginären Abenteuern: Wie könnte eine Lichtquelle aussehen, wenn man in derselben Geschwindigkeit neben ihr herläuft? Wenn eine Person auf einem Bahnsteig gleichzeitig zwei Blitze wahrnimmt, würde eine andere Person in einem vorbeifahrenden Zug sie ebenfalls gleichzeitig wahrnehmen? Wenn Sie in einem geschlossenen Aufzug stehen, der bis jenseits der Erdanziehung nach oben fährt, wäre dann Ihre Wahrnehmung die gleiche wie in einem geschlossenen Aufzug, der sich im Gravitationsfeld der Erde befindet?

Sein langsames Lernen veranlasste ihn, sich über alltägliche Phänomene, die wir als gegeben hinnehmen, den Kopf zu zerbrechen. Sein ganzes Leben hindurch bewahrte sich Albert Einstein seine besondere kindliche Begeisterungs- und Verwunderungsfähigkeit. Er glaubte, wie er später in einem Brief schrieb, dass Menschen wie er nicht altern, sondern angesichts der großen Mysterien des Universums immer ihre kindliche Neugier beibehalten. Er wunderte sich sein ganzes Leben lang über die erstaunlichen Naturphänomene, die die meisten Erwachsenen als gegeben hinnehmen. Was ist ein Magnetfeld? Warum zuckt eine Kompassnadel und zeigt dann nach Norden? Er versuchte immer, sich Sachverhalte bildlich vor Augen zu führen. Wie

wäre es, neben einem Lichtstrahl herzureiten? Wie sieht ein Gravitationsfeld aus?
Vor allem war er rebellisch genug, um jede Erkenntnis zu hinterfragen, egal wie offensichtlich sie war. Törichter Glaube an Autoritäten, erklärte er immer wieder, sei der Feind der Wahrheit.

Frühe Hominiden

In Studien an fossilen Funden früher Hominiden wie etwa dem Neandertaler oder dem Homo erectus konnte gezeigt werden, dass diese Menschenformen eine kürzere Zeit der Körperentwicklung hatten als der Homo sapiens. Besonders an Feinschliffen von Zähnen wurde das ermittelt. Die Jugendlichen wurden also deutlich früher erwachsen. Demgegenüber kam es also beim Homo sapiens zu einer Verlangsamung und Verlängerung der Reifung, was zur beschriebenen verlängerten Zeit führte, in der gelernt und gespielt werden kann (Nowell 2014).
Der Unterschied bestand bereits bei den ersten Einwanderern des Homo sapiens, die Europa vor etwas mehr als 40000 Jahren, aus Afrika kommend, erreichten und die eiszeitlichen Landschaften für die folgenden 30000 Jahre besiedelten. Dieser sogenannte Cro-Magnon-Mensch lebte noch lange parallel zum Neandertaler (Homo neanderthalensis), der dann aber ausstarb.
Es ist heute gut bekannt, dass bereits der Neandertaler weitreichende Kulturfähigkeiten hatte. Aber der neu einwandernde Cro-Magnon-Mensch brachte eine kulturelle Explosion mit sich, wie sie keine Menschenform vor ihm geschaffen hatte. Neben ausgefeilten und diffizilen Steinbearbeitungen tauchen in den archäologischen Funden mit seinem Erscheinen in Europa kleine geschnitzte oder geritzte Darstellungen und Figuren von verblüffender Raffinesse und Kunstfertigkeit auf.
Diese neue Kreativität steht offensichtlich im Zusammenhang mit einer veränderten physischen Organisation, zu der auch die verlängerte Jugendzeit gehört. Wie weit die Fähigkeiten zur Beweglichkeit innerer Repräsentationen beim Neandertaler gingen, lässt sich natürlich nicht mehr rekonstruieren. Aber er hat keine Kunst hinterlassen wie der H. sapiens, abgesehen von kunstfertig beschlagenen Steinen. Die Bildung weitgehend entkoppelter Repräsentationen und das symbolische Denken standen dem Neandertaler vermutlich noch nicht zur Verfügung, was man auch an der Art seiner kulturellen Hinterlassenschaften ablesen kann (Nowell 2014).

Neandertaler hatten ein schnelleres prä- und postnatales Gehirnwachstum. Aber auch die Form ihres Schädels unterschied sich von der des modernen Menschen. Bei jungen Neandertalern war der Schädel zunächst noch rundlich angelegt, bekam dann aber eine zunehmend längliche Form mit flacher Stirn. Der Neandertaler gab also im Laufe der Individualentwicklung die frühe rundliche Form des Schädels auf, was wohl vor allem auf die weniger prägnante Ausbildung des präfrontalen Cortex zurückzuführen sein dürfte (Abb. 6). Das erfolgte in einer Phase, in der beim modernen Menschen die wichtigsten neuronalen Verbindungen angelegt werden. Daher vermutet man, dass auch die neuronalen Verknüpfungen beim Neandertaler anders waren, als wir es heute vom modernen Menschen kennen und dass dies zu Unterschieden in seinen kognitiven Fähigkeiten geführt hat. Vor allem der erweiterte präfrontale Cortex des H. sapiens führte zu wesentlich erweiterten mentalen Fähigkeiten (Coolidge & Wynn 2005, Gunz & al. 2010, Neubauer & Hublin 2012).

Sicherlich haben auch Neandertaler-Kinder gespielt, aber ihnen stand dafür nicht so viel Entwicklungszeit zur Verfügung, und es kann auch angenommen werden, dass Fantasiespiel noch nicht in diesem Ausmaß möglich war.

Die Kunstprodukte des Cro-Magnon-Menschen spiegeln die sich neu entwickelnde Fähigkeit, mit Bildern und abstrakten Formen umzugehen und sich darüber mitzuteilen. In dieser Zeit entstanden auch jene von ihm angefertigten Höhlenmalereien Südwest-Frankreichs und Nordspaniens, die wir heute so sehr bewundern. Die Bilder, die vorwiegend die eiszeitliche Tierwelt mit oft sehr charakteristischen Details darstellen, sind überwiegend tief im Inneren der Höhlen, entkoppelt von der direkten Wahrnehmung des gemalten Motivs, entstanden. Es kann daher angenommen werden, dass diese Höhlenmalerei ein ganz wesentliches Übungsfeld dafür war, mit Vorstellungen und inneren Bildern zunehmend autonom umzugehen (Rosslenbroich & Rosslenbroich 2012).

Die Veränderungen, die der Cro-Magnon-Mensch mitbrachte, müssen also eine profunde evolutive Bedeutung gehabt haben. Eine längere Kindheit muss von Bedeutung gewesen sein für die Ausbildung und Reifung der neuronalen Fähigkeiten, die Bildung der Synapsen, neurophysiologische Bahnungen und den spielerischen Erwerb einer erweiterten Plastizität des Verhaltens und weiterer sozialer und kognitiver Fähigkeiten.

Abb. 6: Schädel von Homo neanderthalensis (links) und Homo sapiens (Cro-Magnon, rechts). Vergleiche vor allem die Ausprägung der Stirn.

Das setzt den Neandertaler oder etwa den noch älteren Homo erectus in keiner Weise zurück, denn im Vergleich zu anderen Primaten sind hier schon erhebliche Kulturtechniken errungen worden, wie das gekonnte Beschlagen von Steinen, die Beherrschung des Feuers, die Herstellung von Speeren und vielem anderem. Angesichts dieser kulturellen Fähigkeiten spricht man längst nicht mehr von „primitiven" Formen. Aber mit dem H. sapiens setzte eine neue Stufe der Autonomieentwicklung ein, die nun zunehmend die freie internalisierte Beweglichkeit von Repräsentationen ermöglichte.
Die Höhlenmalerei sowie die sogenannte Kleinkunst mit Schnitzereien und Ritzungen auf Knochen oder Steinplatten zeigen auch eindrücklich die Neigung zum Spiel mit Farben und Formen. Dem experimentellen Archäologen Marc Azéma (2011) ist es gelungen, Herstellung und Verwendung kleiner Scheiben aus Knochenmaterial zu rekonstruieren, die auf der Vorder- und Rückseite unterschiedliche Haltungen eines eingeritzten Tieres zeigen. Diese Scheiben wurden offenbar in eine Sehne eingespannt und konnten durch Aufzwirbeln der Sehne dazu gebracht werden, sich schnell zu drehen. Die dabei entstehende schnelle Folge der Bilder bringt den optischen Eindruck einer Bewegung der Beine des Tieres (Abb. 7). Was ist das anderes als kreatives Spiel?

Phänotypische Plastizität

Man kann also beobachten, dass das Spiel im Verhalten höherer Tiere von immer größerer Bedeutung wird. Es sind gerade die am weitesten entwickelten Arten, in denen zumindest die Jungtiere, oft aber auch die Erwachsenen spielen. Und schließlich nimmt beim Menschen das

Spiel in jedem Lebensalter eine erhebliche Bedeutung an. Es ist aber anzunehmen, dass diese Organismen nicht nur die Fähigkeit zum Spiel haben, sondern dass auch umgekehrt das Spiel deren Evolution beeinflussen kann.
In neueren evolutionsbiologischen Konzepten wird dem Phänotyp zunehmend eine größere Bedeutung für die Veränderung der Arten zugestanden (Übersicht siehe Rosslenbroich 2014: Kap. 12).

Abb. 7: Vorder- und Rückseite einer Knochenscheibe aus dem Jung-Paläolithikum (Laugerie-Basse, Dordogne). Bringt man die Scheibe in eine schnelle Drehung, zieht das dargestellte Tier im Wechsel die Beine an und streckt sie wieder aus (Azéma 2011).

Die frühere Annahme, dass evolutive Veränderungen ausschließlich auf genetische Zufallsmutationen zurückzuführen seien, lässt sich angesichts der neueren Kenntnisse der Genetik nicht mehr halten. Einige Autoren nehmen inzwischen sogar an, dass der Phänotyp für solche Veränderungen wichtiger sei als der Genotyp und dass Veränderungen von verschiedenen Ebenen ausgehen könnten (Pigliucci & Müller 2010, Shapiro2011). Mary Jane West-Eberhard (2003) vertritt die These, dass der Phänotyp den evolutiven Veränderungen vorangehe und die Veränderungen erst sekundär genetisch fixiert würden. Interessant ist auch die Überlegung von Wolfgang Wieser (1998), dass mit zunehmender Komplexität des Bauplans der Organismen im Laufe der Evolution die Bedeutung des Phänotyps zunehme und es zu einer graduellen Emanzipation von den Vorgaben des Genotyps gekommen sei. Es entwickle sich also eine „parzielle Unabhängigkeit des Phänotyps vom Genotyp".
Wieser legt seinen Betrachtungen ein Dreischichtenmodell des Organismus zugrunde: Die unterste Schicht bildet das Genom. Die mittlere

Schicht bildet die phänotypisch sichtbare Gestalt einschließlich der Zellen, Gewebe und Organe sowie der molekularen Faktoren als Träger der Funktionen. Die dritte Schicht bildet das Verhalten. Während nun Prokaryonten noch weitgehend von der untersten Schicht, dem Genom, bestimmt seien, nehme mit den weiteren evolutiven Schritten, besonders unter den mehrzelligen Tieren, die Bedeutung der mittleren und der dritten Schicht zu. Der Phänotyp werde immer flexibler, was zunehmend aus seiner systemhaften Funktion ermöglicht werde und weniger direkt genetisch vorgegeben sei.
Das Spektrum der Expressionsmöglichkeiten genetischer Programme, so Wieser, werde immer reichhaltiger, vernetzter und differenzierter, und damit nämen auch die Begegnungsmöglichkeiten und Wechselwirkungen zwischen Organismen und ihrer jeweiligen Umwelt zu. Je größer die Vielfalt möglicher Wechselwirkungen mit der Umwelt, desto autonomer müsse der Phänotyp operieren können. Dazu werden informationsverarbeitende Netze aufgebaut, zu denen zwar Konstruktionsvorgaben im Genom angelegt seien, deren jeweilige Aktivität jedoch erst in der Auseinandersetzung mit der Umwelt Gestalt annehmen.
Gerhart & Kirschner (1997) zeigen auf, dass im Verlauf der Evolution die Bedeutung regulatorischer Faktoren für die Kontrolle der Transkription zugenommen hat. Damit entstehen auf der phänotypischen Ebene Instanzen, die regeln, was aus dem vorhandenen Genom exprimiert wird und was nicht. So agiert der Phänotyp zunehmend autonom, vermittels der regulatorischen Faktoren.
Ein weiteres Beispiel der zunehmenden Eigenständigkeit des Phänotyps ist der Umstand, dass die individuellen Schaltmuster des Gehirns nur in groben Umrissen genetisch programmiert sein können, während die phänotypische Ausprägung entscheidend von der Nutzung der neuronalen Bahnen abhängt. Eine ähnliche phänotypische Flexibilität besteht auch hinsichtlich der Feinstruktur der Gefäßversorgung in den Geweben.
Das Verhalten als dritte Schicht wiederum verknüpft den Phänotyp mit seiner biotischen und abiotischen Umwelt. Vor allem aber entstehen als Teil dieser Umwelt auch soziale Systeme, die als mehr oder weniger flexible Organisationsformen neue Muster und damit auch neue evolutive Tendenzen hervorbringen können (Tomasello 2009). Die genetischen Voraussetzungen spielen dabei zwar im Sinne der genetischen Reaktionsnorm eine Rolle, werden aber in den Systemkon-

text eingebunden und teilweise von ihnen dominiert. Bereits Ernst Mayr (1988) formulierte die Annahme, dass den Änderungen von Organen meist die Änderung von Verhaltensweisen vorausgehe. Beim Menschen werden diese Möglichkeiten darüber hinaus individualisiert, sodass es zu einer umfangreichen Entfaltung des Repertoires individueller phänotypischer Verhaltensweisen kommt, was seine sich vergleichsweise rasch verändernde Geschichtlichkeit ausmacht.
Das Spiel in seinen verschiedenen Formen steht inmitten dieser Tendenzen und Möglichkeiten zur Flexibilisierung und Autonomisierung gegenüber organisch fixierten Verhaltensweisen. Da wir im Organischen immer mit Interdependenzen rechnen müssen (Schad 1982, Rosslenbroich & Heusser 2010), dürfte das Spiel, vermittels der phänotypischen Plastizität, auch auf die organischen Voraussetzungen und deren Evolution zurückwirken. Wahrscheinlich kann man also sagen: Autonomie ermöglicht Spiel, und Spiel erweitert Autonomie.
Den zugrunde liegenden Vorgang kann man beispielhaft auch an einer Tätigkeit studieren, die zu den Spitzenleistungen menschlicher Autonomiefähigkeit zählt: das Klavierspiel. Es setzt eine ungemein präzise Beweglichkeit der Hände und ihre willentliche Kontrollierbarkeit, ebenso wie eine umfangreiche mentale Auffassungs- und Vorstellungsfähigkeit für die Musik voraus. Und als Drittes kommt noch die sehr differenzierte Fähigkeit zum Hören durch ein hochentwickeltes Gehörorgan sowie seine neuronale Verarbeitung hinzu.
Wie oben dargestellt, ist der Mensch im Prinzip dazu in der Lage, diese Vorgänge voneinander zu entkoppeln und dadurch Flexibilität zu erreichen. Das heißt, die mentale Vorstellung von Musik, etwa einer Melodie, kann auch unabhängig von der Ausführung am Klavier aufgerufen werden, wenn uns etwa „eine Melodie im Kopf herumgeht". Andersherum können wir auch ohne musikalische Vorstellung auf die Tasten des Instrumentes drücken und uns davon überraschen lassen, was wir zu hören bekommen. Und ebenso können wir über das Gehör Musik wahrnehmen, ohne sie mental aufzunehmen, also „ohne zuzuhören" oder die Finger zu bewegen. Eine weitergehende motorische Entkopplung, als sie ohnehin schon veranlagt ist, muss sogar von jedem Klavierschüler geübt werden, wenn nämlich die beiden Hände unabhängig voneinander werden sollen, um jeweils ganz verschiedene Stimmen, wie etwa Melodie und Begleitung, zu spielen.
Über diese Möglichkeit der Entkopplung hinaus werden diese Elemente aber willentlich wieder zusammengeführt und beeinflussen

sich dann gegenseitig, werden sozusagen zu einer neuen Einheit. Die neuronalen Vorgänge führen zu einer zunehmenden Geschicklichkeit der Hände, und andererseits werden durch die Tätigkeit der Hände die entsprechenden Gehirnareale umfangreich trainiert.
Auf die Verbindung von beidem weist insbesondere Fuchs (2009) hin, der in seinem Buch herausarbeitet, dass die neuronalen Vorgänge eng mit den Vorgängen im ganzen Körper verbunden sind, sodass das Gehirn nur als „verkörpertes" Organ verständlich wird, das unsere Beziehung zur Welt, zu anderen Menschen und zu uns selbst vermittelt und das Wahrnehmungen und Bewegungen miteinander verknüpft. Eine Voraussetzung ist die hohe Plastizität des Gehirns, durch die es in der Lage ist, wiederkehrende Verknüpfungen des Organismus mit einem Objekt in sensomotorische Koppelungen umzuwandeln, die den entsprechenden Funktionen zugrunde liegen. Damit wird das Gehirn zu einer Matrix von Vorgestalten, von vorausgenommenen Mustern, die Bewegungspotenziale bereithalten. Es wird zum „Organ der Möglichkeiten". Fuchs verweist als Beispiel auf die musikphysiologischen Untersuchungen von Bangert & Altenmüller (2003), die zeigen, dass durch Übung auf dem Klavier sowohl die Ton- als auch die neuronalen Bewegungssequenzen gleichzeitig eingeübt werden. Es genügt dann, die jeweilige Melodie zu hören, um im Gehirn schon die entsprechenden Bewegungsmuster der Finger aufzurufen. Bei Pianisten führt dies dazu, dass ihnen beim bloßen Hören einer Melodie schon die entsprechenden Finger „zucken". Umgekehrt haben sie den Klang immer schon „im Ohr", bevor die Finger ihn am Klavier erzeugen.
Es gibt zunehmend Studien, die zeigen, dass durch die komplexen Vorgänge beim Erlernen eines Instruments auch andere Fähigkeiten, einschließlich höherer kognitiver Fertigkeiten, gefördert werden (Herholz & Zatorre 2012, Rickard & McFerran 2012). Entscheidend bleibt aber, dass wir diese Verknüpfungen willkürlich herbeiführen können, im Prinzip also auch entkoppeln können. Der Pianist wird nicht zwanghaft auf dem Tisch herumklopfen, wenn ihm eine Melodie einfällt. Die beteiligten Komponenten können also mehr oder weniger getrennt voneinander willentlich hervorgebracht werden, was erst die Grundlage für die nötige Flexibilität ergibt. Ähnliches dürfte sich etwa in der Akrobatik, beim Tanz oder bei der Eurythmie abspielen, was insofern immer den ganzen Menschen bildet.

Das Spiel der Evolution

Bei den Singvögeln können sich die Möglichkeiten zum Spiel auch in ihrem Gesang ausdrücken. Viele Gesänge von Vögeln können so reichhaltig und flexibel sein, dass sie durchaus Parallelen zu den Bewegungsspielen anderer Tiere aufweisen. Das tritt etwa beim leisen, sehr variablen, als „Studieren" – oder mit dem englischen Wort „subsong" – gekennzeichneten Gesang heranwachsender Jungen und beim Herbst- bzw. Wintergesang vieler Singvögel auf. Es ist daher berechtigt, ihn ebenfalls dem Spiel zuzuordnen und als Spielgesang zu bezeichnen. Der „subsong" oder plastische Gesang einiger Singvogelarten kann sogar variationsreicher und länger sein als der spätere Reviergesang der adulten Männchen. Und der entspannte Reviergesang wird oft als musikalisch reichhaltiger beschrieben als der erregte Kampfgesang zur Abgrenzung von Revieren (Lorenz 1935, Hassenstein 1969, Streffer 2009). So ist gerade der „spielerische Stimmgebrauch bei den Singvögeln" im entspannten Feld nach Streffer ein Ausdruck erweiterter Freiheitsgrade.

Auch wenn der Mäusebussard oder der Rote Milan sich von der Thermik in große Höhen tragen lassen, geschieht das offensichtlich unabhängig von unmittelbaren physischen Bedürfnissen und ist in diesem Sinne ein Spielverhalten.

Wenn man darauf achtet, lassen sich offenbar weitere Felder finden, auf denen man eine Art Spiel entdecken kann. Ist es vielleicht möglich, dieses Phänomen noch ganz anderen Feldern wiederzufinden, die bisher nicht als Spiel verstanden werden? Könnte es sein, dass die Natur auch auf anderen Ebenen als der des Verhaltens spielt? Spielt die Natur womöglich auch mit der Vielfalt und Schönheit von Formen? Dann wären die vielen Versuche, jedwede Form oder Farbe, jede „Laune" der Natur durch irgendeinen Zwang zu Nützlichkeit oder Vorteilsnahme zu interpretieren, müßig. Sicherlich unterliegen Veränderungen auch der Notwendigkeit, funktionsfähig zu sein, sodass ihre Träger damit auch überlebensfähig sind. Und sicherlich gibt es Gesetzmäßigkeiten der Form und der Funktion, Grenzen und Bedingungen, nach denen sich die Umbildungen ausrichten. Aber könnte es sein, dass es innerhalb dieses Rahmens, innerhalb dieses Möglichkeitsfeldes, auch Freiheitsgrade gibt, die im spielerischen Sinne ausgefüllt werden?

Vielleicht gehört hierhin die jeden Betrachter verblüffende Vielfalt an Farben und Formen unter den Fischen, den Schmetterlingen und den Käfern. Spielt die Natur hier mit einem einmal entwickelten Prinzip, sodass der tatsächliche gestalterische Reichtum eher ein Spiel der Natur ist, als einem unmittelbaren Zweck zu dienen? Kann durch das Spiel mit den bisherigen Möglichkeiten sogar der nächste innovative Schritt vorbereitet und gefunden werden?

Unter Schnecken und Muscheln gibt es eine solche Vielfalt an zum Teil bizarren Formen, dass dem Betrachter eine Nützlichkeit dieser Bildungen oft rätselhaft erscheinen muss. Die schönen Farben und Muster der Kaurischnecken werden zu allem Überfluss beim lebenden Tier sogar von einer Falte des Mantels verborgen, sodass sie normalerweise nicht sichtbar sind. Was soll das? Vielfalt und Schönheit unter den Einzellern haben schon Ernst Haeckel fasziniert. Könnte das ein Spiel der Natur mit den Möglichkeiten der einzelligen Organisation sein?

Wenn man die verschiedenen Stufen der Evolution betrachtet, gewinnt man den Eindruck, dass jeweils mit einem einmal errungenen Organisationsprinzip gespielt wurde. Eine frühe Form der Mehrzelligkeit war die Ediacara-Fauna, die einige Meeresböden besiedelte, bevor es zur Entwicklung der Metazoenstämme im Laufe der Kambrischen Explosion vor etwa 540 Mio. Jahren kam. Die Organismen waren vorwiegend flach gebaut, breiteten sich also hauptsächlich in der Oberfläche aus, wobei sie eine virtuose Vielfalt der Möglichkeiten dieses Oberflächenbaus zeigten.

In der Kambrischen Explosion entwickelte sich dann die Organisationsstufe der mehrzelligen Tiere, die ihre Körper mit den Möglichkeiten der drei Raumesrichtungen, der drei Keimschichten und verstärkter Außenabgrenzungen bildeten. Dabei entstanden relativ schnell alle Tierstämme, die überhaupt bekannt sind. Nicht alle überlebten, aber einige setzten die Evolution fort und führten auch zu den uns heute bekannten Tierformen. Spielte die Evolution im Kambrium etwa mit den Möglichkeiten, die ihr dieses neue Bildungsprinzip bot?

McShea & Brandon (2010) vertraten im Rahmen der angeführten Überlegungen zur Evolution das Konzept, dass die Natur immer dazu neige, Komplexität zu generieren. Das kann die Komplexität von einzelnen Organismen, von Ökosystemen oder generell die Biodiversität sein. Sekundär würde dies dann durch verschiedenste Prozesse eingeschränkt, kanalisiert und überformt. Könnte dies auch

beschreibbar sein durch eine Art Ausspielen der jeweils verfügbaren Möglichkeiten?
Immer wird dieses „Spiel" in der Auseinandersetzung mit den Bedingungen der Organisation, der Umwelt und den Notwendigkeiten des Überlebens stattgefunden haben. Aber das Ausfüllen des Möglichkeitsfeldes und dessen Erweiterung könnte in einer Art kreativem Spiel der Natur erfolgt sein.

„Schönheit sei Vollkommenheit mit Freiheit"

Goethe (1794) versuchte, den Begriff der Schönheit im Organischen an Möglichkeiten zu Freiheitsgraden anzuknüpfen: „Ein organisches Wesen ist so vielseitig an seinem Äußeren, in seinem Innern so mannigfaltig und unerschöpflich, daß man nicht genug Standpunkte wählen kann, es zu beschauen, nicht genug Organe an sich selbst ausbilden kann, um es zu zergliedern, ohne es zu töten. Ich versuche die Idee: Schönheit sei Vollkommenheit mit Freiheit, auf organische Naturen anzuwenden. [...]
Damit [...] ein Tier nur die notwendigen beschränkten Bedürfnisse ungehindert befriedigen kann, muß es schon vollkommen organisiert sein; allein wenn ihm neben der Befriedigung des Bedürfnisses noch so viel Kraft und Fähigkeit bleibt, willkürliche gewissermaßen zwecklose Handlungen zu unternehmen; so wird es uns auch äußerlich den Begriff von Schönheit geben.
[...] an diesem Tiere stehen die Glieder alle in einem solchen Verhältnis, dass keines das andere an seiner Wirkung hindert, ja dass vielmehr durch ein vollkommenes Gleichgewicht derselbigen Notwendigkeit und Bedürfnis versteckt, vor meinen Augen gänzlich verborgen werden, sodass das Tier nur nach freier Willkür zu handeln und zu wirken scheint. Man erinnere sich eines Pferdes, das man in Freiheit seine Glieder gebrauchen sehe.
Rücken wir nun zu dem Menschen herauf, so finden wir ihn zuletzt von den Fesseln der Tierheit beinahe entbunden, seine Glieder in einer zarten Sub- und Koordination und mehr als die Glieder irgendeines anderen Tieres dem Wollen unterworfen, und nicht allein zu allen Arten von Verrichtungen, sondern auch zum geistigen Ausdruck geschickt."
Demnach würden wir also Schönheit dort erfahren, wo Lebensäußerungen über die reine Notwendigkeit des Lebenserhaltes hinausgehen. Das erleben wir dann auch bereits der Möglichkeit nach:

„Schön nennen wir ein vollkommen organisiertes Wesen, wenn wir uns bei seinem Anblicke denken können, dass ihm ein mannigfaltiger freier Gebrauch aller seiner Glieder möglich sei, sobald es wolle [...]."
Hier werden nun Kriterien genannt, die auch auf das Spiel anwendbar sind: Das Spiel setzt Freiheitsgrade voraus, es geht über die unmittelbaren Bedürfnisse des Lebenserhaltes hinaus, und wir verbinden es mit einem positiven Erleben, wir finden es berührend, wenn Tiere oder auch Kinder miteinander spielen. Wir finden es schön, wenn die Vögel ihre Stimme im „spielerischen Stimmgebrauch" hören lassen. Wir finden es schön, wenn die Greifvögel sich im eleganten Segelflug in die Höhe treiben lassen, und wir finden es schön, wenn junge Katzen ausgelassen herumbalgen.
Könnte es eine Verbindung geben zwischen der Schönheit und dem freien Spiel der Kräfte in der Natur? Empfinden wir die Natur dort als schön, wo sie über die Notwendigkeiten und die Bedingungen ihrer Existenz hinausgeht? Gibt es eine Verwandtschaft vom Spiel im Verhalten und der schillernden Vielfalt der Farben und Formen bei Schmetterlingen, Schneckenschalen, Korallenfischen und Vogelgefieder? Hat vielleicht gerade das „freie Spiel" der Formen, Farben und Verhaltensweisen, dort, wo die jeweiligen organischen Möglichkeiten dies erlaubten, die Evolution vorangebracht?
Lässt sich – bei Weiterführung dieser Überlegungen – eine Verbindung herstellen zwischen der Vielfalt, die aus der Evolution hervorgeht, dem „freien Spiel" mit Formen, Farben und Verhaltensweisen, dort, wo die jeweiligen organischen Möglichkeiten dies erlauben, und dem Spiel im Verhalten als Ausdruck von Freiheitsgraden?

Literatur auf Anfrage bei der Redaktion erhältlich.

Der Schulungsweg des Lehrers[1]

Jörgen Smit

Mit dem Ausdruck „Schulungsweg des Lehrers" werden wohl zunächst zwei Ausbildungsrichtungen in Verbindung gebracht: Einmal die genaue Kenntnis des betreffenden Faches, das der Lehrer den Schülern vermitteln will; der Mathematiklehrer z. B. muss seinen Stoff beherrschen, er muss sich geübt haben im mathematischen Denken und sich ständig weiterbilden. Das zweite aber ist, dass der Lehrer eine pädagogische Methode benötigt, mit der er Schülern etwas beibringen kann. Neben der genauen Fachkenntnis muss also die Vermittlung des Unterrichtsfaches beherrscht und geübt werden.

Sehr leicht wird es aber fragwürdig, wenn man einer Welt- und Menschenanschauung, der Anthroposophie etwa, die weit über das bisher Genannte hinausreicht, eine Bedeutung für die pädagogische Praxis zuschreibt. Ein Blick auf die Hauptströmungen der Pädagogik des 19. und 20. Jahrhunderts kann das belegen.

Es sind da u. a. zwei Strömungen deutlich wahrzunehmen: Einmal treten diejenigen Pädagogen stark hervor, die behaupten, es komme nicht so sehr auf spezifischen Kenntnisse oder auf eine begrenzte pädagogische Technik vielmehr auf die ganze Lebenshaltung und Weltanschauung des Lehrers und wie diese in die Pädagogik hineinströmt. Dies gilt für viele Pädagogen, die tief verankert sind in einer religiösen Bekenntnisrichtung, oder solche Pädagogen, die jede religiöse Bekenntnisrichtung als Aberglaube ablehnen zugunsten von ethischen Richtlinien begrifflicher Form. Diese religiösen Bekenntnisinhalte oder die entsprechenden nicht-religiösen ethischen Begriffsinhalte werden dann als das „Wichtigste" betrachtet, das der ganzen pädagogischen Tätigkeit das Rückgrat geben sollte. Zum anderen treten Pädagogen auf, die genau das Gegenteil behaupten, dass nämlich die Lebenshaltung und Weltanschauung des Lehrers keine Rolle in der Praxis spiele, dass diese gewissermaßen in einem anderen Stockwerk liege. Es werden dann auch – zum Beispiel von den zuletzt genannten Pädagogen – Beispiele angeführt, die diese Behauptungen belegen sollen: Man nehme einen ausgesprochen tüchtigen Lehrer mit echter Begabung, der nicht unbedingt viel geübt oder sich ausgebildet hat. Wenn so ein „geborener

1 Abdruck mit freundlicher Erlaubnis aus „Der werdende Mensch. Zur meditativen Vertiefung des Erziehens", Verlag Freies Geistesleben

Lehrer" zum ersten Mal in eine Klasse kommt, dann hat er sofort eine Beziehung zu den Kindern. Man kann förmlich zusehen, wie die Kinder von ihm etwas lernen wollen, wie es hin- und herströmt zwischen ihm und Kindern. Würde man aber einen solchen Lehrer nach seiner Weltanschauung fragen oder nach seinem Menschenbild, so wäre es durchaus möglich, dass dieser hervorragende Lehrer darauf ziemlichen Unsinn reden würde, weil er sich in dieser Richtung nicht ausgebildet hat. Und trotzdem ist er ein ausgezeichneter Lehrer! Man kann also zeigen, dass Weltanschauung und Menschenerkenntnis mit der pädagogischen Praxis nicht viel zu tun haben.
Ein anderes Beispiel: Ein Lehrer, der sehr viel studiert hat, sich in allen möglichen pädagogischen Systemen auskennt, ein glänzendes Examen an der Universität abgelegt hat usw. kommt in eine Schulklasse – und es geht alles schief. Die Kinder sind nicht im geringsten interessiert an dem, was er sagt. Sein ganzes Wissen nützt ihm überhaupt nichts. Er ist völlig unfähig, eine Beziehung zu den Kindern herzustellen.
Das sind zwei Beispiele, die als Grundlage für die Anschauung vieler Pädagogen dienen, die sagen, dass Weltanschauung und Menschenerkenntnis getrennt von dem sind, was dann in einem anderen Stockwerk als das tatsächlich Praktische der Pädagogik hinzutritt.
Andere fügen vielleicht noch ironisch hinzu: „Weltanschauung und Menschenerkenntnis haben ihren Platz in Festreden oder in den Leitartikeln einer pädagogischen Zeitschrift. Da muss etwas über Pestalozzi oder über Menschenwürde gesagt werden, und dann kommt man zur Sache, zum eigentlich Praktischen."
Wer sich mit diesen Aussagen auseinandersetzt, muss zunächst sagen, dass sie sehr viel Richtiges enthalten. Man sollte sich nicht allzu leicht über sie hinwegsetzen. Es kann dann aber dieser Haltung das Folgende entgegengehalten werden: In den 80er-Jahren gab es eine Reihe von Untersuchungen (veröffentlicht in skandinavischen Zeitungen), wo anhand von Fragebögen und Interviews mit mehreren Tausend Jugendlichen gefragt wurde: „Wie denkst du über die Zukunft? Welche Hoffnungen hast du für das weitere Leben? Wie stellst du dir das Leben nach dem Jahr 2000 vor?" Dabei zeigte sich erstaunlicherweise, dass 75 % der Jugendlichen ohne Hoffnung in die Zukunft schauten und etwa sagten: „Ich glaube nicht an eine Zukunft, es ist ein schwarzes Loch, in das ich da blicke, ich glaube, dass alles zugrunde geht und dass es keine Lebensmöglichkeiten mehr im nächsten Jahrtausend geben wird." 75 % der befragten Jugendlichen waren solcher Ansicht.

