

Sensomotorische Lebensweisen - Was heißt das eigentlich: „geistig behindert“?

erschienen in: Behinderte in Familie, Schule und Gesellschaft, 27. Jg. 1/2004, S. 12-25
(überarbeitet)

Einleitung

Gemeinhin nennen wir einen Menschen „geistig behindert“ und meinen, wir hätten damit Wesentliches über ihn ausgesagt. Würden wir jedoch einmal detailliert unsere Assoziationen vergleichen, die uns zu einem so bezeichneten Menschen einfallen, wären wir überrascht, wie breit gestreut sie sind, je nach unserem eigenen Erfahrungshintergrund. Dies ist noch ausgeprägter der Fall, wenn wir von „schwerer“ oder gar „schwerster geistiger Behinderung“ sprechen.¹

Im Folgenden soll versucht werden, Eigenheiten dieser Menschen möglichst konkret-erfahrungsbezogen und nachvollziehbar darzustellen, in einer Weise, die zum einen das Gemeinsame herausstellen will, das wir mit diesen Menschen teilen, und die zum andern unmittelbar zu Einsichten führen kann, wie sich diesen Menschen helfen ließe, sich in ihrer Welt befriedigender zurecht zu finden. Es geht dabei ganz sicher nicht um eine Allerklärungstheorie, sondern um möglicherweise hilfreiche Einsichten, die sich jeweils erst im Rahmen einer dialogisch geprägten Praxis bewähren müssen.

Um einen Einblick zu gewinnen, wie vielleicht viele der Menschen, die wir „geistig behindert“ nennen, unsere gemeinsame Welt erleben und sich selbst in dieser Welt, hilft die Erinnerung an Themen, die in den ersten Monaten unseres Lebens auch bei uns selbst einmal im Mittelpunkt gestanden haben, und die bis heute unsere Persönlichkeit auf unterschiedliche Weise prägen. Es geht um die Themen, die in der Entwicklungspsychologie nach Piaget der „sensomotorischen Phase“ zugerechnet werden², in der unser Umgang mit der Welt ganz von dem bestimmt ist, was wir mit unseren Sinnen aufnehmen und mit unserer Bewegung beantworten. Was nicht direkt zu spüren war, mit den Sinnen und in der Bewegung, gab es damals für uns nicht, da wir noch keine oder nur unzureichende Vorstellungen von unserer Welt aufgebaut hatten. Es geht um die ersten 18 Monate in der unbehinderten Entwicklung eines Kindes.

Eine weitere Motivation für diese Darstellung: In der aktuellen Diskussion um „Empowerment“, Selbstbestimmung, eigenverantwortliche Verwaltung eines „persönlichen Budget“, deren Einbeziehung von Menschen mit geistiger Behinderung unbedingt zu begrüßen ist, fallen bislang allzu oft die Menschen aus dem Blick, die von ihrer intellektuellen Kompetenz her nicht in der Lage sind, ihre Bedürfnisse zu artikulieren, ja, die möglicherweise für sich noch gar nicht entdeckt haben, dass es so etwas wie umrissene Bedürfnisse gibt, deren Erfüllung von der Umwelt zu fordern wäre, oder diese Kompetenz wieder verloren haben: Menschen mit schwerer geistiger Behinderung, schwerst mehrfach behinderte Menschen, vermutlich viele Menschen im Wachkoma oder in fortgeschrittenen Stadien der Demenz. Die Entscheidungskompetenz für diese Menschen einfach bei ihren Eltern oder gesetzlichen Betreuern bzw. Sachwaltern anzusiedeln, löst das Problem nicht, da auch diese Personen ihre Entscheidungen auf Einschätzungen und Beurteilungen stützen müssen, die wohl oft eher zufällig und aus eigenen Projektionen resultierend zu Stande kommen³. Auch hier bietet das im Folgenden geschilderte Konzept eine Möglichkeit, zu auf konkreten Beobachtungen begründeten Einschätzungen zu kommen, die nachvollziehbar und diskutierbar sind, darüber, welche Interessen und Bedürfnisse diese Menschen haben könnten.

Am Anfang steht Kommunikation.

Motor menschlicher Entwicklung ist das Wechselspiel zwischen Einflussnahme und Anpassung, zwischen „Ich passe die Welt mir an.“ - bzw. bin darauf angewiesen, dass sie es tut, wie es die Situation des Neugeborenen prägt - und „Ich passe mich an die Welt an.“ Piaget spricht von „Assimilation“ und „Akkommodation“⁴, und erst das immer wieder neu zu findende Gleichgewicht zwischen diesen beiden Tendenzen ermöglicht es, uns in unserer Umwelt zufrieden stellend einzurichten. Schon im ersten Atemzug - Fremdes aufnehmen im Einatmen, Eigenes abgeben im Ausatmen - erkennen wir dieses Hin und Her, oder in der fortschreitenden Anpassung des Saugmusters an die Mutterbrust. Und auch wenn dieser Text bestimmte Gedanken und Ansichten vermitteln, d.h. die Leserin/den Leser beeinflussen will, gelingt ihm das um so besser, je besser sich seine Sprache und Bilder an ihre/seine vermutete Sprach- und Bilderwelt anpasst.

Kommunikation:

Assimilation	→	Akkommodation
„Ich passe die Umwelt mir an.“	←	„Ich passe mich der Umwelt an.“

Ergebnisse der modernen Hirnforschung legen sogar nahe, dass es gerade diese Erfahrung von Korrespondenz zwischen inneren Zuständen und von außen kommenden Ereignissen ist, die dem Kind die Selbstorganisation seiner neurologischen Verarbeitungsstrukturen erlaubt⁵.

Der Ort, wo das kleine Kind dieses Wechselspiel zuerst erlebt und lernt, ist in der ersten Beziehung zu einem Menschen, meist der Mutter, das heißt, in Kommunikation: Die Mutter passt sich und ihr Verhalten sehr einfühlsam an das kleine Kind an und ermöglicht ihm so, sich immer besser ihr anzupassen⁶. Leider ist dieses Wechselspiel störanfällig, und durch verschiedene Einflüsse und Erschwernisse kann diese erste Beziehung unterminiert, belastet oder gar zerstört werden, was beim Kind diese grundlegende Dynamik stören und seine Entwicklung wesentlich erschweren kann. Auch im späteren Leben kann es geschehen, dass durch dramatische Ereignisse, Unfall, Krankheit oder Alterungsprozesse der Kreislauf der Kommunikation zum Erliegen kommt, was die Situation des betreffenden Menschen zusätzlich zu der eingetretenen Erschwernis beeinträchtigt. Vor allem der Ansatz der Basalen Kommunikation versucht, hier zu einem Neuanfang zu kommen und das Wechselspiel wieder in Gang zu setzen⁷.

