

# Autismus-Spektrum-Störungen im Zusammenhang mit der in der Anthroposophie beschriebenen Lebenssinn-Störung

mit Fallbeispiel eines Weges aus der Asperger-Betroffenheit



Thesis

zur Erlangung des Grades

Master of Science (MSc)

an der

Universidad Central de Nicaragua ([www.ucn-eu.net](http://www.ucn-eu.net))

vorgelegt von

**Nadine Seemann**

am UCN Branch Campus am Interuniversitären Kolleg für Gesundheit und Entwicklung  
Graz / Schloss Seggau ([www.inter-uni.net](http://www.inter-uni.net)), Österreich

Graz, im Juni 2016

## **PERSÖNLICHE ERKLÄRUNG**

Seemann, Nadine

Pinneberg/Deutschland  
praxis@nadine.seemann.de

Hiermit bestätige ich, die vorliegende Arbeit selbstständig unter Nutzung keiner anderen als der angegebenen Hilfsmittel verfasst zu haben.

Graz, im Juni 2016

Im Sinne fachlich begleiteter Forschungsfreiheit müssen die in den Thesen des Interuniversitären Kolleg vertretenen Meinungen und Schlussfolgerungen sich nicht mit jenen der Betreuer/innen und Begutachter/innen decken, sondern liegen in der Verantwortung der Autorinnen und Autoren.

***Thesis angenommen***

## INHALTSVERZEICHNIS

1. **ZUSAMMENFASSUNG**
2. **EINLEITUNG**
3. **AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG**
  - 3.1 **Die Geschichte des frühkindlichen Autismus**
  - 3.2 **Klinische Beschreibung von Autismus-Spektrum-Störungen**
    - 3.2.1 *Der „Frühkindliche Autismus“ (Kanner-Syndrom)*
    - 3.2.2 *Das Asperger-Syndrom*
    - 3.2.3 *Der High-functioning Autismus*
    - 3.2.4 *Atypischer Autismus*
4. **CHARAKTERISTISCHE MERKMALE EINER AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG**
5. **URSACHENFORSCHUNG DER AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG**
  - 5.1 **Genetische Ursachen**
  - 5.2 **Hirnorganisch-neurologische Ursachen**
  - 5.3 **Psychologische Ursachen, zwischenmenschliche Beziehungen**
  - 5.4 **Pränatale, geburtliche und postnatale Ursachen**
  - 5.5 **Impfungen**
  - 5.6 **Ernährung, Mangelerscheinungen und Auffälligkeiten im Magen-Darm-Trakt**
  - 5.7 **Heilpädagogische Sichtweise**
6. **WAS PASSIERT BEI DER SINNESENTWICKLUNG IM GEHIRN?**
7. **DAS SINNESKONZEPT VON RUDOLF STEINER  
MIT SCHWERPUNKT AUF DEN DARIN BESCHRIEBENEN LEBENSINN  
IN BEZUG AUF AUTISMUS- SPEKTRUM- STÖRUNGEN**
  - 7.1 **Die unteren Sinne**
    - 7.1.1 *Der Tastsinn*
    - 7.1.2 *Der Lebenssinn*
    - 7.1.3 *Der Bewegungssinn*
    - 7.1.4 *Der Gleichgewichtssinn*
  - 7.2 **Die mittleren Sinne**
    - 7.2.1 *Der Geruchssinn*
    - 7.2.2 *Der Geschmackssinn*
    - 7.2.3 *Der Seh-Sinn*
    - 7.2.4 *Der Wärmesinn*
  - 7.3 **Die oberen Sinne**
    - 7.3.1 *Der Hörsinn*
    - 7.3.2 *Der Sprachsinn*
    - 7.3.3 *Der Gedankensinn*
    - 7.3.4 *Der Ichsinn*
  - 7.4 **Die Bedeutung des Tastsinns für die eigenen Grenzen**

- 7.5 Der Lebenssinn als Zentrum des menschlichen Wohlfühls**
  - 7.5.1 Der erste Lebensprozess*
  - 7.5.2 Der zweite Lebensprozess*
  - 7.5.3 Der dritte Lebensprozess*
  - 7.5.4 Der vierte Lebensprozess*
  - 7.5.5 Der fünfte und sechste Lebensprozess*
  - 7.5.6 Der siebte Lebensprozess*
  - 7.5.7 Entwicklung des Lebenssinns*
  - 7.5.8 Lebenssinnstörung : Wenn der Lebenssinn nicht ausreift*
  
- 8. THERAPIE**
  - 8.1 Von „Pacing to leading“**
  - 8.2 Das TEACCH-Modell**
  - 8.3 Gestützte Kommunikation**
  - 8.4 Sensorische Integration**
  - 8.5 Die Methode von Felicie Affolter**
  - 8.6 Die Floortime-Methode (DIR-Modell)**
  - 8.7 Bindung**
  
- 9. FALLSTUDIE**
  - 9.1 Autodidaktische Items und Ergebnisse**
    - 9.1.1 Sich der Situation stellen*
    - 9.1.2 Sich an den Entschluss, gesund zu werden, erinnern und vor Augen stellen*
    - 9.1.3 Über Geduld, Üben und Dranbleiben den Small Talk erlernen*
    - 9.1.4 Sich einlassen*
    - 9.1.5 Ohrstöpsel und Kapselgehörschutz für Hörreizregulierung benutzen*
    - 9.1.6 Fieber zulassen*
    - 9.1.7 Wartezeiten reduzieren, verkürzen und vermeiden*
    - 9.1.8 Kontaktmenge zu anderen Menschen dosieren*
    - 9.1.9 Selbstbewusstsein entwickeln*
    - 9.1.10 Tic-Management*
  
  - 9.2 Items und Ergebnisse aus der Gemeinschaft**
    - 9.2.1 Soziales lernen durch Beobachtung und zuschauender Teilnahme*
    - 9.2.2 Regelmäßige Exposition zu neuen Situationen*
    - 9.2.3 Tägliche Interaktion*
    - 9.2.4 Gemeinsames Tun, mitgenommen werden*
    - 9.2.5 Hilfestellung zum Erzählen von Befinden oder Erlebnissen*
  
  - 9.3 Heilpädagogische Items und Ergebnisse**
    - 9.3.1 Keinen Druck erzeugen*
    - 9.3.2 Lernen über Nachahmung*
    - 9.3.3 Interesse wecken*
    - 9.3.4 Sich erinnern*
    - 9.3.5 Gefühle benennen lernen*
    - 9.3.6 Arbeiten in der Landwirtschaft*

- 9.3.7 **Lebenssinnpflege**
    - 9.3.7.1 *Rhythmus.*
    - 9.3.7.2 *Auszeiten einplanen und Pausentag einlegen*
    - 9.3.7.3 *Schlafregulierung*
    - 9.3.7.4 *Kochen*
    - 9.3.7.5 *Zuckerkonsum begrenzen*
    - 9.3.7.6 *Essen pürieren*
  - 9.3.8 **Tastsinnpflege**
  - 9.3.9 **Leichte Überwärmung**
  - 9.4 **Items und Ergebnisse aus der Trauma-Arbeit**
    - 9.4.1 *Sofortiger Rückzug*
    - 9.4.2 *Stereotypen zulassen*
    - 9.4.3 *Ganzkörper-Druck*
    - 9.4.4 *Ortswechsel*
    - 9.4.5 *Distanzieren*
    - 9.4.6 *Den inneren „Ort“ der Überflutung gemeinsam mit dem Therapeuten kennenlernen*
    - 9.4.7 *Integrieren*
  - 9.5 **Items und Ergebnisse aus der Bindungsarbeit**
    - 9.5.1 *Verlässlichkeit*
    - 9.5.2 *Bindungsangebot erkennen*
    - 9.5.3 *Verlässlichkeit, Vorhersehbarkeit und Sicherheit in der Beziehung gewährleisten*
    - 9.5.4 *Geduld üben*
    - 9.5.5 *Körpertherapie*
  - 9.6 **Ein halbes Jahr später**
10. **DISKUSSION**
- 11 **LITERATURVERZEICHNIS**
- 12 **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

## 1. ZUSAMMENFASSUNG

Wirksame Therapien zur Behandlung einer Autismus-Spektrum-Störung werden in Fachkreisen seit Jahren sehr konträr diskutiert - auch wenn sich die Wissenschaft seit den 1980er Jahren weitgehend einig ist, dass eine Autismus-Spektrum-Störung nicht als Geisteskrankheit zu verstehen, sondern insbesondere auf neurobiologische Ursachen und organische Krankheiten zurückzuführen ist.

Die Autorin, die seit einigen Jahren als heilpädagogische Therapeutin arbeitet, hat nach aktiver Teilnahme an diversen Studien sowie aufgrund der eigenen beruflichen Erfahrung die Erkenntnis gewonnen, dass eine Autismus-Spektrum-Störung in Anlehnung an das Sinneskonzept von Rudolf Steiner erfolgreich heilpädagogisch behandelt werden kann.

Die individuellen Ausprägungen einer Autismus-Spektrum-Störung sind je nach Schweregrad äußerst vielfältig, gemeinsam sind allen jedoch Abweichungen im Sozialverhalten. Die fehlende zwischenmenschliche Interaktion und Kommunikation sind Hauptmerkmale im Verhalten von Autismus-Betroffenen. Sinneseindrücke sowohl im Äußeren als auch im Inneren des Organismus können nicht adäquat verarbeitet werden können, d.h. das Nervensystem und das Stoffwechselsystem können Eindrücke nicht so verarbeiten wie es bei „normalen“ Menschen möglich ist. Stereotype oder unterschiedliche kaum vorhersehbare Verhaltensweisen sind häufig die Folge. Neben diesen Schwächen kann Autismus aber auch durch Stärken bei Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Intelligenz geprägt sein.

Der amerikanische Psychologe Carl H. Delacato (1985) vermutet hinter den Stereotypen als zentrales Symptom des Autismus eine massive Störung der Wahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung. Da er diese Stereotypen auch bei hirnerkrankten Kindern beobachtete, kam Delacato zu dem Schluss, dass die Schädigung einer oder mehrerer Sinnesbahnen (Sehen, Hören, Schmecken, Riechen, Fühlen) Autismus auslösen und folgerte daraus, dass zunächst die geschädigte Sinnesbahn gefunden und die Art ihrer Schädigung diagnostiziert werden muss, um gezielte therapeutische Maßnahmen entwickeln zu können. Greenspan et al. (2001) verweisen in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit eines intakten sozialen Umfeldes autistischer Kinder, die durch gute zwischenmenschliche Beziehungen und Bindungen, verbesserten Interaktionen sowie gestärktes Sozialverhalten lernen können sich ihrem Umfeld zu öffnen. In der Heilpädagogik sind ähnliche Schritte bereits ebenfalls beschrieben worden (Müller-Wiedemann & al., 2010; Weihs, 1995).

Affolter (1991) stellt weitergehend fest, dass wahrnehmungsgestörte Kinder eine andersartige Entwicklung durchlaufen als von einem Funktionsausfall wie Taubheit oder Blindheit betroffenen Kinder, da Wahrnehmungsstörungen in keinem direkten Zusammenhang zueinander stehen und Entwicklungsprozesse nicht aufeinander aufbauen können. Während blinden oder tauben Kindern die Lösung von Alltagsproblemen mit etwas Zeitverzögerung meist genauso gelingt wie gesunden Kindern, können Autisten ihre Sinneseindrücke und Erfahrungen nicht in der Art miteinander kombinieren, dass fehlende Entwicklungsstufen nachgeholt und daraus ein schlüssiger Lernprozess entwickelt werden können. Auch König (zit. nach Holtzapfel, 1981) geht bei Autismus von einer Entwicklungsbeeinträchtigung aus, die durch eine Sinnesstörung verursacht wurde und das Erkennen und Verstehen von Bedeutungen behindert. Wenn ein Kind die Bedeutung von Alltäglichkeiten wie Tisch, Baum oder Mensch nicht erkennen kann, sind für König Entwicklungsstörungen in Bezug auf Hör-Sinn, Sprach-

Sinn, Gedanken-Sinn und „Ich“-Sinn und damit die Beeinträchtigung der Nachahmungsfähigkeit von Autismus-Kindern die unmittelbare Folge vermutet.

Bei einer Störung der Entwicklung ganzheitlicher Wahrnehmungsbilder reagiert menschliche Körper mit Stress und Angst und kann durch diese Überlastung im Gehirn kaum noch Kapazitäten zum Zuhören, zur Interessenentwicklung, zur Ausbildung des Sozialverhaltens, zum Lernen etc. bereitstellen. Aufgrund des unbewussten Verlaufes können Betroffene diese schlechte Sinneswahrnehmung jedoch nicht reflektieren, sondern entwickeln ihrerseits ein schlechtes Lebensgefühl und darauf abgestimmte Verhaltensweisen, die sie aufgrund ihrer schlechten Sinneswahrnehmung im Gegensatz zu gesunden Menschen selbst jedoch nicht als Verhaltensstörung interpretieren.

Um den Bezug des Sinneskonzeptes von Steiner (et al., 2009) zur Autismus-Spektrum-Störung nachvollziehen zu können, ist es erforderlich zu verstehen, wie wichtig die Ausreifung der Sinne für die menschliche Entwicklung ist, welche Folgen eine Lebenssinnstörung als Grundlage einer Autismus-Spektrum-Störung auf alle Sinne hat und wie diese auf die Symptome der Autismus-Spektrum-Störung wirken. Denn der Sinn entsteht durch Wahrnehmung, so dass eine Wahrnehmungsstörung eine gesunde Sinnesentwicklung behindert.

Die menschlichen Sinne entwickeln sich durch Wahrnehmung von Reizen. Unter Sinnesreizen sind jegliche Informationen zu verstehen, die wir über unseren Körper von der Umwelt aufnehmen. Der Transport dieser Sinnesinformationen über die sensorischen Nervenwege zum Gehirn und die nachfolgende Verarbeitung dieser im Gehirn wird als „Wahrnehmung“ bezeichnet. Unser Nervensystem ist ein Netzwerk von miteinander verschalteten Nervenzellen, die über unseren gesamten Körper verteilt und über Nervenstränge im Rückenmark mit dem Gehirn verbunden sind. Eine Sinnesempfindung entsteht dann, wenn Nervenzellen stimuliert bzw. aktiviert werden und damit ein „neuronaler Prozess“ ausgelöst wird. Ein neuronaler Prozess ist demnach als geordneter Ablauf im Nervensystem zu verstehen. (Ayres & Soechting 2013). Wird dieser Prozess gestört, liegt eine Wahrnehmungsstörung vor, die wiederum eine gesunde Sinnesentwicklung behindert.