Nun gibt es natürlich immer Jugendliche, die ein wenig melancholisch oder hypochondrisch in die Zukunft sehen, sodass man einer Befragung mit etwa 10 % von solchen Antworten rechnen würde. Aber 75 %? Das hat es wohl früher nie gegeben, denn es liegt doch im Wesen der Jugend, dass sie hoffnungsvoll und positiv gestimmt ist. Man ist doch als junger Mensch begeisterungsfähig! Sicher schwinden viele Hoffnungen dahin oder zeigen sich als Täuschungen, aber dann steigen neue Hoffnungen herauf. Mit Kraft und Begeisterung stellt sich ein gesunder jugendlicher Mensch ins Leben. Jetzt aber gibt es unter diesen jungen Menschen 75 %, die hoffnungslos auf ein „schwarzes Loch" in der Zukunft schauen! Und dagegen hilft kein Wissen, keine pädagogische Technik des Lehrers, wie viel er sich auch von einzelnen Fähigkeiten erworben haben mag. Das Problem liegt sehr viel tiefer. Es trifft den innersten Lebenskern des Menschen. Ein jugendlicher Mensch ohne Zukunft ist in seiner ganzen Lebenshaltung gelähmt. Das hat wesentliche Konsequenzen, sowohl für das Denken und Fühlen, als auch für das Wollen.
Jede menschliche Entwicklung trägt mehr oder weniger unbewusst das hoffnungsvolle Vorwärtsschauen, die liebevolle Hingabe zum arbeitenden Lernen, zum lernenden Arbeiten in sich, wo der Mensch über sich selbst, über seine gegenwärtige Lage hinausschreitet. Die Zukunft ist dann selbstverständlich – trotz Schwierigkeiten, trotz aller Behinderungen, Niederlagen, die kommen mögen – hell und verheißungsvoll und regt den Willen zum begeisterten Einsatz an. Wenn aber die Zukunft grundsätzlich schwarz und hoffnungslos betrachtet wird, muss die innere Entwicklungskraft dadurch abgestumpft werden.
Wie verhält sich das Denken, wenn es von einer solchen Lähmung betroffen ist? Es wird auf alle Fälle oberflächlich, denn man betrachtet die Tatsachen nur noch von außen, wenn man meint, alles gehe zugrunde. Man interessiert sich nicht wirklich für eine Sache. Im Fühlen, wo man eigentlich immer mit der Welt verbunden ist und mit ihr zusammenströmt, beginnt der Mensch sich nur noch auf sich zu beziehen, wenn die Welt schwarz für ihn aussieht. Dabei wird das Fühlen krank, es verspinnt sich in selbst. Und das Wollen? Entweder wird es völlig gelähmt, sodass man keine Initiative mehr hat oder, falls man ein mehr cholerischer Mensch ist, das Wollen braust auf bis zur Brutalität. Es kommt zu triebhaften, brutalen Gewaltakten.
Die hier auftretende Problematik hängt zusammen mit der innersten Entwicklungskraft des Menschen, und wir müssen uns die Frage stellen: Können die Lehrer, Eltern oder Erzieher den Kindern oder Jugend-

lichen aus tieferen Quellen heraus helfen? Können sie etwas in den jungen Menschen anregen, durch alles andere hindurch, was gelernt werden soll?
Ein solches Feld hätte sicherlich Priorität vor allen anderen Kenntnissen und Fähigkeiten, in denen der Lehrer sich üben muss. Denn wenn der Pädagoge es vermag, die innerste Entwicklungskraft im Menschen anzusprechen, dann gibt es auf alle Fälle Zukunftshoffnungen bei den Kindern.
Betrachten wir das Wesen des Menschen: In der üblichen pädagogischen Wissenschaft gibt es zwei große Gebiete, die in ihrer Bedeutung für die Erziehung mehr oder weniger stark betont werden. Das ist auf der einen Seite die Vererbungsforschung und auf der anderen Seite die Soziologie.
Die Vererbungsforschung neigt zur Auffassung: Aus den Genen, aus dem rein Körperlichen ist alles schon vorbestimmt, und es braucht sich dann nur noch zu entfalten. Die Soziologen dagegen sehen zwar die Notwendigkeit der Vererbungsgrundlage, betonen aber viel mehr die Umwelteinflüsse. Was ein Mensch ist, das geht ganz aus den Einflüssen seiner Umgebung, den Eltern, der Gesellschaft hervor. Wendet man letztere Ansicht z. B. auf Mozart an, dann führt das zu der extremen Behauptung: Jeder Mensch könnte ein Mozart werden, wenn er unter denselben Umweltbedingungen wie Mozart aufwachsen würde.
Hier beginnt diese Auffassung absurd zu werden, ebenso die gegenteilige Ansicht, der Mensch sei ein reines Produkt seiner Gene. In beiden Fällen wird der Mensch völlig reduziert und verschwindet eigentlich dabei. In einem Fall wird er zu einer bloßen Anhäufung von Molekülen gemacht, in der aber der Mensch seiner Qualität nach nicht mehr vorhanden ist. Ebenso, wenn man ihn allein zurückführt auf die Umwelteinflüsse, unter denen er gestanden hat.
In diesen Betrachtungen bleibt etwas unberücksichtigt, und das liegt in der Existenzfrage, die man sich als erwachsener Mensch immer stellen kann: Was machst du jetzt in diesem Moment aus deiner Lebenssituation? – Ein Mensch steht in einer bestimmten Lebenssituation, in der es vielleicht besonders viele Schwierigkeiten gibt. Er trägt natürlich bestimmte Gegebenheiten in sich, und es sind Voraussetzungen von außen da. Wenn man nun aber bloß addieren würde dasjenige, was von innen her bestimmend wirkt mit dem, was von außen auf den Menschen einwirkt, und daraus eine Handlung erfolgen lassen würde, so wäre man total an der Wirklichkeit vorbeigegangen. Denn in einer

bestimmten Situation entsteht eben immer die Frage, wie ich meinen Lebensstoff selbstgestaltend in die Hand nehmen kann, um mich zu einer neuen Stufe, über mich selbst hinaus weiterzuentwickeln.
Es ist natürlich immer möglich, dass ich es nicht tue, dann bleibe ich, wie ich bin und werde annähernd ein Produkt von dem, was vom Körper her kommt, und von dem, was von der Umwelt her bestimmend wirkt. Dabei beginne ich annähernd – nicht völlig – wie ein Ding zu werden. Ich verliere mein eigentliches Menschsein.
Versuchen wir, uns diese beiden Seiten am Beispiel eines kleinen Kindes zu verdeutlichen. Bei den meisten Kleinkindern hat man es, bevor sie sich aufrichten können, mit eine Kriechphase zu tun. Es gibt Ausnahmen, wo das kleine Kind direkt vom Sitzen zum Aufrichten kommt, aber das ist selten. Die meisten Kinder haben eine mehr oder weniger lange Kriechphase, wo sie dann auf dem Boden herumrutschen und darin eine große Tüchtigkeit entwickeln, bevor sie irgendeine Lust zeigen, sich aufzurichten. Man könnte dann beinahe glauben, dass sie immer dort bleiben würden. Doch dann kommt dieses Aufrichten, das aber zwei Voraussetzungen braucht. Zuerst muss die menschliche Gestalt so beschaffen sein, dass ein Aufrichten möglich ist. Gesetzt der Fall, man wäre verkrüppelt, so könnte man sich anstrengen, so viel man wollte, man würde sich nicht aufrichten können. Es gibt also eine Voraussetzung von der körperlichen Seite her. Eine hinreichend gesunde, menschliche Gestalt muss da sein. Damit ist die Möglichkeit der Aufrichtung geschaffen, aber sie ergibt sich nicht notwendig. Das Kind könnte weiter kriechen, wenn nicht die Aufrichtekraft an dieser Möglichkeit sich entzündete.
Von außen ist das Kind umgeben von erwachsenen Menschen, die sich aufrecht bewegen und im Kind ist eine starke Nachahmungskraft vorhanden, mit der alles wahrgenommen wird. Das Kind nimmt also die aufrecht gehenden Gestalten wahr – aber muss es diese nachahmen? Von der Umwelt und vom Körper müssen gewisse Voraussetzungen gegeben sein, aber dann kommt doch erst das Erstaunliche: Das Kind richtet sich *tatsächlich* auf und geht die ersten Schritte. Es hat eine neue Stufe erreicht gegenüber dem, was es vorher gewesen ist. An diesen beiden Seiten zeigt sich eine gewaltige Entwicklungskraft im Kind, die nun eine Grundlage für das ganze übrige Leben bildet.
Viele werden sich natürlich an diesen Punkt in der eigenen Biografie nicht zurückerinnern können, obwohl es Menschen gibt, die in der Erinnerung ganz zu dieser Zeit zurückkommen, den ersten Augenblick

des sich Aufrichtens, diese *jubelnde* Freude. Aber auch wenn man das nicht hat, kann man doch die kleinen Kinder anschauen und mitfühlen, miterleben, was in diesem Augenblick vorgeht.
Nun kann dieser Vorgang mit einem anderen Vorgang verglichen werden, nämlich dem, wenn man das Kind sich nicht allein sich aufrichten lässt, sondern ihm eine *Gehmaschine* gibt, mit deren Hilfe es sich dann aufrichten soll. Es kommt oft – nicht sehr häufig, aber doch zu oft – vor, dass ungeduldige Eltern den rechten Augenblick der Reife nicht abwarten können. Dann geben sie dem Kind einen Rollapparat mit einem Rahmen auf Rädern und mit Riemen daran. Das Kind wird nun, ohne dass es sich selbst aufrichten kann, in diesen Rahmen eingespannt und bewegt die Füße, obwohl es weder stehen noch gehen kann. Es rollt in einem Schein-Gehen mit diesem Apparat herum. Womit haben wir es da zu tun? Es ist eine Vorwegnahme der Entwicklung – Unreife! Das kann als ein Bild benützt werden für tiefe Gesetzmäßigkeiten im späteren Leben, sowohl bei den Kindern, als auch bei den Jugendlichen und Erwachsenen.
Zuerst muss immer eine bestimmte Stufe durchlebt worden sein, bevor man reif und fähig ist, zu einer neuen Stufe aufzusteigen. Dann erst kann man diese ganz innerlich durchdringen und sich weiterentwickeln zur nächsten Stufe. Wir schauen da hinein in das *reifende Fähigkeitswesen* des Menschen im Stufengang der Entwicklung.
Piaget, der berühmte Schweizer Pädagoge und Psychologe hat anhand seiner Untersuchungen umfangreiches Material gesammelt, mit dem er viele solcher Stufen in Bezug auf verschiedene Fähigkeiten in der Entwicklung des Kindes beobachten konnte. Diese Forschungsergebnisse öffneten nun vielen Pädagogen die Augen, wie sie bemerkten, dass sie z. B. mit den neunjährigen Kindern gesprochen hatten als ob diese zwölf Jahre alt seien.[2] Sie hatten die Entwicklungsstufe der Kinder in Bezug auf das Verhältnis von Denken und Sprache völlig unberücksichtigt gelassen und übersehen, dass das Kind im 11. Lebensjahr über eine bestimmte Schwelle geht, an der sich das Verhältnis seines Denkens zur Sprache ändert. Bis zum 11. Jahr ist das Denken so stark von der Sprache getragen und mit ihr verwoben, dass Wort, Sinneswahrnehmung, Vorstellung und Begriff ein lebendiges Ganzes

2 Vgl. Jean Piaget: Six etudes de psychologie, Paris 1964. Deutsche Übersetzung in: Jean Piaget, Ges. Werke, Studienausgabe, Hg. von B. Inhelder und A. Szeminska, Stuttgart 1975.
H. Ginsburg/S. Opper: Piagets Theorie der geistigen Entwicklung. Stuttgart 1975

bilden und nicht voneinander in demselben deutlichen Sinn wie beim Erwachsenen getrennt werden können. Die bewusste Unterscheidung vom Wort und dem dazugehörigen, abstrakten Begriff entwickelt sich erst deutlich nach dem 11. Jahr.
Natürlich gibt es bei solchen Entwicklungsgesetzmäßigkeiten immer Ausnahmefälle, d. h. eine Streuung über eine kürzere oder längere Zeit (1–2 Jahre). Durch Piagets Untersuchungen konnten diese Lehrer nun Rücksicht auf solche Entwicklungsstufen der Kinder nehmen.
Andere Pädagogen aber zeigten sich davon unbeeindruckt. Piaget habe zwar das Vorhandensein gewisser Entwicklungsschwellen nachgewiesen, was hindere den Lehrer daran, diese Schwellen herunterzusetzen Man kann mit den Kindern doch trainieren! – Ich glaube, dass diese Lehrer tatsächlich recht haben. Es ist möglich, diese Schwellen in der Entwicklung der Kinder herabzusetzen, aber dadurch geschieht etwas ganz Entsprechendes wie bei der Gehmaschine: Man nimmt einen Entwicklungsschritt künstlich voraus und bewirkt damit etwas sehr Verhängnisvolles im Wesen des Menschen: fehlende Reife!
Etwas zu wissen oder zu können, bedeutet noch nicht, dass man schon reif dazu geworden ist. Fehlt die notwendige Reife, dann führt das zu einem oberflächlichen Wissen, das man bei einem Examen vielleicht vorbringen kann, wo man aber innerlich nicht ganz dabei ist. Die jeweilige Reife ist natürlich nicht festgelegt, weil jeder Mensch sich anders entwickelt und daher seine eigene Reife besitzt. Aber in der Art der Reife gibt es wesentliche Qualitäten, die in jedem Fall Bedeutung haben.
Bei jedem Sinneseindruck öffnen wir uns gegenüber der Welt. Eigentlich ist in allen Sinneseindrücken etwas Liebe. Nehmen wir einen blauen Himmel, eine grüne Wiese wahr, so tauchen wir da ein, wir strecken uns sozusagen liebevoll hinein. Dann aber wird es uns ein wenig zu viel, wir stoßen den Eindruck ein wenig zurück. Wenn ein Mensch spricht, lauschen wir zunächst liebevoll dem, was er zu sagen hat. Aber plötzlich wird es zu viel, und man setzt sich ab, will den Eindruck etwas von sich weghalten, man verhält sich antipathisch.
In allen Beziehungen zur Welt haben wir diese beiden Qualitäten, dass wir uns erst öffnen und verbinden mit der Welt anschließend uns selbst dagegen behaupten. Beides gehört zusammen. Zwischen diesen Polaritäten entsteht nun ein feines Zusammenwirken, aus dem eine Entwicklung erst hervorgehen kann.
Auch im Seelischen finden wir diese beiden Tendenzen. Ich möchte sie mit einem etwas sonderbaren Bild die „Gummihaltung“ und die „Plas-

tilinhaltung" nennen. Wenn man nämlich einen Vollgummiball nimmt und ihn eindrückt, dann geht der Eindruck zurück, und es bleibt keine Spur. So gibt es eine Tendenz im Menschen, dass er sich selbst behauptet, egal was von außen auf ihn einwirkt.
Nimmt man hingegen ein Stück Plastilin, so kann man da hineindrücken und der Eindruck bleibt. So gibt es auch eine andere Tendenz im Menschen, sich von der Außenwelt stark prägen zu lassen. Natürlich wird man keinen Menschen finden, der nur das eine oder nur das andere in sich trüge. Es gibt aber Menschen, die sehr viel von der „Gummihaltung" in sich tragen, strotzende, sich selbst behauptende Menschen, auf die man einreden kann, ohne dass es eine Spur hinterlässt. Sie bleiben, wie sie sind, egal wie alt sie sind. Dann gibt es andere, die weitgehend Abdrücke von dem sind, was der Vater, die Mutter gesagt haben. Wenn jemand etwas zu ihnen sagt, geht das tief in sie hinein und hinterlässt einen bleibenden Eindruck. Auch wenn ein neues Erlebnis dazukommt, legt es sich wie eine Schicht über das vorige. So haben diese Menschen immer neue Eindrücke, die alle erhalten bleiben.
Natürlich muss der Mensch etwas von beidem in sich haben, sonst wäre er kein Mensch. Denn solange er nur die „Plastilinhaltung" einnimmt, kommt der Mensch zu keiner individuellen Entwicklung. Er bleibt ein Produkt der Außenwelt. Solange er aber nur sich selbst behauptet in der „Gummihaltung", findet ebenfalls keine Entwicklung statt, denn der Mensch bleibt dann, wie er ist.[3]
Eine sinnvolle Entwicklung des Menschen kann erst dann stattfinden, wenn sich beide Qualitäten verbinden. Man beginnt mit der einen Seite, wo etwas von außen aufgenommen wird; bestimmte Kräfte sind schon vorher in einem, aber man wird interessiert an dem, was draußen geschieht, und hält sich selbst dabei zurück. Man nimmt ein wenig die „Plastilinhaltung" ein. Dabei bleibt man nicht stehen, sondern verarbeitet den Eindruck mit starker Eigentätigkeit in sich, sodass ein Dreischritt zustande kommt: Zuerst muss eine eigene kräftige Entwicklung stattfinden, dann muss man sich zurücknehmen und sich ganz für die Welt in Hingabe öffnen. Bei dieser Öffnung bleibt man aber nicht stehen, sondern beginnt nun, das Neuerworbene zu verarbeiten. Damit ist eine neue Stufe erreicht, und diese Tatsache lässt sich in jeder Entwicklung als Kraft im Menschen wahrnehmen.

---

3 Vgl. dazu Rudolf Steiners Vortrag vom 10. März 1910: Der positive und der negative Mensch in: Pfade der Seelenerlebnisse, GA 59, Dornach 1984

So wie das kleine Kind sich aufrichtet und dadurch zu einer neuen Stufe gelangt, so kann auch der Erwachsene sich aufrichten, sich sozusagen von oben betrachten und sich sagen: Du hast in einer bestimmten Art gelebt, aber so wie bisher kann es nicht weitergehen. Er wacht auf und verlässt die Stufe, auf der er sich befindet. Das geht nun aber nur durch den beschriebenen Dreierschritt, wo man sich für Neues öffnet und auf diese Öffnung die Verarbeitung folgen lässt. Je stärker diese Entwicklungskraft im Menschen ist, desto unmöglicher wird es, in eine schwarze Zukunft zu schauen. Man hat die unendliche Entwicklungskraft der Menschheit in sich selbst wahrgenommen, und wie finster es auch um einen herum aussehen mag, wird man sich immer sagen können: Das ist nur das Gegebene, der Stoff; die Frage ist nun, was ich daraus mache. Jetzt hat man die starke Überzeugung von dieser Entwicklungskraft, weil man sie in sich selbst verspürt und weiß, dass sie vorhanden ist und sich bestätigt. Es gibt dabei alle möglichen Stufen, auf denen der Mensch diese Entwicklungskraft in sich wahrnehmen kann. Es mag nur ein ahnungsvolles Fühlen sein, das aber trotzdem deutlich sagt: „Du kannst schon weiterkommen, du bist nicht fertig abgeschlossen, du bist nicht verurteilt, von außen durch allerlei Einflüsse überwältigt zu werden, du kannst aus dem Innern ständig neue Kräfte zur Bewältigung deiner Aufgaben wachrufen."

Nach und nach kann das dann bewusster erfasst werden. Der Mensch lernt seine ewige Wesensquelle kennen, für die jede irdische Lebenssituation nur Material, eine Prüfung, eine Gelegenheit ist, als unvollkommener Mensch sich zum wahren Menschen hinzuentwickeln.

Umgekehrt: Je weniger diese Entwicklungskraft betätigt wird, desto mehr wird man abhängig von einer hoffnungslosen äußeren Situation. Dann überwältigen einen die düsteren Aussichten der Gegenwart, die Umweltverschmutzung, die Hungersnöte in aller Welt, die Kriege usw. – Man wird selbst hoffnungslos. So wird die Entwicklungskraft im Menschen und in den Menschengemeinschaften verschüttet. Darin besteht eine der fürchterlichsten Seelenkrankheiten der Gegenwart. Damit kommen wir auch zurück auf unsere Ausgangsfrage, was ein Lehrer in der Schule gegenüber dieser Hoffnungslosigkeit, die sich immer mehr und mehr ausbreitet, unternehmen kann.

Natürlich muss der Lehrer sich sein Fachwissen angeeignet haben, und ebenso muss er wissen, wie er es den Kindern vermitteln kann. Beides muss aber in das Entwicklungswesen des Menschen eintauchen.

Nur so kann der Lehrer die Kinder in ihrer Entwicklung unterstützen. Er kann nicht einfach etwas in sie hineingeben, denn dann würde er sie wie Plastilin behandeln. Aber fördern kann er sie, sodass in ihnen Interesse geweckt wird, das Gegebene selbstständig zu verarbeiten. Erst dann entsteht wirkliche Reife und zwar entsprechend der jeweiligen Altersstufe. Diese Reifekraft hilft auch, Schmerzen und Widerstände ertragen zu können und gibt gewissermaßen eine innere Glücksstimmung. Nur wenn Kinder und Jugendliche diese Kraft in sich selbst betätigen können, wird der Lehrer ihnen weiterhelfen.
An diesem Punkt liegt nun die zentrale Bedeutung des Übungsweges der Anthroposophie, denn es sind dieselben Kräfte, die im Kind beim Gehenlernen, Sprechenlernen, Denkenlernen und in der weiteren Kindheit unbewusst wirksam sind, die nun der Erwachsene betätigt, wenn er bewusst zu höheren Stufen seiner Entwicklung und Erkenntnis schreitet. Das Kind und der Jugendliche wissen nichts von der Wirksamkeit der Entwicklungskräfte, der erwachsene Mensch aber kann sie bewusst ergreifen und selbständig darangehen, sie zu pflegen.
Die Betätigung der Entwicklungskraft im Menschen ist natürlich in allen Berufs- und Lebenssituationen möglich. Das Besondere der Lehrer ist, dass dieses Allgemeinmenschliche auf die pädagogische Arbeit gerichtet wird. Schauen wir uns den Übungsweg daraufhin an!
Die erste Übungsart ist die Steigerung innerer Bildkräfte. Damit ist Folgendes gemeint: Im gewöhnlichen Leben, in der Stadt z. B., stürzen Tausende von Eindrücken durch die Werbung, im Fernsehen, aus Zeitungen usw. von außen auf uns ein. Jetzt muss die entsprechende innere Kraft entwickelt werden, bei der alle Sinneseindrücke ausgeschlossen werden: Man übt das bewusste Aufbauen eines inneren Bildes, sodass man es innerlich stark und deutlich mit Farben und Formen malt, so stark und deutlich, dass es noch eindrücklicher wird als etwas äußerlich Angeschautes. Zum Beispiel betrachtet man mit offenen Augen eine Rose mit grünen Blättern und roter Blüte. Jetzt schließt man die Augen und versucht, im Inneren das Bild der Rose zu malen. Nun vergleicht man diese beiden Eindrücke in Stärke, die Wärme des Rots, das saftige Grün, mit offenen Augen, mit dem, was im Innern entsteht, wenn man mit geschlossenen Augen eine Rose gemalt hat.
Viele Menschen der Gegenwart sind jedoch nicht in der Lage, die Rose innerlich farbig zu bekommen. Sie erleben sie nur grau, denn sie sind dermaßen abhängig von äußeren Eindrücken, dass die innere Bildkraft gelähmt ist. Das bedeutet nun freilich nicht, dass sie diese Bild-

kraft nicht entwickeln können, denn sie kann geübt werden. Dazu schaut man das Rot der Rose an, schließt Augen und beginnt nun zu *fühlen*, wie das Rot ist. Dann wird es zunächst immer noch grau bleiben, wenn man es innerlich malen will. Man muss also wiederholt auf die Wahrnehmung eingehen, denn das Entscheidende ist, dass, wenn man nichts fühlt in den Sinneseindrücken und die Qualitäten des Roten, Grünen, Blauen usw. nur gleichgültig erlebt, man eine graue Seelenstimmung in sich erzeugt. Wenn man aber bei jedem Sinneseindruck tief und differenziert mitfühlt – denn jeder Eindruck hat ein eigenes, spezifisches Echo –, dann kann man ein inneres, gefühlserfülltes Bild erzeugen.[4] – Damit ist ein erster Schritt auf dem Übungsweg eines starken inneren Lebens angedeutet. Was aber bedeutet das für den Lehrer?

Wenn die Kinder von der ersten bis zur zwölften Klasse in irgendeinem Gebiet den Lehrer vor sich haben, dann repräsentiert er sozusagen die ganze Welt, und das Kind will das gerne aufnehmen. Wenn der Lehrer aber nur oberflächlich oder informativ den Unterricht gestaltet, so ist das fehlende Nahrung für die Kinder. – Wenn das Kind sieben Jahre alt wird, erwacht in seiner Seele eine zarte Möglichkeit der inneren Bildfähigkeit, sowohl im Erinnern als auch in der Fantasie, und diese Fähigkeit ist anders als vor dem siebten Jahr. Auch vor diesem Zeitpunkt hat das Kind Erinnerung, Gedächtnis und Fantasie, aber da sind diese noch in den Sinneserlebnissen des Leibes anwesend.

Nach dem siebten Lebensjahr emanzipieren sich diese Kräfte, und eine neue Gesetzmäßigkeit tritt ein. Das Kind kann jetzt, abgesehen von den äußeren Sinneseindrücken, im Innern etwas erzeugen, und in dieser Innenwelt kann es nun vieles lernen. Es beginnt ganz klein und zart in der ersten Klasse, und hier kann der Lehrer deshalb mit dem Unterricht einsetzen. Er muss dazu an jedem Gegenstand des Unterrichts vorher so arbeiten, dass er von ihm ein inneres Bild in sich trägt. Dann kann er anders zu den Kindern sprechen, und es entsteht ein deutliches Leben im Klassenraum, wo man beobachten kann, wie die Kinder anders zuhören. Hat der Lehrer aber nur etwas in einem Buch gelesen und es auswendig gelernt, ohne dieses innere Bild dabeizuhaben, dann kann er erzählen so viel er will, er wird an den Kindern vorbeireden. Sie wer-

4 Eine Darstellung dieser Übung in einem größeren Zusammenhang findet sich im Vortrag Rudolf Steiners: Das Anschauungserlebnis der Denk- und Sprachtätigkeit, 20. April 1923, in: Was wollte das Goetheanum und was soll die Anthroposophie? GA 84, Dornach 1986

den etwas angeregt, ein äußerer Reiz entsteht, bleibt einen Augenblick und verweht dann wieder. Wenn der Pädagoge aber bei jeder Sache, die er erzählt, an diesem inneren lebendigen Bild gearbeitet hat, dann kann man sehen, wie die Kinder beginnen, anders zu *atmen*. Sie leben mit der Sache, und es ist förmlich zu sehen, wie die Bilder im Innern anfangen zu wachsen.

Das stellt aber nur eine erste Stufe dar, denn nun könnte der Lehrer in eine fürchterliche Versuchung geraten. Wenn er nämlich entdeckt, wie seine Worte auf Kinder wirken, ist das enorm faszinierend und gefährlich. Er sieht die ganze Klasse vor sich, wie sie die wunderbaren Bilder aufnimmt, und nun beginnt er immer mehr und mehr zu erzählen, indem er anfängt, *sich selbst zu genießen*. – Es handelt sich also nur um eine erste Stufe, auf der der Lehrer „Nahrung" an die Kinder gibt. Jetzt muss die nächste Stufe folgen, auf der er sich selbst zurücknehmen muss zugunsten der Kinder. Zuerst hat man etwas, kann etwas an die Kinder geben – Selbstbehauptung. Dann folgt die zweite Stufe, wo man sich zurücknimmt. Aber auch hier soll er stehen bleiben, denn dann kommt die dritte Stufe, die Verarbeitung aus eigenen Kräften. Die Kinder sollen mit dem Gegebenen etwas anfangen. Das kann dann vielleicht erst am nächsten Tag durch Erinnerungsübungen, künstlerische Übungen usw. geschehen. Die Kinder müssen bei jeder Sache hinterher etwas tun können, um es zu verarbeiten, sonst werden sie in falscher Art abhängig und innerlich schwach. Wie erreicht nun der Lehrer diese Stufe? Es ist nicht leicht für ihn, denn er muss jetzt gewissermaßen in die Kinder „hineinkriechen". Damit ist nicht etwa eine mystische Erfahrung gemeint, sondern etwas ganz Konkretes.

Wie aber lernt man die Kinder kennen? Zunächst muss man genau beobachten, wie sich die Kinder benehmen, wie sie ausschauen, wie sie sich bewegen, sprechen usw. Genaue psychologische Beobachtung ist also eine erste Notwendigkeit. Der zweite Schritt ist das Mitfühlen, wo man sich in das, was im Augenblick vorgeht, hineinfühlt. Darin besteht aber nur die eine Seite der Sache. Die andere Seite wird nur allzu leicht vernachlässigt gegenüber dem zuerst Beschriebenen, was bei den meisten tüchtigen Lehrern ausgebildet ist. – Der Lehrer muss sich nämlich fragen: Wie war ich selbst, als ich so alt war wie diese Kinder? Ist es mir möglich, zurückzugehen zu der Stufe, wo ich sieben Jahre alt war, sodass ich im Innern genau das Wesentliche dieser Altersstufe entdecke?