„Sensomotorische“ Lebensweisen

Einheit in Beziehung:

„Es ist gut, dass ich da bin! Ich bin in Sicherheit geborgen.“

Jeder Mensch braucht die Erfahrung: „Es ist gut, dass ich da bin - und zwar gerade so, wie ich bin.“ Niemand will sich seine Lebensberechtigung erst verdienen müssen, indem er vorgegebene Bedingungen erfüllt, womöglich solche, die er gar nicht erfüllen kann. Fredi Saal, ein seit Geburt schwer körperbehinderter Autor, hat es sinngemäß in etwa so formuliert⁸: Wer mich lieber ohne Behinderung haben will, will mich in Wahrheit gar nicht haben, denn ich existiere nur in dieser einen Weise, mit Behinderung. Auf dieses Angenommen-Sein will ein Mensch sich bedingungslos verlassen können, sonst ist er nicht frei, sich den Herausforderungen des Lebens zu stellen. Fehlt ihm diese Basis, überlagert dieser Mangel alles, was er tut, und bindet die Energie, die er bräuchte, um sich den tatsächlichen Problemen des Lebens zu stellen.

Im Mutterleib erlebt das Kind lange Zeit eine Situation, die kaum eine Unterscheidung zwischen Innen und Außen nötig macht: Die Temperatur ist innen wie außen gleich, es braucht nie auf Nahrung zu warten, auch die Ausscheidung erfolgt kontinuierlich über die Nabelschnur; es braucht seinen Schlaf-Wach-Rhythmus an keine Tageszeiten anzupassen, die Geräusche der Mutter durchdringen es ganz und gar. - Allerdings kann es auch nicht auf Distanz zur Mutter gehen, wenn von ihr Ungutes kommt: Ihren Stress, ihre Sorgen erlebt das Kind mit, es ist abhängig von ihrer Ernährung, wenn sie Krankheitserreger im Blut hat, raucht, Medikamente oder Drogen nimmt, ist es dem gegebenenfalls ungeschützt ausgesetzt.

Schon hier im Mutterleib spürt ein Kind, wie die Mutter - und vermittelt über sie seine gesamte Umwelt - zu ihm steht, und im ungünstigen Fall wird es eventuell schon belastet zur Welt kommen, vielleicht anfälliger für Störungen, die danach noch auf es zukommen. Aber auch später noch - ja selbst noch im Erwachsenenalter - spüren wir Menschen sehr sensibel, ob wir uns auf andere verlassen können, und ob wir angenommen werden um unserer selbst willen, ohne es uns verdienen zu müssen. So suchen viele Menschen immer wieder gezielt kleinere oder größere Einheitserfahrungen auf, sei es in der Badewanne oder im warmen Bett, in einer Liebesbeziehung, in der Natur, in Glaube und Religion, Mystik oder Meditation.

Gerade das Vorliegen einer Behinderung wird es der Umwelt eines Menschen zusätzlich erschweren, bedingungslos „Ja!“ zu ihm zu sagen. Aber auch diese Menschen sind wie jeder von uns ganz wesentlich darauf angewiesen, so, wie sie sind, unvoreingenommen akzeptiert zu werden, wenn sie die Kraft haben sollen, sich den besonderen Herausforderungen ihres Lebens zu stellen.

Überleben:

„Ich bin mit dem Nötigen für Leib und Seele gut versorgt.“

Ständig sind wir darauf angewiesen, die Befriedigung unsere Grundbedürfnisse zu sichern: Atmen, Essen und Trinken, Ausscheidung, Wärmeregulation, Schlaf, Schmerzfreiheit sind Notwendigkeiten, von denen unser Überleben unmittelbar abhängt. Wenn sie aus dem Gleichgewicht geraten sind, drängen sie sich unerbittlich in den Vordergrund, wie sich leicht z.B. bei einer Wanderung in der Sommerhitze erleben lässt, wenn die Trinkflasche leer und kein Brunnen in Sicht ist. Aber wir haben nicht nur körperliche Bedürfnisse, sondern auch unsere Psyche bedarf der Pflege. Wir sind überspannt und benötigen Hilfe, zur Ruhe zu kommen. Wir erleiden Schmerz und suchen Trost. In Schaukeln und Wiegen, in Klängen und Gerüchen, in den Armen eines lieben Menschen suchen wir Geborgenheit.

Ein Kind in den ersten Lebenswochen ist noch ganz von diesen grundlegenden Notwendigkeiten geprägt und deshalb kaum daran interessiert, mit vielen neuen Erfahrungen aus der Außenwelt konfrontiert zu werden⁹. Auch ein Mensch mit sehr schweren Beeinträchtigungen kann sein Leben lang damit zu tun haben, nur eben seine Grundbedürfnisse einigermaßen sicher zu stellen, und hat dann kaum die Bereitschaft, sich mit weiter gehenden Lern- und Erfahrungsangeboten zu befassen. Doch selbst wir als gesunde und unbehindert lebende Erwachsene sind nie davor gefeit, unversehens durch Unfall oder schwere Krankheit oder einmal im Alter wieder in die Situation geraten, wo sich dieses Thema völlig in den Vordergrund schiebt, wobei es auch für uns dann um die Stillung sowohl körperlicher als auch seelischer Bedürfnisse geht. – Um diese Thematik gezielt anzusprechen, bieten sich u.a. die Konzepte von Basaler Stimulation¹⁰ und Basaler Kommunikation¹¹ an.

Den Körper in Bewegung erleben:

„Ich spüre meinen Körper, entdecke seine Möglichkeiten, erlebe mich lustvoll in Bewegung.“

Wir alle kennen die Lust an Bewegung. Aktiv in Sport, Tanz und körperlicher Betätigung, passiv auf der Schaukel, dem Karussell, der Achterbahn erleben wir das Zusammenspiel von Tast-, Kraft-, Stelungs- und Gleichgewichtssinn, der Sinne, die uns helfen, uns angepasst an die Umwelt zu bewegen. Spitzensportler, Solo-Instrumentalisten, Tänzer und Artisten arbeiten unermüdlich an der Perfektion ihrer Bewegungsabläufe. Motorradfahrer, Kletterer, Bungee-Springer suchen den „Kick“, der mit der extremen Stimulation dieser Sinne verbunden ist. Wir erfahren aber auch gerne unseren Körper bei einer wohl tuenden Massage, im warmen Wasser des Thermalbads, verwöhnt von einer geschickten Kosmetikerin.