Die unbewusste Wahrnehmung des eigenen Körpers, die dem Menschen ein dichtes und sicheres Daseinsempfinden vermitteln, erfolgt nach Steiner (et al., 2009) durch vier unteren Sinne und dienen als „Grundlage [...] für sein Selbstbewusstsein als physisches Wesen“. Der ausgereifte Lebenssinn als einer der vier unteren Lebenssinne vermittelt dem Menschen Verwandlungs-, Zeit- und Prozess-Sicherheit und gibt ihm in Zeiten permanenter Veränderung Halt und Sicherheit und lässt uns das Leben zwischen Wachstum und Verfall oder Aufbau und Abbau als lebendigen Prozess erleben (Haensch & Jost 2009).

Bei einer Störung des Lebenssinns ist dieser Prozess jedoch nachhaltig gestört. Der Betroffene kann Wohlgefühl nicht oder nur bedingt wahrnehmen und entwickeln, nicht oder nur in ganz geringem Maße spüren was ihm gut tut und kann daher auch keine Vorsorge für das eigene Wohlgefühl treffen. Durch den fehlenden Halt im eigenen Körper suchen Autisten diesen oft außerhalb: Sie lieben gleichbleibende Abläufe, alles Neue und Unbekannte erzeugt Unbehagen, Gefühlsausdrücke und Gedanken Anderer können als solche nicht wahrgenommen werden.

Mittelpunkt einer heilpädagogischen Therapiemethode ist daher nicht nur die Frage nach dem Lebenssinn mit seinen sieben Lebens-Prozessen. Neben dem Verständnis der zwölf einzelnen Sinne steht vor

allem die Korrelation der einzelnen Sinnesebenen im Fokus, um das Zusammenspiel der einzelnen Sinne und die damit zusammenhängenden Auswirkungen auf den Organismus des Menschen verstehen und daraus resultierende erfolgsversprechende Behandlungsmaßnahmen ableiten zu können.

Die Therapie dient Herstellung von Wohlgefühl, Beziehungen und Prozesssicherheit. Wesentliche Voraussetzungen zum Gelingen einer therapeutischen Behandlung ist die innere Haltung des Therapeuten, der Eltern und sonstigen Bezugspersonen, um eine entsprechende Beziehung zum Kind mit Autismus-Spektrum-Störung aufzubauen und erfolgreich auf ihrem Weg begleiten zu können. Diese Beziehung ist wichtiger als jede Intervention, denn Interventionen und Hilfestellungen werden nur dann wirklich gelingen, wenn sich das Kind auf Erfahrungshorizont erweiternden und seine Lebensprozesse gesundende Aktivitäten einlassen kann. Auf diesem Weg können die Symptome, das Unwohlsein und die Bedeutungsblindheit der Welt und den Menschen gegenüber milder werden, um zu einem gesundem Prozessgeschehen und folglich auch gesunden Gedanken- und Beziehungsaustausch zu kommen.

Eine darauf basierende heilpädagogische Individualtherapie wurde im Rahmen einer in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Einzelfallstudie untersucht. Sie hat einer Asperger-Betroffenen den Weg in ein normales Leben ermöglicht.

## **2. EINLEITUNG:**

In der aktuell verfügbaren Literatur gibt es kaum nennenswerte Veröffentlichungen über die Zusammenhänge einer Störung des Lebenssinns als Teil der Anthroposophie und den Ursachen von Autismus-Spektrum-Störungen. Dabei kann diese Kohärenz durchaus als Erklärungsmodell dienen und zugleich die Entwicklung wirksamer Therapieansätze zur Behandlung des Asperger-Syndroms ermöglichen. Mit der vorliegenden Arbeit möchte die Autorin diese Zusammenhänge aufzeigen und die Literatur-Diskussion nachhaltig ergänzen.

Oft von Geburt an, manchmal im Laufe der ersten drei Lebensjahre, sehr selten nach dem vierten Geburtstag bemerken vor allem die Eltern als erstes, dass „irgendwas mit ihrem Kind nicht stimmt“, wenn deren Gebaren in vielfacher Hinsicht nicht den üblichen Verhaltensmustern entspricht.

Die individuellen Ausprägungen des Autismus sind vielfältig, gemeinsam sind Abweichungen im Sozialverhalten:

- Augenkontakt wird nicht gesucht und/ oder nicht gehalten
- Die Mimik spiegelt kein Lächeln wieder, das Kind gibt keine merklichen Zeichen des Erkennens den Eltern gegenüber
- Das Kind scheint den Körperkontakt zu vermeiden, sich in vielen Fällen von den Eltern wegzudrehen anstatt sich ihnen zuzuwenden. Die Mutter fühlt sich abgelehnt vom Kind, vielen Müttern fällt es dann besonders schwer eine gesunde Bindung und Interaktion mit ihrem Kind aufzubauen
- Verändertes atypisches Schlafverhalten
- Das Kind reagiert gar nicht oder atypisch auf Geräusche und Ansprache. Es ist fasziniert von bestimmten Geräuschen oder Gegenständen und reagiert wiederum auf Ansprache, als wäre es taub.



- Die Kommunikation wird eingestellt oder verändert sich merklich einseitig bis hin zur Echolalie.
- Nicht erklärbare Wutausbrüche, Verhaltensmuster gemischt aus Ängstlichkeit und Gleichgültigkeit
- Gelegentlich hohe Eloquenz im Benutzen von Sprache und Ausdruck von Gedanken
- Bemerkenswerte Spanne zwischen Schmerzlosigkeit und Überempfindlichkeit gegenüber Sinneseindrücken aller Art.

Die fehlende zwischenmenschliche Interaktion und Kommunikation sind Hauptmerkmale im Verhalten von Autismus-Betroffenen. Sinneseindrücke sowohl im Äußeren als auch im Inneren des Organismus können nicht adäquat verarbeitet werden, d.h. das Nervensystem und das Stoffwechselsystem des Kindes können Eindrücke nicht so verarbeiten wie es bei „normalen“ Menschen möglich ist. Stereotype oder unterschiedliche kaum vorhersehbare Verhaltensweisen sind häufig die Folge.

Neben den beschriebenen Schwächen kann Autismus aber auch durch Stärken bei Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Intelligenz geprägt sein. Ein absolutes Gehör, ein detailgenaues Gedächtnis für Gesehenes oder Gelesenes, logisches Denken oder eine besondere Form von Intuition und Kommunikation sind häufige Symptome. Attwood & Buchwald (2010) beschreiben unter anderem die starke Tendenz zu vorurteilsfreiem Herangehen an Menschen und Dinge, einen Hang zur Genauigkeit bis hin zum Perfektionismus, ein Blick für Details, eine Neigung, Aufgabenbereiche und Problemstellungen zu strukturieren, Verlässlichkeit oder die Unfähigkeit zu lügen.

Mit dem Erkennen des Autismus ist das soziale Umfeld des Autisten<sup>1</sup> selbst gefordert, einen neuen Umgang mit den vorstehend genannten Symptomen und Stärken zu finden und zu erlernen. Dieser Prozess kann den Autisten dabei unterstützen, die Vielzahl der sich ständig wandelnden Sinneseindrücke zu erkennen und zu verarbeiten, um sein Leben weitgehend in bestehende Gesellschaftsformen und Normen zu integrieren.

Der Umgang mit Autismus und dem Asperger-Syndrom, unter dem Begriff der Autismus-Spektrum-Störung zusammengefasst, wird von Wissenschaft und Ärzten uneinheitlich beurteilt, so dass die Frage nach den Ursachen von Autismus-Spektrum-Störungen sowie deren erfolgreiche Therapie bis heute nicht zufrieden stellend beantwortet worden sind.

Die Autorin hat sich während ihrer beruflichen Tätigkeit sowie Studien am Bernard Lievegoed Institut Hamburg (BLI) intensiv mit der Anthroposophie und den Sinneskonzepten von Steiner und Karl König beschäftigt und dabei herausgefunden, dass die Frage nach dem Lebenssinn mit seinen sieben Lebens-Prozessen die wissenschaftlichen und ärztlichen Gedankenansätze zusammenfasst und die bei Autismus-Spektrum-Störungen auftretenden Verhaltensweisen erklärbar und verstehbar macht.

Mit der vorliegenden Arbeit versucht die Autorin, auf Basis ihrer Erkenntnisse einen möglichen Weg eines Asperger-Betroffenen ins fast normale Leben zu beschreiben. Hierzu werden zunächst die unterschiedlichen Autismus-Spektrum-Störungen mit ihren möglichen Ursachen beleuchtet. Es folgt eine genauere Betrachtung des Sinneskonzeptes von Rudolf Steiner, um dieses in Bezug zu den Autismus-

---

<sup>1</sup> Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit ausschließlich die männliche Form verwendet; die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

Spektrum-Störungen zu setzen und die daraus sich ergebenden Möglichkeiten für einen Weg ins normale Leben darzustellen.

Da über die Zusammenhänge von Anthroposophie und Autismus in der verfügbaren Literatur nur wenig zu finden ist, hat die Autorin auf Inhalte des Kurses „Heilpädagogische Diagnostik“ am BLI sowie zahlreiche Fach- und Forschungsgespräche mit der BLI-Mitbegründerin und Dozentin Ingrid Ruhrmann sowie Erfahrungswerte aus der eigenen beruflichen Arbeit zurück gegriffen.

### **3. AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG**

Die Symptome und die individuellen Ausprägungen des Autismus sind vielfältig und fallen je nach Grad der Störungen unterschiedlich aus. Um diese Verschiedenheit zu verdeutlichen, werden der geschichtlichen Darstellung sowie der klinischen Beschreibung der Autismus-Spektrum-Störung zunächst die Selbstbeschreibungen von drei Autisten vorangestellt.

„Früher hat man geglaubt, autistisch zu sein, ist wie schwanger sein: Entweder man ist es oder man ist es nicht. Aber das ist falsch. Stellen Sie sich ein Spektrum vor: Das rechte Ende steht für extrem empathisch, das linke für nicht empathisch. Menschen mit Asperger sind eher am rechten Ende des linken Bereiches, am nicht empathischen Ende, zu verorten, aber nicht so weit links wie Menschen mit starkem Autismus. Wer Asperger hat, ist gleichwohl weniger menschen-, dafür aber sehr sachorientiert. Asperger kann bedeuten, dass man sich in seinem Leben extrem auf ein Leitthema konzentriert. Das kann – wie in meinem Fall – ein Forschungsthema sein, das man bis zum Exzess ausübt. Personen mit Asperger sind deshalb auch gar nicht selten ausgesprochene Leistungsträger. Unter 100 normalen Menschen gibt es vielleicht fünfzehn, die besonders hervorstechen. Unter 100 Personen mit Asperger sind es dagegen 37. [...] Es hat mir das Leben natürlich auch schwer gemacht – vor allem bevor ich wusste, was mit mir los ist. Ich kann mit Menschen z.B. so lange gut kommunizieren, so lange sie mit mir über Dinge reden wollen, über die ich auch reden will. Doch Gnade ihnen Gott, wenn sie das nicht tun wollen. Zudem bin ich neuronal langsamer als die meisten Menschen. Das heißt, wenn ich Sie beispielsweise bitte, mir ein Fax zu schicken und Sie schicken mir stattdessen eine E-Mail, dann bringt mich das völlig aus dem Konzept, regt mich extrem auf und ich brauche zwei Stunden, um diese Irritation zu verarbeiten – ein Prozess, der bei anderen Menschen in vielleicht zwei Sekunden abläuft. Man ist dem hilflos ausgeliefert, gerät in Panik und reagiert dann dementsprechend, was das Umfeld natürlich vor den Kopf stößt. Seit sieben Jahren aber weiß ich, dass ich Asperger habe, und seither erkläre ich Seminarteilnehmern und Geschäftspartnern, was mit mir los ist. Dadurch können sie viel besser mit meinen Gefühlsausbrüchen umgehen – wobei im Seminar selbst ohnehin nie Gefahr besteht. Und auch für mich persönlich ist es eine enorme Entlastung. Ich habe 30 Jahre versucht, freundlich und taktvoll zu sein. Das hat mich wahnsinnig viel Energie gekostet. Seit ich weiß, was ich habe und dazu stehe, bin ich kreativer denn je und habe z.B. mehr Bücher verfasst als in den Jahren zuvor“ (Birkenbihl & Jumpertz, 2008).

„Eines unserer Kinder hat zu Hause tagelang jeden Morgen alle Schuhe aus dem Schrank genommen, die linken von den rechten getrennt und die rechten auf die eine Seite, die linken

auf die andere Seite eines langen Ganges aufgereiht. Dabei kamen die jeweiligen Spitzen genau symmetrisch einander gegenüber zu stehen. Solche symmetrischen Anordnungen finden sich bei autistischen Kindern auch im Aneinanderreihen von Holzblöcken und Farbmustern oder in spiegelbildlichen Mustern, die als Reihe nach links und rechts, von einem Mittelpunkt ausgehend, mit Farbstiften oder Bauklötzen gelegt werden. Dazu gehört auch das Verhalten eines Kindes, welches, aufgefordert, eine Schublade hineinzuschieben, alle anderen Schubladen eines Schrankes genau auf die Höhe dieser Schublade herauszieht, bis alle Schubladen mathematisch genau übereinstimmen (Müller-Wiedemann, 1981, S. 74).