Dazu bedarf es eines weiteren langen Übungsweges. Jetzt wird nicht die im Innern gesteigerte Bildkraft geschult, sondern jetzt muss man langsam und gründlich das eigene Leben verarbeiten. Gesetzt, ein Lehrer wäre 25 Jahre alt und schaut nun zurück auf die Zeit, wo er 18 Jahre alt war. Wie kann er das nun verarbeiten? Zunächst muss er sich genau in Erinnerung rufen und noch einmal erleben, was damals geschehen ist. Das genügt aber nicht, denn jetzt muss er versuchen, diese Situation von oben anzuschauen, als ob er eine fremde Person wäre. Er muss sich von sich selbst absetzen und sich nach dem Wesentlichen und nach dem Unwesentlichen fragen. Hierbei handelt es sich um eine Grundübung auf dem anthroposophischen Erkenntnisweg. Dabei gibt es viele, die diese Übung versuchen, aber nur die erste Stufe der Erinnerung schaffen, sie können dann nicht entscheiden, was wesentlich oder unwesentlich war und kommen nicht weiter. Wie gewinnt man die Unterscheidungsfähigkeit für das Wesentliche und Unwesentliche? – Es gibt einen Schlüssel, mit dem man sich einen Zugang zu dieser Frage eröffnen kann. Nehmen wir ein Beispiel: Jemand befand sich in einer schwierigen sozialen Situation, in der ihn ein Freund beleidigt hatte, was ihn innerlich sehr verwundete. Nun kann er sehen, wie er vielleicht zu sich sagte: Das ist doch ungerecht, es stimmt nicht, was der zu mir gesagt hat, ich lasse mich doch nicht beleidigen. Dabei wurde – das sei in unserem Beispiel vorausgesetzt – die Beleidigung überwunden. Was war nun bei diesem Vorgang das Wesentliche, der Inhalt der Beleidigung oder die Kraft, mit der die Beleidigung überwunden werden konnte? Der Inhalt der Beleidigung spielt keine Rolle gegenüber der Kraft der Überwindung. Darin liegt der Schlüssel! Wenn man sich bei der Rückschau die Frage nach dem Wesentlichen stellt, muss man auf die Kräfte schauen, die in einer bestimmten Lebenssituation entwickelt wurden. Dabei stößt man auf das Wesentliche, das eine viel tiefere Bedeutung hat, als das rein äußerliche Geschehen des Augenblicks.

Ist diese Stufe erreicht, dann kommt Folgendes hinzu: Es stellt sich nämlich die Frage, wie es möglich wurde, dass überhaupt eine bestimmte Situation entstand. Dabei treten nun die anderen Menschen stärker hervor. Wäre man allein gewesen, dann wäre die beschriebene Situation gar nicht entstanden, und es hätten keine neuen Kräfte entwickelt werden können. Also waren die anderen Menschen notwendig und unentbehrlich für diesen Vorgang. Dadurch erkennt man die tiefe Bedeutung der anderen Menschen für das eigene Schicksal.

Zunächst hat jeder Mensch in seiner Lebensrückschau eine falsche, wenn auch natürliche Vorstellung: Er meint nämlich, dass er selber ein Zentrum darstellt, um das herum sich die anderen Menschen gruppieren. Man sieht sich selbst immer als den großen Mittelpunkt gegenüber den anderen Menschen, die nur als Statisten an der Peripherie auftauchen. Erst in der geübten Rückschau erkennt man ihre Bedeutung, und dadurch wird der anfangs große Mittelpunkt des eigenen Ichs immer kleiner, bis er ganz verschwindet, wohingegen die peripheren Punkte immer mehr wachsen. Das Verschwinden des Mittelpunktes stellt dabei nur eine Übergangsstufe dar. Man interessiert sich immer mehr für das, was in den anderen lebt, bis man selbst ganz verschwindet. Dann ist die Frage berechtigt: Bin ich denn nur Zentrum, nur in mir, bin ich nicht ebenso in den anderen? Man beginnt eine höhere Schicht des eigenen Selbst in den anderen Menschen zu erleben und spürt, dass man nicht getrennt ist von ihnen. Dieses Höhere ist durch das ganze Leben hindurch wirksam und fängt nun an, langsam aufzudämmern. Das ist also die zweite Seite des Übungsweges, die wir nun zusammenfassen können: Zuerst Rückschau, erinnern, was geschah – dann objektivieren und sich von oben anschauen – Frage nach dem Wesentlichen und Unwesentlichen – aufmerksam werden auf die Kräfte der eigenen Entwicklung – in die anderen Menschen aufsteigen, um die höhere Einheit des eigenen Selbst *langsam* zu finden.[5]

Dieses muss nun rückwärts durch das eigene Leben vollzogen werden bis zu der Altersstufe, auf der die Kinder, die man zu unterrichten hat, sich befinden. Dadurch kommt man sozusagen von innen und nicht von außen in die Kinder hinein. Der Lehrer erlebt das Wesentliche einer bestimmten Altersstufe und wie die Kinder ihn selbst erleben.

Das ist nun die Voraussetzung dafür, dass der Lehrer sich zurücknehmen kann. Erst muss er starke innere Kräfte entwickelt haben, damit er etwas zu geben hat. Dann aber muss er sich zurücknehmen und in die Kinder „hineinkriechen". Damit schafft er einen Raum, in dem die Kinder nun selbstständig umgehen können mit dem Unterrichtsstoff, den der Lehrer vermittelt hat.

---

5 Vgl. zu dieser Übung das Kapitel „Innere Ruhe" in: Wie erlangt man Erkenntnisse der höheren Weiten? von Rudolf Steiner, GA 10, Dornach 1982 sowie den Vortrag „Soziale und antisoziale Triebe im Menschen", 12. Dezember 1918 in: Die soziale Grundforderung unserer Zeit, GA 186, Dornach 1979

Der Übungsweg des Erwachsenen, seine geistige Entwicklung mit den beiden Säulen der Verstärkung der inneren Kräfte und der Verarbeitung des eigenen Lebens, wird dienend hingestellt für die Entwicklung der Kinder. Der Lehrer ersieht daraus die Wichtigkeit von beiden Säulen, die natürlich auch in anderen Berufen verwendet werden können, jeweils der Situation entsprechend. Würde er nur die Lebensrückschau durchführen, hätte er sicher ein tiefes Verständnis der Kinder, könnte ihnen aber nichts beibringen. Umgekehrt, wenn er nur die inneren Bildkräfte geschult hätte, hätte er den Kindern viel zu erzählen, aber ohne die Kinder dabei frei zu lassen. Beide Seiten gehören also zusammen, wie rechte und linke Hand. Je mehr diese beiden Kräfte gestärkt werden, desto weniger wird der Mensch hoffnungslos in eine schwarze Zukunft blicken.

Wenn ein Mensch nun in einer schwierigen Lebenssituation mit starken sozialen Spannungen und körperlich schlechtem Zustand steht, so lässt sich Folgendes feststellen: Jede schwierige, zunächst unbewältigte Situation hat immer mindestens zwei ganz verschiedene Ursachen des Nicht-Bewältigwerdens. Auf der einen Seite ist man im Innern zu schwach und träge, entwickelt zu wenig innere geistige Initiative, zu wenig schöpferische Fantasie. Auf der anderen Seite durchschaut man zu wenig seine Lebenssituation, kennt zu wenig sein Verhältnis zur Welt zu den anderen Menschen. Oft kann man sicher keinen einfachen und direkten Weg finden. Aber es ist immer möglich etwas zu tun, und beide Säulen des Übungswegs anzuwenden: Zuerst die Verstärkung der inneren geistigen Kraft, ohne die man keinen Schritt weiterkommt, mit der allein man aber nur egoistischer werden würde. Dann die Verarbeitung des eigenen Lebens, wobei der Mensch sich von sich selbst Stück für Stück absetzt, sodass er immer mehr in die anderen, in die Welt hineinkommt. Jetzt beginnt das zu atmen: Verstärkung der eigenen Tätigkeit – in die anderen hineinfühlen. So steigert sich das Ganze immer mehr zu einer wachsenden Kraft.

Was aber trägt diese Kraft in sich? Sie trägt die Zukunft in sich, denn der Mensch kann sich jetzt ein Bild der Zukunft machen – auch wenn die Einzelheiten nicht zu sehen sind –, weil das die gestaltende Kraft der Menschheit ist. Die kann ich in mir finden, und dabei fühle ich mich mit den anderen Menschen verbunden.

Aus dem Zusammenspiel der beiden Übungen ergibt sich eine unerschütterliche Zukunftshoffnung. Die kommt aber nicht, wenn man nur eine der beiden Übungen durchführt. Sie lebt im Pendelschlag zwischen beiden, in der Aufrichtekraft des Menschen.

So wie man sich selbst in einer bestimmten Lebenssituation wieder aufrichtet, so kann diese Kraft auch angewendet werden in der Begegnung mit den Kindern. In ihnen sind unendliche, verborgene und unbemerkte Kräfte vorhanden, die nun langsam, Stück für Stück – nicht zu schnell, sonst bekommt man Gehmaschinen – erweckt werden können.

Stellt man sich diese Anforderungen vor Augen, dann sieht man, was uns in der Gegenwart fehlt. Es fehlt nicht an Einzelkenntnissen, die millionenfach im Computer verarbeitet werden, es fehlt nicht an Einzelfähigkeiten. Es fehlt am genügenden Bewusstsein und der genügenden Übung dieser reifebildenden Entwicklungskraft im Menschen und in der Menschheit.

Schaut man auf die Politiker und fragt sich: Haben die zu wenig Intelligenz, liegt die Ursache für alle Mißstände etwa in fehlenden Kenntnissen? Nein, das ist nicht der Fall, denn sie haben sehr hohe Intelligenzquotienten und enorme Kenntnisse – von Ausnahmen abgesehen. Was aber wirklich fehlt, ist die innere Reife der Entwicklungskräfte, der Sinn für das Wesentliche. Diese sind noch stark unterentwickelt, besonders in den hochzivilisierten Industrieländern.

Hier liegen große Aufgaben in der Zukunft. Die kann aber der Einzelne nicht lösen, denn das geht nur durch Zusammenarbeit. Dabei kommt den Rudolf-Steiner-Schulen eine besondere Aufgabe zu. Nicht nur der einzelne Lehrer muss seinen Entwicklungs- und Übungsweg gehen, sondern auch das Kollegium in der Schulgemeinschaft. Das wird heute noch lange nicht beherrscht, auch an den Waldorfschulen nicht. Sie sind oft sogar weit davon entfernt. Auch hier liegt ein Übungsfeld der Zukunft.

Damit habe ich zu zeigen versucht, wie Weltanschauung und Menschenerkenntnis nicht bloß oberflächlich genommen werden dürfen, sondern wie sie auf dem Übungsweg entwickelt und praktiziert werden. Erst dann können Weltanschauung und Menschenerkenntnis fördernd in die Lebenspraxis einströmen.

Die Entstehung von Ängsten im Kindesalter[1]

Marcus Roggatz

Die Angst ist der Schwindel der Freiheit.
Kierkegaard

Die Angst ist der Preis, den der Mensch für das Geschenk der Erkenntnis entrichten muss. So wie Angst verunsichern kann, so kann Erkenntnis Sicherheit verschaffen. So wie Angst für diejenige Vorsicht sorgt, die Leben retten und Sicherheit ermöglichen kann, so kann Erkenntnis auch das Gefühl von Sicherheit nehmen und Angst hervorrufen. Zwischen Angst und Erkenntnis als den Eckpfeilern des Daseins spannt sich der Freiheitsraum des Menschen.

Angst-Epidemien in der westlichen Zivilisation

Die Belastungen durch Ängste haben stetig zugenommen. Bemerkenswerterweise entwickeln sich Ängste in unserer westlichen Zivilisation trotz besserer Lebensverhältnisse schneller und häufiger als in den meisten anderen Gegenden der Welt (1). Sie werden nicht nur durch reale Erfahrungen oder konkrete Bedrohungen genährt, sondern auch durch Vorstellungen. Gefahren, die vorwiegend theoretischer Natur sind, führen bei Europäern und Amerikanern zu Ängsten, die ihre Quellen in einer Hypertrophie der Fantasie und dem Wettkampf der Medien um Auflagen und Einschaltquoten haben. Durch die Terroranschläge von New York, London und Madrid sind die westlichen Gesellschaften – gemessen am Anstieg von Angsterkrankungen – fast genauso tief verunsichert worden wie diejenigen, für die der Terror zur schrecklichen Alltagserfahrung geworden ist (2, 3).
Diese Verunsicherung hat zu teilweise grotesken Überreaktionen geführt und flächendeckend Angstneurosen erzeugt. Obwohl das Risiko, einem Gewaltverbrechen oder einem heimtückischen Virus zum Opfer zu fallen, für einen Mitteleuropäer um ein Vielfaches geringer ist als beispielsweise für einen Südafrikaner, sind die Ängste davor für einen erstaunlich hohen Teil der hiesigen Bevölkerung ganz real. Die teilweise absurden Ängste der westlichen Zivilisationen – vor allem vor Infektionen – spiegeln nicht ein reales Risiko wider, sondern eine

1 Abdruck aus „Merkurstab" 4/2013 mit freundlicher Erlaubnis von Autor und Verlag.

gesteigerte Disposition der Angstbefallenen. In den letzten Jahren erreichte beispielsweise die Angst vor der Schweinegrippe epidemieartige Ausmaße, während die befürchtete Virusepidemie selbst ausblieb.
Auch wenn solche Phänomene durch den Einfluss der Medien genährt werden und durch Nutznießer von Angstkampagnen wie z. B. Herstellern von Impfstoffen bewusst angestoßen und gelenkt werden, so sind doch die Konstitution und die Bereitschaft des modernen Menschen, sich zu ängstigen, die Vorbedingung für Angst-Epidemien. So wie der sogenannte westliche Lebensstil die Entwicklung von Allergien fördert (4), so begünstigt er auch die Entstehung von Ängsten. So steigt die Asthmahäufigkeit sowohl parallel zur Dominanz des westlichen Lebensstils als auch in der Folge der Terroranschläge vom 11. September (5).
Warum gewinnt die Angst globale Ausmaße in einer Zeit, in der für immer mehr Menschen ein gewisser Wohlstand und ein Leben in Frieden normal geworden sind? Die Antwort ist nicht allein durch die Betrachtung der Lebensumstände zu finden, sondern vielleicht eher durch den Blick auf die Lebensphase, die den stärksten Belastungen ausgesetzt ist – die Kindheit.

Angst als Schatten des Lebens

Die Angst ist die natürliche Lebensbegleiterin des Menschen. Warum das so ist, deutet die Paradieslegende an: Der Verlust des Paradieses bringt dem Menschen Bedrohung, Schuld und – die Angst. Der Verlust der Unschuld durch den Apfel vom Baum der Erkenntnis lässt das Selbstbewusstsein entstehen und damit entsteht auch die Angst. – „Und Gott der Herr rief den Menschen und sprach zu ihm: Wo bist du? Er sprach: Ich hörte dich im Garten; da fürchtete ich mich, weil ich nackt bin, und verbarg mich. Und er sprach: Wer hat dir gesagt, dass du nackt bist? Hast du etwa von dem Baume gegessen, von dem ich dir zu essen verboten hatte?“ (6)
Auch der Philosoph Søren Kierkegaard knüpft die Entstehung der Angst an die Erbsünde (7). Erst mit der Vertreibung aus dem Paradies – also mit dem Sturz des Menschen aus der göttlichen Geborgenheit in die irdische Welt – kommt die Angst in die Welt. Sie lebt auf mit jeder Erdengeburt, denn Inkarnation und Geburt des Menschen sind Abbilder der Paradieslegende. Daher wird in diesem Beitrag der Ursprung menschlicher Ängste in der vor- und nachgeburtlichen frühesten

Lebenszeit gesucht. Er baut auf Fritz Riemanns These zu den Grundformen der Angst auf (8). Die von Riemann beschriebenen Urängste lassen sich aus anthroposophischer Sicht als tiefgreifende Störungen der unteren vier Leibessinne verstehen. Dieser Zusammenhang eröffnet neue therapeutische Möglichkeiten.

Die Angst als Lebensbegleiterin

Ängste sind unvermeidbare, ja notwendige Begleiter unseres Daseins. Die etymologische Verwandtschaft von „Angst" und „Enge", lateinisch „angustia", weist auf den Eintritt ins Erdenleben hin: Der Inkarnationsvorgang vollzieht sich als ein allmähliches Annähern der geistigen Individualität aus einem Zustand der Raumlosigkeit bzw. der größten für uns nicht vorstellbaren Weite des Kosmos in die Enge eines irdischen Leibes hinein. Im Geburtsvorgang wird der Mensch durch den Geburtskanal gepresst, er ist das Tor in das irdische Dasein. Seine Enge ist ein Sinnbild sowohl für das Geheimnis der Inkarnation als auch für die Angst im Leben. In diesem Moment intensivster Enge kulminiert der Verdichtungsvorgang der Leibbildung, und es entsteht gleichzeitig die Angst als das Erlebnis der Bedrohungen im Irdischen. Denn die Angst ist es, die unseren Leib zusammenhält, wie es Rudolf Steiner beschreibt. Die Angst ist eine Grundbedingung unseres leiblichen Daseins: „Wir Menschen haben auch die Angst in uns ... Doch die Angst hat ihren guten Zweck; die hält unseren Organismus zusammen. Und in den Knochen, da steckt die allermeiste Angst. Die Knochen sind so fest, weil da eine furchtbar starke Angst drinnen steckt. Die Angst ist es, die die Knochen fest hält." (9)

Im Geburtsvorgang taucht damit als Urangst die Angst vor dem Tod auf, vor dem irdischen Dasein mit seiner Endlichkeit, vor der Vergänglichkeit alles Irdischen. Sie entsteht in der Begegnung mit der Erde: dem Geburtskanal, dem Tunnel aus Knochenkalk. (In den ägyptischen Mysterien vollzog sich die Einweihung diesem Urerlebnis entsprechend im Durchgang durch einen immer enger werdenden Tunnel, an dessen Ende der Blick auf die gleißend helle Pyramide wartete.) Diese Urangst vor dem Tod wird daher auch symbolisiert durch den Knochenmann. Der Anblick des Skeletts graust den Menschen, denn dieses Bild enthüllt eine Wahrheit, die Rudolf Steiner so beschreibt: „ ... die Knochen sind schuld an dem Tod des Menschen; dadurch, dass der Mensch ... die feste Knochenmasse sich eingliederte, verstrickte er sich mit dem

Mineralischen der Erde. Dadurch wurde ihm der Tod eingeboren, und nicht umsonst wird der Tod durch das Skelett dargestellt; solche Darstellung hat ihre grosse Berechtigung" (10). Das „Sich-Grausen" vor dem Knochenmann hat einen tiefen Grund: Die Angst selbst steckt im Knochen, und sie wird bewusst, wenn sie frei wird, indem sie sich aus dem Knochen löst. Das Crescendo von Verdichtung – Erdwerdung – Enge – Angst ist mit dem Kalkwesen verbunden.
Wesensverwandt mit der Angst ist die Kälte. Fast wortgleich beschreibt Rudolf Steiner, wie die Kälte den physischen Organismus zusammenhält: „Wir tragen aber in unseren festen Bestandteilen des Organismus die moralische Kälte. Das ist jene Kraft, die gewissermassen aus der geistigen Welt heraus unsere physische Organisation zusammenbackt." (11) Das physische Dasein des Menschen ist an Kälte und Angst gebunden, das ist gleichsam die conditio sine qua non unserer Inkarnation. Man könnte sie als die Mitgift Ahrimans bezeichnen, so wie die Erkenntnis eine Mitgift Luzifers ist.
Mit dem Beginn des Erdenlebens erben wir also gleichsam die Angst der Welt, die uns bis zum Todesaugenblick nicht mehr verlässt. „In der Welt habt ihr Angst, aber seid getrost, ich habe die Welt überwunden." (Joh. 1) Das Geistig-Seelische des Menschen ist kosmischen Ursprungs, mit dem Eintritt des Menschenwesens ins irdische Dasein gesellt sich als Schatten die Angst dazu. Ob dem Menschen die ihm innewohnenden Ängste stark oder wenig bewusst werden, ob er ein angsterfülltes oder vertrauensvolles Leben führt, darüber entscheidet in erster Linie die früheste Phase des Daseins.

Vorgeburtliche Wahrnehmung

Die Empfindungsfähigkeit des Menschen beginnt schon vor seiner Geburt, sowohl in der Selbstwahrnehmung als auch der Umwelt – insbesondere der Mutter – gegenüber (12). Viele Untersuchungen und die Erfahrungen aus der eigenen Praxis weisen darauf hin, dass der Embryo auf emotionale Regungen der Mutter reagiert und dass vor allem Schockerlebnisse und Ängste der Mutter vom Ungeborenen wahrgenommen und verinnerlicht werden. Angsterfahrungen der Schwangeren verändern placentare Funktionen und werden über einen Anstieg des Cortisolspiegels in der Amnionflüssigkeit auf den Fötus übertragen (13). Die Empfindungen der Mutter während der Schwangerschaft können später als Seeleninhalt des Kindes wiederauftauchen oder somatisiert werden. Wie genau seelische Bilder der Mutter sich ins Seelenleben ihrer noch

ungeborenen Kinder „einbrennen" können, wurde mir durch die Schilderung einer Patientin deutlich: Sie hatte lebenslang eine unerklärliche Angst vor Bahnhöfen empfunden, bis ihre Mutter ihr kurz vor ihrem Tod beichtete, sie habe sich als Schwangere vor einen Zug werfen wollen.
Eine wiederholte Praxiserfahrung ist das Entstehen von Asthma bei Kindern, deren Mütter über Ängste in der Schwangerschaft berichten. In einem Vortrag für Mediziner im Januar 1924 weist Rudolf Steiner auf diese Zusammenhänge hin: „... der Entwicklung eines Asthmas können ... Schock- und Angstwirkungen zugrunde liegen, deren Ursache oftmals im Embryonalleben liegen ..." (14). Ein Einfluss vorgeburtlicher Erlebnisse auf die Entwicklung des Immunsystems, insbesondere auf die Entwicklung einer Asthmaerkrankung, ist wiederholt nachgewiesen worden (15). Auch Geburtserlebnisse können im Hintergrund von Ängsten oder seelischen Schmerzen stehen, die die Betroffenen unter Umständen lebenslang begleiten.
Es gibt bekanntlich auch Ängste, deren Ursachen noch vor der Konzeption liegen, oder solche, die durch Erlebnisse der eigenen Vorfahren oder in einer vorangegangenen Inkarnation bedingt sind. Andere Ängste entwickeln sich erst im Laufe des Lebens. Die Voraussetzungen für das Auftauchen von Angst entstehen jedoch schon in den frühesten Lebensabschnitten. Denn in der ersten Lebensphase ist die Beziehung von Kind und Mutter – das heißt: von Kind und Welt – so elementar, dass traumatische Erfahrungen sowohl der Mutter als auch des Kindes tiefste seelische Prägungen im Kind hinterlassen. Das gilt zwar auch für die weitere Kindheit, die Verletzlichkeit der kindlichen Seele nimmt im Lauf der Jahre jedoch allmählich ab. Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden das Entstehen kindlicher Ängste in ihren Urformen betrachtet werden.

Die vier Urängste

In seinem Klassiker „Grundformen der Angst" (8) beschrieb der Psychologe Fritz Riemann bereits 1961, wie das Entstehen der Angst mit der Stellung des Menschen in der Welt, mit großen kosmischen Gesetzen zusammenhängt. Vier grundlegende Impulse bestimmen den Planeten Erde und jeden einzelnen Menschen. Mit dieser Erkenntnis hat Riemann ein Gesetz gefunden, das wie jede wirkliche Erkenntnis unmittelbar einleuchtet. Auch wenn der wissenschaftliche Diskurs in der Psychologie inzwischen neue Lehrmeinungen zur Angstentstehung hervorgebracht hat, ist Riemanns These auch heute noch plausibel und faszinierend.

Der erste der vier „kosmischen" Urimpulse betrifft die Stellung der Erde im Planetensystem. So wie sich die Erde kreisend im Sonnensystem bewegt, so ist der Mensch eingegliedert in seinen sozialen Umkreis. Die menschliche Seele muss sich vertrauensvoll dem Leben und den Mitmenschen öffnen, wenn sie sich so in die Welt eingliedern will wie der Planet im Sonnensystem. Der zweite Impuls wird durch die Eigenrotation der Erde gegeben. In ihr äußert sich eine Unabhängigkeit, ein Eigensein, das sie von bloßen Trabanten wie den Monden unterscheidet. Diesem entspricht im Seelenleben der Impuls zur „Individuation", wie C. G. Jung es genannt hat, zur „Selbstwerdung". Der Mensch ist gefordert, ein Individuum zu werden, eigenständig und unverwechselbar zu sein. Dazu muss er sich jedoch abgrenzen.
Die beiden letzten Impulse werden symbolisiert durch die Schwer- und Fliehkraft auf der Erde. Wie die Schwerkraft die Welt zusammenhält und bindet, was sich auf der Erdoberfläche befindet, so sucht die Seele Dauer und Beständigkeit, um Sicherheit zu finden innerhalb der irdischen Ordnung. So wie die zentrifugalen Kräfte im Kosmos zur Peripherie drängen, so wirken in der Seele Fliehkräfte, die den Menschen zur Wandlung und Veränderung drängen.
Damit sind nach Riemann vier Grundbedingungen des menschlichen Daseins beschrieben: I. sich eingliedern, II. sich behaupten, III. sich binden, IV. sich wandeln. Wie überall im Dasein, so ermöglicht auch hier erst der rhythmische Pendelschlag zwischen den Polaritäten das Leben. Werden diese Impulse in der ersten Lebensphase eines Kindes verwirklicht, so schaffen sie die Voraussetzungen für Urvertrauen und Sicherheit. Fehlen sie, dann entwickeln sich Ängste. Den vier Grundformen des Daseins entsprechen die vier Grundformen der Angst.

Die Angst vor der Hingabe – die Angst vor Nähe

In jeder Seele lebt also der Impuls, sich gegenüber der Welt, den Mitmenschen vertrauensvoll zu öffnen. Damit verbunden ist die Angst, das Eigensein opfern zu müssen, also die Angst vor der Selbstaufgabe. Wird dieses Vertrauen in die Umwelt in der Kindheit nicht beantwortet oder enttäuscht, so entsteht aus dieser Verletzung die Angst vor Hingabe. Der Mensch entwickelt eine Angst vor Nähe und wird unfähig zum Vertrauen in andere. Diese Angst ist nur zu beherrschen durch einen starken „Anker" im eigenen Inneren. Ein sicheres Wohlgefühl der eigenen Leiblichkeit bietet einen Schutz vor der Angst, sich bei der Öffnung gegenüber den Mitmenschen selbst aufgeben zu müssen.

Die Angst vor Selbstwerdung – die Angst vor Einsamkeit

Um den Raum für eine eigenständige Entwicklung zu finden, muss das Kind lernen, sich von seiner Umgebung abzugrenzen, eine „unverwechselbare Persönlichkeit" zu werden (Riemann). Dazu muss das Kind Grenzen erleben können, sich selbst von der Umwelt unterscheiden lernen. Mit dieser Grenzziehung ist das Erlebnis der eigenen Gestalt, des geschützten Eigenraums innerhalb der erlebbaren Grenzen verbunden, welches dem Menschen Sicherheit gibt. Ohne diese Sicherheit taucht eine andere Angst auf – die Angst vor Ungeborgenheit und Einsamkeit.

Die Angst vor Wandlung – vor Veränderung und Vergänglichkeit

Die zentripetale Kraft in unserer Seele äußert sich in dem Wunsch, unserem Dasein Sicherheit und Dauer zu verleihen. Eine zuverlässige Ordnung des Vertrauten und Gewohnten sind Voraussetzungen für eine gesunde Entwicklung des Kindes. Auf das frühkindliche Erleben von vorhersagbaren Ereignissen gründet sich ein Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit. Fehlen diese Fundamente oder ändert sich womöglich plötzlich das Vertraute, „das für unveränderlich Gehaltene", so fehlt der sichere Anker in der räumlichen und zeitlichen Ordnung des Lebens. „Dann greift der Schauder der Vergänglichkeit nach uns" (Riemann), und es entwickelt sich eine dritte Form der Urangst: die Angst vor Veränderung, vor dem Aufbrechen der gewohnten Ordnung, vor Verwandlung, letztlich: vor allem Neuen.

Die Angst vor der Notwendigkeit – die Angst vor dem Verlust von Freiheit

In unserer Seele entspricht der Fliehkraft im Kosmos der Impuls zur Wandlung und Weiterentwicklung. Er drängt uns, Neues kennenzulernen, er lebt in uns als Sehnsucht nach dem Unbekannten, er steht hinter dem Entdeckerdrang und dem Fernweh der Reisenden. Dieses Streben nach Neuem und nach Veränderung kann andererseits die Angst entstehen lassen, durch die Lebensbedingungen des Alltags festgehalten zu werden. Dahinter verbirgt sich die Angst vor dem Endgültigen, dem Unabänderlichen. Bei dieser Form von Angst sind Verpflichtungen bedrohlich für den Freiheitsdrang des Betroffenen, die Angst vor dem

Gebunden-Sein oder dem Festgehalten-Werden führt oft zu sozial belastendem Verhalten. Dem Menschen, der alle Einschränkungen seiner Freiheit fürchtet, sind Bindungen unerträglich.
Ihn quält das unabänderlich Notwendige, er fürchtet die unausweichlichen Gesetze von Zeit und Raum.

Das Entstehen von Ängsten in den frühesten Lebensaltern

Die erste Phase des körperlichen Daseins ist vom Eingliedern in die Welt, von der Hingabe an die Umgebung geprägt. Schon im Embryonalzustand ist das Kind vielfältigsten Einflüssen innerhalb des mütterlichen Kosmos ausgesetzt. Diese Eindrücke nimmt es vom frühesten Beginn seiner Entwicklung an wahr und reagiert darauf. Die erste Sinnestätigkeit ist die Wahrnehmung des eigenen Befindens durch den Lebenssinn (16). In der Begegnung mit der Welt, mit dem anderen Menschen muss Vertrauen entstehen, damit Nähe zugelassen werden kann. Das Urbild für die Menschenbegegnung ist die Mutterbindung. Das Erleben der eigenen Mutter prägt zeitlebens das innere Bild für das Du im anderen. Erlebt das Kind – vielleicht schon vorgeburtlich – eine Ablehnung durch die Mutter, so ist das Urvertrauen gestört. Gerade eine Amniozentese stört aufgrund der doppelten Verletzung – zunächst physisch und gleichzeitig seelisch wegen der impliziten Bereitschaft zur Schwangerschaftsunterbrechung – dieses Urvertrauen im Keim.
Aufschlussreich ist der Zusammenhang zwischen seelischen Empfindungen der Schwangeren und Bewegungen des Fötus. Ultraschalluntersuchungen zeigen, dass freudige Stimmungen der Mutter die Armbewegungen des Kindes verstärken und traurige Einflüsse diese einschränken (17). In den Bewegungen der Arme spiegeln sich die Einwirkungen des Astralleibs, der beim noch ungeborenen Kind die Stimmungen des mütterlichen Astralleibs nachahmt. Freude und Angst werden also von der Mutter auf das Ungeborene übertragen und bestimmen sein Lebensgefühl. 3-D-Ultraschallbilder können in der Mimik des Föten bereits Freude und Ablehnung erkennen lassen, Unruhe und Harmonie, also erste Formen einer Wahrnehmung des eigenen Leiblichen.Wohlgefühl oder Missbehagen kann der werdende Mensch sehr früh erleben. Auf dieser Selbstwahrnehmung baut sich Vertrauen auf, zunächst in die Sicherheit der eigenen Leiblichkeit.
Diese erste Form von Urvertrauen äußert sich als leiblich vermitteltes Lebensgefühl – es wird getragen durch die seelische Kraft der Mutter.