Ebenso erfüllt es das kleine Kind mit Lust, getragen, geschaukelt, im Kreis geschwungen, ja sogar hoch geworfen und aufgefangen zu werden, getragen vom Vertrauen zu seinen Eltern, und es erfreut sich an der wachsenden Fähigkeit, seinen Körper zu kontrollieren, den Kopf gerade zu halten, mit der Hand den Mund zu finden, die Augen auf das Gesicht der Mutter auszurichten und ihre Hand zu ergreifen, die es berührt. Es lässt sich gern massieren, baden, abrubbeln, kitzeln, und was es noch an Gelegenheiten gibt, den eigenen Körper lustvoll zu spüren¹².

Auch unter behinderten Menschen finden wir solche, für die die Anregung dieser Körpersinne ganz im Vordergrund ihres Interesses steht: Sie reizen ihren Gleichgewichtssinn durch Schaukeln, sich Drehen

oder andere Bewegungsabläufe, sie suchen überstarke Tastempfindungen oder stimulieren ihre Gelenke mit überdehnten und zum Teil bizarren Körperstellungen. Manchmal kehren sie zu diesen Erlebnisweisen zurück, wenn ihre Umgebung sie überfordert, die Reizvielfalt, die von außen auf sie einströmt, zu groß ist oder die Anforderungen der Umwelt sie nicht erreichen. Andere sind durch Einschränkungen ihrer Bewegungsmöglichkeiten daran gehindert, die Erfahrungen aus diesem Themenbereich zu erwerben, die als Ausgangsbasis für die aufbauenden Lebensweisen nötig wären, und bleiben ihm so weiter verhaftet. - Diesen Menschen hier weiter zu helfen, ist Anliegen von Physiotherapie wie auch der Grundangebote Basaler Stimulation¹³.

Die Umwelt mit den Sinnen entdecken:

„Ich bin offen für Neues, kann mit meinen Sinnen genießen.“

Ein Kind, das seinen Körper genügend beherrschen gelernt hat, und das genügend Vertrauen hat, sich unbekanntem Erfahrungen auszusetzen, macht sich daran, die Umwelt zu entdecken¹⁴: Wie fühlt sich das an? - Wie schmeckt das? - Wie riecht es? - Welche Geräusche kann man damit machen? - Wie sieht es aus? Mit allen Sinnen erkundet es die Objekte in seiner Umgebung und weiß sehr rasch, was ihm gefällt und was nicht. Es bildet Vorstellungen aus über die Eigenschaften seiner Umwelt, auch der vertrauten Personen¹⁵.

Als nicht behinderte Erwachsene greifen wir das gleiche Thema wieder auf, wenn wir etwas genießen: Beim Essen geht es nicht mehr nur um das Lebensnotwendige, sondern wir werden wählerisch. Wir achten auf die Farben, mit denen wir uns umgeben. Beim Kauf von Kleidung oder von Möbeln ist uns wichtig, wie sich die Dinge anfühlen. Wenn wir wohl klingende Musik wählen oder uns mit Düften umgeben - es geht uns darum, unsere Sinne angenehm zu stimulieren.

Menschen mit Behinderungen können durch ungenügende Bewegungsfähigkeit daran gehindert sein, sich an die Entdeckung ihrer Umwelt zu machen, und finden oft nicht die Unterstützung, die sie bräuchten. Oft ist es auch übermächtige Angst, die sie daran hindert, offen und neugierig die Begegnung mit dem Unbekannten zu wagen, worauf sie vielleicht ihre Erforschung der Umwelt auf wenige, „stereotype“ Teilbereiche beschränken, in denen sie sicher sind, nicht von Neuem überwältigt zu werden. Es kann auch sein, dass die Welt, die ihnen zugänglich ist (z.B. das Bett, der Rollstuhl), kaum Abwechslung in den erlebbaren Sinnesreizen bietet. Dann bleiben die Eindrücke von dieser Welt entsprechend eingeschränkt, die innere Vorstellungswelt kann sich nur ungenügend entwickeln¹⁶. Vielleicht sind sie dann darauf angewiesen, sich selbst auf die immer gleiche Weise mit Sinnesreizen zu stimulieren, um die Reizzufuhr zu erreichen, nach der das Nervensystem verlangt, oder aber um die Angst vor dem Neuen und Unbekannten zu vermeiden. - Strukturierte Ansätze zur Unterstützung dieser Thematik finden sich im Konzept der Basalen Stimulation¹⁷ wie auch in der Therapie nach dem Affolter-Modell¹⁸.

Zusammenhänge beherrschen:

„Ich kenne mich aus und habe Einfluss, meine Gewohnheiten werden respektiert.“

So etwa nach 8 Monaten entdeckt das kleine Kind, dass es auf seine Umwelt Einfluss ausüben kann¹⁹. Sein Schreien ist nicht mehr nur Reaktion auf Frustration, wenn es zum Beispiel sein Lieblingsspielzeug verloren hat, sondern wird eingesetzt, um die Mutter, den Vater zu einer Reaktion zu bewegen. Und kaum hat es sein Spielzeug zurück, fliegt es wieder aus dem Laufstall, und das Schreien beginnt von Neuem, voller Erwartung, ob die Mutter es wieder aufheben kommt. Die Freude auf das Spazieren Gehen beginnt schon beim Anblick der Jacke, der Protest gegen das Baden bereits, wenn das Rauschen des Wassers zu hören ist. Auf das „Plumps“ des Hoppe-Reiter-Spiels wartet das Kind voller Spannung, wie auch auf das Kitzeln am Ende des Fingerspiels. Ansätze für Raum- und Zeitwahrnehmung bilden sich, das Bewusstsein von der Konstanz der Objekte - Dinge und Menschen sind auch noch da, wenn man sie gerade nicht wahrnehmen kann - wird beim Verstecken und wieder Finden eingeübt. Wenn man als Fremder mit dem Kind in Kontakt kommen will, tut man gut daran, zunächst sein Spiel mitzuspielen und nicht gleich mit neuen Ideen und Anregungen zu kommen.

Auch wir richten uns den Alltag nach unseren Gewohnheiten ein, entwickeln Routinen und Rituale, die uns Sicherheit geben, bei manchen bis hin zur Zwanghaftigkeit. In einer neuen Situation - eine neue

Arbeitsstelle, im Hotel am Urlaubsort - wollen wir wissen, wie es da läuft, orientieren uns über die räumlichen und zeitlichen Zusammenhänge. Wir erleben es als Bestätigung, wenn es uns gelingt, etwas zu bewirken, Kontrolle über eine Situation zu gewinnen, uns als einflussreich zu erleben.