„In Pittsburgh lernte ich endlich, wie man Freunde gewinnt. Jetzt wusste ich, dass Kinder etwas anderes als Hunde waren. Ich versuchte nicht mehr, Kinder zu streicheln oder mit Stöcken zu piksen. Und im Alter von neun Jahren hatte ich eine Offenbarung, die mein Leben veränderte. Ich kam dahinter, wie man mit anderen Kindern redet. Plötzlich wurde mir klar: Wenn ein Junge sagt „Schau dir mal meinen Tonka-Truck an“, dann erwartet er eine Reaktion, die im Zusammenhang mit dem, was er gesagt hat, sinnvoll ist. Vor dieser Offenbarung hätte ich auf „Schau dir mal meinen Tonka-Truck an“ Folgendes erwidern können:

- a. „Ich habe einen Hubschrauber.“
- b. „Ich möchte ein paar Kekse“
- c. „Meine Mom ist heute sauer auf mich.“
- d. „Ich bin auf dem Rummelplatz auf einem Pferd geritten.“

Ich war so daran gewöhnt, in meiner eigenen Welt zu leben, dass ich das aussprach, was ich gerade dachte. Wenn ich mich daran erinnerte, dass ich auf dem Rummelplatz auf einem Pferd geritten war, dann spielte es keine Rolle, ob ein Junge zu mir kam und sagte „Schau dir mal meinen Tonka-Truck an“ oder „meine Mom ist im Krankenhaus“. Ich würde dennoch erwidern: „Ich bin auf dem Rummelplatz auf einem Pferd geritten“. Die Worte des anderen Jungen änderten nichts an meinem Gedankengang. Es war beinahe so, als ob ich ihn nicht gehört hatte. Aber auf irgendeiner Ebene hörte ich ihn ja, weil ich reagierte. Selbst wenn die Reaktion für die Person, die mit mir gesprochen hatte, völlig unsinnig war. Das änderte sich durch mein neues Wissen. Auf einmal war mir klar, dass die Reaktion – also die richtige Antwort die der Junge erwartete, so lautete:

- „Das ist ein klasse Truck! Darf ich ihn mal halten?“

Vor allem wurde mir klar, dass die Antworten a, b, c und d den anderen Jungen ärgern würden.“ (Robison, 2008)

### 3.1 Die Geschichte des frühkindlichen Autismus

Die Autismus-Spektrum-Störung wurde erstmals um 1911 von dem Schweizer Psychiater Eugen Bleuler in seiner Schrift „Dementia Praeco oder Gruppe der Schizophrenien“ (Bleuler, 2014) aufgegriffen und als ein Grundsymptom bei schizophrenen Patienten beschrieben, in dem andere Personen ihren Bezugscharakter verlieren, sich der Betroffene von der Realität abwendet und in eine private Schweinwelt zurückzieht.

Etwa 30 Jahre später publizierten der österreichische Kinderarzt Hans Asperger sowie der austro-amerikanische Kinder- und Jugendpsychiater Leo Kanner unter Verwendung des Begriffs „Autismus“

unabhängig voneinander ihre Beobachtungen über ähnliche Krankheitsbilder bei Kindern. Beide definierten dabei Autismus als ein Krankheitszustand, bei denen Betroffene seit ihrer Geburt respektive frühester Kindheit in einem Zustand innerer Zurückgezogenheit leben.

Kanners Studien an Kindern mit tiefgreifenden Entwicklungsstörungen, die sich jedoch nicht aktiv in eine Phantasiewelt zurückziehen sondern von Geburt an Defizite im Aufbau sozialer Interaktion haben, erreichten als frühkindlicher Autismus oder auch als das nach ihm benannte Kanner-Syndrom schnell internationale wissenschaftliche Reputation. Seine psychopathologischen Beobachtungen gelten bis heute als wesentliche Grundlage der Autismus-Forschung.

Asperger hingegen führte seine Forschungen mit Kindern von durchschnittlicher bis hoher Intelligenz durch, die in Gegensatz zum frühkindlichen Autismus zwar eine altersgerechte Sprachentwicklung aufwiesen, dafür jedoch kontaktschaffenden Ausdruckserscheinungen der Sprache vermissen ließen. Diese meist ab dem dritten oder vierten Lebensjahr deutlich auftretenden Schwächen der sozialen Interaktion und Kommunikation sowie damit einher gehende eingeschränkte und stereotype Aktivitäten beschrieb Asperger als „Autistische Psychopathie“. Da Asperger jedoch ausschließlich in deutscher Sprache publizierte, wurde seine Arbeit international jedoch erst in den 1980er Jahren bekannt, als in einer englischen Zusammenfassung Aspergers Beobachtungen als „Asperger-Syndrom“ bezeichnet wurden (Wing, 1981).

Autismus wurde Jahrzehnte lang aus überwiegend psychosozialer Warte betrachtet. Kanner hielt es bspw. für grundsätzlich möglich, dass die autistische Symptomatik auf einen Mangel an mütterlicher Wärme zurückzuführen sei. Aufgrund analytisch geprägter psychodynamischer Therapieansätze wurden Autismus-Kinder aus therapeutischen Gründen lange Zeit von ihren Eltern getrennt. Der aus Österreich stammende US-Psychoanalytiker Bruno Bettelheim (1967) formulierte gar die These, dass frühe Zuwendungsdefizite und Erziehungsfehler der Mütter für die Entstehung des Autismus verantwortlich seien und prägte damit den bis weit in die 1970er Jahre verwendeten Begriff der „Kühlschrankmutter“.

Das Festhalten an einer psychosozial bedingten Entstehung des Autismus wurde erst in den 1980er Jahren verdrängt, als sich während zahlreicher Vater-Kind- und Zwillings-Studien die Erkenntnis durchsetzte, dass dem frühkindlichen Autismus neurobiologische Ursachen zugrunde gelegt werden müssen. Der amerikanische Psychologe Carl H. Delacato (1985) beispielsweise vermutete hinter den Stereotypien als zentrales Symptom des Autismus eine massive Störung der Wahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung. Da er diese Stereotypien auch bei hirnerkrankten Kindern beobachtete, kam Delacato zu dem Schluss, dass die Schädigung einer oder mehrerer Sinnesbahnen (Sehen, Hören, Schmecken, Riechen, Fühlen) Autismus auslösen. Dabei beschreibt Delacato drei Arten von Schädigungen:

- Hyper: Ein überempfindliches Sinnessystem vermittelt dem Gehirn zu viele Sinneseindrücke, die dann nicht mehr normal bewältigt werden können
- Hypo: Ein unterempfindliches Sinnessystem vermittelt dem Gehirn zu wenige Sinneseindrücke. Das Gehirn leidet also unter Reizmangel
- Weißes Geräusch oder weißes Rauschen: Körpereigene Wahrnehmungen (das Schlagen des Herzes zum Beispiel) werden nicht mehr ausgefiltert, wodurch Wahrnehmungen aus der Außenwelt entstellt oder sogar vollkommen überdeckt werden können.

Daher kam Delacato zu dem Schluss, dass zunächst die geschädigte Sinnesbahn gefunden und die Art ihrer Schädigung diagnostiziert werden muss, um gezielte therapeutische Maßnahmen entwickeln zu können. Greenspan (Greenspan et al., 2001) verweist in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit eines intakten sozialen Umfeldes autistischer Kinder, die durch gute zwischenmenschliche Beziehungen und Bindungen, verbesserten Interaktionen sowie gestärktes Sozialverhalten lernen können sich ihrem Umfeld zu öffnen. In der Heilpädagogik sind ähnliche Schritte bereits ebenfalls beschrieben worden (Müller-Wiedemann & al., 2010; Weihs, 1995).

Neben neurologischen Auslösern können allerdings auch organische Erkrankungen mit Autismus einhergehen, insbesondere in Zusammenhang mit monogenen Erkrankungen wie bspw. dem Fragilen X-Syndrom, der Neurofibromatose oder der tuberösen Hirnsklerose. In diesen Fällen ist das Bild des Autismus nicht vollständig ausgeprägt und wird von einer schweren Intelligenzminderung begleitet.

Obwohl damals noch in Unkenntnis neurobiologischer Ursachen des Autismus, beschrieb der Würzburger Psychiater Nissen bereits 1971 den „psychogenen Autismus“, den „Pseudoautismus“ und den „somatogenen Autismus“ (Speck, 1979). Beim psychogenen Autismus handelt es sich um Formen autistischer Reaktionen als Folge und Begleiterscheinung langandauernder emotionaler Deprivation (Mangel, Entzug von etwas Erwünschtem z.B. fehlende Zuwendung der Mutter, Liebesentzug u.ä.). Dabei handelt es sich um jene Kinder, die auch als psychisch hospitalisiert gelten und Symptome der emotionalen Verkümmern, des Rückzuges in sich selbst, der Abwendung von der Umwelt, der Passivität sowie sprachliche Entwicklungsstörungen aufweisen. Diese Formen autistischer Symptome bei benachteiligten Kindern stellen eigentlich einen Pseudoautismus dar. Nissen wendet diesen Begriff allerdings nur an, wenn Defekte einzelner Sinnesorgane (hochgradige Schwerhörigkeit, Taubheit) oder des zentralen Nervensystem (Idiotie) vorliegen und diese autistische Symptome zeigen. Gemeint ist im Wesentlichen die auffallende Ähnlichkeit zwischen dem frühkindlichen Autismus und autistischen Verhaltensweisen blinder, tauber und taubblinder Kinder. Beim somatogenen (auch hirnanorganisch genannten) Autismus handelt es sich hingegen um Folgeerscheinungen einer Hirnschädigung oder hirnanorganischen Erkrankung, die in Verbindung mit der autistischen Anlage zu einer allgemeinen Antriebschwäche führt.

Aufgrund des sich international durchsetzenden Konsens über eine neurobiologische und organische Ätiologie wurde Autismus, bis dahin als Geisteskrankheit eingestuft, 1991 als tiefgreifende Entwicklungsstörung in die ICD-10, der Internationalen Statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme der Weltgesundheitsorganisation WHO bzw. 1994 in das im englischen Sprachraum verwendete Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders („diagnostischer und statistischer Leitfaden psychischer Störungen“) unter DSM-IV aufgenommen.

### **3.2 Klinische Beschreibung von Autismus-Spektrum-Störungen**

Die Autismus-Spektrum-Störung ist eine von der Geburt bis zum Lebensende andauernde Mehrfachbehinderung, der eine komplexe Störung des zentralen Nervensystems zugrunde liegt, insbesondere im Bereich der Wahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung (Delacato, 1985). In ihrem Zentrum stehen schwere Beziehungs- und Kommunikationsstörungen, die auf vielfältige Weise den Kontakt zur

Umwelt, die Teilnahme am Leben in der Gemeinschaft und die Fähigkeit zur Eingliederung in die Gesellschaft behindern, da sowohl kognitive als auch sprachliche, motorische, emotionale und interaktionale Funktionen beeinträchtigt sind. Hinzu kommen zahlreiche Verhaltensauffälligkeiten, die besonders für die Bezugspersonen im alltäglichen Umgang mit den autistischen Menschen sehr belastend sein können: Kinder, die sprechen können, es aber nicht tun. Kinder, die hören können aber so erscheinen, als wären sie selektiv taub. Kinder, die sehen können sich jedoch so verhalten, als wenn sie nicht sehen können. Kinder, die sich von menschlicher Berührung abwenden und ihre vorhandenen Fähigkeiten scheinbar nicht nutzen können (Holtzapfel, 2003). Diese Kinder haben ein reduziertes Interesse an sozialen Kontakten sowie ein reduziertes Verständnis sozialer Situationen. Ein Kollege der Autorin hat in diesem Zusammenhang den sehr treffenden Begriff „Bedeutungsblindheit“ verwendet.

Im Wesentlichen sind folgende unterscheidbare Störungsbilder innerhalb der Autismus-Spektrum-Störung bekannt:

- Frühkindlicher Autismus (Kanner-Syndrom)
- Asperger-Syndrom
- High-functioning Autismus
- Atypischer Autismus

### **3.2.1 Der „Frühkindliche Autismus“ (Kanner-Syndrom)**

Der „Frühkindliche Autismus“ manifestiert sich innerhalb der ersten drei Lebensjahre. Die intellektuelle Veranlagung von Menschen mit frühkindlichem Autismus ist häufig von geistiger Behinderung (LFA = Low Functional Autism) gekennzeichnet, normale bis hohe Intelligenz können allerdings durchaus vorkommen. Die Hälfte der Menschen mit frühkindlichem Autismus kann nicht oder kaum sprechen. Bei denen, die über Sprachfähigkeiten verfügen, zeigen sich typische sprachliche Auffälligkeiten wie bspw. Echolalie oder Vertauschen von Pronomina. Weitere Merkmale sind das Fehlen sprachunterstützender Mimik und Gestik, extremes Abkapseln von der Umgebung, stereotype Tätigkeiten, grundlegende Kontakt- und Beziehungsstörungen, Widerstände und Ängste vor Veränderungen, plötzliche Stimmungsschwankungen ohne erkennbaren Anlass, Emotionale Labilität, erhöhtes Erregungsniveau sowie Selbst- und fremdverletzendes Verhalten.

### **3.2.2 Das Asperger-Syndrom**

Das Asperger-Syndrom gilt als milde Variante der autistischen Störung und ist im Gegensatz zum frühkindlichen Autismus durch die frühe Entwicklung einer grammatisch und stilistisch hoch entwickelten Sprache gekennzeichnet. Der Sprachstil von Autisten mit Asperger-Syndrom ist jedoch häufig pedantisch, hinzu kommen Probleme beim Verstehen von Metaphern, Ironie oder Redewendungen. „Reiß dich zusammen!“ beispielsweise könnte für Autisten die Frage aufwerfen, wie etwas Zerrissenes wieder zusammengerissen werden kann, ohne jedoch die eigentliche Bedeutung der Redewendung zu verstehen.

Kinder mit Asperger-Syndrom, deren Diagnose häufig erst bei Schuleintritt gestellt wird, verfügen über eine normale bis hohe Intelligenz, die sich häufig in Inselbegabungen wie hohen mathematischen Fähigkeiten ausdrücken oder einer hohen Merkfähigkeit münden können. Eine weitere Unterscheidung zum frühkindlichen Autismus ist eine verzögerte motorische Entwicklung, die mit Störungen im Zusammenspiel der Bewegungen und in der Koordination einher geht. Starrheit im Denken und Verhalten, die Vermeidung von Veränderungen sowie sonderbares Kontakt- und Be-

ziehungsverhalten werden bei Kindern mit Asperger-Syndrom ebenfalls häufig beobachtet.