Eine Studie der Columbia University (New York) dokumentiert eindrucksvoll, wie stark die Seelenverfassung der Schwangeren auf ihr Ungeborenes wirkt: Föten ängstlicher Mütter reagierten auf Stressbelastung der Mütter mit höheren Herzfrequenzen als Föten nicht ängstlicher Mütter. Diese nicht ängstlichen Schwangeren reagierten auf Stress zwar mit einem erhöhten Blutdruck, das Ungeborene blieb davon aber unbeeinflusst. Wie stark Umwelteinflüsse in der Schwangerschaft zu einer Belastung für den Föten werden, hängt offenbar von der seelischen Stabilität der Mutter ab. Sie schützt das Wohlbefinden des Ungeborenen. Auch nach der Geburt verkörpert die Mutter die Umwelt, die für das Neugeborene wärme- und liebeerfüllt sein kann, Geborgenheit und Leben spendend – und damit das Urvertrauen stärkt.
Eine Veröffentlichung aus der Universität Innsbruck aus dem Jahre 2003 beschreibt, dass Frühgeborene nach frühzeitiger Klinikentlassung und entsprechend früherem Körperkontakt und Gestilltwerden durch die Mutter höhere soziale Fähigkeiten, größere seelische Offenheit und weniger Bindungsängste entwickeln als Frühgeborene mit dem üblichen langen Klinikaufenthalt in der Neonatologie (18). Ist eine seelische Sicherheit bei der Mutter gegeben und die Mutterwelt Vertrauen erweckend, so kann sich die kindliche Seele der Umwelt öffnen. Ist sie es nicht, zieht sie sich zurück oder wendet sich ab. „Die ersten achtzehn Monate entscheiden, ob das Kind im späteren Leben Beziehungsfähigkeit erlangt." (19) Dazu gehört auch die vorgeburtliche Phase.

Liebevolle Zuwendung als Urerlebnis der Leiberfahrung und Voraussetzung für Sozialfähigkeit

Die Erfahrungen in der Praxis zeigen, dass ungewollte Kinder zeitlebens darunter leiden, sich nicht wirklich in ihrem Leib – und damit auch in ihrem Leben – „angekommen" fühlen zu können. Sie reagieren auf Belastungen typischerweise mit diffusen Leibschmerzen und klagen als Erwachsene oft über chronisch unbestimmte, meist nicht lokalisierbare Beschwerden. Fehlt das Gefühl leiblicher Sicherheit, dann fehlt der Halt im eigenen Inneren.
Henning Köhler beschreibt dieses gestörte Leibverhältnis z. B. bei sogenannten ADHS-Kindern mit der Formulierung: „Angst vor dem Aufmerksamwerden auf den eigenen Körper, die das sogenannte hyperaktive Kind umtreibt" (20, 21). Der Schritt zum „positiven ruhigen Wachzustand ist nicht richtig vollzogen", sodass die Aufmerksamkeit statt auf die Umgebung immer wieder auf die instabilen eigenen Leibesempfindungen

gerichtet wird. All diese geschilderten Beschwerden sind Hinweise auf einen „gestörten" Lebenssinn, darauf, dass der Lebenssinn kein inneres Wohlbehagen vermitteln kann. Ein fehlendes Wohlbehagen in der eigenen Leiblichkeit kann auch durch eine Überintellektualisierung entstehen. Eine Erziehung, die im frühkindlichen Alter eher nüchtern abstrakte Erklärungen statt inhaltsvolle Bilder bereithält, entzieht einer harmonischen Leiberfahrung den Boden. Erklärungen befriedigen den Verstand (mehr den der Erwachsenen), Bilder erfüllen die Seele und können im Kind – wie jeder aus der eigenen Kindheit noch weiß – ein körperliches Wohlgefühl entstehen lassen, das ihm die Überzeugung vermittelt, dass die Welt wahr, schön und gut ist. Bilder ernähren die Seele – beim Kind ist das gleichbedeutend mit Leibbildung.
In der eigenen Praxis sind abstrakt-intellektuell erzogene Kinder häufige Patienten. Gemeinsam ist ihnen eine gewisse „Instabilität" ihrer organischen Empfindungen. Sie neigen zu fantasievollen Schilderungen von Missbehagen, sehr häufig gepaart mit detaillierten Ängsten vor dramatischen Erkrankungen. Kinder, die intellektuell überbelastet werden, zeigen – neben einer in der Praxis oft zu beobachtenden erhöhten Infektanfälligkeit – in späteren Lebensaltern häufig soziale Ängste. Eine Veröffentlichung aus dem Belmont Brain Imaging Center in New York belegt, dass abstraktes Denken deutlich mit erhöhten sozialen Ängsten korreliert und gerade nicht mit sozialer Intelligenz, d. h. Einfühlungsvermögen und Verständnis einhergeht. Für dieses soziale Intelligenz- und Empathievermögen ist nämlich die Hingabefähigkeit oder die Bereitschaft zur Nähe eine unerlässliche Voraussetzung.
Einen vergleichbaren Effekt hat auch der Einfluss von Bildmedien. Das oft beschriebene Eintauchen in eine virtuelle Realität korrumpiert – beim jüngeren Kind viel dramatischer als beim Jugendlichen – das gesunde Körperempfinden, welches einen Teil unseres Urvertrauens ausmacht. Ein in der Praxis oft zu beobachtendes und in der Literatur beschriebenes Phänomen bei intensivem Internetkonsum ist ein nicht nur unterschwellig empfundenes körperliches Unwohlsein.

Die Selbstwahrnehmung als Voraussetzung der Selbstwerdung

In einer zweiten Phase des Kleinkinddaseins erlebt der Säugling die Welt aus der Perspektive des Wir. Kind und Mutter sind in der Wahrnehmung des Kindes miteinander verschmolzen, was der engen Bindung auf der Ebene des Ätherischen entspricht. Das Kind nimmt die

Mutter durch alle Sinne und Seelenregungen in sich auf. Die Einstellung der Mutter ihrem Kind gegenüber bildet sich in der Seele des Kindes ab. Damit ist die erste nichtkörperliche Selbstwahrnehmung angelegt und der Keim des Selbstwertgefühls. So, wie das Kind sich durch die Empfindungen der Mutter erlebt, so mag es sich später selbst empfinden. Eine liebende Mutter lässt in der Seele des Kindes die Empfindung entstehen, liebenswert zu sein. Eine emotional kalte Mutter lässt häufig nur ein schwaches Selbstwertgefühl oder sogar die Neigung zur Selbstanklage entstehen.

So bahnt diese Mutterbeziehung in Form der Selbstwahrnehmung der Seele den Weg in den eigenen Leib. Wie bereitwillig sie sich mit dem Leib verbindet, das hängt also nicht zuletzt von dem Bild ab, das sie in der Seele der Mutter erlebt hat. Diese Wahrnehmung entsteht an der Grenze zwischen Selbst und Welt, sie spiegelt sich an der Mutter, sie ist erst durch die Begegnung mit der Mutter-Welt möglich. Dies entspricht exakt dem Wesen des Tastsinnes. Auch die Tastwahrnehmung ist eine Selbstwahrnehmung, die an der Grenze zwischen innen und außen, in der Berührung mit der Außenwelt erst auftaucht. Die Bereitschaft zur „Selbstwerdung" wird zunächst stark von der Mutterbeziehung geprägt. Sie setzt ein allmähliches Loslassen-Können der Mutter bzw. der Eltern voraus. Ein Überbehütet-Werden wird den Selbstwerdungsprozess stören oder verunmöglichen. Durch ein Vermeiden von Schwierigkeiten und Umgehen von Lebenshindernissen nimmt es dem Kind Entwicklungsmöglichkeiten. Statt zur Selbstentfaltung („Individuation") zu kommen, bleibt eine symbiotische Verbindung bestehen.

Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch die Entbindung. Durch eine Sectio wird dem Kind die erste intensive Möglichkeit der Selbstwahrnehmung genommen. Die Intensität des Geburtserlebnisses, wie sie oben angesprochen wurde, ist ein zentraler Moment des Inkarnationsweges, der für das ganze folgende Leben von Bedeutung ist. Für den Prozess der „Verkörperung" stellt die – heute oft elektive – Sectio eine Art „Vermeidungsgeste" dar, hier aus der Perspektive des Kindes gesehen. Die ausbleibende Begegnung mit dem Erdelement (in Gestalt des Geburtskanals) und mit dem eigenen Körper (durch die erste intensive Tastwahrnehmung) verhindert die ursprünglichste und tiefste Erfahrung eines den Menschen tragenden Unter-Grundes. Durch eine Kaiserschnittentbindung fehlt dem Kind dieses Erlebnis. Das kann Ängste entstehen lassen, die ggf. später auch mithilfe von Heilmitteln (Calcium-Präparate) behandelt werden müssen.

Diese Problematik in der Selbstwahrnehmung kann im Hintergrund von Störungen wie der Enuresis oder der Neurodermitis stehen. Bei der Enuresis (hier nicht auf dem Boden einer hysterischen Konstitution, sondern als Phänomen der verlorenen Grenze) kommt es durch Störung von Bewusstseins- und Ausscheidungsprozessen zu einer „Rhythmusentkoppelung" (22). Dieses Phänomen ist in der Praxis immer wieder nach Trennungssituationen der Eltern oder Veränderungen in der Betreuung der Kinder zu beobachten. Der dadurch beschleunigte Selbstwerdungsprozess überfordert die Kinder oft und führt zum Auftreten somatisierter Ängste. Zum Thema der kindlichen Neurodermitis schildern verschiedene Veröffentlichungen, dass Kinder aus Atopiker-Familien dann ein deutlich erhöhtes Erkrankungsrisiko zeigen, wenn innerfamiliär die Balance zwischen Abstand und Nähe, zwischen gegenseitiger Hilfe und Anpassungsfähigkeit fehlen – eine typische Konstellation, die ein gesundes Individualisieren erschweren kann (23, 24). Ähnliches gilt für das sogenannte endogene Ekzem. In der Vorgeschichte der Patienten treten Grenzverletzungen auf, ein unterentwickeltes Selbstwertgefühl und Behinderungen im Bemühen um Individuation. Die Erfahrung zeigt, dass die Angst vor Selbstwerdung sich körperlich häufig an der Grenze zwischen innen und außen manifestiert.

Ursachen für die Angst vor Veränderung

Mit dem Eintritt in die irdische Welt beginnt für das Kind eine Phase der Neuorientierung in Raum und Zeit. Auch die Welt von Raum und Zeit wird zunächst verkörpert durch die Mutter, die durch Rhythmus und körperliche Nähe dem Kind diese Dimensionen erschließt. In diesem Zeitraum soll das Ur-Erlebnis von Geborgenheit und Sicherheit dadurch entstehen, dass Zuverlässigkeit und Vorhersagbarkeit erlebt werden. So, wie es morgens immer wieder hell wird und wie in jedem Frühjahr die Bäume ausschlagen, so kann der Säugling die verlässliche Zuwendung der Mutter in der körperlichen Nähe und in zeitlicher Regelmäßigkeit beim Stillen erfahren. Die wichtigste Hilfe in dieser Lebensphase ist die Gestaltung durch Rhythmen. Das Erleben einer rhythmischen Struktur der Welt und des Alltags vermittelt dem Kind das notwendige Urvertrauen ins Dasein. Bei ausbleibender Rhythmuspflege, z. B. durch das „demand feeding", fehlt dem Kind nicht nur das Erlebnis der Vorhersagbarkeit im Sinne eines den Stoffwechsel erreichenden Rhythmus, sondern häufig auch das Gespür für den richtigen Zeitpunkt, was später zu erheblichen sozialen Schwierigkeiten führen kann.

Die dritte Form des Urvertrauens ist demnach verankert in den Gesetzen von Raum und Zeit. Sie entsteht ebenso durch die Pflege des Raumgefühls, z. B. durch das Beachten der Dimensionen des kindlichen Blickes, durch die Abschirmung des Kinderbettchens, durch für das Kind passend gestaltete Räume, die das kindliche Bedürfnis nach Schutz, Grenzen und Geborgenheit erfüllen. Werden diese Umstände nicht berücksichtigt, so ist es dem Kind erschwert, ein harmonisches Verhältnis zwischen Selbst und Welt zu entwickeln. Auch hier ist der Geburtsverlauf von Bedeutung. Eine protrahierte Geburt prägt das erste irdische Erleben von Raum und Zeit einseitig und kann die Entstehung von Schwellenangst als einer Form der Angst vor Veränderung zur Folge haben.

Die Bewegungsentwicklung des Kindes verschafft ihm nach und nach den selbstständigen Umgang mit den Raumdimensionen. Der Raum wird allmählich erobert und dadurch „kleiner". Die Zeitwahrnehmung verändert sich ebenso. Aus der schier unendlichen Spanne eines Tages gliedern sich Zeitabschnitte heraus, und auch die Zeit scheint sich zusammenzuziehen. Mit dem Laufenlernen gewinnt dieser Prozess an Dynamik, der Raum für die Selbsterfahrung wächst und die möglichen Gefahren rücken zeitlich und räumlich näher. Das Kind findet im Gehen sein körperliches, in der Anpassung an den Tagesrhythmus sein seelisches Gleichgewicht. Die wachsende Selbstständigkeit schafft Konflikte mit der Umwelt, der eigene Wille trifft auf Widerstände. Die Trotzphase ist das Bild dieses Bemühens um die richtige Balance. So stellt diese dritte Phase der kindlichen Entwicklung den Eltern die Frage, wie sie mit Eigenwillen und Spontanität des Kindes umgehen können (25). Starre Normen, übergroße Strenge und häufige Strafen, auch und gerade durch Liebesentzug, können dazu beitragen, aus dem Kind einen überangepassten, ängstlichen Menschen zu machen. Ein zwanghaftes Festhalten an Ordnung und Regeln hat seine Ursachen in dieser Phase der Kindheit.

Wenn überzogene Leistungsideale die Familienstruktur prägen, so treten diese oft an die Stelle von emotionaler Geborgenheit. Bezeichnend für die Entwicklung solcher Regulationsstörungen ist die „Summation kleiner Fehler" in der Eltern-Kind-Beziehung, das „stetige Verkennen kindlicher Gefühle" und Überreaktionen, die aus der gestörten Eltern-Kind-Bindung eine Balancestörung dem Leben gegenüber machen (25). Vor einem solchem Hintergrund kann die Angst vor Neuem und vor Veränderung entstehen. Sie entsteht auf dem Boden einer überstarken

Betonung der irdischen Gesetzmäßigkeiten, also dort, wo das Ich auf die Welt trifft – sie betrifft die Stellung des Selbst zur umgebenden Welt in Raum und Zeit. Demgegenüber zeigen die beiden anfangs beschriebenen Formen der Angst eine deutliche Beziehung zum Erlebnis des eigenen Leibes.

Die Angst vor Veränderung kann sich in Stottern und Sozialangst äußern, aber auch in Agoraphobie und Panikattacken, in Zwängen und organisch in der Anorexie. Diese geht bekanntlich fast regelmäßig mit Zwangsverhalten einher (26), und es liegt der Pubertätsmagersucht eine tief sitzende Angst vor dem Schritt ins Erwachsenwerden zugrunde. Innerfamiliär werden vielfach Bindungsprobleme und ein überprotektiver Erziehungsstil, häufig durch eine dominante Mutter, beschrieben, die bei betroffenen Jugendlichen zu übergroßer Abhängigkeit und Überangepasstsein führen (27). Die Angst vor Neuem und vor Veränderung führt hier – oft auch schon vor dem Auftreten der ersten körperlichen Symptome – zu perfektionistischem und – oft ethisch-religiös begründeten – starren Verhalten, welches eine gewisse Sicherheit angesichts des bedrohlichen Zukünftigen oder Unbekannten gewährleisten soll.

Die für Anorexie typische Störung des Körperschemas zeigt eine deutliche Dissoziation in der eigenen Körperwahrnehmung. Äußere Kälte, eiskalte eigene Gliedmaßen werden kaum wahrgenommen, eine geradezu asketische Leibverleugnung entsteht, und erst die distanzierte Wahrnehmung des eigenen Körpers durch den Spiegel ergibt eine – jetzt aber verzerrte – Selbstwahrnehmung. Das Verhältnis zum äußeren Raum ist grundsätzlich durch die Wahrnehmung der eigenen Körperdimensionen bestimmt und in der Anorexie bezeichnenderweise korrumpiert. Die Anorexie-Patientin ist gebannt in der Angst vor Veränderung, genauer noch in der Angst vor Entwicklung. Auch bei diesem Krankheitsbild ist weniger die Beziehung des Selbst zum eigenen Körper die Ursache der Angst. Der eigene Körper wird vielmehr als Teil der Außenwelt erlebt, die in ständigem Fluss und Wandel ist. Vor einer Umwelt, die in steter Veränderung begriffen ist, empfindet der betroffene Mensch eine tief sitzende Angst.

Eine ganz andere Erscheinungsform der Angst vor Vergänglichkeit wird in Teilen der gegenwärtigen Medienkultur erkennbar: Das Bedürfnis, die Zeit zu überdauern, hat zu einer Art Sucht nach permanenter Präsenz geführt, die im virtuellen Raum ausgelebt werden kann. Es entsteht eine – potenziell unvergängliche – Existenz in Facebook, beim

Twittern oder Bloggen, die weit über den Tod des Medienaktivisten hinaus Bestand hat. Bilder-, Wort- und Gedankenfluten als Ausdruck der Angst vor der Vergänglichkeit zeigen durchaus zwanghafte Züge und werden von Klinikern und Medienforschern als quasi seriöse Suchtkrankheiten verstanden (28).

Ursachen für die Angst vor Notwendigkeit

Je größer der Bewegungsraum des Kindes wird, desto leichter kann es seine Neugierde befriedigen und sich Wünsche erfüllen. Sein Freiheitsraum wächst und damit tauchen auch Regeln auf, die es lernen muss anzunehmen. Wie kann und soll es sich im Leben bewegen, wie entsteht Bewusstsein und Kontrolle des eigenen Handelns? Mit dem Herannahen der Schulzeit drängt die Realität der Erwachsenenwelt immer näher an die kindliche Seele heran. Das Vorbild der Eltern soll für Orientierung in der immer unübersichtlicher werdenden Welt sorgen. Das Kind muss Maß und Tempo der eigenen Bewegung finden und übt sie in der Nachahmung der Erwachsenen.

Dazu sollten die Eltern ein Vorbild auch für konsequentes Verhalten sein, in dem innere Überzeugung und Handeln übereinstimmen. Dies ist bekanntlich gerade heute nicht immer der Fall. Offen vor den Kindern ausgetragene Streitigkeiten, wechselhafter Erziehungsstil oder konträre Anschauungen der Eltern über den Umgang mit den Kindern, der Ersatz elterlicher Fürsorge durch materielle Zuwendung, all dies beeinträchtigt die Bereitschaft, Regeln und Notwendigkeiten anzuerkennen. Hat es in der Erziehung an Verlässlichkeit und Konsequenz gefehlt, so wird die spätere Begegnung mit der Wirklichkeit unangenehm sein. In der Folge können Ängste entstehen. Häufig findet sich diese Konstellation bei Einzelkindern, die aufgrund ihrer Erziehungsumstände in einer Art Prinzen- oder Prinzessinnenrolle gefangen sind und keine wirkliche Identität finden. Oder aber es finden Kinder nicht aus der Rolle des falschen Vorbilds heraus bzw. bleiben in der Rebellion gegen diese stecken. Äußere Regulierungen oder Verpflichtungen werden als unerträglich erlebt, weil sie das Freiheitsgefühl bedrohen. Die Angst vor Verbindlichkeit kann zu hysterischen Zuständen führen. In der Jugend lebt sich diese Tendenz beispielsweise in der Neigung zu fantasievoller Auslegung der Realität, mangelhafter Selbstkritik, chronischer Unzuverlässigkeit und motorischer Unruhe und Verführbarkeit aus. Im Erwachsenenalter trifft man dann oft einen Menschentyp an,

der „nicht altern kann", also auch die Gesetze der Biologie am liebsten verneinen will.
Auch bei dieser Angst ist ein gestörtes Verhältnis zu Zeit und Raum zu finden. Während jedoch der Mensch mit Angst vor Veränderung sich an Bestehendes klammert und durch Wandel aus dem Gleichgewicht gebracht wird, führt die Angst vor Dauer und Notwendigkeit zu einer permanenten (Flucht-)Bewegung. Die Betroffenen versuchen ständig, ihre Lebensverhältnisse zu ändern – sei es durch das Umstellen von Möbeln, durch den Wechsel des Wohnortes, durch das Absagen von Verabredungen oder den Wechsel von Menschen an ihrer Seite. Die Angst vor Notwendigkeit wird nach eigenen Beobachtungen immer häufiger.

Die Entwicklung der vier unteren Sinne in der frühen Kindheit

Die ersten Wahrnehmungen, die ein Kind im irdischen Dasein hat, entstehen noch im Mutterleib. Wie oben beschrieben, reagiert das Kind auf Seelenregungen der Mutter sehr intensiv. Auch wenn heute bekannt ist, dass schon in utero erste Lautwahrnehmungen möglich sind, können wir davon ausgehen, dass die frühesten Wahrnehmungen über den Lebenssinn erfolgen. Diese Wahrnehmung hat der Mensch nur dann, „wenn etwas mit ihm nicht in Ordnung ist" (Rudolf Steiner, GA 115). Die oben beschriebene Beeinträchtigung des Föten durch Stress der Mutter, die zur Tachycardie führt, wird durch den Lebenssinn wahrgenommen.
Dieser vermittelt im gesunden Zustand das „Durchbehaglichtsein" (16), das durch die notwendige mütterliche Fürsorge nach der Geburt entstehen kann. Das Fehlen dieser Fürsorge und Pflege ist das Charakteristische bei der Entstehung der Angst vor Nähe oder Hingabe. Diese entsteht, wie oben beschrieben, durch ein Fehlen von Urvertrauen und sicherem Leibesgefühl, wie es gerade durch den Lebenssinn vermittelt werden soll. Die erste Grundform der Angst können wir also durch die Erkenntnisse aus der Menschenkunde als Entwicklungsstörung des Lebenssinnes kennzeichnen.
Das nächste intensive Sinneserlebnis ist durch den Geburtsvorgang gegeben. Wie anfangs dargestellt, begegnet das Kind im Geburtskanal der Erdmaterie zum ersten Mal. Diese Materie – der Kalk des knöchernen Geburtskanals – repräsentiert das Element des Festen und ist gewissermaßen des Menschen innerer Erdboden. Das Kalkskelett gibt uns die

innere Sicherheit des Getragenwerdens, so wie die Erdoberfläche uns den äußeren Halt ermöglicht.
Im Durchgang durch den Geburtskanal nimmt der Mensch in der Begegnung mit der Materie sich selbst zum ersten Mal durch seinen Tastsinn wahr. Dieses Geburtserlebnis und alle weiteren Tasterlebnisse bahnen durch die Selbstwahrnehmung dem Prozess der „Selbstwerdung" den Weg. Dem festen Fundament unseres Daseins begegnen wir durch unseren Tastsinn. Er ermöglicht uns die Erfahrung des „Weltengrundes" (16, 29) und unserer eigenen Leiblichkeit. Ohne den Tastsinn könnte der Mensch das Gottesgefühl nicht haben, so Rudolf Steiner in seinem Vortrag vom 8. August 1920 (GA 199). Die Sicherheit des Gehalten- und Getragen-Werdens – so könnte man einen Aspekt dieses vom Tasterlebnis vermittelten Gottesgefühls beschreiben. Das Ausbleiben dieser Sicherheitserfahrung ist der Grund, auf dem die Angst vor Selbstwerdung wachsen kann. Wir können diese damit als eine seelische Störung verstehen, deren leibliche Ursache die gestörte Entwicklung des Tastsinnes ist.
Mit dem Moment der Geburt beginnt die Bewegungsentwicklung in einer anderen Dimension, im Raum und unter dem Einfluss der Schwerkraft. Lange bevor eine fließende harmonische Abfolge von Bewegungen möglich wird, erlebt das Kleinkind anfänglich die Stellung seiner Körperteile im Raum. In der Auseinandersetzung mit der Schwere erwacht die Raumorientierung. Drehbewegungen um die eigene Körperachse, das Überkreuzen der Körpermitte und Stellbewegungen des Kopfes bereiten das Aufrichten vor. Das Gehenlernen ist schließlich die erste Reifeprüfung für das Gleichgewichtsorgan. Der Gleichgewichtssinn gibt die Möglichkeit, auf Veränderungen reagieren, sich ins Leben stellen zu können. Er vermittelt uns auch innere Ruhe und die Möglichkeit „sich als Geist fühlen zu können" (16). Gerade diese Perspektive, über die Gesetze des Irdischen als geistiges Wesen erhoben zu sein, fehlt demjenigen Menschen, der sich aus der Angst vor Veränderung heraus an die Gesetzmäßigkeiten des Irdischen klammert. Die zwanghafte Persönlichkeit, die diese Angst hervorbringen kann, sieht sich gerade nicht in der Lage, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen innerem Seelenleben und äußerer Welt herzustellen. Orientierung im Lebensraum und seelische Anpassung an eine veränderte Lage sind Metamorphosen unseres Gleichgewichtssinnes. Eine Entwicklungsstörung dieses Sinnes können wir annehmen bei der Angst vor Veränderung. Diese kann sich auch in Form von Panikattacken und Agorapho-

bie äußern, welche nach einer Studie der Universität von Pittsburgh mit vestibulärer Dysfunktion verknüpft ist (30).
Der Bewegungssinn schließlich ermöglicht das Entstehen koordinierter, geführter, sinnvoller Bewegungen. Er vermittelt dem Menschen das Freiheitsgefühl, die Empfindung des eigenen freien Seelischen. Dieses entsteht, wenn nach der Reifung des Gleichgewichtssinnes die Souveränität der Bewegungen wächst. Eine Erziehung, die durch Inkonsequenz und fehlende Zuverlässigkeit charakterisiert ist, kann – wie oben dargestellt wurde – die Angst vor Verbindlichkeit und Notwendigkeit entstehen lassen. Sie äußert sich als Angst vor dem Verlust von Freiheit. Ein gesund entwickelter Bewegungssinn verhilft dem Menschen demgegenüber zu einer „Empfindung des eigenen freien Seelischen". Der Mensch mit einem gesunden Bewegungssinn muss Notwendigkeit und Pflichten nicht fürchten. Die Angst vor Notwendigkeit entwickelt sich dagegen auf dem Boden einer gestörten Entwicklung des Bewegungssinnes.

Therapeutische Möglichkeiten

Aus dem Gesagten folgt, dass es sinnvoll sein kann, Angststörungen über eine Behandlung an den unteren Sinnen anzugehen. Neben medikamentösen Maßnahmen (siehe unten) bieten sich hier die künstlerischen Therapien an.
Zur therapeutischen Arbeit am Lebenssinn eignen sich zunächst äußere Anwendungen, insbesondere die Rhythmische Massage. Sie sind geeignet, das „Durchbehaglichtsein" als Ur-Erfahrung nachholen zu helfen. Die Rhythmische Massage hat bei regelmäßiger Anwendung – ideal sind zwei Behandlungen pro Woche und zwölf Therapieeinheiten, wie Beobachtungen in der eigenen Praxis gezeigt haben – schon oft zu deutlichen Besserungen von Angststörungen geführt. Sie stellt gleichzeitig auch eine effektive Behandlung für Störungen des Tastsinnes dar. Der Schutz durch die eigene Leibeshülle und die Empfindung des abgegrenzten Eigenraums, der häufig von Kindern nicht bewusst wahrgenommen wird, ist im Verlauf der Rhythmischen Massage intensiv zu erleben.
Das Plastizieren ist eine spezifische Therapie für den Lebenssinn und zeigt ihre Wirksamkeit bei der Problematik der gestörten „Hingabefähigkeit", da sie eine Art des Sich-Entäußerns, ein Ausstrahlen des Lebenssinnes in die Gestaltung mit dem künstlerischen Material herstellt (31).
Zur Behandlung des Bewegungs- und Gleichgewichtssinnes sind naturgemäß die Bewegungstherapien, also die Heileurythmie und die Bothmer-Gymnastik besonders geeignet. Aber auch die Maltherapie

kann eine Stärkung des Gleichgewichtssinnes bewirken. In der Arbeit mit Farbe und Form wird ein inneres Gleichgewichtfinden ständig geschult und gefordert. Ein solches seelisches Ausgleichen in der künstlerischen Arbeit strahlt auf die sozialen Fähigkeiten aus und kann Ängste überwinden helfen. Das hat sich insbesondere in der Therapie von Jugendlichen mit Angststörungen gezeigt.
Die Heileurythmie stellt eine universelle Therapie für Angstzustände dar. Rudolf Steiner gab eine Fülle von Übungen für Angstpatienten an (32). Die Bandbreite der empfohlenen Übungen vom dreiteiligen Schreiten, der großen I- und U-Übung bis zu Lautfolgen wie ILM oder IOA-LMS zielt nicht nur auf die Tätigkeit des Bewegungs- und des Gleichgewichtssinnes. So hat die A-Übung eine besondere Beziehung zum Gleichgewichtssinn (Anwendung u.a. in der Epilepsietherapie) und die E-Übung zur Individuation und damit dem Tastsinn. („Das E fixiert das Ich im Ätherleib.") Im Bereich der Sinne stärkt die O-Übung den Lebenssinn als Voraussetzung für das Sich-öffnen-Können der Welt gegenüber. („Das O offenbart den Menschen als Seele.") Sie wird unter anderem eingesetzt zur Behandlung von Symptomen, die auf eine mangelhafte Verankerung des Astralleibs im Leib hinweisen und das „Durchbehaglichtsein" stören. Die große I-Übung wirkt insbesondere auf den Bewegungssinn. Die Aufmerksamkeit des Übenden soll besonders auf das Gestrecktsein der Gelenke gerichtet werden, dort, wo die Organe des Bewegungssinnes ihren Ort haben. „Das I offenbart den Menschen als Persönlichkeit ... für Personen, die nicht ordentlich gehen können." (32)
Die Musiktherapie schließlich kann ebenfalls zur Stärkung des Bewegungssinnes genutzt werden. Die Wirkung von Musik auf die menschlichen Bewegungsimpulse ist bekannt. Mithilfe der anthroposophischen Menschenkunde kann das Hören als Wahrnehmung durch den Muskelmenschen verstanden werden. Musikalische Bewegung und die Arbeit in den Intervallräumen ist eng mit differenzierten Muskelbewegungen verbunden und so kann die Musiktherapie dort ansetzen, wo das Freiheitsgefühl des Menschen organisch zu Hause ist. Interessanterweise ist die Angst vor Notwendigkeit häufig bei Musikern zu beobachten.
Die hier skizzierten Zusammenhänge schließen weitere therapeutische Möglichkeiten nicht aus. Selbstverständlich gibt es auch Einflüsse beispielsweise des Plastizierens auf den Bewegungssinn oder auch der Sprachgestaltung auf den Tastsinn. Die dargestellten Beziehungen ergeben sich aus menschenkundlichen Betrachtungen und Erfahrungen aus der Praxis.

Medikamentöse Möglichkeiten der Angsttherapie bei Kindern

Aus den geschilderten Zusammenhängen von Urängsten mit der Entwicklung der vier unteren Sinne lassen sich Strukturen für eine Behandlung mit Arzneimitteln ableiten. Hier folgt eine Auswahl von Substanzen, die sich in der Praxiserfahrung des Autors bewährt haben. Wie üblich muss die Therapie bezüglich der Art der Anwendung, Häufigkeit, Potenzhöhe und Dosierung individuell entschieden werden. Hier soll jedoch eine erste Orientierung gegeben werden.

Zur Behandlung der Angst vor Hingabe und Nähe sind die wichtigsten Mittel in der Praxis des Autors Cuprum, Amnion und Argentum/Rohrzucker. Als Venusmetall ist das Kupfer der irdische Repräsentant der Hingabefähigkeit und der Liebe. In hoher Potenz verabreicht, schafft es eine Verbindung zum Vorgeburtlichen und durchwärmt das Seelische. Bei sozialen Ängsten und seelischen Verletzungen bewährt sich Cuprum met. praep. D30, intravenös injiziert. Traumapatienten erhalten meist auch Amnion D30, initial auch intravenös verabreicht, danach täglich 10 Tropfen abends, später 1 Ampulle pro Woche per os. Argentum/Rohrzucker ist als Schockmittel beliebt, meist in Kombination mit Oxalis-Salbenlappen auf den Bauch. Sehr hilfreich kann es auch bei Angstzuständen von Borderline-Patienten sein und sogar bei eindeutig psychotischen Symptomen. Auch hier ist die intravenöse Injektion, unter Umständen mehrfach täglich, angezeigt.