Ein Mensch, der auf Grund seiner Behinderung nur über sehr wenig Möglichkeiten verfügt, kann dennoch entdecken, wie er Einfluss auf seine Umwelt ausüben kann, etwa durch schlichtes Verweigern oder durch gezieltes Stören. Auch jemand, der schon ein Bewusstsein von der eigenen Wirksamkeit hat, aber keine Gelegenheit erhält, sich aktiv in seine Umwelt einzubringen, wird dies eher über „störendes Verhalten“ tun, um nicht in Resignation gedrängt zu werden - gerade wenn er ständig erfährt, dass die andern ohnehin schon zu wissen meinen, was er will und braucht und tun soll. Oder er hat auf Grund tief sitzender Verunsicherungen übergroße Angst vor Neuem und lernt, über die Kontrolle seiner Umwelt, über Zwänge und Rituale unvorhersehbare Situationen zu vermeiden.

Wenn er Schwierigkeiten hat, einen Sinn für Zusammenhänge zu entwickeln, wird er kein sicheres Gefühl für zeitliche Zusammenhänge haben. „Später“ ist wie „nie“, warten wird unerträglich. Oder er muss sich durch Nachfragen ständig vergewissern, wie es abläuft, wenn man ihm nicht hilft, die Zeitstrukturen wahrzunehmen (z.B. indem man Zeit und Abläufe in Kalendern, mit Plänen o.ä. sichtbar macht). Auch bei Handlungsketten, die er schon oft miterlebt hat, kann er Mühe haben, sie selbstständig ohne Begleitung „auf die Reihe zu bekommen“ oder gar auf neue Situationen zu übertragen. – Hier kann z.B. der TEACCH-Ansatz sehr hilfreich sein, über die klare, meist visuell betonte Strukturierung von zeitlichen Zusammenhängen und Abläufen seinen Wahrnehmungsdefiziten entgegen zu kommen²⁰. Die „Affolter-Therapie“ versucht über das Führen durch „problemlösende Alltagsgeschehnisse“ das Spüren der eigenen Wirksamkeit aufzubauen und zu festigen²¹.

Absichten verfolgen:

„Ich drücke mich aus und werde wahrgenommen, ich werde einbezogen und finde Modelle für mein Handeln.“

Wer über die Zusammenhänge seiner Umgebung Bescheid weiß, setzt dies ein, um damit seine Interessen „ins Spiel“ zu bringen: Er äußert seine Wünsche, beobachtet, „wie es die andern machen“ und versucht es auch einmal auf diese Weise, lernt die relevanten Wörter und Bezeichnungen, um verstanden zu werden. Er schätzt ab, wie weit er sich besser an die „Spielregeln“ hält, und wo er in der Lage sein könnte, sie zu seinen Gunsten zu ändern. Er wünscht sich, dass ihn die andern beachten, er „eine Rolle spielt“, sich einbringen kann²². Er beteiligt sich auch gern an den bedeutungsvollen Tätigkeiten in seiner Umwelt, übernimmt Aufgaben, freut sich über Lob und Anerkennung - wichtige Voraussetzungen, um z.B. in einer Werkstatt für behinderte Menschen integriert zu werden.

Ebenso hält es ein Kind, wenn es beginnt, erste Worte zu gebrauchen, um Wünsche auszudrücken, Interessantes zu bezeichnen und zu kommentieren. Indem es bekannte Abläufe gezielt in Gang setzt, äußert es seine Absichten. Es krabbelt zum Schuhständer und holt seine Schuhe heraus: „Mama, ich will spazieren gehen!“. Es will auch im Umgang mit Spielzeug seine Vorstellungen durchsetzen: Bauklötze auf und in einander stecken, sehen, was in welches Loch passt, mit den Händen die Dinge beherrschen („taktile Kontrolle“). Es beobachtet genau die Erwachsenen und die anderen Kinder in seiner Umgebung und versucht, ihr Verhalten nachzuahmen. Was ihm tauglich scheint, wird in sein Verhaltensrepertoire integriert.

Manche Menschen mit geistiger Behinderung zeigen Verhalten, das dieser Thematik zugeordnet werden kann. Auch sie wollen sich mitteilen, wollen eine Rolle spielen, beachtet werden, sie wünschen sich, dass ihre Absichten Berücksichtigung finden. Leider fällt es ihnen manchmal schwer, diesen Wunsch auch von ihren kognitiven Fähigkeiten her mit Inhalt zu füllen. So reden sie halt so, wie sie es von andern hören, ahmen deren Konversation nach, äußern Meinungen und Urteile, die sie so übernommen haben. (Wie ähnlich verlaufen doch manche Gespräche am Stammtisch oder beim Kaffeeklatsch?) Im ungünstigen Fall aber stoßen sie auf das Vorurteil, dass sie, weil „geistig behindert“, ohnehin nichts zu sagen haben und es auf ihre Meinung nicht ankommt. Dann bleibt ihnen oft nur die Wahl zwischen Resignation oder Aufbegehren - und wir nennen sie „verhaltensgestört“.

Andere sind sich zwar bewusst, dass sie etwas mitzuteilen haben, wissen auch, welche Wünsche, Bedürfnisse, Kommentare sie äußern möchten, doch fehlen ihnen die Mittel dazu, weil sie aus unter-

schiedlichsten Gründen keinen Zugang zur Verbalsprache finden. Hier setzen die Möglichkeiten der Unterstützten Kommunikation ein, die ihnen helfen, die fehlende Verbalsprache zu kompensieren²³.

Beginn des Denkens:

Ich beziehe mich auf meine Erfahrungen, teile mein inneres Erleben mit, fühle mich in andere ein.

Wenn wir das Gesicht eines Menschen sehen, der traurig ist, betrachten wir nicht neugierig, wie ihm da das Wasser aus den Augen läuft, sondern wir fühlen selbst seine Trauer in uns, da wir wissen, wie sich Traurigsein anfühlt. Wenn jemand einen Witz erzählt, erkennen wir in unserer Vorstellungskraft, was an der Geschichte so unerwartet oder unpassend ist, dass es komisch wird, und wir lachen darüber. Wenn wir vom letzten Urlaub erzählen, bleiben wir nicht bei der Aufzählung der Mahlzeiten und Unternehmungen stehen, sondern die berichteten Erlebnisse wecken neu die dazu gehörigen Gefühle, und wir erleben sie nochmals nach - in unserer Vorstellung. Wenn wir einen Zeichentrickfilm sehen, gelingt es uns meist ohne Mühe, aus all den Einzelbildern und -sequenzen in unserer Vorstellung die erzählte Geschichte zu konstruieren.

Kinder, die mit ca. eineinhalb Jahren beginnen, aus den sensomotorischen Lebensweisen heraus zu wachsen, beginnen mit „als ob“-Spielen: Der Klotz ist ein Krankenwagen, das Aststück ein verletzter Mensch, der ins Krankenhaus gefahren werden muss. Der Sand im Förmchen ist ein Kuchen, und das Kind ist beleidigt, wenn die Mama ihn nicht isst. Es lernt auch, dass man anderen nicht weh tun sollte, weil es weiß, dass sich das beim anderen Kind genau so anfühlt, wie wenn jemand ihm weh tut. Später hört die Mutter im Kinderzimmer auf einmal sich selbst, wenn das Kind die Puppe „füttert“, weil das Kind in ihre Rolle geschlüpft ist²⁴.