Asperger-Syndrom-Betroffene brauchen trotz ihres Intelligenz-Grades Routinen und Konstanz, da sie bei einer Sinnesüberflutung wie bspw. durch viele laute Geräusche, bestimmte Gerüche, grelles Licht, eine Ansammlung mehrerer Menschen, plötzliche Veränderungen oder das Probieren neuer Nahrungsmittel schnell überfordert reagieren. Ihre Aufmerksamkeit richten sie daher eher auch auf formale Dinge wie z.B. Raumkanten, Licht-Schatten-Reflektionen oder die Anordnung von Gegenständen im Raum.

Das längere Aufrechterhalten eines Augenkontaktes oder die Umsetzung eigener Gedanken und Gefühle in zwischenmenschliche Kommunikation ist für Menschen mit Asperger-Syndrom ebenfalls schwierig, obwohl Autisten entgegen einer landläufig sehr verbreiteten Meinung oft sehr feinfühlig und mitfühlend sind. Allerdings ist für sie die Wahrnehmung von Zwischentönen, Gesten, Gesichtsausdrücken oder Körpersprache oftmals problematisch, so dass Asperger-Betroffene die Gefühls- und Stimmungslage ihrer Mitmenschen nicht automatisch erkennen.

Weil die Wahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung sämtlicher Reize und Signale ein Übermaß an Bewusstseinsarbeit nach sich ziehen, benötigen Autisten mehr Zeit für sich als der Durchschnitt der Bevölkerung. Starke Gefühle - sowohl freudig als auch stressig - sowie Veränderungen und Unvorhergesehenes können Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen derart überwältigen, dass sie mit Verhaltensauffälligkeiten wie Händeklatschen, Umherhüpfen, Schaukelbewegungen oder anderen Stereotypen reagieren. Diese sind den Autisten verlässlich und bekannt und entfalten auf sie so gleichzeitig eine beruhigende Wirkung. Bei Kindern und Jugendlichen sind jedoch auch plötzliche Wutausbrüche nicht selten, ohne dass von außen betrachtet ein Grund erkennbar wäre.

In der Populärliteratur wird eine autistische Störung bis heute gerne den Genies und Hochbegabten zugeschrieben. In der Realität verfügen viele Menschen mit Asperger-Syndrom jedoch nur sehr selten über einen ungewöhnlich hohen Intelligenz-Quotienten und können dennoch erstaunliche Fähigkeiten entwickeln (Bolick, 2004; Attwood & Buchwald, 2010). Für Lovecky (2004) steht die Entwicklung dieser oben bereits erwähnten Inselbegabungen bei Autisten in engem Zusammenhang mit der Störung der Wahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung. Diese reduziert bei Asperger-Syndrom-Betroffenen jegliche Beeinflussungen von außen auf ein Minimum, wodurch ihre Konzentrationsfähigkeit auf Einzelheiten und eigene Ideen stark erhöht wird. Da gleichzeitig ihre Reaktion auf Licht, Geräusche und andere Reize anders ausfällt als bei den meisten anderen Menschen, sehen Asperger-Syndrom-Betroffene Problemstellungen aus einem anderen Blickwinkel und erarbeiten auf diesem Wege oftmals ungewöhnliche und überraschende Lösungsansätze. Eine aktive und erfolgreiche Teilnahme am Ausbildungs- und Arbeitsleben ist für Autisten mit Asperger-Syndrom mit Unterstützung daher auch oft möglich. Voraussetzungen hierzu sind ein entsprechender Arbeitsplatz sowie Hilfe bei der sozialen Interaktion durch Arbeitgeber, Vorgesetzte und Kollegen. Denn für einen Autisten stellen am Arbeitsplatz eine ungewohnte Geräuschkulisse, unbekannte Arbeitsabläufe und natürlich auch ein Vorstellungsgespräch hohe Hürden dar. Auch vermeintlich simple Tätigkeiten und Aktionen wie Telefonate oder gemeinschaftliche Pausenzeiten sind für einen Autisten zunächst nicht einfach zu meistern.

Eine hohe Charakterfestigkeit ist ein weiteres Wesensmerkmal von Autisten. Aufgrund ihrer ver-

trauensvollen und oft leichtgläubigen Natur können sie ein Höchstmaß an Verbindlichkeit, Loyalität und Ehrlichkeit entwickeln, das Asperger-Betroffene zu verlässlichen Freuden und zuverlässigen Kollegen macht. Sexismus, Hinterhältigkeit oder Feindseligkeit hingegen sind ihnen in der Regel fremd (Ruhrmann, 2015).

### 3.2.3 *Der High-functioning Autismus*

Der High-functioning Autismus ist eine Variante des Frühkindlichen Autismus und wird heutzutage vielerorts dem Asperger-Syndrom gleichgestellt und als das Gleiche angesehen. Am häufigsten wird diese Diagnose bei Kindern die nicht geistig behindert sind und die über eine funktionale Sprache verfügen gestellt. In den meisten Studien wurden, außer in der frühkindlichen Sprachentwicklung, keine Unterschiede zum Asperger-Syndrom gefunden.

### 3.2.4 *Atypischer Autismus*

Beim atypischen Autismus entspricht der zeitliche Ablauf nicht dem des frühkindlichen Autismus, d.h. man kann ihn in den ersten 30 Lebensmonaten nicht feststellen. Ferner weist der atypische Autismus nicht das Vollbild der Symptomatik auf, das beim frühkindlichen Autismus auftritt.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass innerhalb der Autismus-Spektrum-Störung die verschiedenen Störungsbilder unterschiedliche Symptomatiken, aber auch eine Reihe von Gemeinsamkeiten aufweisen. Aufgrund des milden Verlaufs haben Menschen mit Asperger-Syndrom allerdings die besten Chancen, mit gezielten Therapien einen Weg in ein normales Weg zu finden. Eine frühzeitige Erkennung des autistischen Syndroms mit gleichzeitig eingeleiteten Therapien und Fördermaßnahmen erweist sich dabei als günstig (Dzikowski 1996), da bei verspätet gestellten Diagnosen die geistige und sensomotorische Entwicklung bereits stagniert und somit problematische Verhaltensmuster gefestigt werden. Die Ursachen des Autismus können allerdings weder durch die frühe Diagnose noch durch Behandlungen beseitigt und beeinflusst werden, wohl aber die Symptome.

## 4. CHARAKTERISTISCHE MERKMALE EINER AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG

Die Mitarbeiter des Bernard Livegoed Institut, und hier vor allem Ingrid Ruhrmann, haben auf Basis ihrer jahrelangen Beobachtungen und Arbeiten mit Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen einen eigenen Anamnesefragebogen (Ruhrmann et al., o.D.) erstellt. Demnach sind die wichtigsten charakteristischen Merkmale wie folgt:

- Allgemeine Geburts- und Babyphase:
  - o Stress der Mutter in der Schwangerschaft; Unterversorgung des Embryos (Schwangerschaft/Geburt); Inkubator-Behandlung als Säugling; Operationen vor Vollendung des ersten Lebensjahres; Brust-scheu (Baby verweigert das Stillen); überlange Stillzeit (länger als 12 Monate)
  - o Auffälligkeiten nach frühen Impfungen (Fieber, Apathie, Schreien, Schlafstörungen, Hautausschlag); wenig hochfiebrige und andere Krankheiten; Lebensmittelunverträglichkeiten; Zink-Magnesium-Selen- und Vitamin B6/12 Mangel; große Schmerz-Unempfindlichkeit; Weinen bei Verletzungen mit Blutaustritt.



- Baby- und Kleinkindverhalten:
  - o Atypisches ruhiges Baby- und Kind-Verhalten; keine Trotzphase; Kuscheln und Schmusen nur auf eigenen Wunsch; sehr enge Mutterbindung; Eifersucht bei der Geburt von Geschwistern; Angst vor Veränderungen.
  - o Frühes oder spätes Trocken- und Sauberwerden; Abneigung gegen Toilettengang allgemein und fremde Toiletten.
- Schlaf-Verhalten:
  - o Einschlaf- und Durchschlaf-Schwierigkeiten; frühes Aufwachen; zu lange oder zu kurze Schlafenszeit, Aufwach-Schwierigkeiten; können keine Pausen im Tagesverlauf machen.
- Ess-Verhalten:
  - o Kein Hunger-, Durst- und Sättigungs-Gefühl; eingeschränkte Speisenvorliebe Angst/Überforderung, Neues zu probieren; Essen darf nicht vermischt werden; Abneigung gegen gekochtes Gemüse; kein Spaß am Essen sondern „Füttern“ des Körpers.
- Sprach-Entwicklung/-Verständnis
  - o Sagt sehr früh oder sehr spät „Ich“; Sprachentwicklung weit vor oder lange nach dem ersten Laufen; Verweigerung mit einigen Menschen zu sprechen; kein Sprechen; gelegentliche Echolalie; großer und ausgefallener Wortschatz.
  - o kann keine Aufsätze schreiben (jedoch Nacherzählungen gut); kann wie „Gedanken“ lesen, Unverständnis für Bildergeschichten und Ironie.
- Sinnes-Empfinden:
  - o gute visuelle Wahrnehmung; musikalisch; absolutes Gehör; große Geräusch-, Licht- und Geruchs-Empfindlichkeit.
- Kontakt-Verhalten:
  - o Schüchternheit; Scheu; mangelndes Selbstbewusstsein; Kontaktschwierigkeiten mit Gleichaltrigen; Kontaktfreudigkeit bei Erwachsenen und Älteren; Abneigung gegen Besuche bei anderen; Vermeidung/Scham von/bei Blickkontakt; Furchtsamkeit;
  - o Annahme von Identitäten anderer, „kopiert“ Menschen, große Hilfs- und Mitmachbereitschaft gegen Langeweile, Wahrnehmungsschwierigkeiten von sozialen Signalen
- Allgemeine Verhaltensweisen
  - o Wutausbrüche; Schreien, Hauen und plötzliches Aufspringen ohne sichtbaren Anlass;
  - o Vorliebe für Gewohnheiten und Rituale; Angst vor Veränderungen;
  - o Stereotype Verhaltensweisen; Wiederholungen; Hang zur Perfektion; Pedanterie, keine Kritikfähigkeit; Zerstörung stimmungsvoller Momente
  - o Ordnungsliebend (Zimmer, Gegenstände etc.); langanhaltende Unordentlichkeit;
  - o Versteht/hat selbst keinen Humor; keine Ironie;
- Spiel-Verhalten:
  - o Imaginäre Spielweise; Sprechen mit verschiedenen Stimmen ohne das Spielzeug zu bewegen; Keine/wenig Rollenspiele; Will gerne der „Bestimmer“ sein; Konstruieren und Bauen ohne damit/darin zu spielen; bastelt immer Gleiches, einseitige Interessen und Begabungen

## 5. URSACHENFORSCHUNG DER AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG

Trotz umfangreicher Forschungen gibt es bislang kein Erklärungsmodell, welches schlüssig die Entstehungsursachen einer autistischen Störung belegen kann. Zwar scheint immer eine Störung der Wahrnehmungs- bzw. Informationsverarbeitung zu bestehen, deren genaue Eigenart und Ursache ist allerdings noch weitgehend unbekannt.

Viele Wissenschaftler gehen heute davon aus, dass es sich bei Autismus um eine neurobiologisch bedingte Erkrankung (Freitag, 2012) handelt. Hierbei werden vor allem genetische, aber auch einige biologisch wirksame Umweltfaktoren als ursächlich gesehen, die das Risiko deutlich erhöhen, an einer Autismus-Spektrum-Störung zu erkranken. Psychische Verursachungsfaktoren hingegen werden heute nur noch von sehr wenigen Forschern vertreten.

Einige Theorien erklären die Störung als Wahrnehmungsstörung, manche Forscher sehen darin die Folge einer Informationsverarbeitungsstörung (Hermelin & O'Connor, 1970) und wieder andere sprechen von frühen Sozialisationsdefiziten (Tinbergen & Tinbergen, 1984). Da die Ursachen des Autismus jedoch nicht schlüssig geklärt sind, muss „davon ausgegangen werden, dass durch genetische und sowie zerebral-biochemische Faktoren eine tiefgreifende Entwicklungsstörung des Selbst und der sozialen Interaktion, sowie der Wahrnehmungs- und Sprachfunktionen bewirkt wird. Gestörte Eltern-Kind-Interaktionen erscheinen heute mehr als Folge denn als Ursache der autistischen Entwicklungsproblematik“ (Resch et al. 1999). Erziehungsfaktoren, schulische Erfahrungen oder traumatische Ereignisse können als Ursache einer Autismus-Spektrum-Störung ausgeschlossen werden. Sie und andere psychosoziale Umweltfaktoren haben allerdings Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung sowie den Schweregrad komorbider psychischer Störungen (z.B. Angststörungen), das Ausmaß an herausfordernden Verhaltensweisen (z.B. aggressive Verhaltensweisen) sowie die Lebensqualität von Personen mit Autismus-Spektrum-Störungen.