Zur Harmonisierung des Lebenssinnes ist der Blick auf das vegetative Nervensystem insbesondere im Bauchraum zu richten. Karl König vermutete nachvollziehbar in den sympathischen Geflechten des Bauchraumes das Sinnesorgan des Lebenssinnes (33). Injektionen mit dem Präparat Plexus coeliacus in D30, D12 und D8 subkutan im Bereich des Solarplexus haben in Einzelfällen deutliche Verbesserungen der Missempfindungen in Richtung eines „Durchbehaglichtwerdens" ermöglicht. Zur Dauertherapie bei der Angst vor Hingabe sind niedrige Potenzen wie die D8, mehrfach täglich einige Tropfen aus der in eine Spritze aufgezogenen Ampulle angezeigt.

Die Angst vor Selbstwerdung ist mit einer Therapie des Tastsinnes verbunden. Als dem Tastsinn verwandten Edelstein hat Rudolf Steiner den Karneol genannt (34). Für Kinder mit Angst vor Selbstwerdung, z. B. dem Verlassenwerden, ist Karneol D15 2 x täglich 5 Tropfen aus der Ampulle ein hilfreiches Medikament geworden. Bei Erwachsenen bewähren sich für die mit dieser Angst oft einhergehenden depressiven

Zustände intravenöse Injektionen mit Calcium Quercus Injekt 10 ml zusammen mit Karneol D15. Auch zur Behandlung der Sectio-Folgen wird dieses Präparat eingesetzt, bei Kindern in Form der Calcium Quercus Globuli, 2 x täglich 5 über 6 bis 12 Wochen. Eine absteigende Potenzierung von Eisenpräparaten kann bei der Angst vor Selbstwerdung ebenfalls angezeigt sein. Zur Dauertherapie kann Vesica Fellae/ Ferrum peroral eingesetzt werden.

Für Patienten mit einer Angst vor Veränderung und Wandlung ist Aurum das wichtigste Mittel. Auch hier können intravenöse Injektionen mit Aurum met. praep. D30 sehr wirkungsvoll sein, in der Regel wird die morgendliche Gabe von 1 Messerspitze Aurum met. praep. D30 angewendet. Aurum ist wegen seiner Bedeutung für das materielle wie spirituelle Leben das Metall, das einen Gleichgewichtszustand herstellen und Störungen des Gleichgewichtssinnes behandeln kann. Die Zwangssymptomatik in Zusammenhang mit den Ängsten wird oft mit Cinis-Präparaten, z. B. Cinis tabaci D6 behandelt. Auch Arsenicum album D12, per Injektion oder oral kann wirksam sein. Für die mit diesen Ängsten oftmals in Zusammenhang stehenden Erdbildungstendenzen durch die Lunge ist an Opal D8 oder D12, auch D30 intravenös gegeben zu denken. „Opal entspricht ... der Region, der auch die Lunge entsprossen ist." (34)

Die oft mit hysterischen Wesenszügen einhergehende Angst vor Notwendigkeit ist häufig spürbar zu verbessern durch das Präparat Aurum/ Apis regina comp., in der Regel oral gegeben, aber bei akuten Ängsten auch intravenös gespritzt. Bei Panikattacken zusammen mit Corpus amygdaloideum D30 bis D12 intravenös zu geben oder für die Dauerbehandlung per os., täglich 1–3 x 7 Tropfen. Ein weiteres Mittel ist Bryophyllum/Conchae, 10 ml intravenös zu verabreichen und innerlich Bryophyllum argento cultum D2 oder Rh D3.

Auf die Einbeziehung typischer homöopathischer „Angstmittel" wurde bewusst verzichtet. Die Behandlung von Ängsten vor dem Hintergrund der unteren vier Sinne ist noch nicht umfassend und wird daher hier nur anfänglich skizziert. Rudolf Steiner hat vielfältige Anregungen zur Beziehung zwischen den Sinnen und den Edelsteinen gegeben, allerdings vor allem für die klassischen Sinne wie den Sehsinn, Gehörsinn und Geschmackssinn. Erfahrungen mit weiteren Edelsteinpräparaten werden zu einem späteren Zeitpunkt die Therapie vielleicht ergänzen können.

Literatur auf Anfrage bei der Redaktion erhältlich.

Depressionen im Kindesalter[1]

Uwe Momsen

In den Vorträgen von Rudolf Steiner über Erziehungsfragen vom 29. und 30. August 1924 in London (GA 304a) eröffnet er uns den Blick für das, worauf wir schauen müssen, wenn wir das ganz kleine Kind vor uns haben: *„Das Kind ist ganz Auge, nimmt alles auf, ist ganz im Schmecken anwesend und hat noch nicht die Fähigkeit in irgendeiner Form zu reflektieren, was es aufnimmt und was nicht. Es ist eine offene Situation, ein offenes Ein- und Ausströmen; das Kind nimmt das „wahr", was zwischen ihm und seiner Umgebung vorgeht. Das fließt in die Gestaltung des Leibes, der Seele und des Geistes für das ganze Erdenleben hinein."*

Wenn wir die Kriterien für Depressionen der Erwachsenenpsychiatrie anschauen, entsteht die Frage, ob es überhaupt Depressionen im Kindesalter gibt oder ob Kinder depressionsfähig sind. Es bedarf einer gewissen Entwicklungsreife, um die vollen Kriterien der Depression zeigen zu können.

Ab wann kann ein kleines Kind äußern: *Ich bin traurig, ich habe keine Lust zu leben*? Meiner Erfahrung nach ist das frühestens mit neun Jahren möglich. Aber es hängt von der Kultur ab und davon, was in der Umgebung des Kindes lebt, ob es jemanden gibt, der immer wieder traurig ist oder davon spricht, dass das Leben keinen Sinn macht. Insofern müssen wir deutlich differenzieren und hinschauen, was meint das Kind, wenn es so etwas sagt.

Die Kriterien für die kindliche Depression waren bis vor 20 Jahren noch nicht so ausgereift, dass ein Symptomekatalog aufgestellt werden konnte. Inzwischen ist im Rahmen des Begriffes der Entwicklungspsychiatrie eine genauere Aufstellung erfolgt. In dem Buch *Individuelle Pädiatrie* von Georg Soldner, sind in dem Kapitel über depressive Störungen, die heute gültigen Kriterien gestellt.

Säuglings- und Kleinkindalter

Im Säuglings- und Kleinkindalter bis zu drei Jahren kann die Traurigkeit nicht geäußert werden, aber im Ausdruck des Kindes vorhanden sein.

- Trauriger bis apathischer Ausdruck.
- Unlust beim Spielen.

1 Beitrag bei der Kindergarten-Schulärzte-Tagung Oktober 2015

- Auffällige vegetative Symptome – Schlafen, Wachen, Hunger, Durst.
- Reagiert mit Traurigkeit oder heftigem Widerstand auf die Umwelt.
- Eingeschränkte Entwicklungen in Größe und Gewicht.
- Es zeigt selbststimulierendes Verhalten statt kreatives Spiel, z. B. exzessives Daumenlutschen, stereotypes Schaukeln, Kopfschütteln oder ähnliches.

Diese Verhaltensweisen zeigen, dass das Kind in seinem Verhältnis zur Umwelt irritiert oder belastet ist oder sich herausgezogen hat. Es versucht sich in irgendeiner Form noch zu befriedigen, ist aber nicht mehr wirklich anwesend. Möglicherweise lächelt es nicht mehr und reagiert nicht auf Kontaktversuche.

Vorschulalter

- Die mangelnde Fähigkeit sich zu freuen, regressives oder aggressives Verhalten.
- Weigerung gegenüber Neuem, z. B. Wäschewechsel.
- Rückzug aus der Gruppe – es spielt nicht mehr mit anderen, die ihm vorher wichtig waren.
- Das Bewegungsspiel wird weniger, aus früherem Hüpfen und Springen, wird eher ein schlurfender schwerer Gang.
- Beim Malen oder anderen kreativen Tätigkeiten beschränkt es sich auf das Notwendigste, ohne Freude an daraus Entstandenem zu zeigen.
- Es treten vermehrte Einschlafstörungen und Albträume auf, vermehrtes Aufsuchen der Eltern, wieder Einnässen oder Einkoten.

Schulalter

- Das Kind äußert mehr Betroffenheit, traurig zu sein, kein Spaß mehr zu haben: Ich weiß nicht, wofür das alles gut ist. Hier kann man nachfragen, was das Kind erlebt hat. Gibt es etwas, wo genauer hingeschaut werden muss?
- Minderwertigkeitsgefühle: Ich kann das nicht, Schule ist doof, die können das alle schon und ich nicht.
- Soziale Rückzugstendenzen: Fußballspielen macht keinen Spaß mehr; ich bin sowieso ein Looser.
- Schulleistungsstörungen im Vergleich zu dem, was das Kind vorher individuell leisten konnte. Es wird schwieriger, Hausaufgaben ziehen sich länger hin oder werden verweigert.
- Leiblich wirken die Kinder oft schlaff, hypoton oder verstärkt angespannt, besonders im Nacken. Es gibt häufige Klagen über Schmerzen, meist Kopf- oder Bauchweh.

Ab der Pubertät, frühestens ab zwölf Jahren, könne die Erwachsenenkriterien sinnvoll angewendet werden.
Das Kind macht seine Entwicklungsstufen durch, schrittweise reift es in immer neuen Verwandlungen, so geschieht das auch in der seelischen Reifung und in dem, wie sich depressive Störungen manifestieren können. Manchmal rechtfertigen das Symptombild und der Verlauf, nicht die Diagnose Depression, sondern nur die Diagnose Belastungsreaktion oder Anpassungsstörung.
Im Folgenden einige Beispiele aus meiner kinderärztlichen und kinder- und jugendpsychiatrischen Sprechstunde, aus verschiedenen Lebensaltern.

Bsp. 1: Ein drei Monate altes Mädchen wurde mir vorgestellt, weil es mit ca. acht Wochen begann, schlechter zu trinken, viel Schlaf brauchte, unzufrieden war und auf Ansprache weniger reagierte. Zur sozialen Anamnese gab die Mutter an, die Schwangerschaft wäre unauffällig und der Verlauf medizinisch völlig in Ordnung gewesen. Bei genauerem Nachfragen wurde ihre eigene schwierige Situation deutlich: Die Mutter war 21 Jahre alt, der Vater 5 Jahre älter. Es war das erste Kind nach einer dreijährigen Beziehung. Der Vater wollte das Kind nicht; es gab heftige Konflikte zwischen 3. und 6. Schwangerschaftsmonat (Anschreien, Türenknallen, versuchte Gewalt). Der Vater ging, als sich die Mutter nicht zum Abtreiben bekehren ließ. Sie entschloss sich, das Kind allein auszutragen, mit begrenzter Unterstützung der Eltern. Sie schilderte, dass sie während der Schwangerschaft und auch nach der Geburt oft kraftlos war. Die Großmutter kam häufiger, um mit dem Kind spazieren zu gehen oder andere Unterstützung zu geben. Es war deutlich, dass die Mutter die Krise noch nicht überwunden hatte und viele Fragen und Bedenken hatte, die sie ansatzweise verbalisieren konnte. Sie wollte sich Hilfe holen, konnte den Schritt aber noch nicht tun.
Die Mutter brauchte viel Unterstützung, um einen schützenden Raum für das angekommene Kind bilden zu können. Dazu ist eine begleitende Therapie hilfreich, um das Vergangene aufzuarbeiten, eventuell auch medikamentöse Unterstützung, keine Psychopharmaka im engeren Sinn. Sie brauchte Hilfe, um leisten zu können, was die Situation von ihr forderte. Die Großeltern könnten eine solche Unterstützung sein, wenn es gelingt, deren stille Vorwürfe, warum sie das sich und ihnen angetan habe, loszulassen.

Das Kind bekam eine Therapie mit Amnion-GID30-Ampullen. Dies greift das Prinzip der vorgeburtlichen Hüllenbildung nochmals auf. Das Kind erhielt eine Woche lang täglich eine Ampulle oral und danach alle drei Tage. Es wurde empfohlen, auf den Wärmehaushalt des Kindes sorgfältig zu achten und eine pflegerische Begleitung durch eine Hebamme, die zumindest zweimal wöchentlich nach Mutter und Kind schaute. Langfristig empfiehlt sich die Anbindung der Mutter an eine Gruppe, bei deutlicher Verschlechterung ihrer seelischen Situation, gäbe es auch betreute, vom Jugendamt unterstützte Wohneinrichtungen.
Im Verlauf der nächsten Monate trat eine spürbare Besserung ein, Mutter und Kind sind noch nicht ganz stabil, aber eine erste Entwicklung konnte angestoßen werden und weitere Begleitung findet statt. Dies könnte als depressive Reaktion des Kindes, auf die emotionale Belastung der Umwelt gedeutet werden.

Bsp. 2: Ein dreieinhalbjähriger Junge war seit zwei Monaten häufig krank, mit rezidivierenden Infekten der oberen Luftwege, er hatte oft Bauchweh und keinen Hunger, wollte nicht spielen, stattdessen lieber bei der Mutter sein. Er wirkte traurig, blass und nicht wirklich daran interessiert, dass ich ihn untersuchte, er arbeitete wenig mit und die Fragen gab er durch Blicke an seine Mutter weiter.
Er war seit einem Jahr im Kindergarten, erst in einer kleinen Gruppe mit zwölf Kindern für vier Stunden. Dort war er gern. Seit einem halben Jahr befand er sich in einer größeren Gruppe mit 22 Kindern, in der er nun für sechs Stunden täglich war. Vor drei Monaten war die Mutter akut erkrankt und musste plötzlich zehn Tage ins Krankenhaus. Der Vater bemühte sich, das aufzufangen, mit Ganztagskindergarten und verstärktem Einsatz der Großeltern. Seitdem wirkte das Kind wie beschrieben, es wollte die Mutter nicht loslassen. Es schien, als habe das Kind Angst davor, von der Mutter wieder verlassen zu werden. Ich empfahl der Mutter, um dem Kind Sicherheit zu geben, bewusste Gemeinsamkeit und Nähe durch gemeinsames Tun zu schaffen. Sie willigte ein, ihren wiederaufgenommenen Beruf zu reduzieren und das Kind höchstens vier Stunden im Kindergarten zu lassen, wenn möglich wieder in der kleinen Gruppe, mit einem kindergartenfreien Tag pro Woche.
Als Therapie empfahl ich abendliche Oxalis-Bauchwickel, mit 10%iger Salbe von Weleda und Argentum Bryophyllum cultum D3, abends fünf

Tropfen. Es trat eine deutliche Entspannung seitens des Kindes ein.
Die Frage, ob es als depressive Episode diagnostiziert werden könnte oder als Belastungsreaktion des Kindes durch Überforderung, bleibt angesichts der unauffälligen Vorgeschichte offen.

Bsp. 3: Ein achtjähriges Mädchen wurde wegen häufiger Kopfschmerzen vorgestellt, die sie besonders an Schultagen, manchmal schon morgens hatte. Sie fehlte häufig in der Schule, 30 Tage im letzten Halbjahr. Die Schule bestand inzwischen auf ärztliche Atteste, weil für die Lehrerin nicht immer nachvollziehbar war, ob das Kind wirklich krank war.
Das Kind war asthenisch, blass, wirkte angeschlagen und müde. Es zeigte eine Haltungsschwäche im Rücken, besonders im Schulterbereich. Es war wenig gesprächsbereit, aber bereit sich untersuchen zu lassen und mitzumachen. Das neurologische und motorische Untersuchungsergebnis war unauffällig. Das Labor ergab niedrige HB- und Eisenwerte.
In der Freizeit spielte sie gern mit ihrem fünfjährigen Bruder Rollenspiele, Tier- und Puppenspiele. Sie war dann zufrieden, wenn sie ihn stark dominieren konnte. In der Schule war vor allem das Rechnen unbeliebt und wurde zum Teil verweigert. Sie sagte, die Lehrerin schimpfe mit ihr. Die Rechen-Hausaufgaben waren sehr mühsam, die Mutter wirkte dadurch deutlich belastet. Sie habe selber nie rechnen können und Verständnis für ihre Tochter.
Es bestand also eine mögliche Rechenschwäche, eine depressive Episode mit somatischen Beschwerden und rezidivierenden Kopfschmerzen. Da diese im Zusammenhang mit Schultagen auftraten, kann von einer deutlichen schulischen Belastung gesprochen werden.
Das Kind erhielt Kephalodoron 0,5%, morgens und mittags, damit verringerten sich die Kopfschmerzen deutlich.
Durch eine Heilpädagogin wurden die elementaren Stufen des Rechnens geübt und nach einigen mühsamen Stunden gewann das Kind immer mehr Freude am Wachsen seiner Fähigkeiten. Inzwischen kann sie auch das Fehlermachen besser akzeptieren.
Es zeigt sich nicht unbedingt eine klare Rechenstörung, sondern das Rechnen war schon vorgeprägt durch eine ängstlich belastete Situation seitens der Mutter. Das fordernde Auftreten einer wenig feinfühligen Lehrerin, kann beim Kind eine ängstliche Versagenssituation mit somatischen Beschwerden und depressiver Stimmung auslösen.

Bsp. 4: Ein dreizehnjähriger Junge, das 3. Kind berufstätiger Eltern, drangsalierte seine beiden älteren Schwestern heftig. Er ließ sie nicht allein, kam selbstverständlich in ihr Zimmer, nahm sich, was er brauchte, ließ sich nicht herausschicken, sondern fing dann an zu prügeln. Der Vater, ein weicher bemühter Mensch mit einem erheblichen Alkoholproblem, konnte den Sohn nicht begrenzen. Auch der Mutter gelang dies nicht ausreichend. Der Junge hatte eine Woche gefehlt mit morgendlichen Kopfschmerzen, er wollte nicht aufstehen und sagte, er habe einen Infekt. Wenn die Mutter mittags von der Arbeit kam, war er verschwunden, um mit seinen Freunden Fußball zu spielen. Nach einer Untersuchung sagte ich ihm, dass ich nicht sehen könne, dass er krank sei, er müsse in die Schule gehen. Nach den Ferien wiederholte sich sein Verhalten, in einem Gespräch mit seiner Mutter konnte er das eigentliche Problem benennen. Die Schulvermeidung entstand dadurch, dass die neue Lehrerin der siebten Klasse der Gesamtschule, keine Rücksicht auf seine bekannte Legasthenie nahm. Vorher hatten die Lehrer seine Rechtschreibung nicht benotet, er musste auch aufgrund negativer Vorerfahrungen Anfang der fünften Klasse, als er wegen seines stotternden Lesens ausgelacht worden war, nicht mehr in der Klasse vorlesen. Er konnte in anderen Fächern gute Leistungen erbringen. Jetzt ist er nur in Grundkursen, wollte aber versuchen in Mathematik in den Leistungskurs zu kommen.

Er wirkte typisch pubertär, blass und etwas schlaksig, mit einem ausgeprägtem, wenig harmonisch aussehendem Gesicht. Im Gespräch verweigerte er sich zunächst, senkte den Kopf und war nicht bereit zu reden. Im späteren Gesprächsverlauf formulierte er, er halte die Schule so nicht mehr aus, traue sich nicht und habe Angst, wieder ausgelacht zu werden. Er war einige Zeit zum Lese-Rechtschreib-Training gegangen, hatte es aber wieder abgebrochen.

In diesem Fall handelt es sich nicht um eine echte Depression. Die Schulsituation ist zwar sehr belastend für ihn, und er sucht die Vermeidung, aber nachmittags hat er Spaß an sportlichen Betätigungen mit seinen Freunden und die depressive Stimmung verschwindet.

In einem zweiten Gespräch bot ich ihm an, eine Empfehlung an die Schule zu schreiben, dass er weder in der Klasse vorlesen müsse noch die Rechtschreibung benotet würde. Dem stimmte er erleichtert zu, auch dem Zusatz, dass eine solche Empfehlung von der Schule nur akzeptiert würde, wenn die Lehrer erleben, dass er bereit ist, übend tätig zu werden. Er berichtete dann, dass er, sobald die betreffenden Lehrer die

Klasse beträten, Schweißausbrüche und Angstzustände bekäme. Ob es in dieser schwierigen Familiensituation, in welcher der Vater durch sein Alkoholproblem keinerlei Führung des Sohnes übernehmen kann, gelingt einen regelmäßigen Schulbesuch zu erreichen, bleibt offen.

Bsp. 5: Ein zwölfjähriger Junge, dessen Eltern beide pädagogisch tätig sind, war der mittlere von drei Brüdern. Schwangerschaft, Geburt und Entwicklung waren zunächst unauffällig. Bald zeigten sich bei ihm nörgelnde mürrische Stimmungen, es war schwer ihm etwas recht zu machen. Die Mutter beschrieb, dass sie ähnliche Stimmungen von sich kennen würde, bei Überarbeitung. Auch ihr Vater sei ähnlich konstituiert. Der Junge war mit dem Wechsel ans Gymnasium zufrieden, hatte aber deutliche Probleme mit einzelnen Lehrern, mit denen er immer wieder zusammenstieß.
Er war körperlich kräftig, sein Blick prüfend bis misstrauisch, er wirkte unangepasst und gleichzeitig unsicher. Er schilderte, dass es manchmal Wut, Verzweiflung und Verweigerung zu Hause gäbe. Er wollte zunehmend nicht in die Schule gehen und war in der Klassengemeinschaft nicht integriert. Die Lernfreude sank, Selbstzweifel und Antriebslosigkeit machten sich breit. Auch in der Familie zog er sich immer wieder zurück. Er wurde gelegentlich von Freunden eingeladen, brachte aber niemanden zu sich nach Hause.
Diagnostisch war für mich eine starke Geschwisterrivalität deutlich, mit heftigen emotionalen und rezidivierenden depressiven Symptomen. Er bekam zunächst Hypericum auro cultum RH D3, damit ging es einige Zeit deutlich besser. Besonders im Herbst und Winter verschlechterte sich sein Zustand. Dann setzte ich stärkere Hypericum-Präparate ein. Die Familie kam zu therapeutischen Gesprächen in die Praxis, was zeitweise positive Veränderung brachte. Der Wechsel auf die Gesamtschule entlastete ihn bezüglich der Leistungsanforderungen, brachte aber seelische Betroffenheit und Selbstzweifel mit sich. In den nächsten Jahren steigerten sich Ausrasten, Lustlosigkeit und Aufmerksamkeitsmangel. Ein starkes Bedürfnis nach Selbstbestimmung und sich nicht an Regeln halten wollen, ging damit einher. Es gab zwischendurch kurze Hochphasen, z. B. wenn er musikalisch aktiv war. Der Tod des Großvaters mütterlicherseits, ließ ihn völlig apathisch werden. Er ging ein Woche nicht zur Schule, blieb im Bett und schloss sich phasenweise in seinem Zimmer ein. Darauf folgte eine längere Einzeltherapie. Er brauchte stärkere Medikamente (Fluoxetin, Citalopram).

Inzwischen ist er 19 Jahre alt und brach vor sechs Wochen die Therapie und die Schule nach mehreren Versuchen ganz ab, mit der Begründung, es mache alles keinen Sinn. Er wirkte dabei nicht akut suizidal. Ich wies ihn auf die guten Rückmeldungen seiner Familie bezüglich seiner handwerklichen und musikalischen Fähigkeiten hin. Er spielt seit Jahren regelmäßig Saxofon in einer Big Band. In einem fünfwöchigen Praktikum bei einem Hausumbau, erlebte er Freude und Fähigkeit am praktischen Arbeiten.
Es ist unklar wie die Entwicklung weitergeht, ich halte diesen jungen Mann deutlich für gefährdet, da er sich immer wieder allem entzieht. Es ist nicht auszuschließen, dass er doch eines Tages suizidal werden könnte. Dadurch, dass die rezidivierenden depressiven Episoden mit kurzen Hochphasen abwechseln, könnte es sich auch um eine bipolare Störung handeln.
Mit diesen Beispielen habe ich versucht, die verschiedenen Formen, möglichen Hintergründe, aber auch die Schwierigkeiten der Diagnose von depressiven Erscheinungen in der Kinder- und Jugendentwicklung zu beleuchten.

Zur Begleitung junger Menschen auf dem Weg zur Medienmündigkeit statt Mediensucht[1]

Paula Bleckmann

Noch nie sprach ich vor einem Publikum von vorwiegend Kindergarten- und Schulärzten. Sie spielten in meinen Vorträgen oft eine Rolle, aber nicht die des Publikums: Sie illustrierten den vorbildlichen Habitus des informierten statt dogmatischen Nein-Sagens: In der Medienwissenschaft ist der Unterschied zwischen informiertem und dogmatischem Nein sehr wichtig. Ich karikiere einmal das dogmatische Nein: *Computer und Medien, das wollen wir nicht an unserer Schule, das hatten wir noch nie.* Als Beispiel für das informierte Nein nenne ich Prof. Joseph Weizenbaum, der mir persönlich ein Vorbild ist. Er war lange Jahre Informatikprofessor am MIT – *Massachusetts Institute of Technology* – und entwickelte die Spracherkennungssoftware Eliza und den Internetvorläufer Arpanet, ist also, was Computer angeht, ein bestens informierter Experte. Wenn Weizenbaum zu Computern an Kindergärten und Grundschulen, zum Bildschirmmedienkonsum von Kindern Nein sagt, weil er sich intensiv mit diesen Entwicklungen und ihren Risiken beschäftigt hat und ihm ein Verlust von Kreativität, von Dranbleiben-Können – Frustrationstoleranz – und ein Verlust von unmittelbarer Mitmenschlichkeit aufgefallen ist, dann ist das ein informiertes Nein. Er hat das auch bei Studierenden beobachtet. Sein Fazit war: Wenn Eltern wollen, dass ihr Kind ein guter Informatiker wird, auch und gerade wenn das ein vorrangiges Erziehungsziel wäre, sollten sie es vor frühem Bildschirmkonsum schützen. Zum Internet sagt er: Das Internet ist ein großer Misthaufen, in dem man allerdings auch kleine Schätze und Perlen finden kann: Also ist er vielleicht kein informierter Nein-Sager, sondern ein informierter Jein-Sager.

Diesen Unterschied findet man auch in der Medizin, z. B. im Umgang mit Antibiotika. Dogmatisches Nein: Nein, das will ich nicht, das versteh ich nicht, das haben wir früher auch nie gebraucht. Anders ist das bei den anthroposophischen Ärzten und genauestens über die Wirkungen von Antibiotika Bescheid wissen. Sie sagen dazu meistens Nein, aber auch in Einzelfällen Ja, wenns sein muss. Deshalb verkörpern Sie für mich den idealtypischen Habitus des informierten statt dogmatischen

1 Beitrag an der Kindergarten- und Schulärztetagung Oktober 2015

Neins – ein guter Habitus für die Begleitung junger Menschen auf dem Weg zu Medienmündigkeit statt Mediensucht. Es ist ein guter Habitus dafür, die jungen Menschen dabei zu unterstützen, dass sie die Perlen finden lernen, statt im Misthaufen unterzugehen.

1. Was ist Media Protect
   Das betrifft meine Arbeit der letzten zwei, drei Jahre. Es geht um gute medienpädagogische Arbeit an Kindergärten und Grundschulen und um die Kenntnisse und Fähigkeiten, die unsere Multiplikatoren bekommen, die diese Arbeit vor Ort umsetzen.

2. Ist versus Soll
   Wie sehen tatsächlich die Mediennutzungsgewohnheiten, die Ausstattung usw. von den kleinsten bis zu den größten Kindern in Deutschland aus? Was für Auswirkungen hat das auf die psychosoziale, kognitive, körperliche Entwicklung? Das Soll beschreibt ein „Turm der Medienmündigkeit", als entwicklungsphasenabhängiges Modell von einer stabilen Basis bis in hohe Höhen.

3. Computerspielabhängigkeit

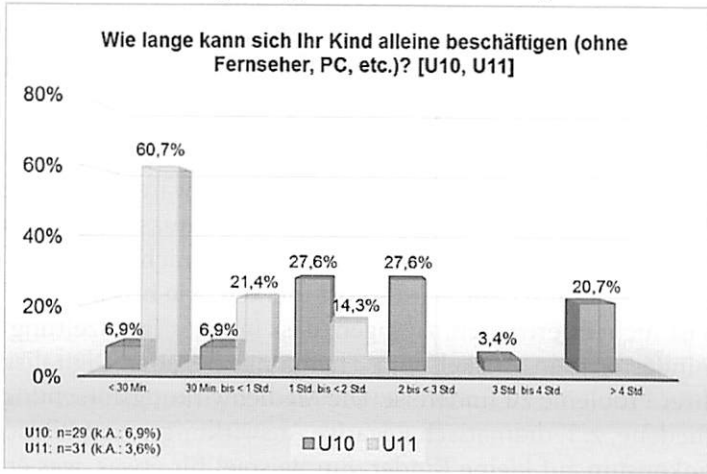
4. Materialien und Methoden für die Arbeit mit älteren Schülern und ihren Eltern (bunte Zettel mit Regeln, Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware, Familienverträge für Smartphones etc.).

Ab 2017 soll es *Media Protect* in ganz Deutschland geben. Ich spreche also nicht über etwas, was theoretisch möglich wäre, sondern etwas, was praktisch schon getan wird. Ich zeige Ihnen quasi etwas Werbung für die Zielgruppe Nichtanthroposophische Gesprächspartner .
Wer in die Zeitung schaut, wird sofort merken, wie brisant das Thema ist. Es ist nicht übertrieben, zu sagen, dass in jeder Tageszeitung jeden Tag mindestens ein Artikel zum Thema ausufernder Digitalisierung und ihrer Probleme zu finden ist. Die Medienwirkungsforschung zeigt verschiedene, z. T. dramatisch negative Auswirkungen von Bildschirmmedienkonsum auf kleine Kinder. Ein Beispiel für etwas, was erst seit Neuerem untersucht wird, sind die Auswirkungen des elterlichen Bildschirmmedienkonsums aufs Kind. Hier: *Impact of background television on parent-child-interaction*. Für Sie ist es wahrscheinlich keine große Überraschung, dass die Eltern-Kind-Interaktion unter Hintergrundfernsehnutzung leidet. Es geht in der Studie von Kirkorian und Pempek et al. (s. Literaturverzeichnis) um Kinder unter drei Jahren. Je höher die Hintergrundfernsehnutzung ist, desto weniger sprachlicher

Austausch erfolgt, und desto schlechter ist auch die Qualität der Interaktion (weniger Aufmerksamkeit, weniger Blickkontakt, weniger Eingehen auf das Kind).
In einer weiteren Studie von Radesky und Kollegen wurde untersucht, wie es sich auf die Aufmerksamkeit einer Mutter auswirkt, wenn sie beim Füttern ihres Kindes auf ihr Smartphone blickt: Die Mutter, die während des Fütterns mindestens einmal ihr Smartphone benutzt, hat signifikant weniger verbale und nonverbale Interaktionen mit ihrem Kind. Man weiß hier nicht, ob man schmunzeln oder heulen soll. Schmunzeln, weil man sich fragt, wozu brauchen wir aufwendige Studien, um zu belegen, was der gesunde Menschenverstand uns ohnehin sagt – oder heulen, weil es offensichtlich dennoch passiert und der gesunde Menschenverstand versagt.

Erste Ergebnisse des Projektes „Blikk"
von der Deutschen Vereinigung der Kinder- und Jugendärzte

Folgen digitaler Reizüberflutung



Zu den U-Untersuchungen wurden Eltern zum Medienverhalten ihrer Kinder befragt, hier zu der Frage, wie lange sich das Kind allein beschäftigen kann. Das Schlimme ist hier, dass sich deutsche Neun- bis Zehnjährige (U11) zu mehr als 60 % nur noch unter eine halbe Stunde ohne Bildschirm – ohne Fernseher, PC u. ä. – allein beschäftigen können. Das ist deutlich weniger als bei den Jüngeren – es wird also weniger.