Menschen, denen der Schritt aus den sensomotorischen Lebensweisen nicht gelingt, fällt es schwer, sich in andere einzufühlen, da man deren Gefühle ja nicht unmittelbar spürt. Im Fernsehen schauen sie gern Tier- oder Musikfilme an, in denen ein Ablauf so gezeigt wird, wie er tatsächlich geschieht, oder sie begeistern sich an dramatischen Effekten in Action-Filmen, ohne aber die Handlung zu verstehen. Nach dem letzten Urlaub gefragt, können sie vielleicht die äußeren Begebenheiten aufzählen, ohne aber den emotionalen Gehalt neu zu aktualisieren. Mit Witzen haben sie ihre Mühe, polemische oder zynische Bemerkungen kommen bei ihnen überhaupt nicht an - außer dass sie ein Gefühl des abgelehnt Werdens auslösen.



Abb. 1: Sensomotorische Lebensweisen (Übersicht)

Wie lassen sich Menschen mit geistiger Behinderung verstehen?

Letztlich sind wir nie in der Lage, einen anderen Menschen völlig zu verstehen (haben wir doch oft genug schon bei uns selbst damit Probleme). Wir beobachten sie, lassen ihr Verhalten auf uns wirken, beziehen Vorerfahrungen mit ein und gelangen zu Vermutungen, in welchem Zusammenhang dieses Verhalten stehen könnte. Dann handeln wir entsprechend dieser Vermutungen - wenn wir nicht beim Vorurteil stehen bleiben wollen - und sehen, ob wir so mit diesem Menschen weiter kommen. Seine Reaktion auf unser Verhalten gibt uns Hinweise, wie weit wir mit unseren Vermutungen „ins Schwarze getroffen“ haben oder eben daneben liegen.

Das Konzept der sensomotorischen Lebensweisen kann einen Hintergrund bieten, vor dem das Verhalten von Menschen mit geistiger Behinderung einen Sinn erkennen lässt. So zeigt uns vielleicht ein Mensch, dass für ihn noch immer das unmittelbare Körpererleben, Bewegen und bewegt Werden, Tasteindrücke, Gleichgewichtsangeregung, Vibrationserfahrungen wichtig sind. Wenn wir ihm nun entsprechende Angebote machen und er reagiert darauf mit Interesse und Freude, können wir davon ausgehen, dass wir seine Bedürfnisse getroffen haben. Zeigt er jedoch Angst und Abwehr, könnte es sein, dass er noch von Defiziten aus den tiefer liegenden Themen (Einheit - Überleben) geprägt ist. Dann wird er vielleicht erst einmal Angebote bezüglich Vertrauen, Angstreduktion, Sicherheit, Entspannung schätzen. (Vielleicht hat er aber auch nur Schmerzen, weil wir ihn unphysiologisch bewegen.)

Bei vielen Menschen mit Behinderungen ist das „Profil“ ihrer Lebensweise jedoch nicht homogen. Es können Hinweise auf große Defizite in sehr grundlegenden Themen vorliegen, aber dennoch z.B. ein Sinn für Zusammenhänge entwickelt worden sein, der dann aber vielleicht eher genutzt wird, um das Bedürfnis nach Sicherheit durch ein zwanghaftes Bestehen auf Gleichförmigkeit zu realisieren. Im Umgang mit diesen Menschen wird es vielleicht hilfreich sein, sich an den Themen zu orientieren, die im subjektiven Erleben dieser Person - z.B. erkennbar an ihrem Spontanverhalten - im Vordergrund stehen. Wenn es einem um Förderung zu tun ist, wird man dabei die tieferen Themen, bei denen sich Defizite vermuten lassen, dennoch im Auge behalten und nach Wegen suchen, wie die Person zu motivieren ist, sich diesen Themen neu zu stellen.

Störungen im sensomotorischen Fundament und ihre Folgen

Wenn in frühen Lebensweisen Störungen auftreten bzw. grundlegende Lebensthemen wieder neu in Frage gestellt sind, kann dies zu immer breiteren Ausfällen in den aufbauenden Lebensweisen führen und ihre Entwicklung oder Nutzung ganz oder teilweise verhindern. Selbst wenn es zum Aufbau von vereinzelt Spitzenleistungen kommt, bleiben diese meist schmalspurig und können kaum auf neue Situationen übertragen oder realitätsbezogen angewandt werden. Falls nur innerhalb dieser schmalen, weiterführenden Leistungsfelder gefördert wird, kommt es oft zum Aufbau isolierter Leistungen, die instabil und nicht übertragbar sind. Sind grundlegende Themen nur unzuverlässig gefestigt und tauchen in aufbauenden Lebensweisen zusätzliche Störungen auf, kann die gesamte Entwicklung zusammenbrechen. Das soziale und emotionale Verhalten dürfte tendenziell der Lebensweise verhaftet bleiben, in der die frühesten Störungen erscheinen.

Stereotypen lassen sich oft einzelnen dieser Lebensweisen zuordnen und geben so einen Hinweis auf relevante Themen dieser Person. Ihr Zustandekommen erscheint sinnvoll, wenn der eigene Antrieb durch eingeschränkte innere oder äußere Möglichkeiten blockiert ist und mit diesem Verhalten z.B. die nötige Reizzufuhr des Nervensystems sicher gestellt oder die Angst vor Neuem vermieden wird.

Folgerungen für die Praxis

Die pädagogischen Umgangsformen, Angebote, Anforderungen sollten bei der Lebensweise ansetzen, die bei dem beeinträchtigten Partner im Vordergrund steht. Dabei ist das Ziel, eine pädagogische Umgebung bereitzustellen, die der Lebensweise des Partners entspricht und seine individuelle Persönlichkeit berücksichtigt. Maßgeblich für die Einschätzung der vorherrschenden Lebensweise ist, wie sich die Person spontan im Umgang mit sich selbst, mit Dingen und mit Menschen im Alltag verhält.

Die Initiative, in die nächste Lebensweise aufzubrechen, sollte von dem beeinträchtigten Menschen selbst ausgehen. Sensomotorisches Lernen geschieht lustbetont oder gar nicht. Es muss von den Interessen des Partners ausgehen und in seinem Alltag verwurzelt bleiben.

Menschen mit geistiger Behinderung - Menschen wie wir!