## 5.1 Genetische Ursachen

Nach Rutter et al. (1990) sind hereditäre Faktoren bedeutend, wenn der frühkindliche Autismus mit einer genetischen Erkrankung assoziiert wird, oder wenn er häufiger mit einer organischen Erkrankung auftritt als nach dem Zufall anzunehmen wäre (fragiles X-Syndrom, tuberöse Sklerose). Die Frage, welche Rolle genetische Faktoren in anderen Autismus-Fällen spielen, die weder durch Ergebnisse der Zwillingsforschung noch durch Befunde zu einem familiär gehäuftem Auftreten von kognitiven- und Sprachstörungen bei den Angehörigen erklärbar sind, ist allerdings noch weitgehend ungeklärt

Eine familiäre Häufung autistischer Symptome als Ursache für Autismus gilt heute als gesichert (Remschmidt, 2000). Ein gesicherter Erbgang kann aber noch nicht nachgewiesen werden. Bettelheim (1967) argumentiert gegen die Rolle der Vererbung, nachdem bei Studien über eineiige Zwillinge einer gesund war und der andere Autismus hatte. In einer Vergleichsanalyse der drei wichtigsten Zwillingsuntersuchungen zum frühkindlichen Autismus von Folstein & Rutter (1977), Ritvo et al. (1985a) sowie Steffenberg et al. (1989) stellte Remschmidt (2000) fest, dass in allen drei Studien bei eineiigen Zwillingen höhere Übereinstimmungsraten als bei zweieiigen Zwillingen vorliegen. Kumuliert beträgt der Grad der Übereinstimmung der autistischen Merkmale bei eineiigen Zwillingen 43%, bei zweieiigen Zwillingen 0%. Bei kognitiven (sozialen) Behinderungen beträgt der Übereinstimmungsgrad bei

eineiigen Zwillingen 87%, 10% bei den zweieiigen Zwillingen. Auch das Risiko, dass ein Geschwisterkind ebenfalls an einer Autismus- Spektrum- Störung erkrankt, ist mit 5 % deutlich höher als in der Allgemeinbevölkerung (Simonoff, 1998) und erhöht sich weiter, wenn die Autismus-Spektrum-Störung gleichzeitig mit einem genetischen Syndrom, wie z. B. dem fragilen X-Syndrom, einhergeht (Freitag et al., 2010). „[...] Das mehrmalige Auftreten des frühkindlichen Autismus bei Kindern in manchen Familien deutet darauf hin, dass eine genetische Komponente an der Entstehung dieser Krankheit beteiligt ist“ (Klicpera & Innerhofer, 1999). Weitergehende Fragen bleiben jedoch noch unbeantwortet, z.B. ob eine autistische Störung direkt vererbt wird oder ob sich genetische Einflüsse nur auf bestimmte Teilkomponenten der autistischen Störung beziehen. Bei Studien am Bernard Livegoed Institut ist zudem ausgefallen, dass in einigen Fällen von Autismus nicht nur ein oder beide Elternteile, sondern auch nahe Verwandte dieselben Symptome in abgemilderter oder verstärkter Form aufweisen. Diese Ergebnisse decken sich mit Beobachtungen der Autorin bei ihrer Arbeit mit vom Autismus-Spektrum-Störung betroffenen Kindern.

## 5.2 Hirnorganisch-neurologische Ursachen

Martinius (2003) untersuchte am Universitätsklinikum München mögliche Zusammenhänge zwischen Hirnfunktion und Verhalten. Nach seiner Annahme beruhen Autismus-Spektrum-Störungen auf einer Entwicklungsstörung des Gehirns, die durch Anlagen und/oder äußere Schädigungen (wie bespw. durch Contergan-Embryopathie überproportional festgestellt) ausgelöst wird. Die Orte der häufigsten Schädigung sind Stirnhirn, Schläfenlappen, Hirnstamm, Limbisches System und Kleinhirn.

Alle festgestellten Störungen zeigen sich in fehlender Reaktion auf Emotionen anderer, in geringem Gebrauch sozialer Signale und im Fehlen emotionaler Signale, im Fehlen von Spontanität, im Mangel an Aufmerksamkeit, in Schlaf- und Essstörungen, in Angstphobien und im Fehlen von Initiative und Kreativität.

Das Limbische System ist zuständig für Emotionen, das Kleinhirn steuert Motorik und exploratives Verhalten. Eine Untersuchung von vierzehn Autisten zeigte, dass eine Unterfunktion der Schläfenregion zur Assoziation von Sprachfunktionen mit anderen Funktionsstörungen führt. Bei Autisten sind die Hirnareale dort deaktiviert, wo bei gesunden Menschen Objekte unterschieden werden. Frühe Schädigungen betreffen den Hirnstamm, spätere frontale Funktionen. Eine Schädigung, die mit einer Hirnfunktion korreliert, führt zu einer zentralen Wahrnehmungsstörung. Bei einigen Menschen mit Autismus können Störungen der Fein- und Grobmotorik bei gleichzeitigen Unregelmäßigkeiten der elektrischen Hirnströme beobachtet werden. Martinius (2003) führte weiter aus, dass biologische, neuropathologische und neuropsychologische Befunde vermuten lassen, dass frühe oder spätere prä- und postnatale Einwirkungen auf die Gehirnentwicklung zu Autismus führen können.

Zahlreiche Untersuchungen des Gehirns bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störung konnten veränderte Funktionen und Strukturen vor allem in den beiden Schläfenlappen, den Frontallappen des Großhirns sowie des Kleinhirns belegen (Stoner et al., 2014). Die Zellen der Großhirnrinde wiesen dabei eine andere Funktion sowie ein anderes Aussehen auf als bei gesunden Personen desselben Alters, Geschlechts und mit denselben kognitiven Fertigkeiten. Für die Gewebestruktur sowie die Kommunikation der Gehirnzellen untereinander spielen Adhäsionsmolekü-

le eine wichtige Rolle, so dass ein Mangel an solchen Zellklebstoffen möglicherweise in direktem Zusammenhang mit Autismus-Spektrum-Störungen stehen kann. Denn bei autistischen Kindern war das Niveau von gleich zwei Adhäsionsmolekülen, welche die Durchlässigkeit der Blut-Hirn-Schranke sowie das Einwandern von weißen Blutkörperchen ins zentrale Nervensystem beeinflussen, deutlich reduziert, das zuvor in ähnlicher Form auch bei autistischen Erwachsenen festgestellt wurde (Onore et al., 2012).

Insgesamt geht man heute davon aus, dass die Gehirnentwicklung bei Personen mit Autismus-Spektrum-Störung schon vorgeburtlich anders verläuft als bei gesunden Kindern. Schon im Alter von sechs Monaten kann man bei Kindern, die später Autismus entwickeln, eine veränderte Hirnentwicklung beobachten, berichten Forscher der University of North Carolina im *American Journal of Psychiatry* (Wolff et al., 2012). Ein epileptisches Anfallsleiden bei etwa 10% - 40% aller Personen mit Autismus-Spektrum-Störungen spricht ebenfalls für neurologische Faktoren (Schlotter, 2014).

Die Befunde zahlreicher neuroanatomischer Bildgebungsstudien haben Stanfield et al. (2008) in einem Überblickswerk wie folgt zusammengefasst:

- Das Gesamtvolumen des Großhirns wie auch des Kleinhirns sowie das Volumen des Nucleus caudatus war bei Personen mit Autismus-Spektrum-Störungen vergrößert; das Corpus Callosum (Balken, der die beiden Gehirnhälften verbindet) hingegen dünner und das Amygdala-Volumen kleiner als bei gesunden, vergleichbaren Kontrollpersonen.
- Die Amygdala als Teil des limbischen Systems spielt eine wichtige Rolle bei der Wahrnehmung emotionaler Gesichtsausdrücke und hinsichtlich sozialer Kognitionen (Adolphs & Spezio, 2006) (Critchley et al., 2000) sowie beim Herstellen gemeinsamer Aufmerksamkeit (joint attention) bei Kleinkindern (Mosconi et al., 2009).
- Eine Meta-Analyse, die mit anderen Methoden durchgeführt wurde, beschreibt noch weitere lokale Veränderungen: Bei Personen mit Autismus- Spektrum- Störung wurde eine veränderte Struktur des Okzipitallappens (visuelle Wahrnehmung), des medialen Temporallappens (Emotionserkennung) sowie der Basalganglien (Motorik) gefunden (Nickl-Jockschat et al., 2012).
- Diese Ergebnisse passen auch zu Befunden aus Bildgebungsstudien, welche die weiße Substanz anhand der speziellen Methode der Diffusions-Tensor-Bildgebung darstellten. Es zeigte sich, dass die Kinder, die im Alter von zwei Jahren Anzeichen von Autismus aufwiesen, bereits im Alter von sechs Monaten deutliche Veränderungen der weißen Substanz hatten (Wolff et al., 2012).
- Zahlreiche funktionelle Bildgebungsstudien belegen, dass je nach durch die Probanden zu lösenden Aufgaben, vor allem Bereiche des Gehirns, die soziale Kognitionen, motorische Funktionen, die Verarbeitung visueller Stimuli, Sprache sowie exekutive Funktionen betreffen, bei Personen mit Autismus- Spektrum- Störungen anders aktiviert werden und in reduzierter Art und Weise parallel und synchronisiert arbeiten (Philip et al., 2012). Neben strukturellen und funktionellen Unterschieden in einzelnen Hirnarealen geht man somit auch von einer veränderten Vernetzung der Hirnareale mit reduzierter Konnektivität aus.
- Dies lässt indirekt darauf schließen, dass die gesamte zentralnervöse Informationsverarbeitung bei Autismus- Spektrum- Störungen anders verläuft als bei gesunden Kontrollpersonen. Insgesamt nimmt man heute an, dass es sich bei Autismus-Spektrum-Störungen um eine Entwicklungsstörung in der Ausdifferenzierung von Neuronen handelt, wobei die exakten Mechanismen noch nicht geklärt sind.

### 5.3 Psychologische Ursachen, zwischenmenschliche Beziehungen

Bettelheim et al. (1995) gingen davon aus, dass psychosoziale Aspekte und das Verhalten der Mutter ausschlaggebende Ursachen für die Entstehung von Autismus-Spektrum-Störungen war - eine These die sich bis weit in die 1980er Jahre gehalten hat (vgl. Kapitel 2.1). Den Müttern wurde angelastet, durch das Ausleben eigener Interessen (z.B. Berufstätigkeit) und damit zusammenhängender Gefühlskälte das Kind in seiner frühen Kindheit vernachlässigt zu haben. Dadurch sei das Kind gezwungen worden, sich zurückzuziehen, also autistisch zu werden.

Kehrer (1995) hielt durch Betreuungsmangel, gestörte Mutter-Kind-Beziehung oder andere psychoanalytische Gründe verursachte Autismus-Spektrum-Störungen allerdings für nicht wahrscheinlich. Auch Dalferth (zit. nach Dalferth 1996) kritisierte Bettelheims These der Störung im Verständigungsprozess zwischen Mutter und Kind. Niemand könne noch ernsthaft behaupten, „es handle sich beim frühkindlichen Autismus um ein lediglich milieureaktives Verhalten“ (Dalferth, 1996).

Remschmidt (2000) wendet sich gegen die These einer Psychogenese des frühkindlichen Autismus, da sich autistische Kinder schon im Säuglingsalter von gesunden unterscheiden. „Eltern sind nicht die Verursacher des autistischen Verhaltens ihres Kindes, und auch die neueren Erkenntnisse der Erbeeinflüsse sind nicht in diese Richtung zu deuten. Vielmehr weisen gerade die Erkenntnisse aus den letzten Jahren darauf hin, dass es sich beim frühkindlichen Autismus um eine primäre neurobiologische Störung handelt, die erst sekundär Auswirkungen auf die Eltern-Kind-Beziehung hat.“ Auch unterschieden sich die Eltern autistischer Kinder in ihrer Persönlichkeit oder ihrem Verhalten nicht von Eltern gesunder oder z.B. geistig behinderter Kinder. Die Befunde lassen vermuten, dass erst die Störungen des Kindes sich negativ auf die Eltern-Kind-Beziehung auswirken und im späteren Leben des Autisten auch gestörte Beziehungen zu Gleichaltrigen nach sich ziehen können. Daran setzt auch Greenspan (2009) an, für ihn sind Beziehung und Interaktion zu/mit Eltern und Gleichaltrigen Grundvoraussetzungen für jegliche positive Entwicklungsprozesse.

### 5.4 Pränatale, geburtliche und postnatale Ursachen

Während einer Schwangerschaft zählen Vitaminmangel, Rauchen, Drogen oder „unsanftes Knuffen“ des Ungeborenen durch die Mutter, Streit oder Depression der Mutter oder stressreiches Leben in der Stadt zu den Autismus begünstigenden Risiko-Faktoren. Während des Geburtsvorganges können dies eine Zangengeburt oder Atmungs-auslösende Schläge, die das Kind erschrecken, sein. Nach der Geburt zählen mögliche Lokalanästhesien, die zur Benommenheit der Mutter führen und die Mutter-Kind-Bindung stören können, ein Klinikaufenthalt der Mutter in den ersten 18 Lebensmonaten oder die Geburt eines Geschwisters in den ersten 30 Lebensmonaten ebenso zu Risikofaktoren. Auch ein Umzug, Fahrten mit dem Auto, Wohnen im Hochhaus, überängstliche oder depressive Mütter, Ernährung mit der Flasche, Berufstätigkeit der Mutter und Scheidung sowie Mehrsprachigkeit der Eltern können Kinder aus dem seelischen Gleichgewicht bringen (Tinbergen & Tinbergen, 1984).

Bakterielle und Virusinfektionen der Mutter während der Schwangerschaft können ebenfalls Autismus-Spektrum-Störungen auslösen (Lee et. al, 2015). Eine dänische Register-basierte Studie ermittelte ein erhöhtes Autismus-Risiko nach schweren Virusinfektionen im ersten Trimenon und schweren bakteriellen Infektionen im zweiten Trimenon (Atladottir et al., 2012). Laut Klicpera & Innerhofer (1999) wurde für die intrauterinen Infektionen Röteln, Zytomegalievirus, Varizellen (Windpocken), Toxoplasmose und Syphilis ein Zusammenhang mit dem frühkindlichen Autismus bereits nachgewiesen.

Mehrere populationsbasierte Studien haben ferner gezeigt, dass eine starke Frühgeburtlichkeit von weniger als 26 Wochen (Johnson et al. 2010) sowie Gehirnblutungen mit der Folge einer infantilen Zerebralparese (Freitag, 2012) das Risiko für Autismus-Spektrum-Störungen erhöhen. Ursache der Hirnverletzung können bspw. Rhesus-Unverträglichkeit der Eltern, Infektionskrankheiten der Mutter (Röteln, Masern, Toxoplasmose u.a.), Asphyxie bei der Geburt, Röntgenstrahlung, Frühgeburt, Traumen, Insektizide u.v.a.m. sein.