Noch als Ergänzung zu dem Fütterungsbeispiel: Jedes dritte Kind ist eifersüchtig auf das Smartphone seiner Eltern, titelt *Die Welt*.
Die Krankenkassen müssen durch das neue Präventionsgesetz jetzt auch in Prävention investieren, weshalb wohl auch unser Projekt eine Chance hat: *Media Protect* setzt anders als viele Projekte zur Medienrisiken-Vorbeugung, die bei Kindern oder Jugendlichen ansetzen, bei Eltern und pädagogischen Fachkräften an. Der Trägerverein Media Protect ist ein Jahr alt. Die Vereinsziele sind:

- Für Medienmündigkeit statt Mediensucht
- Für starke und verlässliche Beziehungen in Familien
- Für mehr Verankerung im realen Leben und weniger Bildschirmzeit
- Für mehr Lernen mit allen Sinnen, gegen Bildschirmgeräte in Kinderzimmern
- Für mehr Zeitlassen und Muße-Erleben, gegen „Dauerbespaßungsdruck"
- Für Toleranz und Respekt, gegen Zeigefingerpädagogik –
- Für gute Zusammenarbeit zwischen Eltern und Bildungseinrichtungen
- Für frühe, ressourcenorientierte Prävention der Mediensucht und anderer Cyber-Risiken.

Im Folgenden das Präventionsprogramm im Überblick mit den unterschiedlichen Zielgruppen. Die BKK sagte zu uns: Es werden keine Kindergärten mitmachen, wenn Sie nicht ein schönes *Giveaway* haben. Ein Kindergarten bekommt z. B. bei einem Bewegungsangebot einen Koffer mit Springseilen u.ä. – können Sie nicht etwas dazugeben, damit die Kindergärten zum Mitmachen motiviert werden? Daraus wurde für die Zielgruppe Kindergärten ein kleines Theaterstück.

Zielgruppe Kinder:

„Tivi Tivi": Interaktives Theaterstück des Kindertheaters RADELRUTSCH. Thema: Alternativen zum Bildschirm.

Nachbereitung durch Erzieherinnen bzw. Grundschullehrende.

Schriftliches Material:
Broschüre für Kinder zur Nachbereitung des Theaterstücks

Zielgruppe Eltern:

a) Information und Beratung zu Medienerziehung und Mediensuchtprävention im Rahmen eines Elternabends

b) Kinderschutz Konkret: Praktische Anleitung zur Installation und Konfiguration von Sicherheitssoftware

c) Individuelle Medienerziehungsberatung im Rahmen von Telefongesprächen und Sprechstunden

Schriftliches Infomaterial:
Broschüre „Medienratgeber für Eltern"

Zielgruppe pädagogische Fachkräfte:

Fortbildung für Erzieherinnen und Grundschullehrende im Umfang von zwei halben Tagen. Themen: Medienerziehung, Mediensuchtprävention und medienpädagogische Elterngespräche, pädagogische Nachbereitung des interaktiven Theaterstückes.

Erstellung einer lokalen „Freizeitkarte" mit alltagstauglichen Alternativen zum Bildschirm.

Schriftliches Material:
Fortbildungsmanual

Der mittleren Bereich – die Zielgruppe Eltern – ist in drei Teile unterteilt: Information und Beratung zur Medienerziehung im Rahmen eines normalen Elternabends, kurz, nicht lang, nicht als Einzelveranstaltung. Warum? Weil bei einem Extra-Vortrag zu einem Thema die Erfahrung zeigt, dass es hinterher vielleicht eine sehr gelungene Veranstaltung war, aber die Eltern, die es am nötigsten gehabt hätten, doch nicht dabei waren. Der Beitrag für den Elternabend ist 40 Minuten lang – im Rahmen eines normalen Elternabends, wo dann auch noch z. B. der Fasching geplant wird.
Unter *b) Kinderschutz konkret* verbirgt sich das Angebot, nicht im Konjunktiv den Eltern zu sagen, Sie müssten aber, wenn Sie so ein Gerät zur Verfügung stellen, auf eine vernünftige Zeitbegrenzung achten, denn das hat zur Folge, dass dies wieder genau die Eltern, die es am Nötigsten hätten, nicht können. Dann bleibt es Konjunktiv, macht ein schlechtes Gewissen und schwächt sogar noch den Willen. Stattdessen gibt es ein Angebot: Bringen Sie doch das Smartphone oder den PC, zu dem das Kind zeitweise Zugang hat, mit. Wir haben hier jemanden, der zeigt Ihnen, wie man Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware auswählt, installiert und konfiguriert.
Nach dem Elternabend bekommen die Eltern beim Verabschieden in einem Umschlag einen Gutschein für ein halbstündiges kostenloses Beratungsgespräch per Telefon. Sie haben den Media Protect Coach kennengelernt und werden angeregt, auch wenn sie keine riesigen Schwierigkeiten haben, anzurufen. Dazu gibt es weiteres Infomaterial.
Der Impuls, den die medienpädagogische Elternarbeit von Media Protect setzt, kann im schlimmsten Fall von den ErzieherInnen an den Kindergärten und von den Grundschullehrern konterkariert werden, wenn diese gerade z. B. eine Fortbildung gemacht haben bei Microsoft zum neuen Programm „Schlaumäuse“: An über 11 000 Kindergärten in Deutschland kommt eine Software namens „Schlaumäuse“, marketingtechnisch genial gemacht, zum Einsatz. Die Kindergärten bekommen von Microsoft die Hardware, die Software und die Mitarbeiterschulung geschenkt und erhalten ein Produkt, womit Kindergartenkinder angeblich am PC in ihrer Sprach- und Medienkompetenz gefördert werden. Das ist ein ganz unsägliches Produkt – schauen Sie sich im Internet die Werbevideos an: Diese sind unglaublich überzeugend gemacht; man versteht schon fast, warum auch intelligente Leute auf so etwas hereinfallen.

Dies hat auch damit zu tun, dass in Deutschland vor einigen Jahren durch die Presse ging: „Jetzt wissenschaftlich nachgewiesen: Schlaumäuse wirken." Eine Bundesministerin, Frau Zypries, hat zusammen mit dem Microsoft-Chef Deutschland, Achim Berg, diese Ergebnisse präsentiert. Liest man genauer nach, so hatte Microsoft eine PR-Agentur in Berlin mit der Studie beauftragt – ohne Kontrollgruppe, nicht längerfristig, kein Längsschnitt o.ä. und ohne die Sprachentwicklung der Kinder direkt zu erfassen: Nach der Microsoftschulung wurden stattdessen die Erzieherinnen befragt: *Sind Sie der Meinung, dass einzelne Kinder in Ihrer Einrichtung durch die Benutzung der Schlaumäuse in ihrer Entwicklung profitiert haben?* Da wurde dann wenig überraschend Ja angekreuzt. Das ist also die wissenschaftliche Studie, die angeblich belegt, dass das wirkt.

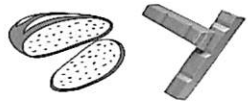
Das soll nur als Hintergrund dafür dienen, warum bei *Media Protect* ein Modul Fortbildung pädagogischer Fachkräfte dazugehört, wo z. B. diese Schlaumäuse-Anekdote auch einschlagen kann wie eine Bombe. Das sind zweimal 2,5 Std. mit einer Beobachtungsaufgabe als „Hausaufgabe", die man in den Alltag mitnimmt. Dann folgt ein zweiter Nachmittag. Ein Bonbon, das die Erzieher oder Lehrer – es sind Kindergarten und erste Klasse, also explizit nicht Jugendalter – da als Hausaufgabe erstellen. Es ist eine kleine Real-Life-Freizeitkarte, die an die Eltern verschickt wird. Sie zeigt Dinge wie das nächste Freibad, Spielplatz, Waldspielplatz und Barfußpfad, also ganz konkrete kleine Ideen für bildschirmfreie Freizeit-/Alltagsgestaltung. Auf der ersten Seite sind dann Ideen für bildschirmfreie Freizeitgestaltung innen, im Haus. Auch dazu gibt es schriftliches Material, das man nachlesen kann.

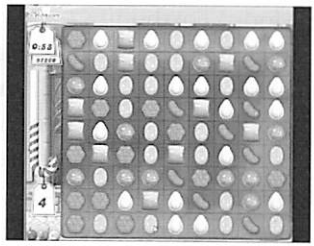
An Elternabenden arbeiten wir viel mit Bildern, auch etwas mit Powerpoint. Das Segelschiff kommt gerade nicht mit Powerpoint, sondern als großes Plakat an die Wand. *The Medium is the message:* Wir können keinen Elternabend machen, an dem man den Eltern zu vermitteln sucht, Kinder lernen besser live, real, und dabei projizieren wir die ganze Zeit nur Bilder an die Wand ... Wirkung zeigt immer ein realer Kinderriegel und ein Live-Vollkornbrot: Es ist mit den Medien ein bisschen wie mit süßen Sachen, da würde man dem Kind auch nicht beides hinhalten und fragen: Was magst du lieber? Entscheide dich!

Die gesamte Elternarbeit und Fortbildung für ErzieherInnen und Lehrkräfte, ist Aufgabe der *Media Protect Coaches*. Deren Fortbildung umfasst drei zweitägige Blöcke, dazwischen gibt es noch relativ viele Hausaufgaben zum Nachlesen und Bearbeiten. Hinzu kommen zwei

Praxismodule, d. h., die Coaches führen einen Elternabend und eine Fortbildung für pädagogische Fachkräfte durch, einer von uns hospitiert und gibt Rückmeldung. So ist es vor der eigentlichen Arbeit schon „geübt".

Elternabend





Julia (4) will Kikaninchen besuchen....

Inhalte der Fortbildung zum Media Protect Coach:

- **Familiensteckbriefe.** Sechs Familien mit extrem unterschiedlichem Medienerziehungsverhalten werden genau beschrieben und begleiten die Coaches durch die gesamte Fortbildung.
- **Medienpädagogische Erziehungsstile** werden an den Familiensteckbriefen erläutert.
- **Nutzungszeiten und Ausstattungsquoten von Bildschirmen in Deutschland**
- **Reflexion der eigenen Medienbiografie**
- **Stand der Medienwirkungsforschung** – als grober Überblick sowie in genauerer Betrachtung multifaktorieller Wirkmodelle, für die Themen *Bildschirmmedien und Schulleistung* sowie *Bildschirmmedien und Gewalt bzw. Empathieverlust*.
- **Medienwirkung auf Rollenspiel, Gedächtnisleistung**
- **Die Rolle von Belohnungssystemen – Materialismus und Konsumismus**

- **Turm der Medienmündigkeit**
- **Geschichte der Medienpädagogik**
- **Kritik an der Industrie – statt Kindergesundheits-orientierten Medienbildungspolitik**
- Überblick über medienbezogene Orientierungspläne und Bildungspläne der Bundesländer – was schreibt der Staat vor, was „muss" gemacht werden?
- **Interessenkonflikte in Forschung und digitaler Bildungspolitik:** Warum schlagen manche Professoren für Medienpädagogik für den PC ein Einstiegsalter von vier Jahren vor, während Professoren für Entwicklungspsychologie und Suchtforscher ein Einstiegsalter von acht Jahren vorschlagen? Es liegen vier entscheidende Jahre dazwischen – wohl kein Zufall. Das hat z. B. etwas mit Forschungsförderung durch Geld der Medienindustrie zu tun. Der Medienpädagoge beißt nicht gerne die Hand, die ihn füttert.
- **Manipulation durch Werbung und Public Perception Management** – übersetzt: Management des öffentlichen Bewusstseins (Euphemismus für Manipulation, nicht Ebene von Werbung, die sich an Einzelpersonen richtet, sondern an die gesamte Öffentlichkeit gerichtete Werbung, wie z. B. beim Projekt „Schlaumäuse").
- **Computerspielabhängigkeit** – Falldarstellungen und Ausschnitte von Spielen, die Computerspielsüchtige spielen. Suchpotenzial von Computerspielen – Rolle von Glücksspielelementen, Gruppendruck, Echtzeitmodus u. a.
- **Prävention, Gesundheitsförderung, Salutogenese**
- **Bildschirmmedienkonsum als *Life skills reduction*** – bildschirmfreie Schutzräume als Life skills Training (Goldstandard in der frühen ressourcenorientierten Suchtprävention).
- Unterscheidung zwischen ***foreground-exposition*** und ***background-exposition***: Nutzung durch Kind oder Eltern?
- **Drei Problemdimensionen: Zeitausmaß – Inhalt – problematische Funktion?** Auf Drittes wird kaum geschaut. Bsp.: Ein Junge schreibt eine Eins in Mathe und bekommt als Belohnung ein Lernspiel von den Eltern. Das Lernspiel wird er nicht spielen – 99 % der Computerspiele in unseren Studien sind eben keine Lernspiele. Kinder zocken – die PCs werden für Lernspiele gekauft, aber zum Zocken genutzt – empirisch gesehen. D. h. weder Probleme mit ausufernden Zeiten, noch mit Inhalten, aber **problematische Funktion als Belohnung:** Gute Note – neues PC-Spiel. Bestrafung ist

ebenso problematisch („Wenn du nicht aufräumst, darfst du nicht fernsehen!"). **Diese Funktion ist auch Suchtvorläufer** – dysfunktionale Stimmungsregulation: *Wenn ich mich langweile, ärgerlich bin, traurig bin etc., kann ich das auf Knopfdruck abschalten.*

- **Wirksame Prävention oder Feigenblattstrategie?** Untersuchung von Programmen verschiedener Wirkpotenzial, die sich Mediensuchtprävention nennen.
- **Pinta-Studie** zu Internet- und Computerspielabhängigkeit in Deutschland. Ich habe Hans-Jürgen Rumpf gefragt – er forscht dazu seit 10 Jahren: *Was könnte vorbeugend wirken?* – Seine Antwort: *Frühe Hilfen. Eltern unterstützen – in problematischen Familienkonstellationen direkt ab Geburt. Mehr Lebens- und Sozialkompetenztraining statt Leistungsdruck in die Schulen holen.* Interessanterweise sagt das jemand, der nichts mit Waldorfschulen zu tun hat – die Schule müsse sich ändern; das gegenwärtige System treibe Kinder in die Computerspielsucht.
- **FSK und USK – Altersfreigaben für Filme und Computerspiele in der Kritik.**
- **Technische Sicherungsmöglichkeiten** – *Coaches müssen technische Abende durchführen können. Möglichkeiten und Grenzen von white lists, black lists, Zeitbegrenzung. Z. B. Salfeld Chico Browser. Dabei ist es wichtig, zu unterscheiden zwischen empfehlenswerter sog. „Schutzsoftware", z. B. ein Smartphone so programmieren, dass es von 22–7 automatisch ganz aus ist – eine gute Schadensbegrenzung, und problematischer „Schutzsoftware", Stichwort digitale Fußfessel. Helikopter-Eltern: Es gibt GPS-Apps, mit denen man das Kind orten kann: Eltern „verfolgen" ihr Kind auf einer Google-Map auf Schritt und Tritt per GPS. Wenn die Tochter dann mal statt direkt zur Schule mit den Freundinnen noch was Süßes kaufen geht, kommt sofort eine Alarm-Message auf dem Smartphone der Mutter an: Achtung, das Kind ist vom vorgegebenen Schulweg abgewichen! – Das ist bestürzend und nicht zu empfehlen.*
- **Elternarbeit** – Einführung in motivierende Gesprächsführung.
- **Unterstützung der Kinder von Lehrer- und Erzieherseite:**
  a) Hilfe bei der Verarbeitung problematischer Medienerlebnisse.
  b) Basisstärkung – Life Skills Training.
  c) Wie könnte aktive Medienarbeit mit altersangemessenen Medien aussehen? Bsp. Zeitungs- oder Hörspielprojekte – auch Waldorfschulen könnten sich dem öffnen. Nicht nur fragen, wie negative Auswir-

kungen problematischer Nutzung eingrenzbar sind – auch, wie sinnvoller, kreativer Einsatz altersgerechter Medien aussehen kann.

Ist versus Soll

Quiz: 9 Fragen zur Mediennutzung kleiner, mittlerer und großer Kinder in Deutschland

Wie viel Prozent der 2- bis 5-Jährigen haben folgende Medien im Kinderzimmer? – Ergebnis: 25% CD-Player, 7 % Spielkonsolen und Kindercomputer, 3% Fernseher. (USA dramatischer: Unter 3-Jährige nutzen dort durchschnittlich 2 Std./Tag Bildschirmmedien – primär, nicht im Hintergrund.)
Auf welches der Medien Buch und Fernseher können Kinder (klein, mittel, groß) am wenigsten verzichten? – Ich glaube, Sie denken, 2- bis 3-Jährige könnten auf das Buch verzichten. Die allermeisten denken, für 6- bis 7-Jährige sei der Fernseher am wenigsten verzichtbar. (Elternbefragungen – Angaben der Eltern – nicht der Kinder) Lösung: 2- bis 3-Jährige – Buch; 4- bis 5-Jährige Fernseher; 6- bis 7-Jährige Fernseher.
Um welchen Faktor erhöht sich die durchschnittliche tägliche Fernsehnutzungszeit bei 4- bis 5-Jährigen im Vergleich zur Gruppe der 2- bis 3-Jährigen mit ca. 30 Min./Tag? Wird es eineinhalbmal, doppelt oder dreimal so viel? – Lösung: Verdoppelung, also 60 Min.: „Kind"-Studie von 2012; 2014 kam eineinhalb heraus – was daran liegt, dass die jüngere Gruppe schon deutlich länger fernsieht.
Fragt man Kinder zwischen 6 und 13 Jahren nach ihren Lieblingsaktivitäten – 1. Freunde treffen, 2. Draußen spielen – 3. Fernsehen. Was davon wird von den Kindern am häufigsten, am zweit- und dritthäufigsten tatsächlich ausgeführt? – „Kind"-Studie 2012: Fernsehen, Draußen spielen, Freunde treffen – genau umgekehrt.
Ein Kind, 4. Klasse, ohne eigene Spielkonsole, verbringt an Schultagen ca. 20 Min. und an freien Tagen ca. 42 Min. mit Videospielen. D.h., in der Familie gibt es eine Konsole, aber das Kind hat sie nicht im Zimmer. Wie viel verbringt ein gleichaltriges Kind mit eigener Konsole im Kinderzimmer doppelt, 3-mal oder 6-mal so viel Zeit mit Videospielen? Ergebnis: doppelt so viel.
Wie viel höher ist bei einer eigenen Konsole der Anteil der 10-Jährigen, die nach eigenen Angaben oft Spiele ab 18 spielen? Faktor 2, 3 oder 6? Ergebnis: 6-mal so viel. Würde ein Kind von 10 Jahren im

Wohnzimmer, wo jederzeit die Eltern vorbeikommen können, Spiele ab 18 spielen? Sie tun das auch, aber 6-mal seltener als die Kinder mit eigener Konsole, die sagen, Mama, das ist mein Zimmer, hier darfst du eh nicht rein. Das Alter, ab wann Spiele freigegeben sind, ist unterschiedlich: „The Warcraft", mit sehr hohem Suchtpotenzial, ist ab 12 freigegeben. Die sehr beliebten Spiele der „Grand Theft" Autoreihe sind ab 16 oder 18 freigegeben. Ego-Shooter, d. h. Schießspiele, wo der Bildschirm zeigt, was man sonst mit eigenen Augen sehen würde (im Gegensatz zum Third Person Shooter, wo man die schießende Figur noch auf dem Bildschirm sieht), sind fast alle ab 18 freigegeben.
Wenn es gewünscht war, habe ich Sequenzen aus solchen Spielen gezeigt. Weil in mir ein flaues Gefühl dabei entsteht, schaue ich selbst dann weg. Es mag sinnvoll sein, sich so etwas **einmal** anzuschauen, aber immer wieder angeschaut, führt es zu einer Desensibilisierung, die ich selbst nicht möchte.
Jetzt geht es um die Jugendlichen. Handys und Smartphones haben praktisch alle, 97 % der 12- bis 19-Jährigen. Einen Fernseher hat die Hälfte, einen eigenen PC 75 %.
Wie viele Freunde in Online-Communities (Facebook u. a.) haben 12- bis 19-jährige Nutzer im Durchschnitt? 50, 100, 200 oder über 300? Lösung: 256.
Schneller, höher, smarter – dramatische Entwicklung: 2012 hatten 28 % der 12- bis 19-Jährigen ein Smartphone. Um welchen Faktor hat sich die Zahl gesteigert? – Verdreifachung.

Kurzer Überblick über PC-, Fernseh- und Computerspielnutzung

Ich mache es nun mal didaktisch ganz falsch und zeige Power-Point-Seiten mit viel unlesbarem Kleingedrucktem. Das ist kopiert aus einem Vortrag für die Sektion Medienpädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften (DGfE). Da in diesen Kreisen negative Medienwirkungen in der Regel verharmlost werden, sind für dieses Publikum viel Quellenangaben notwendig.

Folgen erhöhter Fernseh- und Computerspielnutzung in der Kindheit: Es sind Spätfolgen. Jede Stunde mehr vor dem Bildschirm erhöht das Risiko für diese Folgen; also kein monokausaler Wirkzusammenhang, sondern ein Risikofaktor in einem multifaktoriellen Wirkmodell.

Körperliche Beeinträchtigungen:

- Übergewicht, Diabetes, Schlafstörungen – sowohl Dauer als auch Qualität des Schlafes.

Kognitive Beeinträchtigungen:

- Leistungsdefizite in Schule bzw. Studium.
- Verzögerung der Sprachentwicklung.

Computerspielabhängigkeit bzw. Internetsucht
Auffälligkeiten im Sozial- und Kommunikationsverhalten und Aggressivität:

Es gibt Studien über den **Zusammenhang zwischen Bildschirmmedien und ADHS.** Die Frage ist dabei noch, ob bestimmte Inhalte ADHS fördern oder Bildschirmmedien an sich – bisher ist dies noch am wenigsten untersucht. (Publikumsbeitrag zum Thema Studien zu ADHS und Medienkonsum, Aussage von Manfred Spitzer in dessen neuem Buch.) Ja, es ist richtig, dass Herr Spitzer das in seinem Buch so dargestellt hat. Aber die Wirkstärken, um die es sich hier handelt, sind alle im mittleren bis kleinen Bereich. Ich glaube selbst auch, dass man durch ein geeignetes Studiendesign auch Zusammenhänge wird nachweisen können. Es gab aber tatsächlich methodische Schwächen in den Studien von Christakis und Kollegen über diese Zusammenhänge, sodass Christakis selbst sagte, dass das muss genauer untersucht werden. Ich wollte das nach dem Stand der Medienwirkungsforschung referieren, nicht nach dem, was ich annehme bzw. wo ich theoretisch Zusammenhänge annehmen würde.

Sicher kann gesagt werden, dass **durch Konsum gewalthaltiger Medieninhalte aggressionsnahe Konstrukte entstehen, wodurch mehr Gewalt im Alltag ausgeübt wird.** Das ist sicher belegt, aber nicht im Sinne von „Mediengewalt macht aggressiv", sondern im Hinblick auf die Empathiefähigkeit, die in diesen Wirkmodellen eine Rolle spielt: **Das Mitgefühl wird abgestumpft.** Im „Medienratgeber für Eltern" ist ein kleines Bild: Gewalt im Kopf – so einfach ist es nicht. Für die Eltern erklären wir dann, wenn Gewalt ein Auto wäre, wäre Mediengewalt nicht wie Super im Tank, sondern wie eine defekte Bremse. Es wird also nicht ausgelöst, dass man dadurch aggressiv wird, sondern anders bedingte Aggressionen werden nicht gebremst.

Wir haben nun viel über eine Reihe schlagzeilenträchtiger Medienwirkungen gehört. Das liest sich aufregend: „Amoklauf durch Ego-Shooter"; „Übergewicht durch Medienkonsum", „Cyber-Junkies haben schlechte Noten" u.ä. Diese Gefahren möchte ich sicherlich nicht

kleinreden, wenn ich abschließend sage, dass aus meiner Sicht die nicht schlagzeilenträchtigen und mit Methoden der empirischen Forschung viel schlechter oder überhaupt nicht greifbaren Medienwirkungen bedrohlicher erscheinen. Wir hatten über die Beeinträchtigung der Eltern-Kind-Interaktion gesprochen. Verlust der leibhaftigen Erfahrung hat Illich es genannt. Damit geht einher der Verlust von Spielraum für schöpferisches Rollenspiel, ein meist unbewusster Materialismus-Ruck im Menschen- und Weltbild, der Verlust von Langeweile, die sich in genussvolle Mußestunden verwandeln könnte. Zu diesem Verlust von zwischenmenschlicher Begegnung als leibhaftige Erfahrung, trägt Illich eine schöne Begriffsbestimmung bei: „Freundschaft ist, wo meine größte Freude darin besteht, zu sehen, wie du aufleuchtest dadurch, dass ich da bin und du merkst, dass ich aufleuchte dadurch, dass du da bist. Um diesem Wort eine Bedeutung zu geben, die es vielleicht auch hat: Resonanz."

Dieses Miteinander-Schwingen, das wäre die deutsche Übersetzung von Resonanz, das darf nicht verloren gehen. Das ist für kleine Kinder Lebenselixier, ohne Resonanz sterben sie. Aber auch Erwachsene brauchen das. Ich merke, ich habe vorhin das Wort Materialismus-Ruck in den Raum geworfen, es fehlt noch eine Erklärung: Joseph Weizenbaum hat schon vor 30 Jahren befürchtet und Robert Gaßner hat empirisch belegt, dass durch eine Ablösung menschlicher Begegnung durch Computerkontakt unser Menschen- und Weltbild sich ändern: Weg von der so wertvollen Wahrnehmung von sich selbst und anderen Menschen als unwiederholbaren, einzigartigen menschlichen Wesen, hin zu einem Selbstverständnis als eine Art Bio-Maschine, nicht mehr als die Summe der Atome, oftmals sogar noch als defizitäre Bio-Maschine, weil sie deutlich weniger Speicherplatz hat als ein handelsüblicher Laptop. Das ist zutiefst besorgniserregend. Mit einer Abnahme unseres Sensoriums für unser eigenes Wesen und das unverwechselbare Wesen eines anderen Menschen ginge somit zugleich unsere Fähigkeit verloren, die langfristig schlimmsten negativen Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung überhaupt noch wahrzunehmen.

Aber zurück zur Resonanz: Ich hoffe, dass Sie im Laufe dieser Tagung nicht nur in meinem Vortrag, sondern in weiteren Vorträgen und Seminaren, und nicht zu vergessen, ganz wichtig, in den Essens- und Kaffeepausen als Begegnungszeiten leibhaftige, stärkende Resonanz erleben durften.

In eigener Sache

In ähnlicher Form wie im Vortrag vorgestellt, fängt voraussichtlich im Frühsommer 2017 wieder ein Fortbildungsdurchgang zum Media Protect Coach an. Bitte diese Informationen an Interessierte weitergeben, die Interesse an der Fortbildung haben könnten. Interessenten können sich auf eine Warteliste setzen lassen, wenn sie eine Mail an Media-protect@posteo.de senden.

Schöne Zitate zum Thema Medien

Ein gutes Spielzeug ist 90 % Kind und 10 % Spielzeug. *(Joan Almon)*

Unser Erfolg muss am Glück und Wohlergehen unserer Kinder gemessen werden, die in einer jeden Gesellschaft zugleich die verwundbarsten Bürger und deren größter Reichtum sind. *(Nelson Mandela)*

Fortschritt ist nur Fortschritt, wenn er verstanden, verantwortet und beherrscht wird. *(Hartmut von Hentig)*

Unsere Ethik darf nicht hinter der Entwicklung unserer Technik zurückbleiben. *(Carl-Friedrich von Weizsäcker)*

... Internet und Cyberspace [schwächen] bereits dann, wenn sie für den Benutzer noch gar nicht zur Droge geworden sind, gerade diejenigen Kräfte und Fähigkeiten, die benötigt werden, um dem Süchtigwerden zu widerstehen. *(Heinz Buddemeier)*

Die Natur regt in uns die Frage nach dem Schöpfer an, lässt uns sogar etwas von den Schöpferkräften spüren. Das regt dazu an, im eigenen Inneren nach einem Weg in die geistige Welt zu suchen. Das technische Milieu [...] betont das Materielle, schafft eine Situation in der sich der Mensch vor allem für das Materielle interessiert. *(Heinz Buddemeier)*

Medienerziehung, die sich als Gegengewicht gegen drohende Medienverwahrlosung versteht, muss eine Art der Weltbegegnung veranlagen, die Fernsehunterhaltung und Computerspiele langweilig erscheinen lässt. Ein Schritt in diese Richtung kann durch zwei Unterrichtsgegenstände getan werden, die Rudolf Steiner neu in die Pädagogik eingeführt hat: Formenzeichnen und Eurythmie. *(Heinz Buddemeier)*

Nicht auf das Was kommt es in diesem Fall an, das Was kommt sicher, auf das Wie kommt es an, wie man die Dinge in Angriff nimmt. Denn das Was liegt einfach im Sinne der Erdentwicklung. Die Zusammenschmiedung des Menschenwesens mit dem maschinellen Wesen, das wird für den Rest der Erdenentwicklung ein großes, bedeutsames Problem sein. *(Rudolf Steiner)*

Wenn Menschen nicht finden, was sie begehren, dann begnügen sie sich damit, zu begehren, was sie finden. *(Guy-Ernest Debord)*

Medienkompetenz ist ein verbrannter Begriff, der als Leitgedanke der Medienerziehung versagt hat. *(Eberhard Freitag, Leiter der Fachstelle Return für exzessiven Medienkonsum, Hannover)*

Onlinesucht. Was bedeutet online? An der Strippe, in Verbindung sein. Immer online sein wollen, kann man auch als dauernde Verbindungssuche oder eben Verbindungssucht bezeichnen. Bei Onlinesüchtigen ist gerade die Beziehungsfähigkeit, die Bindungsfähigkeit oftmals sehr schwach entwickelt oder gestört. *(Franz Eidenbenz, systemischer Therapeut, Leiter einer Beratungsstelle für Onlinesucht im Aufbau, Schweiz)*

Ich bin kein Computerkritiker, ich bin Gesellschaftskritiker! *(Joseph Weizenbaum)*

Ohne Frage hat die Einführung des Computers in unsere bereits hochtechnisierte Gesellschaft, wie ich zu zeigen versuche, lediglich die früheren Zwänge verstärkt und erweitert, die den Menschen zu einer immer rationalistischeren Auffassung seiner Gesellschaft und zu einem immer mechanistischeren Bild von sich selbst getrieben haben. *(Joseph Weizenbaum)*

Kinder sollten lieber im Matsch spielen als mit Tablets – das ist der beste Weg, um für das digitale Zeitalter fit zu werden. *(Prof. Gerald Lembke, Studiengangsleiter digitale Medien)*

Wir müssen uns im Zuge der digitalen Revolution anschauen, an welchen Stellen das Internet hilfreich ist und an welchen nutzlos oder gar schädlich. Die Früherziehung ist so ein Beispiel: Kinder und Jugendliche müssen erst einmal in den eigenen Körper hineinfinden. In dieser Zeit sind die Medientechniken gut, die körpernäher sind: Schreiben mit der Hand, Rechnen mit dem Kopf. Medienerziehung sollte auf der Medienevolution aufbauen. *(Bert te Wildt)*

Pädagogik fragt danach, was Kindern und Jugendlichen hilft, um möglichst gesund aufzuwachsen, beziehungs-, liebes- und konfliktfähig zu werden, Durchhaltevermögen zu entwickeln, ein tragfähiges Wertesystem zu entwickeln. Sie fragt nicht danach, was der IT-Branche hilft, ihre Umsätze zu steigern. *(Eberhard Freitag)*

Literatur auf Anfrage bei der Redaktion erhältlich.