Die Persönlichkeit geistig behinderter Menschen basiert auf den selben Grunderfahrungen wie die aller Menschen. Uns „nicht-behinderten“ Menschen ist es zwar gelungen, unsere Möglichkeiten über die sensomotorischen Lebensweisen hinaus weiter zu entwickeln: Wir können unsere Vorstellungskraft einsetzen, anstehende Probleme zu lösen, verfügen über ein differenziertes Sprach- und Schriftverständnis, das uns in Kontakt zu anderen Menschen auch über große Entfernungen bringt, und viele weitere Möglichkeiten. Gleichzeitig aber sind wir weiterhin diesen Grunderfahrungen verhaftet: Wir wollen bedingungslos angenommen werden, wir müssen täglich für das Lebensnotwendige sorgen, wir spüren gern unseren Körper und seine Möglichkeiten, wir suchen Genuss für unsere Sinne, wir wollen uns auskennen und Einfluss nehmen können, wollen uns mitteilen und einbezogen sein.

Dann wird aber wohl jeder von uns zugestehen, dass es auch für ihn Lebensweisen gibt, die ihm nicht zur Verfügung stehen. Nicht jeder wird ein Wissenschaftler und erhält den Nobelpreis - und nicht jedem Nobelpreisträger gelingt es, seine Toilette von einer Verstopfung zu befreien. Keiner kann alles, jeder von uns stößt an Grenzen seiner Möglichkeiten, ist also im Sinne des Wortes behindert. Begrenzungen gehören zu unserem Menschsein, Unterschiede gibt es im Grad unserer Einschränkungen.

Behindert ist man aber nicht nur, behindert wird man auch: Ungenügende Akzeptanz von Menschen, die nicht der Norm entsprechen, eine unpersönliche Medizin, Therapie, die rein auf das Training von Funktionen ausgerichtet ist, eine Pädagogik, die oft nicht vom Kind, sondern von fixen Leitbildern und Inhalten ausgeht, soziale und ökonomische Benachteiligung von Menschen, die nicht in unsere Leistungsnormen passen, und ihren Familien - all das kann es einem Menschen zusätzlich zu einer vorhandenen Beeinträchtigung wesentlich erschweren, wenigstens die Möglichkeiten zu entfalten, die ihm ansonsten noch offen stünden.

Diese behindernden Umstände machen auch nicht vor unserem Leben halt, das stets gefährdet ist, auch wenn wir das nicht gerne wahr haben. Unfall, Krankheit oder Altersfolgen können uns unversehens wieder zu denselben Lebensweisen zurück führen, die auch das Leben schwer geistig behinderter Menschen bestimmen. Unsere Erwartung, wie wir unter diesen Umständen behandelt werden wollten, ließe sich als Richtschnur nehmen, welche Lebensqualität wir Menschen mit Behinderungen zugestehen.

Eine Gesellschaft, die diese Zusammenhänge nicht wahr haben will, die sich anmaßt, den Wert von Menschen zu messen und womöglich danach zu bewerten, wie ökonomisch nützlich sie sind, gefährdet damit ihre Grundlagen, die allgemeine Menschenwürde aller ihrer Mitglieder. Jeder einzelne, der diese Wertung für sich übernimmt, spaltet sich von den Fundamenten seiner eigenen Persönlichkeit ab und reduziert seine Lebensqualität damit ganz wesentlich. Darüber hinaus läuft er Gefahr, dass eines Tages gemessen an seinen eigenen Wertkriterien sein eigenes Lebensrecht in Frage gestellt wird. So gesehen, können wir uns von Menschen mit geistiger Behinderung stets daran erinnern lassen, dass der Wert unseres Lebens nicht in dem besteht, was wir leisten können, sondern zunächst allein darin, dass wir leben. Eine Gesellschaft, die dies aus ihrem Erleben ausblendet, ist tatsächlich arm dran, ganz gleich, wie groß ihr materieller Reichtum ist.

Schlüsselfragen zur Beobachtung

Folgende Fragen können helfen, einen Überblick über die Ausprägung der sensomotorischen Lebensweisen eines Menschen zu erhalten. Ihre Beantwortung sollte vor allem an konkreten Beobachtungen ansetzen, deren Aussagekraft jedoch nicht vorschnell verallgemeinern¹.

„Einheit“ (Urvertrauen)

- Emotionale Grundstimmung?
- Bereitschaft zu vertrauen?
- Grundlegende, hohe Angstbereitschaft?
- Sich in Zustände „wie in Trance“ versetzen?

¹ Für nähere Details und noch differenziertere Beobachtungsfragen siehe Mall 2004.

„Überleben“ (Vitalfunktionen)

- Sicherung der körperlichen Grundbedürfnisse?
- Auf „Beruhigung“ angewiesen sein?
- Extrem sensibel für Stimmungen?
- Reaktion auf Stress?
- Annehmen von Trost?

„Sich erleben in Bewegung“ - Modalitätsspezifische Wahrnehmung

- Lust an Bewegung?
- Erwartung: Der Partner ermöglicht mir spannende Bewegungserfahrungen?
- Sinnesbehinderungen?
- Wie werden die einzelnen Sinnesbereiche genutzt?
- Sinnvolle/angemessene Reaktionen bzgl. einzelner Sinnesbereiche?
- Selbststimulation bzgl. einzelner Sinnesbereiche - bzgl. Bewegungserfahrung?

„Die Entdeckung der Umwelt“ - Intermodale Wahrnehmung

- Interesse an vielfältigen Sinneseffekten: „Was kann ich mit Dingen/Situationen erleben?“
- Neugier für neue Dinge/Effekte?
- Vorlieben/Abneigungen bezüglich bestimmter Sinneseffekte („Geschmacksvorlieben“)?
- Erwartung: Der Partner zeigt mir neue, interessante Effekte?
- „Stereotypes“ Spiel, das sich um die Erzeugung von Effekten dreht?
- Kommt es zu Situationen der Reizüberflutung?

„Beherrschen von Zusammenhängen“ - Seriale Wahrnehmung

- Interesse an Abläufen?
- Neugier bzgl. Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen?
- Selbstständiges In-Gang-Setzen vertrauter Handlungsabläufe?
- Übertragung vertrauter Abläufe auf neue Situationen?
- Umgang mit räumlichen Zusammenhängen?
- Umgang mit zeitlichen Zusammenhängen?
- Erkennen, „was fehlt“?
- Erwartung: Der Partner spielt „mein Spiel“ mit?
- Bedürfnis, sich als Initiator von Abläufen zu erleben?
- „Stereotypes“ Spiel, das sich um Abläufe dreht?

„Verfolgen von Absichten“ - Intentionale Wahrnehmung

- Bedürfnis, sich mitzuteilen (verbal oder nonverbal: Was ich tue, was ich will, was ich erlebe, wie ich mich fühle), sich darzustellen?
- Bedürfnis, sich als aktiv Handelnden zu erleben?
- Interesse an „Handlungsmodellen“ - Nachahmung von Handlungsabläufen anderer?
- Interesse an Verweigerung „aus Prinzip“ („Trotz“)?
- Übertragung bekannter Handlungselemente auf neue Situationen?
- Ausbildung taktile Kontrolle?