Bei zum errechneten Termin-geborenen Kindern sind mütterliche Diabetes, postpartale Hypoglykämie sowie Lungenfunktionsprobleme als allgemeine Schwangerschafts-assoziierte Risikofaktoren beschrieben worden. Auch eine Anti-Epileptika-Verabreichung, insbesondere die Einnahme von Valproat in der Schwangerschaft, wurde in klinischen Studien mit erhöhten Raten von Autismus-Spektrum-Störungen bei den Kindern assoziiert (Christensen et al., 2013). Die genannten Erkrankungen sind als zusätzlicher Autismus auslösender Faktor zu werten, Alkoholkonsum sowie eine starke psychosoziale Belastung der Mutter konnten als Schwangerschafts-assoziierte Risikofaktoren bisher ausgeschlossen werden.

Eine nicht zu vernachlässigende Rolle für die Autismus-Entstehung spielt auch das häufig deutlich erhöhte Alter der Eltern bei der Zeugung ihrer Kinder. Durch eine Meta-Analyse ist belegt, dass vor allem ältere Väter ein deutlich erhöhtes Risiko tragen, Kinder mit einer Autismus-Spektrum-Störung zu zeugen als jüngere (Hultman et al., 2011). Der genaue biologische Mechanismus ist noch nicht erforscht, es ist aber anzunehmen, dass dies mit genetischen und epigenetischen Veränderungen der Erbinformation durch das höhere Alter der Väter verursacht ist.

Die prä- und perinatale Entwicklung autistischer Kinder verläuft häufig unter biologisch ungünstigen Bedingungen (Torrey et al., 1975). Nach einer Studie von Gillberg & Gillberg (1983) bestehen bei 48% dieser Kinder Hinweise auf Risikofaktoren in der pränatalen Zeit, die auffallend ungünstiger waren als bei der Kontrollgruppe. Jedoch birgt keiner der bei autistischen Kindern festgestellten Risikofaktoren ein hohes Risiko der Schädigung des Zentralnervensystems wie dies bei Frühgeburten oder nach Sauerstoffmangel der Fall ist. Frühzeitige Schädigungen betreffen den Hirnstamm, spätere die frontalen Funktionen. Eine Schädigung, die mit einer Hirnfunktion korreliert, führt zu einer zentralen Wahrnehmungsstörung mit Informations- und/oder Wahrnehmungsverarbeitungsstörungen als Folge.

## 5.5 Impfungen

Die MMR-Impfung (Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln) stand lange im Verdacht, maßgeb-

lich an der Entstehung von Autismus bei geimpften Kindern beteiligt zu sein. Die Ersten, die auf diesen Zusammenhang hingewiesen hatte, waren Wakefield et. al (1998). Ein Zusammenhang von Impfungen und Autismus-Spektrum-Störungen wurde allerdings durch epidemiologische Studien widerlegt (Plotkin et al., 2009). Darüber hinaus gab es die Vermutung, dass Quecksilber, welches eine Zeitleistung in minimaler Dosis zur Konservierung in Impfstoffen enthalten war, zu Autismus-Spektrum-Störungen führen könnte. Auch dieser Verdacht wurde empirisch widerlegt (Hviid et al., 2003).

Nichtsdestotrotz wird der Zusammenhang zwischen Impfungen und Autismus-Spektrum-Störungen weiterhin sehr kontrovers diskutiert. Kollegen der Autorin, die über jahrzehntelange Erfahrung Diagnostik und Entwicklungsbegleitung von Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen haben, machten die Beobachtung, dass autistische Symptome unmittelbar nach der Impfung auftreten und sie vertreten die Meinung, dass Impfungen wesentlich zum Entstehen von Autismus beitragen.

## **5.6 Ernährung, Mangelercheinungen und Auffälligkeiten im Magen-Darm-Trakt**

Auffälligkeiten im Magen-Darm-Trakt sind Kennzeichen bei der Diagnose der Autismus-Spektrum-Störung. Vor allem die Zöliakie, eine Erkrankung der Dünndarmschleimhaut und als Gluten-Unverträglichkeit bekannt, wird häufig auch als Ursache von Autismus genannt. Ob diese Gluten-Unverträglichkeit jedoch Ursache oder Folge von Autismus sind, ist bislang nicht eindeutig geklärt (Lau et al 2013).

Eine nicht ausbalancierte Darmflora wird ebenfalls als Autismus-Symptom vermutet, welches durch die bei der ungenügenden Metabolisierung von Casein und Gluten entstehenden Peptide ausgelöst werden kann. Reichelt (1981) vermutet daher eine Verbindung zwischen Darm und Gehirn, da er im Urin autistischer Kinder Abbauprodukte opioider Stoffe gefunden hatte und deren Herkunft aus Gluten und Kasein nachweisen konnte. Der norwegische Forscher entwickelte daraufhin die gluten- und kaseinfreie Ernährung als Behandlungsmöglichkeit bei Autismus. Wirkungsweisen und Erfolge der Methode konnten bislang jedoch noch nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden. Eine randomisierte skandinavisch-britische Studie, an der Reichelt ebenfalls beteiligt war, ergab zwar Hinweise auf eine nachhaltige Verbesserung der Symptome von Autismus unter der gluten- und kaseinfreien Ernährung. Die Untersuchung berichtet jedoch auch von einem Plateau-Effekt und der Notwendigkeit weiterer Untersuchungen (Whiteley, 2010). Niemals nachgewiesen hingegen ist die Behauptung von Callahan (1995), dass die autistischen Symptome bei einem amerikanischen Kind nach dem Umstieg von Milch- auf Sojaprodukte verschwunden sind.

Die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln wird aus rein ernährungswissenschaftlicher Hinsicht grundsätzlich als unnötig betrachtet, da alle notwendigen Nährstoffe in einer ausgewogenen Nahrung ausreichend vorhanden sind. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass eine Vitaminsubstitution von Vitamin D (Fernell et al., 2015; Saad et al., 2015) sowie Vitamin B6 und Magnesium (Pfeiffer et al., 1995) bei Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen unterstützend hilfreich sein können. So stellte eine schwedische Geschwisterpaar-Untersuchung fest, dass Kinder mit einer vorliegenden Autismus-Spektrum-Störung einen signifikant höheren Mangel an Vitamin D aufweisen als Kinder ohne Autismus-Symptome, was die noch in breiter angelegten Studien nachzuweisende Vermutung nahelegt, dass ein pränataler Vitamin D-Mangel das Autismus-Risiko erhöhen kann (Fernell et al., 2015).

Bereits vier Jahre zuvor waren Schmidt et al. (2011) in einer kalifornische Untersuchung zu dem Schluss gekommen, dass eine peri-konzeptionelle Verwendung pränataler Vitamine das Risiko des Gebärens autistischer Kinder verringern kann. Einen Zusammenhang zwischen der Einnahme von Antidepressiva während der Schwangerschaft und einer Autismus-Spektrum-Störung konnte nicht nachgewiesen, aber auch nicht vollends ausgeschlossen werden (Hviid et al., 2003).

## 5.7 Heilpädagogische Sichtweise

Wie in Kapitel 3.1 bereits eingehend beschrieben, vermutet Delacato (1985) hinter der Schädigung einer oder mehrerer Sinnesbahnen (Sehen, Hören, Schmecken, Riechen, Fühlen) den Auslöser von Autismus und der damit einhergehenden massiven Störung der Wahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung.

Affolter (1991) stellt weitergehend fest, dass wahrnehmungsgestörte Kinder eine andersartige Entwicklung durchlaufen als von einem Funktionsausfall wie Taubheit oder Blindheit betroffenen Kinder, da Wahrnehmungsstörungen in keinem direkten Zusammenhang zueinander stehen und Entwicklungsprozesse nicht aufeinander aufbauen können. Während blinden oder tauben Kindern die Lösung von Alltagsproblemen mit etwas Zeitverzögerung meist genauso gelingt wie gesunden Kindern, können Autisten ihre Sinneseindrücke und Erfahrungen nicht in der Art miteinander kombinieren, dass fehlende Entwicklungsstufen nachgeholt und daraus ein schlüssiger Lernprozess entwickelt werden können.

König (zit. nach Holtzapfel, 1981) geht bei Autismus von einer Entwicklungsbeeinträchtigung aus, die durch eine Sinnesstörung verursacht wurde und das Erkennen und Verstehen von Bedeutungen behindert. Wenn ein Kind die Bedeutung von Alltäglichkeiten wie Tisch, Baum oder Mensch nicht erkennen kann, sind für König Entwicklungsstörungen in Bezug auf Hör-Sinn, Sprach-Sinn, Gedanken-Sinn und „Ich“-Sinn und damit die Beeinträchtigung der Nachahmungsfähigkeit von Autismus-Kindern die unmittelbare Folge vermutet.

## 6 WAS PASSIERT BEI DER SINNESENTWICKLUNG IM GEHIRN?

Um den Bezug des Sinneskonzeptes von Steiner (et al., 2009) zur Autismus-Spektrum-Störung nachvollziehen zu können, ist es erforderlich zu verstehen, wie wichtig die Ausreifung der Sinne<sup>2</sup> für die menschliche Entwicklung ist, welche Folgen eine Lebenssinnstörung als Grundlage einer Autismus-Spektrum-Störung auf alle Sinne hat und wie diese auf die Symptome der Autismus-Spektrum-Störung wirken. Denn der Sinn entsteht durch Wahrnehmung, so dass eine Wahrnehmungsstörung ei-

---

<sup>2</sup> Das sensorische System (lat. *sens* – Sinn) beschreibt die Sinne des Menschen und die Weiterleitung der vom Menschen wahrgenommenen Reize über entsprechende Nervenbahnen an das Gehirn. Zu den menschlichen Sinnen gehören der Sehsinn (visuelle Wahrnehmung), der Hörsinn (auditive Wahrnehmung), der Gleichgewichtssinn (vestibuläre Wahrnehmung), der Geruchssinn (olfaktorische Wahrnehmung), der Geschmackssinn (gustatorische Wahrnehmung) sowie der Tastsinn (Sensibilität): Vereinigung von Berührungswahrnehmung (taktile Wahrnehmung, Berührung, Hitze, Kälte, Schmerz) und Tiefensensibilität (Lagesinn, Kraftsinn, Bewegungssinn) (Schäfers, o.D.)



ne gesunde Sinnesentwicklung behindert.

Die menschlichen Sinne entwickeln sich durch Wahrnehmung von Reizen. Unter Sinnesreizen sind jegliche Informationen zu verstehen, die wir über unseren Körper von der Umwelt aufnehmen. Der Transport dieser Sinnesinformationen über die sensorischen Nervenwege zum Gehirn und die nachfolgende Verarbeitung dieser im Gehirn wird als „Wahrnehmung“ bezeichnet. Unser Nervensystem ist ein Netzwerk von miteinander verschalteten Nervenzellen, die über unseren gesamten Körper verteilt und über Nervenstränge im Rückenmark mit dem Gehirn verbunden sind. Eine Sinnesempfindung entsteht dann, wenn Nervenzellen stimuliert bzw. aktiviert werden und damit ein „neuronaler Prozess“ ausgelöst wird. Ein neuronaler Prozess ist demnach als geordneter Ablauf im Nervensystem zu verstehen. (Ayres & Soechting 2013). Wird dieser Prozess gestört, liegt eine Wahrnehmungsstörung vor, die wiederum eine gesunde Sinnesentwicklung behindert.

Denn jeder Sinneseindruck löst im menschlichen Organismus einen biochemischen Stoffwechselprozess aus, durch den innerkörperlich Nervenbahnung, Nervenausreifung und Nervenverknüpfung veranlasst werden. Auch die Myelinisierung (die Ummantelung) der Nervenbahnen durch Membrane von Gliazellen (Myelinscheide) für eine schnellere Erregungsleitung wird dadurch angestoßen. Beim Fehlen ausreichender Sinnesreize oder Nichtaktivierung dieser biochemischen Prozesse aufgrund einer Schwäche im Organismus kommt es zu Beeinträchtigungen in der Hirnentwicklung, da keine Bahnungen und Vernetzungen entstehen und so die Sinnesbildung blockieren (Spitzer, 2003). „Die Hirnforscher haben nun in den letzten Jahren herausgefunden, dass das menschliche Gehirn ganz wesentlich durch die Erfahrungen strukturiert wird, die ein Mensch vor allem während der Phase seiner Hirnentwicklung macht. Immer dann, wenn Kinder etwas Neues erleben, wenn sie etwas hinzulernen, werden die dabei in ihrem Gehirn aktivierten Verschaltungsmuster der Nervenzellen und Synapsen gebahnt und gefestigt“ (Hüther, 2008).

Steiner (1996) betrachtet diese Prozesse aus geisteswissenschaftlicher Sicht und stellt hierzu fest, dass die sogenannten motorischen Nerven nur dazu da sind, „daß [sic] wir innerlich unsere Bewegungen wahrnehmen, das heißt, daß [sic] wir sensitiv sind mit Bezug auf das, was wir selbst als Menschen tun. Geradeso wie der Mensch mit dem sensitiven Augennerv die Farbe sich vermittelt, so vermittelt er sich die eigene Beinbewegung durch die «motorischen» Nerven, die nicht da sind, um das Bein in Bewegung zu setzen, sondern um wahrzunehmen, daß [sic] die Bewegung des Beines ausgeführt werde.“

Das menschliche Nervensystem ist in seinen Grundzügen mit dem vom Menschen entwickelten Computer zu vergleichen. Zum einen besteht es aus der menschlichen „Hardware“, nämlich dem peripheren Nervensystem (PNS) und dem Zentralnervensystem (ZNS). Das PNS leitet Informationen aus dem Körper (aus den Sinnen) an das zentrale Nervensystem weiter, in welchem diese Informationen über das Rückenmark an das Gehirn weitergegeben werden. Die weitere Verarbeitung dieser Informationen wird dort von der menschlichen „Software“ übernommen, welche anhand der bewussten Beeinflussbarkeit in ein willkürliches (somatisches, animalisches) und vegetatives (autonomes) Nervensystem unterteilt wird. Das der direkten willentlichen Kontrolle weitgehend entzogene vegetative Nervensystem lenkt im Stammhirn vor allem die Funktion der inneren Organe wie Atmung, Herzschlag und Verdauung, das willkürliche Nervensystem hingegen steuert alle dem Bewusstsein und dem Willen unterworfenen Vorgänge wie insbesondere die gesamte Motorik (Schäfers, o.D.)