Medienreife-Tests zum Ankreuzen

Paula Bleckmann

Kennen Sie die Tests zum Ankreuzen in den glänzend-bunten Monatszeitschriften? „Sind Sie schon reif für eine neue Beziehung?" – „Sind Sie ein Macho-Typ?" – „Passt Ihr Job noch zu Ihnen?"
Diese Tests können gut und hilfreich sein! Sollte es jemand wagen, zu widersprechen? Man darf das Ergebnis natürlich keinesfalls glauben. Es ist auch gar nicht das Ergebnis, von dem ich sagte, es sei hilfreich, sondern der Test, die Fragen. Wenn die Fragen originelle Themenbereiche abdecken, die für eine Entscheidung wichtig sind, dann regt der Test zum Nachdenken an über vieles, von dem Sie vielleicht gar nicht geglaubt hätten, dass es in diesem Zusammenhang überhaupt wichtig sein könnte. Und nun viel Spaß beim Ankreuzen!

CD-Reife (auch Kassette, MP3 etc.)

1. Spielt Ihr Kind regelmäßig mit Geschwistern oder mit Freunden?
2. Ist Ihr Kind regelmäßig an der frischen Luft körperlich aktiv?
3. Kann Ihr Kind rennen und rückwärtslaufen?
4. Gibt es in Ihrem Haushalt mindestens 100 Bücher?
5. Kann Ihr Kind auf Zehenspitzen stehen?
6. Interessiert sich Ihr Kind für Bücher, die (fast) nur aus Text bestehen?
7. Braucht Ihr Kind nachts noch Windeln?
8. Wie alt ist Ihr Kind?
9. Kennt Ihr Kind zehn Märchen so, dass es sie kurz nacherzählen könnte?
10. Kann Ihr Kind auf einem einfachen Instrument (Rassel, Flöte, Trommel ...) musizieren?
11. Kann Ihr Kind über den Stuhl auf den Tisch klettern und zurück?
12. Kann Ihr Kind drei Lieder auswendig singen?
13. Hat Ihr Kind schon drei Geschichtenkassetten gemeinsam mit den Eltern angehört?

So berechnen Sie die Punkte für den CD-Reifetest:

Frage 1–6:	jeweils ein Punkt für ja
Frage 7:	ein Punkt für nein
Frage 8:	pro Jahr ein Punkt
Frage 9–13:	jeweils ein Punkt für ja

0–7 Punkte

Ich empfehle: Es gibt noch so vieles für Ihr Kind zu entdecken, was nicht „aus der Konserve" kommt. Hoppe Reiter, Höhlen bauen, Kaninchen füttern, Apfelmus kochen. Apropos Apfel: Wenn Sie mit Ihrem Kind auf die Obstwiese zum Äpfelsammeln gehen, wird es vielleicht fragen: Mama, warum sind in den Äpfeln hier am Boden immer Würmer drin? Der Grund ist: Wenn der Apfel noch am Baum hängt und merkt, dass ein Wurm in ihm sitzt, dann bleibt er klein, wird schneller reif, fällt schneller ab. Seine Geschwister oben am Baum brauchen länger, werden aber größer und saftiger. „Notreife" nennt sich das, aber das brauchen Sie Ihrem Kind ja nicht zu erzählen. Glücklich die Äpfel (und die Kinder), die so lange reifen dürfen, bis sie ausgewachsen sind! Und wenn Ihre Nachbarin Sie damit nervt, dass sie dauernd stolz erzählt, wie Klein-Celine schon die Vorspultaste auf ihrem My first Sony findet, denken Sie im Stillen: Im frühen Apfel sitzt der Wurm.

8–12 Punkte: Grenzfall

In einigen Bereichen ist Ihr Kind schon fit für die CD, in anderen weniger. Wenn es bei den Fragen nach Bewegungsfähigkeiten nur wenige Punkte gab, spricht das eher gegen die CD, denn dann sollten Sie vermeiden, dass Ihr Kind viel stillsitzt. Die Frage ist jedenfalls, ob es Ihnen wichtig ist, dass es jetzt schon losgehen muss. Wenn ja, fangen Sie doch so an: Nehmen Sie für die Oma eine Liederkassette selbst auf. Singen, Trommeln, Klatschen, alles ist erlaubt. Das freut die Oma, und Ihr Kind lernt nebenbei spielerisch, dass hinter jeder Kassette eine von echten Menschen irgendwann live dargebotene Aufführung steckt. Mein Spezialtipp für Eltern mit empfindlichen Ohren: Wählen Sie sorgfältig aus, was Sie Ihrem Kind zu hören geben, sonst müssen Sie nachher mit den Folgen leben (Quietsch, Päng, Har-Har).

Über 13 Punkte: Vollreif! – Bahn frei für die CD!

Achten Sie trotzdem darauf, dass die Kassette/CD nicht zur Hintergrundberieselung wird. Es sollte selbstverständlich sein, dass Ihr Kind die Pausetaste drückt, wenn es zum Beispiel zur Toilette geht. Beachten Sie außerdem, dass andere Tätigkeiten nicht verdrängt werden. Gute Hörmedien sind besser für Ihr Kind als schlechte, dafür leider teurer. Aber keine Sorge: Wenn Sie schon bei den Kassetten mit dem Tauschen im Bekanntenkreis anfangen, ist der Markt für den späteren DVD-Tausch bereits erschlossen. Bonus: Sie können auch schon beginnen, sich kennenzulernen und abzusprechen.

B. DVD-Reife (auch Fernseher, Video)

1. Erzielt Ihr Kind bei den Fragen nach der Kassettenreife mindestens 12 Punkte?
2. Beherrscht Ihr Kind Rückwärts-Purzelbaum und/oder Kopfstand?
3. Hat Ihr Kind schon eine Höhle oder Ähnliches in der Natur gebaut?
4. Kann Ihr Kind sich eine halbe Stunde lang allein (ohne Medien) beschäftigen?
5. Wie alt ist Ihr Kind?
6. Hängt Ihr Kind öfter vor den Werbebildschirmen (in Baumärkten oder Drogerien) fest?
7. Beherrscht Ihr Kind den Konjunktiv (hätte, könnte, würde)?
8. Ist Ihr Kind schon allein zum Einkaufen gegangen?
9. Hat Ihr Kind ein (nicht-mediales) Hobby, für das es sich begeistert?
10. Kann Ihr Kind Abmachungen einhalten: „um halb sieben zum Abendessen reinkommen"?
11. Hat Ihr Kind schon selbst Fotos geknipst und ein Fotoalbum (mit)gestaltet?
12. Kann Ihr Kind Unterbrechungen aushalten: „Morgen lese ich das nächste Kapitel vor"?
13. Hat Ihr Kind ein Seepferdchen-Abzeichen oder vergleichbare Schwimmkenntnisse?
14. Hilft Ihr Kind regelmäßig im Haushalt mit (Tisch decken, Staubsaugen, Mülleimer leeren ...)?
15. Hat Ihr Kind schon 15 verschiedenen Tierarten in freier Wildbahn gesehen?
16. Kann Ihr Kind selbst ans Telefon gehen und mit fremden Menschen sprechen?
17. Hat Ihr Kind einen guten Freund oder eine Freundin, mit dem/der es sich regelmäßig trifft?
18. Hat Ihr Kind eine Bezugsperson, der es vollständig vertrauen kann und deren Nein es akzeptiert?

So berechnen Sie die Punkte für den DVD-Reifetest:

Frage 1:	5 Punkte für Ja
Frage 2–4:	jeweils 1 Punkt für Ja
Frage 5:	1 Punkt pro Jahr
Frage 6:	1 Punkt für Nein
Frage 7–16:	jeweils ein Punkt für Ja
Frage 17 und 18:	jeweils drei Punkte für Ja

0–7 Punkte – Kommt nicht in die Tüte!

Vorsicht Bildschirm! Wenn Ihr Kind jetzt schon mit DVD/Fernsehen beginnt, kann dies einer Einstiegsdroge in die Mediensucht gleichkommen. Sie wollen aber nicht, dass Ihr Kind vom Medium beherrscht wird, sondern genau umgekehrt. Manchmal ist ein Rückschritt ein Fortschritt. Im Interesse Ihres Kindes: Testen Sie zunächst auf CD-Reife!

8–20 Punkte: Nur mit erheblichen Bedenken

Ich meine: Hier ist schon einiges passiert auf dem Weg zur DVD-Reife, aber anderes fehlt noch ganz. Wenn es ein Medium sein muss, ist die CD oder Kassette das Richtige. Wenn Sie das Gefühl haben, es entsteht durch den Fernsehentzug eine riesige Neugier auf das „Verbotene", erklären Sie Ihrem Kind: Wir haben Besseres zu tun. Und sorgen Sie dafür, dass das auch stimmt. Zur Not können Sie „mit Bedenken" schon einmal gemeinsam einen kurzen Film anschauen. Aber warum fangen Sie nicht mit Daumenkino an oder drehen mit Ihrem Kind selbst einen Film und schauen ihn später zu Hause an?

21–29 Punkte: Kann, aber nicht unbedingt

Die DVD/Fernseh-Reife Ihres Kindes ist weitgehend erreicht. Einfache Grundregeln: Das Kind nicht vor dem Gerät allein lassen. Kein eigenes Gerät im Kinderzimmer! Eher DVDs als Fernsehen (Vorsicht Werbung!). Fernseher nach dem Ausschalten im Schrank verschwinden lassen (aus den Augen, aus dem Sinn). Klare Zeitbegrenzungen, etwa nur am Wochenende. Dabei die grundsätzliche Skepsis nicht vergessen: Wie fernsehreif bin ich selbst? Viele medienmündige Erwachsene verzichten auf den Fernseher, weil sie wissen, wie das Gerät auf verschiedenen Ebenen wirkt, ohne dass man sich vollständig davor schützen kann.

Ab 30 Punkte: Es wird höchste Zeit!

Gibt es auch ein „Zu spät"? Ihr Kind ist groß, es kann schon viel, und das ist gut. Wie sollen denn die ersten Erfahrungen aussehen, die Ihr Kind zwangsläufig mit Fernsehen/DVD machen wird? Darüber können Sie jetzt (noch) mitbestimmen. Allein oder heimlich bei Freunden? Eher nicht! Wenn Sie als Eltern selbst nicht Fernsehen/DVD schauen wollen, aber für Ihr Kind Begleitung dabei wünschen, könnten Sie Paten, Bekannte oder Großeltern fragen. Jetzt aber flott, denn bald kommt die Pubertät, und da wird die Aussicht auf erwachsene „Begleitung" den Jugendlichen nicht mehr so stark begeistern.

C. PC-Reife

1. Erzielt Ihr Kind bei den Fragen nach der Fernsehreife mindestens 25 Punkte?
2. Hat Ihr Kind schon einen Berg bestiegen?
3. Liest Ihr Kind regelmäßig Zeitung?
4. Wie alt ist Ihr Kind?
5. Hat Ihr Kind wegen eines enttäuschenden Erlebnisses ein Hobby aufgegeben?
6. Gibt es mit Ihrem Kind Streit um zu lange Fernsehzeiten?
7. Hat Ihr Kind einen Fahrradführerschein?
8. Hat Ihr Kind schon zehn Postkarten oder Briefe geschrieben?
9. Kann Ihr Kind allein mit dem Zug fahren?
10. Rastet Ihr Kind öfter einmal völlig aus?
11. Hat Ihr Kind schon zehn Bücher (keine Comics!) allein gelesen?
12. Ist Ihr Kind ein guter Verlierer?
13. Kann Ihr Kind Stadtpläne/Landkarten lesen?
14. Kann Ihr Kind in einem mehrbändigen Lexikon Stichwörter nachschlagen?
15. Spart Ihr Kind sein Taschengeld auch für größere Anschaffungen?
16. Trifft sich Ihr Kind regelmäßig mit Freunden (im realen Leben!)?

So berechnen Sie die Punkte für den PC-Reifetest:

Frage 1:	10 Punkte für Ja
Frage 2–3:	jeweils 1 Punkt für Ja
Frage 4:	ein Punkt pro Jahr
Frage 5–6:	jeweils 1 Punkt für Nein
Frage 7–9:	jeweils 1 Punkt für Ja
Frage 10:	1 Punkt für „nein“
Frage 11–15:	jeweils 1 Punkt für Ja
Frage 16:	3 Punkte für Ja

0–12 Punkte: Kommt nicht infrage!

Ich empfehle: Hände weg vom PC! Echten Spielraum schaffen!
In der IT-Branche herrscht Fachkräftemangel, weil zu viele Kinder schon zu früh am PC sitzen, sagt der Computer-Pionier Joseph Weizenbaum. Warum? Am PC lernen Kinder auch im besten Fall nur Software kennen, die in 15 Jahren komplett veraltet ist, im schlimmsten Fall wird nur Zeit vertan, und die fehlt in beiden Fällen fürs echte Leben. Kreativität, logisches Denkvermögen, Gemeinschaftssinn werden nicht am

Bildschirm erworben, sind aber fürs ganze spätere Leben ein Gewinn – auch dann, wenn Ihr Kind später gar nicht IT-Fachmann werden will.

13–24 Punkte: Allenfalls in Begleitung der Eltern

In einigen Bereichen ist die Grundlage für einen späteren guten Umgang mit dem Computer schon vorhanden, in anderen fehlt sie noch. Gönnen Sie Ihrem Kind ruhig noch etwas Zeit. Von Ihrem guten Vorbild hängt viel ab, machen Sie sich also vielleicht auch selbst PC-fit, etwa im Volkshochschulkurs. Natürlich kann Ihr Kind zuschauen, wenn Sie einmal eine Zugverbindung im Internet nachschlagen, und vor allem, wenn Sie hinterher wieder ausschalten. Zeigt Ihr Kind lebhaftes Interesse am PC, könnten Sie gemeinsam ein altes Gerät auseinanderbauen, oder es könnte schon einmal mit einem 10-Finger-Tippkurs beginnen.

25–34 Punkte: PC-Reife

Herzlichen Glückwunsch: Ihr Kind kann mehr als so mancher Erwachsene und Sie können es an den PC lassen, zunächst besser in Begleitung als allein, vor allem wenn der PC Internetanschluss hat. Wichtig sind ausgewählte Inhalte und klare Zeitbegrenzungen. Besser als technische Lösungen sind dabei menschliche: Statt Filterprogramm und Kindersicherung mit Zeitbegrenzung könnte der PC einfach an einer Stelle stehen, wo immer wieder jemand vorbeikommt (Küche?). Die Freiheiten Ihres Kindes sollten immer mit seinen Fähigkeiten wachsen, Verantwortung selbst zu übernehmen.

Ab 35 Punkte: Beim Ankreuzen gemogelt?

Entweder Sie haben den Test wirklich für Ihr Kind angekreuzt, dann Hut ab! Volle PC-Reife beim Kind und ein Kompliment an Sie als medienmündige Eltern, die dem Frühförderungswahn so aufrecht entgegengetreten sind. Jetzt ist es Zeit für den PC.
Oder Sie haben für sich selbst angekreuzt. Das kann auch nicht schaden, denn medienmündige Eltern haben bessere Chancen, dass ihre Kinder auch medienmündig werden. Bleiben Sie dran! Zum Beispiel mit dem kostenlosen Medienmündigkeitstest für Erwachsene:

Exklusiv für Sie gratis mit im Paket. Dazu brauchen Sie nur Durchhaltevermögen, gute Fähigkeiten zur Selbstbeobachtung und – eine Woche Zeit. Sie verzichten eine ganze Woche lang auf Fernsehen, DVDs, Computer, iPhone, einfach komplett auf alles, was Bildschirme hat. Wie lange halten Sie durch?

Null bis einen Tag:	Schwerer Fall von Bildschirmjunkie
Zwei bis vier Tage:	Lesen Sie dieses Buch noch einmal, es scheint nicht gewirkt zu haben
Fünf bis sechs Tage:	Eingeschränkt medienmündig
Die ganze Woche:	Herzlichen Glückwunsch, Sie haben bestanden!

Der Test wird zu jährlichen Wiederholung empfohlen.

Abo Standard
Print + Online
120 € (Studenten 45 €)
Abo Print
90 € (Studenten 30 €)

Der Merkurstab
Kladower Damm 221
14089 Berlin
Fon 030 208 982 68 0
Fax 030 208 982 68 9
service@merkurstab.de

www.merkurstab.de

Der Merkurstab

Zeitschrift für Anthroposophische Medizin

Grundlegende Darstellungen
Therapien und Arzneimittel
Fallbeschreibungen aus der Praxis
Wissenschaft und Forschung
Tagungsberichte, Rezensionen

Merkurstab Online – einfach finden.
Alle Hefte ab 1946 im Volltext.
www.anthromedics.org

Wirkungen der Erziehung im Lebenslauf

Kindliches Spiel und Arbeit im vierten Jahrsiebt

Rudolf Steiner

Wir sehen das Kind in den ersten und noch in späteren Lebensjahren dem Spiel obliegen. Die Leitung und Lenkung des Spiels gehört im Wesentlichen zu den Aufgaben einer vernünftigen, einer Menschheitsrichtigen Erziehungs- und Unterrichtskunst. Das Kind spielt. Wer nun seinen Blick für die Welt und für das Menschenleben so geschärft hat, wie ich es eben jetzt charakterisiert habe, der merkt einen großen Unterschied zwischen der Art, wie das eine Kind spielt und wie das andere Kind spielt. Für den oberflächlichen Betrachter spielen fast alle Kinder gleich. Für den, der seinen Blick geschärft hat, spielen alle Kinder verschieden. Jedes hart seine eigentümliche Art zu spielen. Sehr merkwürdig, wenn man nun überhaupt den Blick darauf richtet, wie das Spiel für das kindliche Lebensalter ein Betätigen des Menschen im Seelisch-Geistigen bedeutet, wie es vorhanden ist, wenn das eigentliche Gedankenkräftige noch organisch drinnen arbeitet bis zum Zahnwechsel hin. Sehr merkwürdig, wie das dieses kindliche Seelisch-Geistige, das noch nicht das Gedankenmäßige in sich aufgenommen hat, im freien Spiel sich bewegt, in jenem Spiel, dessen Gestaltung abseits liegt von Nutzen und Zweck des Lebens, jenem Spiel, wo der kindliche Mensch nur dem folgt, was aus seiner eigenen Seele fließt. Scheinbar ist es eine Durchbrechung des Nachahmungsprinzips. Wie das Kind sich in das Spiel hineinlegt, ist denn doch etwas, was aus der Freiheit der kindlichen Seele herauskommt, aber eben nur scheinbar. Denn wer genauer zusieht, der sieht doch, wie das Kind in das Spiel hineinlegt, was es durch seine Umgebung miterlebt, durch alles das, was um es herum vorgeht. Aber hat man den Blick geschärft, dann schaut man dieses Spiel nicht nur als irgendetwas Interessantes, was im einzelnen Kindesleben in einer bestimmten Zeit vorgeht, sondern man stellt dieses Spiel mit seinem Charakter in das ganze Menschenleben hinein.

Man lernt erst jetzt beobachten, indem man vergleichen lernt, was geschieht in den verschiedenen Lebensaltern des Menschen. Und geradeso, wie man im Leblosen Zink und Kupfer, im Lebendigen einen Maikäfer mit einem Sonnenkäfer vergleichen kann und dergleichen, so kann man auch die verschiedenen Lebensalter der Menschen miteinander vergleichen. Und da zeigt sich etwas höchst Sonderbares:

Hat man sich eine wirkliche Vorstellung mit dem heute charakteristischen geschärften Blick über das kindliche Spiel verschafft, dann muss man in den verschiedenen Lebensaltern der Menschen etwas suchen, wo der besondere Charakter dieses kindlichen Spiels hineinflutet. Und da findet man wirklich durch ganz erfahrungsmäßiges Suchen in den Zwanzigerjahren, ungefähr zwischen dem 20. und 28./29. Jahr, wenn der Mensch dazukommt, so recht seine Stellung zur Welt finden zu müssen, so recht sich auseinanderzusetzen mit dem, was ihm die Welt als Erfahrung und Richtschnur für ein selbstständiges Leben geben soll – wenn man anschaut, wie da der Mensch eingreift in das Leben, sich berühren lässt vom Leben –, man findet da in dem auf einer besonderen Stufe metamorphosierten Zustand eine Umwandlung des besonderen Charakters des kindlichen Spiels. Vor dem Zahnwechsel hat das Kind mit dem, was nicht dem Leben angehört, mit der Puppe, mit anderem Spielmaterial, frei aus seiner Seelentätigkeit heraus gestaltet; es hat sich betätigt in einer gewissen Konfiguration, einer gewissen Struktur. Lernt man sie erkennen und durchschauen und dann beobachten im Menschen in Zwanzigerjahren, wie er es jetzt mit dem Ernst des Lebens macht mit dem, was nützlich ist, was zweckvoll im Leben ist, wo man sich durch Erfahrung hineinfinden muss, so findet man, dass jetzt der Mensch sich in den Nutzen, in die Zweckmäßigkeit der Welt, in das, was vom Leben gefordert wird, hineinstellt mit einem solchen Charakter, wie er sich zuerst in den kindlichen Lebensjahren im kindlichen Spiel frei gezeigt hat. Bedenken Sie, was es nun bedeutet: Man will auf die Erziehung wirken, und man weiß: Was du beobachtest als eine Charakteranlage des kindlichen Spiels und dann lenkst und leitest, das tust du so, dass es als Frucht aufgeht, wenn der Mensch mit der ihm nützlich und lebensgemäß sein sollenden Welt in den Zwanzigerjahren sich auseinandersetzt. Denken Sie sich, welche Gefühle in der Seele des Erziehers sich geltend machen, wenn er weiß: Was ich da mit dem Kind vollbringe, das vollbringe ich für den erwachsenen Menschen in den Zwanzigerjahren. Da kommt es nicht an auf das, was man als Erziehungsgrundsätze in abstrakten Formen weiß, was man aus intellektuellen Untergründen an didaktisch-methodischen Regeln aufbringen kann, sondern darauf kommt es an, dass in unserem Herzen sich ein tiefes Verantwortungsgefühl entwickelt, wenn wir so das Leben durchschauen. Eine wirkliche Menschenerkenntnis spricht nicht nur zu unserem Verstand; sie spricht zu unserem Gefühl, sie spricht zu unseren Empfindungen, sie spricht zu unserer ganzen Lebensauffassung. Sie durchwallt und durchweht uns mit Verantwortlichkeitsgefühl auf dem Posten, auf dem wir ste-

hen. Nicht nach einer bloßen Erziehungskunst suchen wir, die aus einer spintisierenden oder aus einer berechnenden Klugheit heraus sagt: So oder so soll man erziehen, sondern wir suchen nach einer solchen Erziehungskunst gegenüber der gegenwärtigen Lebenslage des Menschen, welche in den Erzieher hineinlegt aus Sachkenntnis des menschlichen Wesens heraus Verantwortlichkeitsgefühl, soziales Verantwortlichkeitsgefühl gegenüber der ganzen Menschheit. Erziehungskunst geht hervor aus Gefühlsgrundlage, die nur in uns entstehen kann aus einer rechten Weltanschauungsgrundlage heraus.

aus: GA 335, Die Krisis der Gegenwart und der Weg zu gesundem Denken, Vortrag vom 10. Juni 1920

An den Leserkreis – aus dem Leserkreis

Menschen mit niedrigem Ruhepuls sind eher gewalttätig

Am 9. September 2015 erschien in JAMA Psychiatry die Studie von Antti Latvala et. al. „A Longitudinal Study of Resting Heart Rate and Violent Criminality in More Than 700 000 Men".[1]
Die Wissenschaftler vom Karolinska-Institut in Stockholm untersuchten 710 264 Männer über einen Zeitraum von 35,7 Jahren. Zugrunde lag die Herzfrequenz der durchschnittlich 18,2 Jährigen bei der Musterung. Als Co-Varianten wurden untersucht: körperliche, Herzkreislauf bezogene, psychiatrische, kognitive und sozioökonomische Parameter. Es zeigte sich, dass in der Gruppe mit einem Ruhepuls unter 60/min das Risiko, zu einem verurteilten Gewalttäter zu werden, um 39 % höher lag als bei jenen, deren Puls über 83/min lag. Die Wahrscheinlichkeit, überhaupt straffällig zu werden, lag bei niedrigem Puls um 25 % höher. Der Studienleiter Latvala: „Ein niedriger Puls erhöht das Risiko für gewalttätiges, aggressives und antisoziales Verhalten." Auch selbstschädigendes Verhalten und Unfälle waren bei den Männern mit niedrigem Puls häufiger.
Diese Untersuchungen belegen eindrucksvoll – unser Gefühlsleben stützt sich auf das Rhythmische System ab, nicht auf das Nervensystem. In Ruhe ist der Puls niedrig, bei Bewegung steigt er an: Unser Kopf ist der verlangsamende Pol, die Gliedmaßen sind der beschleunigende Pol des Herzens. Im Sinne der „Allgemeinen Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik" (GA 293) sind unser Vorstellungsleben und das Gedächtnis das Ergebnis der in uns waltenden Antipathie.[2] Bewegung und Wollen dagegen entspringen aus Sympathie. Der Kopf ist die Gestalt gewordene Antipathie, die Gliedmaßen sind die Gestalt gewordene Sympathie des Menschen. So erscheint der ganze Mensch, wenn man ihn von der Mitte her betrachtet. Daraus erklärt sich ohne Weiteres, dass die Kopf betonte Neigung zu einem langsamen Puls ein Risikofaktor für aggressives Verhalten darstellt.
Rudolf Steiner gab sehr konkrete Ratschläge darüber, wie der Lehrer den Waagebalken zwischen der Neigung der Schüler zum „Schwärmertum" und ihrer Neigung zum „Verbrechertum" austarieren kann. Man traut sich kaum das von Steiner benützte Wort „Verbrechertum"

1 referiert in der SZ vom 10. September 2015
2 22. August 1919

in diesem Kontext zu sagen, aber im Sinne einer Prophylaxe für solche Untersuchungen, wie sie jetzt vorliegen, ist das Wort doch sinnvoll. Der Unterricht in Geometrie, Arithmetik, zahlenmäßige und raumesmäßige Vorstellungen ziehen das Ich in den Leib des Kindes hinein, machen es materieller und fördern die Tendenz zur Gewaltbereitschaft.[3] Zeichnen, Geografie und Geschichte dagegen ziehen das Ich aus dem Leibe mehr heraus, wirken also der Tendenz zum Gewalttätigen entgegen und fördern die Tendenz zur Schwärmerei bzw. zur falschen Romantik. Wenn man Geschichte erzählt, so macht der Gemütsanteil am Helden eher schwärmerisch, die Ideen dagegen, die der Geschichte zugrunde liegen (z. B. Renaissance, Barock und Rokoko), machen die Kinder wieder mehr irdisch. Der besagte Unterschied zieht sich bis in die feinsten Nuancen des Unterrichtens hinein: „Während das Kind durch das bloße Schreiben und Zeichnen außer sich kommt, kommt es durch das Betrachten des Gezeichneten und Geschriebenen zu sich."[4] Dazwischen bewusst abzuwechseln, das wäre der "atmende Unterricht", von dem so oft die Rede ist.

Die Waldorfpädagogik hat die Antworten dafür parat, welche jetzt durch die zitierte Studie als Frage nach der Prophylaxe für aggressives Verhalten entstehen muss. Ebenso allerdings hat sie die Antwort parat auf die Frage nach der Prophylaxe für die Tendenz zur Schwärmerei und die Tendenz, das Leben nicht ergreifen zu wollen, die ebenso vorhanden ist. Es wäre interessant, zu wissen, ob bei dieser letzteren Gruppe der Puls eher beschleunigt ist.

Friedwart Husemann

Gesundheitsentwicklung in der Schule
Forschungsprojekt **ikidS-Waldorf** mit der Uni Mainz
Wir suchen Waldorfschulen, die mitmachen

Die Studie zur Gesundheitsentwicklung ab Einschulung, die das IPSUM-Institut ab 2008 deutschlandweit durchgeführt hat, erbrachte wertvolle Daten, deren Publikation in Vorbereitung ist. Jetzt startet zusammen mit der Universität Mainz die Anschluss-Studie ikidS-Waldorf, die erstmals parallel an Waldorfschulen und staatlichen Schulen stattfindet. Unser Forschungsteam sucht dringend Waldorfschulen, die sich beteiligen. Das Projekt sollte nicht daran scheitern, dass zu wenige Waldorfschulen teilnehmen.

3 GA 302 a, 22. September 1920
4 22. September 1920

Worum geht es?

Gesundheit ist die unverzichtbare Basis für eine erfolgreiche Bildungsarbeit in der Schule. Wir wollen erstmals im Vergleich mit staatlichen Schulen untersuchen, wie sich der Gesundheitszustand beim Wechsel vom Kindergarten in die Waldorfschule entwickelt und wie er sich auf den späteren Schulerfolg auswirkt. Letztlich geht es um die Frage, ob und inwieweit Waldorfpädagogik gesundheitsfördernd wirkt.
Die Universitätsmedizin Mainz (Prof. Dr. Urschitz) untersucht mit ihrem Projekt **ikidS** („ich komme in die Schule") an 69 Grund- und Förderschulen, welchen Einfluss der bei der Einschulung erreichte Entwicklungs- und Gesundheitsstand eines Kindes auf Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Schulerfolg in späteren Jahren hat. Die notwendigen Daten werden erhoben durch die Schuleingangsuntersuchung und Elternbefragungen. Die gleichen Fragen wollen wir parallel dazu an Waldorfschulen stellen mit dem Projekt **ikidS-Waldorf.**

Welchen Nutzen bringt das Projekt?

- Die Entscheidung zur Einschulung sollte sich sowohl bei Eltern wie auch bei aufnehmender Schule auf eine fundierte Prognose eventueller Gesundheitsrisiken und von Nachteilen hinsichtlich des Bildungserfolgs stützen können.
- Angesichts der zunehmenden Integration und Inklusion von Kindern wird es immer dringlicher, den **Förder- und Versorgungsbedarf** (z. B. Logopädie, Sprach- und Bewegungsförderung) festzustellen.

Aktualität

Das Thema „Gesundheitsförderung an Schulen" ist in den Fokus nationaler und internationaler Forschungsprojekte gerückt. Dass in der Schule eine gesundheitsfördernde Pädagogik gepflegt werden soll, gehört zum Credo der Waldorfpädagogik von Anfang an. Wichtig ist nun, konkret herauszufinden, welche individuellen Bedingungen bei der Einschulung sich als bestimmend erweisen für spätere gesundheitliche Entwicklungen und welchen Einfluss darauf möglicherweise Waldorfpädagogik hat.

Rainer Patzlaff

Studienleitung: Dr. med. Martina Franziska Schmidt
Kontakt: ikids-waldorf@t-online.de

Aktuelle Informationen

Rüstungswettbewerb im Kinderzimmer

Lego stellt seine bunten Plastikbausteine seit 1949 her. Für ihre Untersuchung durchforsteten die Wissenschaftler Lego-Kataloge von 1973 bis 2015. Sie fanden heraus, dass die Sets stetig gewaltsamer wurden – nicht nur die Zahl der Waffen nimmt zu, auch die in den Katalogen dargestellten Szenarien werden immer brutaler. „Derzeit enthalten rund 40 % aller Katalogseiten irgendeine Form von Gewalt – insbesondere die Szenarien, in denen es um Schießereien geht oder um bedrohliches Verhalten, haben über die Jahre deutlich zugenommen." In einer anderen Studie aus dem Jahr 2013 hatte Bartneck bereits herausgefunden, dass der Gesichtsausdruck der Lego-Figuren immer finsterer wird – auf Kosten der Figuren mit glücklichen Gesichtern. Im Kampf um die Aufmerksamkeit ihrer Kunden seien auch die anderen Spielzeugherstelle in einem „metaphorischen Rüstungswettlauf um neue aufregende Produkte" gefangen.