„Beginn des Denkens“ - Symbolverständnis

- Problemlösung durch „geistiges Kombinieren“ ohne direktes Handeln?
- Verständnis für Geschichten (z.B. Bilderbuch, Film)?
- Verständnis für Gefühle, auch die anderer Personen („sich einfühlen“)?
- Nachspielen von Situationen und Szenen (inkl. Gefühlsbeteiligung)?
- Sprechen über Vergangenes und Zukünftiges - Planen (mit emotionaler Beteiligung)?

Zusammenfassung:

- In welcher Lebensweise finden sich Spitzenleistungen?
- In welcher Lebensweise finden sich Entwicklungslücken?
- Welcher Lebensweise lässt sich das Spontanverhalten zuordnen?
- Wie ist problematisches Verhalten zu verstehen?

Literatur

- AFFOLTER, F.: *Wahrnehmung, Wirklichkeit und Sprache*. Villingen-Schwenningen (Neckar-Verlag) ³1992
- BAUER, J.: *Das Gedächtnis des Körpers - Wie Beziehungen und Lebensstile unsere Gene steuern*. Frankfurt (Eichborn) 2002
- BENSCH, C., KLICPERA, CH.: *Dialogische Entwicklungsplanung*. In: Behinderte in Familie, Schule und Gesellschaft, 26. Jg. (2/2003) S. 42-51
- BIGGER, A.: *Förderdiagnostik Schwer- und Schwerstbehinderter - Diagnostik und Förderung unter dem Aspekt der Kognition*. Luzern (Zentralstelle für Heilpädagogik) ²1993
- BOENISCH, J., BÜNK, CH. (HG.): *Methoden der Unterstützten Kommunikation*. Karlsruhe (von Loeper) 2003
- CASE, R.: *Die geistige Entwicklung des Menschen - Von der Geburt bis zum Erwachsenenalter*. Heidelberg (Universitätsverlag C. Winter/Edition Schindele) 1999
- CIOMPI, L.: *Affektlogik*. Stuttgart (Klett-Cotta) ³1992
- EWALD, W., HOFER, A.: *Das Affolter-Modell. Forschungsergebnisse - Entwicklungsmodell - Anwendung*. In: FRÖHLICH, A., HEINEN, N., LAMERS, W. (HG.): *Schwere Behinderung in Praxis und Theorie – ein Blick zurück nach vorn. Texte zur Körper- und Mehrfachbehindertenpädagogik*. Dortmund (verlag selbstbestimmtes lernen) 2001, S. 83-100
- FRÖHLICH, A.: *Basale Stimulation - Das Konzept*. Düsseldorf (Verlag Selbstbestimmtes Lernen) 1998
- FRÖHLICH, A.: *Der somatische Dialog- Zur psychischen Situation schwerst mehrfach behinderter Kinder*. In: Behinderte 5. Jg./1982 Heft 4, S. 15-20
- FRÖHLICH, A.: *Die Entstehung eines Konzepts: Basale Stimulation*. In: FRÖHLICH, A., HEINEN, N., LAMERS, W. (HG.): *Schwere Behinderung in Praxis und Theorie – ein Blick zurück nach vorn. Texte zur Körper- und Mehrfachbehindertenpädagogik*. Dortmund (verlag selbstbestimmtes lernen) 2001, S. 145-160
- FRÖHLICH, A., BIENSTEIN, CH., HAUPT, U.: *Fördern - Pflegen - Begleiten. Beiträge zur Pflege- und Entwicklungsförderung schwerst beeinträchtigter Menschen*. Düsseldorf (Verlag Selbstbestimmtes Lernen) 1997
- FRÖHLICH, A., HEINEN, N., LAMERS, W. (HG.): *Schwere Behinderung in Praxis und Theorie – ein Blick zurück nach vorn. Texte zur Körper- und Mehrfachbehindertenpädagogik*. Dortmund (verlag selbstbestimmtes lernen) 2001
- HASCH, W.: *Kognition, dargestellt an der Entwicklung der sensomotorischen Intelligenz*. In: SCHERMER, F.J. (Hg.): *Einführung in Grundlagen der Psychologie*. Würzburg (Arusin) 1988
- HÄUSSLER, A.: *Strukturierung als Hilfe zum Verstehen und Handeln: Die Förderung von Menschen mit Autismus nach dem Vorbild des TEACCH-Ansatzes*. In: ISAAC UND BUNDESVERBAND FÜR KÖRPER- UND MEHRFACHBEHINDERTE E.V. (HRSG.): *Unterstützte Kommunikation mit nichtsprechenden Menschen. Tagungsband der 5. Fachtagung Dortmund 1999*. Karlsruhe (von Loeper) 1999, S. 52-61 (zu finden unter: <http://www.uni-leipzig.de/~gbpaed/artikel/haussler.htm>)
- HÜTHER, G.: *Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn*. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) 2001
- KAHLE, W.: *Nervensystem und Sinnesorgane*. Stuttgart (Thieme/dtv) ³1979
- MAHLER, M., PINE, F., BERGMANN, A.: *Die psychische Geburt des Menschen - Symbiose und Individuation*. Frankfurt a.M. (Fischer) 1994 (Original 1975)
- MALL, W.: *Basale Kommunikation - ein Weg zum andern. Zugang finden zu schwer geistig behinderten Menschen*. In: BUNDESVEREINIGUNG LEBENSHILFE (Hg.): *Hilfen für geistig Behinderte - Handreichungen für die Praxis II*, Marburg 1987.
- MALL, W.: *Heilpädagogische Partnerschaft mit schwerstbehinderten Menschen*. In: Annehmen und Verstehen - Förderung von Menschen mit sehr schweren Behinderungen. Hürth (Lebenshilfe NRW) 1992
- MALL, W.: *Kommunikation - Basis der Förderung*. In: Frei, E. X., Merz, H.-P.: *Menschen mit schwerer geistiger Behinderung - Alltagswirklichkeit und Zukunft*. Luzern (SZH) ²1993
- MALL, W.: *Sensomotorische Lebensweisen - Wie erleben Menschen mit geistiger Behinderung sich und ihre Umwelt?* Heidelberg (Programm „Edition S“ im Universitätsverlag Winter) ²2003
- MALL, W.: *Kommunikation ohne Voraussetzungen mit Menschen mit schwersten Beeinträchtigungen*. Heidelberg (Universitätsverlag Winter/Edition S) ⁵2004.
- NYDAHL, P., BARTOSZEK, G. (HG.): *Basale Stimulation - Neue Wege in der Intensivpflege*. München, Jena (Urban & Fischer) ³2000
- PIAGET, J.: *Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde*. Stuttgart (Klett) 1969 (Original: Neuchâtel 1959)
- PREKOP, J., HUWE, H., u.a.: *Wahrnehmungsübungen im Bereich des Tastsinns und des Bewegungssinns*. Verband ev. Einrichtungen für geistig u. seelisch Behinderte e.V., Stuttgart ²1982