Diese Steuerung beginnt im Zwischenhirn, das aufgrund seiner Filterfunktion für die Großhirnrinde

auch als das „Tour zum Bewusstsein“ genannt wird. Hier wird entschieden, welche der eingehenden Informationen im Augenblick für den Organismus so wichtig sind, dass sie ins Bewusstsein gelangen sollen. Jeder Sinneseindruck (ob Sehen, Hören etc.) wird dabei in einer bestimmten Region des Zwischenhirns verarbeitet, umgeschaltet und weitergeleitet (Schäfers, o.D.). Im Kleinhirn, Mittelhirn und Brückengehirn werden alle Erfahrungen, die ein Mensch über sich selbst, über seinen Körper und seine Beziehung zur äußeren Welt gesammelt hat, zu bestimmten subkortikalen generierten Signalmustern von Nervenzellen in seinem Gehirn als innere Repräsentanz verankert - davon der Großteil bereits während der Kindheit, manches auch schon vor der Geburt.

So erzeugt jede neue Wahrnehmung, wie ein neuer Duft, eine neue Berührung, ein neues Geräusch oder ein neuer Sinneseindruck im Gehirn ein entsprechendes Aktivierungsmuster, nach Hüther (2008) auch „Wahrnehmungsbild“ genannt. „Das gilt nicht nur für das Sehen und die Verankerung innerer „Sehbilder“, sondern ebenso für das Tasten und die Herausbildung innerer „Tast- und Körperbilder“, für das Hören und die Entstehung entsprechender „Hörbilder“ und das damit einhergehende Verstehen und Verankern von Sprache, letztlich auch für das Interesse am Zuhören. Aus Geruchem werden innere „Geruchsbilder“ angelegt und mit anderen Sinneswahrnehmungen und den dadurch erzeugten inneren Bildern verbunden. Sogar die von den Muskeln bei Veränderungen ihres Tonus zum Gehirn weitergeleiteten Signale werden benutzt, um innere Repräsentanzen von komplexen Bewegungsabläufen, gewissermaßen innere „Bewegungs- und Handlungsbilder“ (Hüther 2008). Das Ganze wird in bestimmten Bereichen des Gehirns angelegt und bei Bedarf abgerufen. Kommen also genügend Eindrücke von Außen und können diese Eindrücke aufeinander aufbauen oder aneinander anknüpfen, so bilden sich diese Wahrnehmungsbilder immer komplexer aus und werden zu ganzen Mustern, also einem ganzheitlichen Wahrnehmungsbild, entwickelt. Die Entwicklung läuft vollständig unbewusst ab.

Die für die soziale Natur typischen Empfindungen wie Sorge um den Nachwuchs, Angst, Liebe, Lust, Spieltrieb und das Lernen durch Nachahmen wird im limbischen System, auch Säugerhirn genannt, reguliert. Basierend auf den Funktionen von Emotion, Antrieb und Lernen wird das limbische System daher auch nicht als eine anatomische, sondern eher eine funktionale Einheit betrachtet. Einen wesentlichen Teil des limbischen Systems stellt die paarige Amygdala dar, die durch die Verarbeitung externer Impulse und daraus resultierender vegetativer Reaktionen eine wichtige Rolle bei der emotionalen Bewertung und Wiedererkennung von Situationen sowie der Analyse möglicher Gefahren spielt. Adolphs & Spezio (2006) haben ferner nachgewiesen, dass die Amygdala bei der Wahrnehmung jeglicher Form von Erregung, also affekt- oder lustbetonter Empfindungen, unabdingbar und vielleicht auch am Sexualtrieb beteiligt ist.

Bei einer vollständig gesunden Ausbildung des limbischen Systems werden Stressverarbeitung, Bedrohungsempfindlichkeit und Frustrationstoleranz, Impulskontrolle, Bindung und Empathie sowie ein realitätsbezogenes Risikobewusstsein vollständig gesteuert, so dass Gleichgewicht, Körperfunktionen und Sinnesverarbeitung gleichsam automatisiert ablaufen. Dieser Zustand erlaubt gleichzeitig Raum für neue zwischenmenschliche Beziehungen, um neue Interessen zu haben, um Mitgefühl zu zeigen oder um weitere Lernprozesse anzustoßen.

Bei einer Störung der Entwicklung ganzheitlicher Wahrnehmungsbilder reagiert das limbische System samt Amygdala hingegen mit Stress und Angst und gibt diese negativen Signale an das Großhirn weiter, welches diese kompensieren muss und gleichzeitig überlastet wird. Durch diese Überlastung kann das Großhirn daher kaum noch Kapazitäten zum Zuhören, zur Interessenentwicklung, zur Aus-

bildung des Sozialverhaltens, zum Lernen etc. bereitstellen.

Betroffene können diese schlechte Sinneswahrnehmung aufgrund ihres unbewussten Verlaufes jedoch nicht reflektieren, sondern entwickeln ihrerseits ein schlechtes Lebensgefühl und darauf abgestimmte Verhaltensweisen, die sie aufgrund ihrer schlechten Sinneswahrnehmung im Gegensatz zu gesunden Menschen selbst jedoch nicht als Verhaltensstörung interpretieren. Anders herum ausgedrückt ist diese Verhaltensstörung also der unbewusste Versuch der unteren Gehirnbereiche, die Kapazitätsbeschränkungen des Großhirns zu kompensieren, um ein Wohlgefühl zu erzeugen. Das Großhirn hingegen kann seine Aufgaben zur Entwicklung sozialer Sinne hingegen nicht mehr nachkommen.

Hensch (2016) und Affolter (1991) bestätigen die vorstehend beschriebenen Störungen der Entwicklungsphasen bei autistischen Kindern und Jugendlichen, da diese plausibel die großen Schwierigkeiten der Autisten bei der Sinnesverarbeitung erklären.

Steiner hingegen projiziert das Zustandekommen äußerer Wahrnehmung als eine Verbindung der Seele mit den wahrgenommenen Eindrücken, da der Organismus diese Wahrnehmung lediglich widerspiegelt: „So ist es auch mit dem menschlichen Organismus. Er ist nicht der Erzeuger der Dinge, die wir in der Seele erleben, er ist nur der Spiegelungsapparat. Die Seele ist beisammen mit den Dingen da draußen, zum Beispiel hier mit diesem Rosen-[Sträußchen]. Daß [sic] die Seele das [Sträußchen] bewußt [sic] sieht, hängt davon ab, daß [sic] das Auge in Verbindung mit dem Gehirnapparat der Seele das zurückspiegelt, womit die Seele zusammenlebt“ (Steiner et al., 2003, S. 23).

## **7 DAS SINNESKONZEPT VON RUDOLF STEINER MIT SCHWERPUNKT AUF DEN DARIN BESCHRIEBENEN LEBENSINN IN BEZUG AUF AUTISMUS- SPEKTRUM- STÖRUNGEN**

Bei der Betrachtung des anthroposophischen Ansatzes ist zu beachten, dass es sich hierbei nicht um einen naturwissenschaftlichen sondern einen geisteswissenschaftlichen Ansatz handelt. Alle Aussagen müssen deshalb vor dem Hintergrund des Verständnisses des menschlichen Seins so wie der Sinneslehre des Gründers der Anthroposophie, Rudolf Steiner, gesehen werden.

Bei der von Steiner zwischen 1909 und 1920 als Teil der Anthroposophie entwickelten Sinneslehre handelt es sich um ein zusammenhängendes Konzept der menschlichen Sinne, in welchem Steiner die seit Aristoteles als „klassisch“ bezeichneten und mit äußeren Sinnesorganen verknüpften fünf Sinnesfähigkeiten (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Tasten) um sieben weitere Sinne ergänzte. Vier davon dienen besonders der haptischen Wahrnehmung und der Oberflächensensibilität und werden mittlerweile auch von der Physiologie anerkannt: Bewegungssinn, Gleichgewichtssinn, Lebensinn (beinhaltet Schmerz Wahrnehmung mittels Nozizeptoren) und Wärmesinn. Darüber hinaus beschreibt Steiner drei Sinne, welche die menschliche Kommunikation ermöglichen: Sprachsinn, Gedankensinn und Ichsinn.

Steiner, dessen Ansätze von dem österreichischen Heilpädagogen und Camphill-Bewegung-Gründer Karl König bis 1960er Jahre aufgegriffen und in Forschung und Praxis weiterentwickelt wurden, teilte die nunmehr zwölf Sinne in drei Vierer-Gruppen ein:

- Körpersinne zur Wahrnehmung des eigenen Leibes (untere Sinne):
  - o Tastsinn
  - o Lebenssinn
  - o Bewegungssinn
  - o Gleichgewichtssinn
- Sozialsinne zur zusammenhängenden Wahrnehmung der Welt (mittlere Sinne):
  - o Geruchssinn
  - o Geschmackssinn
  - o Sehsinn
  - o Wärmesinn
- Erkenntnisinne als Reflektion der Körpersinne (obere Sinne):
  - o Hörsinn
  - o Sprachsinn
  - o Gedankensinn
  - o Ichsinn

Die folgenden Ausführungen der Autorin als Fortführung der Grundgedanken Steiners und Königs sind in zahlreichen Forschungsgesprächen mit Ruhrmann, den Inhalten des Seminars „Integrative Diagnostik“ 2010/2011 am Bernard Livegoed Institut Hamburg, vielen persönlichen Gesprächen mit Kollegen und Mitarbeitern in heilpädagogischen Camphill-Einrichtungen in England sowie auf Basis aller relevanten Schriften Steiners entstanden<sup>3</sup>.

Da bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen durch eine Unterentwicklung des Tastsinns die Ausreifung des zur Wahrnehmung des innerkörperlichen Geschehens verantwortliche Lebenssinn ebenfalls nur ungenügend ist, geht die Autorin im Folgenden auf den Lebenssinn sowie den Tastsinn ausführlicher ein. Alle übrigen Sinne werden nur in kurzer Form beschrieben, da sie zwar in die Sinneswahrnehmungen hineinspielen und durch Störungen in der Wahrnehmungsverarbeitung oftmals deutlich mit beeinträchtigt, jedoch nicht zentraler Gegenstand und Schwerpunkt dieser Arbeit sind.

## 7.1 Die unteren Sinne

Die vier unteren Sinne sind Körpersinne zur unbewussten Wahrnehmung des eigenen Leibes und eigenen Ichs. Sie vermitteln dem Menschen ein dichtes und sicheres Daseinempfinden, durch die er „die Empfindung der eigenen Leiblichkeit als eines Ganzen, welche die Grundlage ist für sein Selbstbewusstsein als physisches Wesen“ erlangt (Steiner et al. 2009, S. 11). Über diese Sinne lerne ich mich mit meinem Leib zu verbinden. Dort wirklich einzuziehen, mich mit Seele und Persönlichkeit in mir zu Hause zu fühlen. Ein Räumliches zu Hause. Das gibt mir das Gefühl ich habe eine Grenze, einen Leib, einen sicheren Ort in dem ich wohnen kann.

---

<sup>3</sup> Zu den Gesprächspartnern in den Camphill-Einrichtungen gehörten Wain Farrants, Vivian Griffith, Dorette Schwabe, Marianne George, Julian Sleight, Hilary Kidman, Lotte Sahlmann u.v.a.m.. Über den exakten Zeitpunkt der Gespräche kann die Autorin leider keine Angaben machen, da diese über einen längeren Zeitraum während verschiedener Studienreisen zwischen 1995 und 2002 geführt wurden.

### 7.1.1 *Der Tastsinn*

Der Tastsinn ist eines der wichtigsten menschlichen Wahrnehmungssysteme, um Informationen über die Umwelt erhalten, einordnen und langfristig verarbeiten zu können. Über die Haut, das größte Sinnesorgan des Menschen, nimmt er physikalische Reize wie Druck, Vibration und Temperatur-Reiz auf. Die Haut stellt somit die exakte Körpergrenze des Menschen zu seiner Umgebung dar. Über die Haut nimmt der Mensch wahr, wo er anfängt und aufhört, wo die Welt anfängt und Eindrücke hinterlassen werden. Durch diese Außeneindrücke gewinnt der Mensch das Wissen um seine eigene Gestalt und Größe und geben ihm das Gefühl, eine geschützte Ganzheit zu sein. Der Tastsinn kann daher auch als Tast-Haut-Grenzsinn bezeichnet werden.

„Wenn Sie Gegenstände betasten, so nehmen Sie ja eigentlich nur sich selber wahr. Sie betasten einen Gegenstand, der Gegenstand drückt in einer gewissen Weise stark auf Sie, weil er hart ist, oder drückt nur wenig auf Sie, weil er weich ist. Sie nehmen aber nichts vom Gegenstande wahr, sondern Sie nehmen nur das wahr, was in Ihnen selber bewirkt wird: die Veränderung in Ihnen selber. Ein harter Gegenstand schiebt Ihnen Ihre Organe weit zurück. Dieses Zurückschieben als eine Veränderung in Ihrem eigenen Organismus nehmen Sie wahr, wenn Sie durch den Tastsinn wahrnehmen“ (Steiner, 2005, S. 46).

Bei autistischen Kindern funktioniert der Ichsinn in der Regel schlecht. Eine Stärkung lässt sich durch eine besondere Pflege des Tastsinns erreichen. Dieser ist permanent aktiv - ganz im Gegensatz zum Sehsinn, der in der Nacht während des Schlafes ausgeschaltet ist.

Grandin (1996) schreibt dazu:

„Ich flüchtete, wenn Leute versuchten, mich zu umarmen, weil eine Umarmung eine überwältigende Flutwelle an Stimulationen durch meinen Körper sandte. Ich wollte das angenehme Gefühl, gehalten zu werden, fühlen. Aber dann, wenn jemand mich hielt, war der Effekt auf mein Nervensystem überwältigend. Ich war ständig bemüht, Annäherungen zu vermeiden, aber nicht aus Ärger oder Angst, sondern durch die Wahrnehmungs-Überempfindlichkeit verursachte die Blockade“ (übersetzt durch die Autorin).