Christoph Bartneck, University of Canterbury
„Have LEGO Products Become More Violent?" PLOS ONE, 20. Mai 2016 / McK

Die Darmflora beeinflusst das Denken

Dass eine gesunde Darmflora einen wichtigen Beitrag zum Schutz vor Infektionen, Allergien und anderen Krankheiten leistet, ist lange bekannt. Sie beeinflusst aber auch das Denken, wie Dr. Susanne Wolf aus der MDC-Forschungsgruppe um Prof. Helmut Kettenmann der Universität Magdeburg, der Charité – Universitätsmedizin Berlin und des US-amerikanischen National Institute of Health herausfanden.
Über Hormone, Stoffwechselprodukte oder direkte Nervenverbindungen sowie über eine bestimmte Population von Immunzellen aus der Gruppe der Monozyten wirkt der Darm direkt auf das Gehirn. Um zu ihren Erkenntnissen zu gelangen, schalteten die Forscher in Mäusen das Mikrobiom, also die Bakterien der Darmflora, mit einem Antibiotika-Cocktail aus. Als sie die Nager mit unbehandelten Tieren verglichen, beobachteten sie deutlich weniger neu gebildete Nervenzellen in der Hippocampus-Region des Gehirns und eine Verschlechterung des Gedächtnisses. Bei Behandlung der Mäuse mit einer Mixtur aus ausgewählten Bakterienstämmen oder absolvierten diese ein freiwilliges Training im Laufrad, gingen die negativen Wirkungen Antibiotika zurück. Die Monozytenzahl erholte sich ebenso wie Gedächtnisleistung und Neurogenese.

Cell-Reports, Mai 2016 /McK

Körperliche Bewegung und Gedächtnisbildung

Forscher um Guillén Fernández von der Radboud-Universität Nijmegen ließen insgesamt 72 Probanden 40 Minuten lang sich 90 Bilder einprägen, danach wurden sie durch Zufallsauswahl in drei Gruppen eingeteilt: Die eine musste sofort zum Sport, die zweite nach vier Stunden, die dritte gar nicht. Die Sporteinheit dauerte jeweils 35 Minuten und bestand aus intensivem Fahrradfahren.
48 Stunden später wurden die Angehörigen aller drei Gruppen darauf getestet, was sie sich gemerkt hatten. Diejenigen, die zwischen Lernen und Sport eine vierstündige Pause eingelegt hatten, übertrafen dabei alle anderen. Begleitende magnetresonanztomografische Untersuchungen zeigten bei dieser Gruppe stärkere Aktivität im Hippocampus, einer Gehirnregion, die entscheidend für die Bildung des Langzeitgedächtnisses ist.

Current Biology, 18. Juni 2016 / McK

Aufmerksamkeitsgrad bestimmt Essverhalten

Jugendliche scheinen manchmal einen unstillbaren Heißhunger zu haben. Kommen solche Essattacken regelmäßig vor, spricht man von einer Essstörung, d. h Kontrollverlust über das Essverhalten, die auch als Binge Eating Disorder (BED) bezeichnet wird. Die Essstörung kann mit Begleiterscheinungen wie Übergewicht, Depressionen oder geringem Selbstwertgefühl einhergehen.
Von BED spricht man, wenn die Essattacken mindestens zwei Mal pro Woche über einen längeren Zeitraum auftreten. Anders als Bulimie-Kranke werden allerdings keine gegenregulatorischen Maßnahmen wie Sport, Erbrechen oder Ähnliches praktiziert.
Wissenschaftler der Universität Leipzig zeigen nun, dass Jugendliche mit BED Nahrungsreize anders wahrnehmen als gesunde Personen. Das Team um Professorin Anja Hilbert vom Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrum (IFB) für Adipositas-Erkrankungen an der Medizinischen Fakultät Leipzig legte Probanden im Alter zwischen 12 und 20 Jahren Bilder vor und maß Blickbewegungen und Reaktionszeiten. Probanden wurden jeweils drei Sekunden mehrere Bildpaare von Nahrungsreizen und neutralen Bildern gezeigt.
Jugendliche mit BED reagieren nicht nur viel schneller und intensiver auf Nahrungsreize, sondern zudem Schwierigkeiten haben, Aufmerksamkeit von diesen Bildern zu lösen. Die Betroffenen verlieren die Kontrolle über ihr Essverhalten. Es wird derzeit untersucht, ob ein sogenanntes Neurofeedback-Training helfen kann.

McK

Muttermilch hilft der Herzentwicklung von Frühgeborenen

Eine britische Studie unterstreicht die Wichtigkeit von Muttermilch für die Entwicklung von zu früh zur Welt gekommenen Babys. Das Stillen unterstützt nämlich die Entwicklung des Herzens, das bei Frühgeborenen häufig Abweichungen aufweist. Wissenschaftler der University of Oxford griffen auf Studienteilnehmer einer früheren Untersuchung (Start im Jahr 1982) zurück, bei der ebenfalls die Auswirkungen von verschiedenen Ernährungspraktiken nach Frühgeburt erhoben worden waren. 102 der damals über 900 Probanden nahmen als junge Erwachsene an der neuen Studie teil und unterzogen sich einer umfangreichen kardiovaskulären Untersuchung. Zusätzlich wurden als Kontrollgruppe 102 termingerecht geborene Erwachsene in vergleichbarem Alter rekrutiert. Im Vergleich mit der Kontrollgruppe wiesen die Frühgeborenen ein geringeres Herzvolumen und eine reduzierte Herzfunktion auf. Jedoch war der Unterschied bei in der Zeit nach der Geburt ausschließlich gestillten Personen deutlich geringer ausgeprägt als bei Probanden, die nur mit Säuglingsnahrung gefüttert worden waren. Bei den Teilnehmern, die eine Kombination aus Muttermilch und Muttermilchersatz bekommen hatten, waren die Struktur und Funktion des Herzens umso besser, je höher der Muttermilchanteil gewesen war.
„Auch die beste Säuglingsnahrung beinhaltet nicht alle Wachstumsfaktoren, Enzyme und Antikörper, die Muttermilch den Babys bereitstellt. Die Ergebnisse zeigen, dass selbst bei jenen, bei denen es unvermeidlich war, dass die Frühgeburt die Entwicklung beeinträchtigt, das Stillen zu einer besseren Herzentwicklung beitragen konnte", betonte Studienautor Adam Lewandowski.

Pediatrics, Mai 2016/Silke Schwarz

Paracetamol killt nicht nur Schmerzen, sondern auch Empathie

Der Arzneistoff Paracetamol dürfte nicht nur zur Reduktion von Schmerzen beitragen, sondern auch die Empathie für den Schmerz anderer mindern. Darauf weist eine Studie aus den USA hin. Angesichts dessen, wie häufig Paracetamol in diversen Medikamenten vorkommt, sei diese Wirkung im sozialen Kontext „besorgniserregend", meinten die Autoren.
Die Forscher der Ohio State University in Columbus führten mehrere Experimente mit Studenten durch. Im ersten Experiment mussten 80 Probanden, von denen die Hälfte 1000 mg Paracetamol und die andere Hälfte ein Placebo eingenommen hatte, verschiedene traurige bzw. schmerzhafte Szenarien nach deren Intensität für die handelnden Personen beurteilen. Dabei zeigte sich durchwegs, dass Menschen unter Einfluss von Paracetamol die Situationen als weniger schwerwiegend einstuften.

Social Cognitive and Affective Neuroscience, 19. Mai 2016/McK

Zur Flüchtlingsfrage in der EU und in der Türkei

Aus einem „Zeit"-Interview mit dem türkischen Migrationsforscher Murat Erdoğan

In der Türkei machen Flüchtlinge 3,5% der Bevölkerung aus, im Libanon 24%, in Jordanien 10%. In Europa sind es gerade mal 0,25%.

Murat Erdoğan:

„Die Flüchtlingsfrage dominiert in der Türkei im Moment alles. Daneben sind Werte wie Demokratie, Menschenrechte und Pressefreiheit zweitrangig geworden. Für die EU ist die Rolle der Türkei klar: Sie soll die Menschen davon abhalten, nach Europa zu gelangen. Im Gegenzug bekommt sie Geld und evtl. Visafreiheit. Aber so ein geldbasiertes Tauschgeschäft à la „Euros gegen Flüchtlinge" hilft weder den Flüchtlingen noch der Beziehung von EU und Türkei.

Wir haben mittlerweile rund 3,2 Millionen Flüchtlinge in der Türkei. Wir haben eine Arbeitslosigkeit von 10,8%, die Gewerkschaften sprechen von einer deutlich höheren Zahl. Mehr als 3,2 Millionen türkische Bürger warten auf einen Arbeitsplatz. Es gibt keine Integrationspolitik, keine kontrollierte Einwanderung in die Türkei, keine klaren Daten über Beruf oder Religion der syrischen Flüchtlinge. Wir haben eine 911 Kilometer lange Grenze mit Syrien und niemand weiß, wer genau ins Land kommt. Die Menschen haben Angst. Es ist nicht einfach, in fünf Jahren mehr als drei Millionen Flüchtlinge aufzunehmen.

In der Türkei sind mehr als die Hälfte der syrischen Flüchtlinge unter 18 Jahre alt. Mindestens 900000 Kinder sind im Schulalter. Davon besucht die Mehrheit keine Schule, etliche sind schon seit Jahren raus aus dem Schulbetrieb. Das hat desaströse Auswirkungen auf die künftigen Generationen. Wir bräuchten in der Türkei allein 35000 neue Lehrer und Lehrerinnen, um den Bedarf halbwegs zu decken.

Es gibt einige fundamentalistische Gruppen, die das ausnutzen wollen, und versuchen, die Kinder mit Bildungsangeboten zu erreichen, die ideologisch durchsetzt sind. Das ist nicht nur für die Türkei, sondern für alle hoch problematisch.

Das Verhältnis zur EU ist eine Beziehung zwischen zwei Verlierern. Die Türkei hat keine Freunde mehr, und die EU hat keine Hoffnung mehr. Deshalb ist das keine strategische Partnerschaft, sondern eine reine Notbeziehung. Das kann auf Dauer nicht funktionieren."

McK

Medizinische Sektion
in Zusammenarbeit mit der Sektion
für Redende und Musizierende Künste

Arbeitstagung zur Therapeutischen und Pädagogischen Sprachgestaltung

Gehen – Sprechen – Denken
Die Metamorphose: Bewegung, Sprache, Denken
durch Zusammenwirken von Ich und Leib

19. bis 22. Oktober 2016 in Dornach

Diese Tagung richtet sich primär an Sprachgestalter und Sprachtherapeuten, willkommen sind aber auch anthroposophische Ärzte, Pädagogen, Heilpädagogen und Theaterpädagogen.

Zur Vorbereitung schlagen wir vor:

1. *Die geistige Führung des Menschen und der Menschheit* von Rudolf Steiner (GA 15).
2. *Drei Etappen des Erwachens der menschlichen Seele;* Rudolf Steiner, Prag, 28. April 1923 (GA 224).
3. *Die ersten drei Jahre des Kindes. Erwerb des aufrechten Ganges - Erlernen der Muttersprache - Erwachen des Denkens* von Karl König. Menschenkunde und Erziehung Nr. 17

In Vorfreude und mit kollegialen Grüßen,

Michaela Glöckler, Matthias Girke, Georg Soldner
Kirstin Kaiser, Silke Kollewijn, Stefan Hasler
Philip Jacobsen, Xandor Koesen-York, Claudia Kringe, Marion Schroth

Anmeldung
bis 5. Oktober

Goetheanum, Postfach, 4143 Dornach
Tel. +41 - 61 - 706 44 44, Fax +41 - 61 - 706 44 46,
tickets@goetheanum.org, Verwendungszweck: ST 2016
www.medsektion-goetheanum.org

Kosten

300 Sfr. Förderpreis/230 Sfr. Normalpreis/135 Sfr. erm.
inkl. Verpflegung (3 Mittag- und 4 Abendessen)
475 Sfr. Förderpreis/405 Sfr. Normalpreis/310 Sfr. erm.

Die Tagung ist international von den anthroposophischen Berufsverbänden als Fortbildung anerkannt.

Programm der Arbeitstagung zur Therapeutischen und Pädagogischen Sprachgestaltung

Mittwoch, 19. Oktober	Donnerstag, 20. Oktober	Freitag, 21. Oktober	Samstag, 22. Oktober
	7.45–8.45 **Bothmer® Gymnastik** *Urs Kohler* *oder* 8.15–8.45 **Chorische Einstimmung** *Silke Kollewijn* 9–10.30 **Vortrag** *Xandor Koesen-York* Wie entsteht aus der Bewegung der Gliedmaßen heraus die Artikulation und aus der Artikulation die Begriffsbildung?	7.45–8.45 **Bothmer® Gymnastik** *Urs Kohler* *oder* 8.15–8.45 **Chorische Einstimmung** *Silke Kollewijn* 9–10.30 **Vortrag** *Dietrich von Bonin* Gehen-Sprechen-Denken – Perspektiven Rudolf Steiners zu einer Menschenkunde der Sprache	7.45–8.45 **Bothmer® Gymnastik** *Urs Kohler* *oder* 8.15–8.45 **Chorische Einstimmung** *Silke Kollewijn* 9–10.30 **Vortrag** *Oliver Ifill*: Schatten-Springen, Farben-Ringen, Ich-Entwurf. Durch Sprachgestaltung zu lebendigem Denken und Wesensgespräch
	10.30–11.15 Kaffeepause	10.30–11.15 Kaffeepause	10.30–11.15 Kaffeepause
15–16.30 **Hochschulzusammenkunft für Hochschulmitglieder** 3. Klassenstunde, Einführung, Sprachgestaltung, Gespräch **Tagungsbeginn**	11.15–12.45 **Arbeitsgruppen** Vertiefung zum Tagungsthema	11.15–12.45 **Arbeitsgruppen** Vertiefung zum Tagungsthema	11.15–12.45 Arbeitsgruppen Vertiefung zum Tagungsthema
	12.45–15 Mittagspause	12.45–15 Mittagspause	12.45–15 Mittagspause
	15–16.30 **Fachgruppen**	15–16.30 **Fachgruppen**	15–16.30 **Fachgruppen**
	16.30–17 Kaffeepause	16.30–17 Kaffeepause	16.30–17 Kaffeepause
17–18.30 **Begrüßung und Einführung** **Der Grundsteinspruch** **Totengedenken**	17–18.30 **Plenum** *Kirstin Kaiser, Stefan Hasler, Silke Kollewjin* Berichte aus den Berufsfeldern.	17–18.30 **Vortrag** *Jürg Schmied* Der Impuls der Sprachgestaltung. **Plenum** *Stefan Hasler, Agnes Zehnter* Zur Lage der Sprachgestaltungsausbildungen	17–18.15 **Abschlussplenum** **Rückblick auf die Tagung** **Der Grundsteinspruch**
18.30–20 Abendpause	18.30–20 Abendpause	18.30–20 Abendpause	18.15–19.30 Abendpause
20–21.30 **Vortrag** *Matthias Girke* Metamorphosen der Atmung: physiologische, seelische und geistige Aspekte der Kehlkopf- und Ohrorganisation	20–21.30 **Vortrag** *Rüdiger Reichle* Tobias und Raphael. Francesco Botticinis Gemälde - pädagogisch betrachtet	20–21.30 **Beiträge der Teilnehmer** Moderation: *Philip Jacobsen* „Meine Liebe ist groß wie die weite Welt …“ Lieblingsgedichte	19.30–22.15 **Aufführung** Inszenierung: *Christian Schlösser* „Hamlet" von William Shakespeare *Theaterkompanie Stuttgart*

Internationale Weiterbildung für Kindergarten- und Schulärzte

Das Berufsbild des Schularztes
Medizin im Dienste der Pädagogik

22. bis 25. Oktober 2016 am Goetheanum in Dornach

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

zu unserer internationalen Kindergarten- und Schulärztetagung laden wir Sie alle ganz herzlich ein. Diese Tagung ist gleichzeitig Bestandteil einer modularen Weiterbildung, weshalb wir ganz ausdrücklich auch alle Kolleginnen und Kollegen, die sich für kindergarten- und schulärztliche Themen oder ganz allgemein für Fragen der kindlichen Entwicklung interessieren, zu dieser Tagung einladen.

Folgende Arbeitsgruppen werden angeboten:

1. **Einführung in die schulärztliche Tätigkeit.** *Wolfgang Kersten*
2. **Heileurythmie zu Atem- und Schlafstörungen. Konstitutions- und Krankheitsbilder.** *Hartmut Stickdorn*
3. **The challenge of collaboration – school doctor, school nurse, school social worker, pupils, parents, teachers.** *Bettina Lohn, Judith Tabberner*
4. **Erwachen mit allen Sinnen: Die Schwelle zu Weiblichkeit und Männlichkeit.** *Silke Schwarz, Ulf Beckmann*
5. **Sinnesentwicklung und Sinnespflege in der Kindheit und beim Erwachsenen heute.** *Michaela Glöckler, Claudia McKeen*
6. **Der Schularzt als Vermittler: Die Brücke schlagen zwischen Schüler, Lehrer, Eltern und Therapeuten.** *Renate Karutz, Ulrike Lorenz*
7. **Was machen die Zähne im Schlaf?** *Elke Glenz-Scotland, Reinhard Menzel*

Samstag, 22. Oktober	Sonntag, 23. Oktober	Montag, 24. Oktober	Dienstag, 25. Oktober
8.45–9 **Begrüßung**	8.15–8.45 **Opferfeier**	8.15–8.45 **Opferfeier**	8.15–8.45 **Opferfeier**
9–10 **Textarbeit** Zum Schlaf, 8. Vortrag, GA 293 *Martina Schmidt*	9–10 **Textarbeit** Zusammenarbeit Lehrer - Schularzt am Bsp. der Gesundheitsepoche 7. Klasse, 2. Lehrplanvortrag, GA 295, *Claus-Peter Röh, Ulrike Lorenz*	9–10 **Vortrag** Wesensgliederdiagnostik für den Schularzt *Michaela Glöckler*	9–10 **Vortrag** Elternarbeit – Erfahrungen, Fehler, Erfolgsfaktoren *Michaela Glöckler, Renate Karutz*
10–10.45 Kaffeepause	10–10.45 Kaffeepause	10–10.45 Kaffeepause	10–10.45 Kaffeepause
10.45–12 **Vortrag** Entwicklung der Schlafrhythmen *Michael Urschitz*	10.45–12 **Vortrag** Welche Kräfte spielen in das Verhältnis von Schularzt und Lehrer? Wodurch gelingt gute Zusammenarbeit? *Claus-Peter Röh, Ulrike Lorenz*	10.45–12 **Übungen** Erfahrung der Wesensglieder *Michaela Glöckler*	10.45–12.30 **Austausch** Zusammenarbeit mit den Eltern *Michaela Glöckler, Renate Karutz*
12.15–13 **Heileurythmie oder Bothmer Gymnastik®** *Hartmut Stickdorn/ Adrian Constantinescu*	12.15–13 **Heileurythmie oder Bothmer Gymnastik®** *Hartmut Stickdorn/Adrian Constantinescu*	12.15–13 **Heileurythmie oder Bothmer Gymnastik®** *Hartmut Stickdorn/ Adrian Constantinescu*	**Rückblick und Vorblick**
14.45–16 **Arbeitsgruppen**	14.45–16 **Arbeitsgruppen**	14.45–16 **Arbeitsgruppen**	
16.30–17.30 **Fallbeispiel** *Martina Schmidt*	16.30–17.30 **Fallbeispiel** *Ulrike Lorenz*	16.30–17.30 **Fallbeispiel** *Martina Schmidt*	
17.30–18.30 **Vortrag** Behandlung von Schlafstörungen *Bettina Pump*	17.30–18.30 **Anleitung/Austausch** Forschungsprojekt ikidS-Waldorf 2016/17, *Martina Schmidt*	17.30–18.30 **Berichte** Schulärztearbeit international	Zertifizierung: Diese Tagung ist Teil der zertifizierten Weiterbildung zum Kindergarten- und Schularzt.
18.30–20 Abendpause	18.30–20 Abendpause	18.30–20 Abendpause	
20–21.30 **Plenum** Vorstellungen, Aussprache zu aktuellen Fragestellungen	20–21.30 **Plenum** Vorstellungen, Aussprache zu aktuellen Fragestellungen	20–21.30 **Plenum** Vorstellungen, Aussprache zu aktuellen Fragestellungen	

Tagung für Förderlehrer/Innen

Wahrnehmen – Erleben – Erinnern
Wahrnehmen macht Sinn – Im Fördern!?

23.–26. Oktober 2016 am Goetheanum, Dornach

Fähigkeit und Qualität der Wahrnehmung ist im Förderunterricht von entscheidender Bedeutung. Zunächst führt das Zusammenspiel der Wahrnehmungen mit den basalen Leibessinnen zum Erleben der äusseren Wirklichkeit. Steiner beschreibt diese Entdeckung in „Von Seelenrätseln": „Ereignet sich zum Beispiel, dass ein Gegenstand gesehen wird und zugleich der Gleichgewichtssinn einen Eindruck vermittelt, so wird scharf wahrgenommen das Gesehene. Dieses Gesehene führt zur Vorstellung des Gegenstandes. Das Erlebnis durch den Gleichgewichtssinn bleibt als Wahrnehmung dumpf; jedoch lebt es auf im Urteil: Das Gesehene ist."

In dieser Dynamik der Sinneserfahrung an der äusseren Welt erlebt das menschliche Ich die Herausforderung, die einzelnen Wahrnehmungen zu verbinden. Im Förderunterricht stehen wir bei diesem Zusammenschliessen der Wahrnehmungen zu neuer Ganzheit vor herausfordernden Fragen: Wie lebt der individuelle junge Mensch in seiner Sinneswahrnehmung? Wie schliesst er die einzelnen Sinne zusammen?

Was können wir im Förderunterricht tun, wo können wir mit dem Fördern ansetzen und wie kann uns die Sinnesforschung unterstützen?

Die einführenden Referate betrachten die Wahrnehmung unter den Gesichtspunkten der Anthropologie, des Entwicklungsdialoges, der Förderung und Selbstschulung.

Wir blicken mit Vorfreude auf die Tagung und freuen uns auf die gemeinsame Arbeit.

Die Pädagogische Sektion

Kosten	ohne Verpflegung 210 Sfr., inkl. Verpflegung 310 Sfr. ermässigter Preis für Studenten und IV-Rente 150 Sfr. ermässigter Preis inkl. Verpflegung 250 Sfr.
Anmeldung	Goetheanum, Postfach, 4143 Dornach Tel. 0041 - 61 - 706 44 44 Fax 0041 - 61 - 706 44 46 E-Mail tickets@goetheanum.org

Sonntag, 23. Oktober 2016	Montag, 24. Oktober 2016	Dienstag, 25. Oktober 2016	Mittwoch, 26. Oktober 2016
	8.15 Opferfeier		
	9.00 **Wahrnehmungs-instrumente** Wie finde ich das zu Fördernde heraus? Ein diagnostischer Ansatz *Christof Wiechert*	9.00 **Sehen, Hören, Bewegung – Basale Integration** *Simon Pepper*	9.00–10.30 **Arbeitsgruppen mit Kunst**
	10.30 Pause		10.30–11.00 Pause
	11.00 Arbeitsgruppen mit Kunst s. Kasten unten rechts		11.00–12.00 **Vom Umwenden der Sinne nach innen** – als Schulungsweg *Claus-Peter Röh*
	12.30 Mittagspause		Ende der Tagung
	15.00 Arbeitsgruppen mit Kunst		**Arbeitsgruppen**: 1. Joep Eikenboom mit Malen: Übungen und künstlerische Aktivitäten zur Förderung des Wahrnehmens (DE, EN) 2. Gordon Woolard: A Child's Attention and Focus (EN) 3. Claus-Peter Röh/Laura Monserrat mit Eurythmie: Wahrnehmung des Kindes – Wahrnehmung des Lehrers (DE) 4. Ingun Schneider/Kris Boshell: You only see what you know: Working with exercises for movement and senses with groups 5. Florian Osswald/Susanne Allgaier: Die Welt als Wahrnehmung – In-der-Welt-Stehen als Grundlage des Lernens (DE) 6. Dorothea Kampe/Minna Marx/Peter Büchi mit Formenzeichnen: Wahrnehmungen überwältigen oder bleiben dumpf (DE)
	16.30 Pause		
	17.00 Gesprächsgruppen (Anmeldung am Infotisch)		
	18.30 Abendpause		
19.30 **Die Menschenkunde des Wahrnehmens** - aus pädagogischer Sicht *Joep Eikenboom*	**20.00** **Eurythmieaufführung** der Goetheanum Eurythmie-Bühne *Margrethe Solstad*, Künstlerische Leitung	19.30 **Berufsbild Förderlehrer: Darstellungen aus verschiedenen Ländern**	

Chirophonetik-Kurs

Für Teilnehmer/innen der Zusatzausbildung Chirophonetik sowie neue Interessenten /innen

Freitag–Samstag, 20.–25. November 2016
Rudolf-Steiner-Seminar in Bad Boll

Der Kurs ist als Orientierungskurs geeignet. Es können auch Interessierte teilnehmen, die sich noch nicht für die Ausbildung entschieden haben. Bei Fortsetzung der Ausbildung wird der Kurs als Einstiegskurs angerechnet.

Themen im Plenum

- Bedeutung von Ruhe und Bewegung in der Sprachentwicklung
- Lautbetrachtungen
- Künstlerische Sprachübungen

Seminarthemen der Grundstufe

- Phänomene der Lautbildung
- Zusammenhänge zwischen den Orten der Lautbildung und den Orten der Geschmackswahrnehmung
- Übungen zur Praxis der Chirophonetik

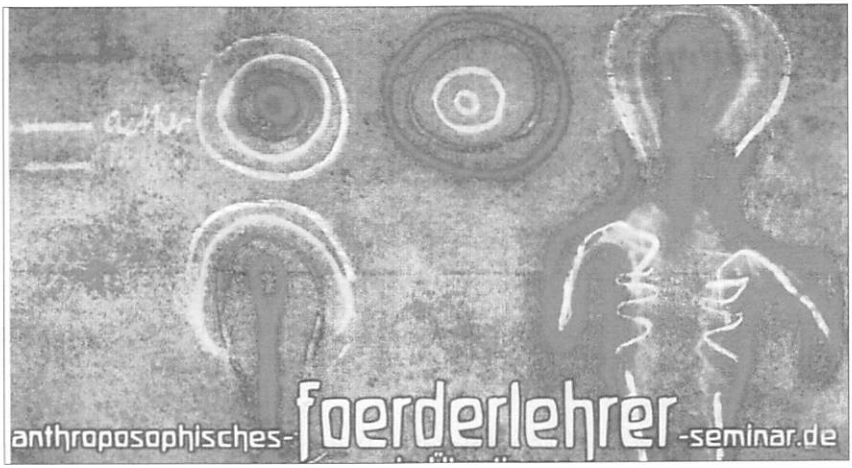
Seminarthemen der Aufbaustufe

- Sinnes- und Sprachentwicklung
- Entwickeln von therapeutischen Lautreihen
- Übungen zur Praxis der Chirophonetik

Information und Anmeldung

Brigitte Leiser Tel./Fax 07144 – 38238
E-Mail: leiser@chirophonetik.org
www.chirophonetik.de

Chirophonetik ist eine Therapie, bei der mit Sprache und Berührung behandelt wird. Sie impulsiert das Sprechen (Sprachanbahnung), stärkt Selbstwahrnehmung und Aufmerksamkeit.



WEITERBILDUNG zum Förderlehrer

ab September 2016

Das berufsbegleitende anthroposophische Förderlehrerseminar in Überlingen am Bodensee bietet eine Weiterbildung zum Förderlehrer an.

Das Seminar wurde im Jahr 1995 gegründet und steht seit 2005 unter der Schirmherrschaft von Dr. Thomas Maschke/Akademie für Waldorfpädagogik in Mannheim.

Grundlagen der Weiterbildung sind die Pädagogik und die Geisteswissenschaft Rudolf Steiners, förderpädagogische Diagnostik und Maßnahmen wie u. a. die Extrastunde.

Ein wesentlicher Bestandteil ist die Selbstverwaltung, wodurch sich die Kosten der Weiterbildung auf ca. 60 € pro Monat begrenzen.

Die Weiterbildung dauert insgesamt 3 Jahre , an 10 Wochenenden pro Jahr, jeweils Freitagnachmittags ab 15.30 Uhr bis Samstagabend 18.00 Uhr.

Teilnahmevoraussetzung sind eine abgeschlossene pädagogische oder therapeutische Ausbildung und Grundkenntnisse der Waldorfpädagogik.

Der nächste Kurs beginnt im September 2016. Ein Einstieg ist bis 6 Monate nach Kursbeginn möglich!

Leitlinien und alle weiteren Informationen der Weiterbildung können auf der Homepage nachgelesen werden.

www.anthroposophisches-foederlehrerseminar.de
Berufsbegleitendes Förderlehrer-Seminar
Kaspar-Hauser-Schule, Postfach 10 13 12, 88643 Überlingen

Medizinisch-Pädagogische Konferenz

Rundbrief für Ärzte, Erzieher, Lehrer, Eltern und Therapeuten

Bestellschein

Bitte senden an: Eveline Staub Hug, Ehrenhalde 1, 70192 Stuttgart
oder per E-Mail: med-paed-konferenz@gmx.**net**

Ich/Wir bestelle(n) die Medizinisch-Pädagogische Konferenz zu € 4.– pro Heft zzgl. Versandkosten. Rechnungstellung jeweils im August für ein Jahr im Voraus.

Bitte liefern Sie jeweils ..... Exemplar(e) ab Heft ..... an folgende Adresse:

Vorname ..... Name .....

Straße, Hausnummer .....

Postleitzahl/Ort .....

E-Mail .....

Tel./Fax ..... Beruf .....

Datum ..... Unterschrift .....

✂ -

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige(n) ich/wir Sie widerruflich, die von mir/uns zu entrichtenden Zahlungen für die „Medizinisch-Pädagogische Konferenz" 4 Hefte pro Jahr zu je € 4.– zzgl. Versandkosten bei Fälligkeit von

IBAN .....

BIC/Bank .....

durch Lastschrift einzuziehen.

Wenn mein/unser Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstituts (s. o.) keine Verpflichtung zur Einlösung.

....
(Ort) (Datum) (Unterschrift)

.....
(genaue Anschrift)

Anschriften der Verfasser

Prof. Dr. Paula Bleckmann

Alanus-Hochschule für Kunst und Gesellschaft
Villestraße 3, 53347 Alfter bei Bonn
Professorin für Medienpädagogik

Dr. Friedwart Husemann

Maria-Eich-Straße 57 a, 82166 Gräfelfing
Arzt für Innere Medizin und Homöopathie,
Anthroposophische Medizin (GAÄD)

Uwe Momsen

Westenderweg 83c, 58313 Herdecke
Kinderarzt, Arzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie

Dr. Marcus Roggatz

Im Brühl 11, 79294 Sölden
prakt. Arzt

Dr. priv. Doz. Bernd Rosslenbroich

Private Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Straße 50, 58448 Witten
Leiter des Instituts für Evolutionsbiologie

Termine

30. September – 2. Oktober 2016	Überlingen	Seminar mit Joep Eikenboom: Schreiben und Lesen – wirklich ganz einfach? **
6. Oktober 2016	Heidelberg	FORUM am Hardenberg Institut: Karl Schubert - Anthroposophisch inspirierte Pädagogik als Gegenbild zur Vernichtung „unwerten Lebens" im 20. und 21. Jahrhundert mit Andre Bartoniczek
19.–22. Oktober 2016	Dornach	Therapeutische und pädagogische Sprachgestaltung. Gehen – Sprechen – Denken *
22.–25. Oktober 2016	Dornach	Internationale Weiterbildung für Kindergarten- und Schulärzte. Das Berufsbild des Schularztes – Medizin im Dienste der Pädagogik *
23.–26. Oktober 2016	Dornach	Wahrnehmen – Erleben – Erinnern. Wahrnehmen macht Sinn – im Fördern!? Förderlehrertagung *
15.–19. Februar 2017	Marolds -weisach	Meditationswoche für Ärzte und Medizinstudenten **
20.–25. November 2016	Bad Boll	Chirophonetik-Kurs für Teilnehmer/innen der Zusatzausbildung

* Programm im Innenteil „Tagungsankündigungen"

** Programm siehe Medizinisch-Pädagogische Konferenz 77/2016