- SAAL, F.: *Behindertsein - Bedeutung und Würde aus eigenem Recht*. In: Behinderte in Familie und Gesellschaft 21. Jg (4/5/6/1998)
- SENCKEL, B.: *Mit geistig Behinderten leben und arbeiten. Eine entwicklungspsychologische Einführung*. München (Beck) ³1998
- SPITZER, M.: *Geist im Netz - Modelle für Lernen, Denken und Handeln*. Heidelberg, Berlin (Spektrum Akademischer Verlag) 2000
- STERN, D.: *Mutter und Kind - Die erste Beziehung*. Stuttgart (Klett-Cotta) 1979
- TETZCHNER, S., MARTINSEN, H.: *Einführung in Unterstützte Kommunikation*. Heidelberg (Edition »S« im Universitätsverlag Winter) 2000
- VESTER, F.: *Denken, Lernen, Vergessen*. München (dtv) ²³1996
- WILKEN, E. (HG.): *Unterstützte Kommunikation – Eine Einführung in Theorie und Praxis*. Stuttgart, Berlin, Köln (Kohlhammer) 2002

-
- ¹ Beim Tag der Offenen Tür einer Sonderschule für Körperbehinderte sprach ein Zivildienstleistender wiederholt von den „mehrst schwerfach behinderten“ Schülern, was mir in seiner Unsinnigkeit schon wieder gefiel.
- ² siehe Piaget 1975, auch Haisch 1988, Prekop 1990, Affolter 1992, Bigger 1993, Senckel 1998, Case 1999
- ³ So stellen Bensch und Klicpera fest: „Ist aufgrund der Behinderung (...) eine Einbindung des behinderten Menschen [in den Prozess „Dialogischer Entwicklungsplanung“ - Anm. d. Verf.] nicht möglich, bzw. äußert er sich zu seiner Situation und seinen Wünschen nicht oder schwer verständlich, so muss um so mehr Gewicht auf Beobachtungen, Ausprobieren verschiedener Möglichkeiten und Einfühlen durch die BezugsbetreuerInnen gelegt werden“ (Bensch, Klicpera 2003, S. 48), ohne dass im Folgenden eine Hilfestellung gegeben wird, entlang welcher Kriterien und nach welcher Systematik eine solche Einschätzung erfolgen könnte.
- ⁴ siehe Piaget 1975
- ⁵ siehe Bauer 2002, S. 87
- ⁶ ... was nicht heißt, dass das Kind nicht auch bald das Seine dazu beiträgt, um das Zusammenspiel mit der Mutter optimal zu gestalten (siehe u.a. die Arbeiten von Stern) - doch wenn die Mutter bzw. keine andere Person bereit ist, darauf einzugehen, ist es mit seinen Möglichkeiten rasch am Ende.
- ⁷ siehe Mall 2004
- ⁸ siehe Saal 1998
- ⁹ Mahler, Pine und Bergmann (1994, S. 59 ff) sprechen deshalb auch von der „normalen autistischen Phase“. - Entspricht Piagets „erstem Stadium“ der „Betätigung und Übung der Reflexe“ (Piaget 1975 S. 33 ff); Haisch spricht vom „vegetativen Leben“ und „erbkoordinierter Bewegung“ (Haisch 1988, S. 15 ff).
- ¹⁰ siehe Fröhlich 1998, 2001
- ¹¹ siehe Mall 2004
- ¹² Entspricht Piagets „zweitem Stadium“ der „primären Zirkulärreaktionen“ (Piaget 1975, S. 57 ff); Haisch spricht von „erregungsgeleiteter Selbstbewegung“ (Haisch 1988, S. 21 ff), Prekop und Affolter von „modalitäts-, bzw. „sinnespezifischer Stufe“ (z.B. Affolter 1987, S. 36; Prekop 1990, S. 56).
- ¹³ siehe Fröhlich 1998, 2001
- ¹⁴ Entspricht Piagets „drittem Stadium“ der „sekundären Zirkulärreaktionen“ (Piaget 1975, S. 159 ff); Haisch spricht von „effektgeleiteter Betätigung“ (Haisch 1988, S. 31 ff), Prekop und Affolter von „intermodaler Stufe“ (Affolter 1992, S. 39; Prekop 1990, S. 57).
- ¹⁵ So lässt sich das „Fremdeln“ nach etwa 8 Monaten als Resultat dieser gewachsenen Vorstellungskraft verstehen.
- ¹⁶ Damit einher geht wohl auch eine Verarmung der inneren, neuronalen Verarbeitungsstrukturen, die sich entsprechend der Art und Weise gestalten, wie der Mensch mit der Umwelt interagiert (siehe z.B. die Abbildungen in Vester 1996, S. 38 f, sowie Spitzer 2000, Hüther 2001).
- ¹⁷ siehe Fröhlich 1998, 2001
- ¹⁸ siehe Ewald, Hofer 2001
- ¹⁹ Entspricht Piagets „viertem Stadium“ der „Koordination der sekundären Verhaltensschemata und ihre Anwendung auf neue Situationen“ (Piaget 1975, S. 216 ff); Haisch spricht von „gewohnheitsgeleiteter Betätigung“ (Haisch 1988, S. 38 ff), Affolter und Prekop von der „serialen Stufe“ (Prekop 1990, S. 56 ff; Affolter 1992, S. 52 ff).
- ²⁰ siehe Häussler 1999
- ²¹ siehe Ewald, Hofer 2001
- ²² Entspricht Piagets „fünftem Stadium“ der „tertiären Zirkulärreaktionen“ und der „Entdeckung neuer Mittel durch aktives Ausprobieren“ (Piaget 1975, S. 267 ff); Haisch spricht vom „darstellungs- und modellgeleiteten Handeln“ (Haisch 1988, S. 46 ff), Affolter und Prekop von der „intentionalen Stufe“ (Prekop 1990, S. 60).
- ²³ siehe Tetzchner, Martinsen 2000, Wilken 2002, Boenisch, Bünk 2003

²⁴ Entspricht Piagets „sechstem Stadium“ der „Erfindung neuer Mittel durch geistige Kombination“ (Piaget 1975, S. 333 ff); Haisch spricht vom „mitteilungs- und erfahrungsgeleiteten Handeln“ (Haisch 1988, S. 56 ff), Affolter und Prekop von der „Symbolstufe“ (Perkop 1990, S. 63).