Grandin weiter:

„Während sich die meisten Menschen in wenigen Minuten an neue Kleider gewöhnen, brauche ich dafür drei oder vier Tage. Einige taktile Überempfindlichkeiten können desensibilisiert werden. Oft hilft das Abreiben der Haut mit verschiedenen Textilien oder aber eine Bürstenmassage“ (Grandin & Scariano, 1994, S.4).

Zöllner (1992, S. 8) führt aus:

„Ich habe es immer sehr geliebt, wenn man mich fest angepackt hat. Irgendwann habe ich dann gemerkt, dass ich mir solche angenehmen Gefühle auch selbst verschaffen kann, in dem ich mir z.B. auf die Nase haue. Die Stimulation mit dem Massagegerät hat mir eine Menge gebracht. Ich habe das Gefühl, dass mein ganzer Körper wichtiger wurde, weil ich ihn differenzierter wahrnehme. [...] Wenn ich zuviel [sic] Stimulation bekomme, spielen aber die Nerven anschließend verrückt und es kann passieren, dass ich meine Hände gar nicht mehr kontrollieren kann.“

Die Bedeutung des Tastsinns als Grenzsinn wird in Kapitel 6.4 vertiefender dargestellt.

### **7.1.2 Der Lebenssinn**

Der Lebenssinn ist ein Prozesssinn, ein Zeitsinn. Wenn er ausgereift ist, vermittelt der Lebenssinn dem Menschen Verwandlungs-, Zeit- und Prozess-Sicherheit. In Zeiten permanenter Veränderung gibt uns der Lebenssinn Halt und Sicherheit und lässt uns das Leben zwischen Wachstum und Verfall oder Aufbau und Abbau als lebendigen Prozess erleben. Organ des Lebenssinnes ist der gesamte vorvegetative Bereich, also alle Rezeptoren, die Informationen an das vegetative Nervensystem weiterleiten (Haensch & Jost, 2009). Durch den Lebenssinn nehmen wir etwas wahr, was im Inneren des Körpers vonstatten geht, „[...] der Vitalsinn (Lebenssinn) ist in seiner Funktion also unser körpereigenes Überwachungs- und Warnsystem“ (Soesman, 2011). Daher wäre eine Bezeichnung des Lebenssinns als Lebens-Stoffwechsel- oder Wohlfühlsinn ebenfalls treffend.

Gerland (1998, S. 134) schreibt hierzu:

„Ich spürte nämlich nicht, wann ich die Toilette aufsuchen musste, sondern musste mir überlegen, wann ich gehen sollte. Dass andere Menschen ein Signalsystem besaßen, das sie in bestimmten Intervallen warnte, bevor es zu dringend wurde, wusste ich nicht. Ich hatte kein solches System. Ich spürte nichts, nichts und wieder nichts, bis es plötzlich akut wurde. Dann spürte ich es allerdings, doch dann brauchte ich umgehend eine Toilette. Daher musste ich immer im voraus und sehr oft auf die Toilette gehen, damit es gar nicht erst so akut werden konnte.“

### **7.1.3 Der Bewegungssinn**

Der Bewegungssinn kontrolliert und korrigiert die eigenen bewussten wie auch unbewussten Bewegungen. Hier nehmen wir jede von uns ausgeführte Bewegung wahr, unsere rotierenden Bewegungsabläufe im Spiel der Muskeln im Wechsel zwischen Anspannung und Entspannung.

Die Wahrnehmung der Stellung und Bewegung des Körpers im Raum wird durch Propriozeptoren gewährleistet. Diese geben Informationen über Muskelspannung, Muskellänge, Gelenkstellung und Bewegung an das Kleinhirn und die Großhirnrinde weiter, wo diese Informationen unbewusst verarbeitet werden. Wichtigste Propriozeptoren sind die Muskelspindeln (Dehnungsrezeptoren in der Muskulatur), die insbesondere in der Muskulatur der Extremitäten vorkommen und dort komplexe Bewegungsabläufe wie bspw. Greiffunktionen der Hand steuern. Weitere Propriozeptoren sind das Golgi-Sehnenorgan (befindet sich in den Sehnen, arbeitet bei Muskeldehnung bzw. -kontraktion) sowie die Ruffini- und Vater-Pacini-Körperchen in den Gelenkkapseln, die über Stellung der Gelenke und deren Bewegungen informieren.

Empt (1995) nimmt hierzu wie folgt Stellung:

„Keinem normalen Menschen ist bei einer so einfachen Alltagshandlung noch bewusst, aus wie vielen Einzelteilen sie zusammengesetzt ist. Er stellt die Dose einfach dahin, wohin sie gehört, in einem einzigen, unaufwendigen Bewegungsfluss. Bei mir tritt das Problem mit der Erstarrung immer dann auf, wenn ich den Absprung von einer Teilbewegung in die nächste Bewegungsphase nicht finde. Dann ist die Verbindung abgerissen, der Zug verpasst. Um die Hilflosigkeit nicht zu spüren und die Verwirrung, die dann auftritt, mache ich manchmal dann eine Ersatzbewegung, die überhaupt nichts mit der Bewegung zu tun hat, die ich aus-

führen will. Dann will ich nur das Loch nicht im Bewegungsmuster spüren. Die Ersatzbewegung ist ein Lückenfüller.“

#### **7.1.4 Der Gleichgewichtssinn**

Organ des Gleichgewichtssinns sind der gesamte lebendige Knochenmensch, das Labyrinth im Innenohr mit seinem vestibulären Sinnessystem sowie Bereiche des Stammhirnes. Der Gleichgewichtssinn nimmt mich im Kontakt mit den Schwerkraften der Erde und wie ich als Mensch in der Aufrechten die tellurischen Kräfte überwinde. Er lässt mich im Raum rechts und links unterscheiden, zum Schulbeginn eine Handdominanz entwickeln und das Verhältnis von vor mir und hinter mir erleben. So entsteht die dreidimensionale Wahrnehmungsfähigkeit und eine sichere Orientierung in fremder Umgebung.

„Geschwindigkeiten kann ich nicht sehen. Wenn ich über die Straße will und ein Auto kommt, weiß ich nicht wie schnell und wie weit weg es ist und ob ich noch vorher hinüber kann oder nicht. Bei einem Auto auf der Straße habe ich nicht das Gefühl, dass die Entfernung in dem Bild, das ich sehe, fehlt, aber wenn ich auf dem Balkon stehe und von oben in den Garten schaue, habe ich richtig das Gefühl, dass ich die Entfernungen nicht richtig sehe. Das Bild des Gartens ist nicht zweidimensional. Verschiedene Entfernungen sind da, und was näher sein muss als etwas anderes, ist auch näher, aber ich sehe nicht, wie weit etwas entfernt ist. Das ist ein unangenehmes Gefühl“ (Nieß, 1995, S. 6-7).

## **7.2 Die mittleren Sinne**

Die vier mittleren Sinne dienen der zusammenhängenden Wahrnehmung des eigenen Umfeldes. In unserer eigenen Wahrnehmung arbeiten diese Sinne in ihrer Funktion halb bewusst, d.h. wir können über die Sinne Reize unbewusst wahrnehmen, diese allerdings auch steuern (z.B. Riechen). Ungenügende Ausbildung oder Verlust der mittleren Sinne ziehen in der Regel keinerlei soziale Auffälligkeiten nach sich, das bei den basalen und sozialen Sinnen durchaus der Fall sein kann.

### **7.2.1 Der Geruchssinn**

Das Organ des Geruchssinnes ist die Nase mit ihren Riechzellen und dem Riechnerv in der Riechschleimhaut im oberen Teil der Nase. Durch den Geruchssinn kann der Mensch die Gerüche der Welt erfahren.

„Den Duft einer Rose kann man nur riechen, nicht sehen, wie den sanften Wind nur spüren, seine Farbe nicht erkennen“ (Josef Anton Duffner, o.D.).

Es ist schade wenn ein Mensch nicht riechen kann. Der Verzicht auf die unzähligen verschiedenen Gerüche und Düfte und die damit verbundenen Sinneserfahrungen bedeuten ein Stück Verlust an Lebensqualität. Ferner birgt Riechen oft einen unmittelbaren Zugang zu Erinnerungen und spielt eine wichtige Rolle bei der Partnerwahl.

Schuster (2007, S. 35) bemerkt hierzu:

„Entsprechend unangenehm sind alle jene Orte, an denen übermäßig viele Gerüche umher-schwirren. Für mich sind öffentliche Verkehrsmittel, belebte Straßen und überfüllte Plätze wie Bahnhöfe schwer zu ertragen. Am Bahnhof riecht es nach fettiger Wurst, nach frischen Laugenbrezeln, nach Pommes Frites, Pizza und Hamburgern. Das sind noch die angenehmeren Gerüche. Schlimmer sind die Gerüche, die von Menschen ausgehen. Ich finde den Geruch und die Ausdünstungen von fremden Menschen abstoßend. Schweiß, Menstruationsgeruch, der Geruch von nassen Jacken und nassen Haaren sind besonders widerlich. Manchmal kann ich nur noch durch den Mund atmen, um mich zumindest ein wenig vor den Gerüchen zu schützen.“

### **7.2.2 Der Geschmackssinn**

Die Papillen auf der Zunge mit ihren zigtausenden Geschmacksknospen sind das Geschmacksorgan. Mit ihnen lassen sich die verschiedenen Geschmäcker der Welt wahrnehmen. Genau wie beim Riechen ist ein Geschmacksverlust ein echter Verlust an Lebensqualität.

„Mit dreizehn Jahren aß ich immer noch Blumen, Gras, Rinde und Plastik“ (Williams, 1994, S. 20).

### **7.2.3 Der Seh-Sinn**

Mit den Augen nehmen Menschen die Farben der Welt und das Licht-Spektrum von dunkel bis hell wahr. Formen werden durch den Bewegungssinn wahrgenommen. Beim malen eines roten Kreises bspw. nehmen die Augen die Farbe und Helligkeit des Rottones wahr, die Form jedoch wird durch die Bewegungen der Augenmuskulatur wahrgenommen. Räumliches wird über das Zusammenspiel des Auges mit dem Gleichgewichtssinn wahrgenommen.

„Mein Bett war ganz und gar von winzigen Pünktchen umgeben und eingeschlossen. Sie waren eine Art mystischer Glassarg. Inzwischen habe ich erfahren, dass das eigentlich Luftteilchen sind. Aber mein Gesichtssinn war so überempfindlich, dass sie oft zu einem hypnotisierenden Vordergrund wurden, hinter dem der Rest der Welt verblasste“ (Williams, 1994, S. 27).

### **7.2.4 Der Wärmesinn**

Der Wärmesinn wird in der Neurophysiologie auch als Temperatursinn bezeichnet. Im Gesicht und an den Extremitäten werden an bis zu zehn Kaltpunkten und nur einem Warmpunkt pro Quadratzentimeter Haut freie Nervenenden erregt. In anderen Regionen der Körperoberfläche liegen die Kalt- und Warmpunkte erheblich weiter auseinander. Die Wahrnehmung spiegelt allerdings nicht Umgebungstemperatur wider, sondern das Verhältnis zwischen innerer und äußerer Wärme.

Der Mensch kann also wahrnehmen, ob die Luft, das Wasser oder der Erdboden wärmer bzw. kälter sind als die eigene Körpertemperatur. Ob es wohligh warm oder ungemütlich kalt ist, wird in Zusammenspiel mit dem Lebenssinn beurteilt. Das Organ des Wärmesinnes sind über den gesamten Körper verteilte Temperatur- oder Thermorezeptoren.

„Das ich lebt in der Wärme. Dieses erleben ist bei den autistischen Kindern gestört. Sie sind



fast unempfindlich gegen Abkühlung. Man muss darauf achten, dass sie warm angezogen sind. Warme Bäder, auch Überwärmungsbäder, können hilfreich sein. Bei subfebriler (leicht erhöhter) Körpertemperatur bessert sich der Zustand oft deutlich.“ (Holtzapfel, 2003, S. 48-49).

### **7.3 Die oberen Sinne**

Die vier oberen Sinne sind als sogenannte Erkenntnisinne dafür verantwortlich, andere Menschen und ihre Verhaltensweisen wahrzunehmen und zu reflektieren. Sie entwickeln sich aus den ausgereiften unteren Sinnen. Ein ausgereifter Tastsinn bspw. ist Voraussetzung für die Entwicklung des Ichsinn, der ausgereifte Lebenssinn ist Basis für die Entwicklung des Gedankensinn.

#### **7.3.1 Der Hörsinn**

Der Hörsinn bzw. genaugenommen der Hin-Hörsinn befähigt den Menschen, sich auf ein Geräusch oder den Klang der Stimme eines Anderen zu fokussieren und alle anderen Geräusche auszufiltern. Hin-Hören ist ein angenehmes Gefühl, wenn es gelingt in der Sprache des Anderen leicht „mitschwingen“. Schrille Stimmen, leises Sprechen oder hastiges Reden werden hingegen als unangenehm wahrgenommen. Organ des Hörsinns sind beide Ohren, vor allem die Hörnerven im Zusammenspiel mit einem ausgereiften Gleichgewichtssinn.

White (1987, S. 225) stellte hierzu fest:

„Ich war kaum in der Lage, ganze Sätze zu verstehen, weil mein Gehör sie verzerrte. [...] Manchmal, wenn Kinder mit mir sprachen, konnte ich sie kaum verstehen und andere Male klangen sie wie Schüsse. [...] Ich fürchtete mich vor dem Staubsauger, dem Rührgerät und dem Mixstab, weil sie ungefähr fünfmal so laut klangen, als sie wirklich waren.“

#### **7.3.2 Der Sprachsinn**

Durch den Sprachsinn, auch Wort- oder Lautsinn genannt, können Worte, Sätze und Grammatik anderer Menschen wahrgenommen und als Sprache erkannt werden. Auch wenn bspw. eine Fremdsprache nicht verstanden wird, wird das Herantragen einer Sprache an den Rezipienten erkannt. Im Zusammenspiel mit dem Hin-Hörsinn wird ein Mitschwingen in der Sprache des Anderen.

Der Sprachsinn beruht auf einem in Ruhe gehaltenen Bewegungsorganismus. Indem mit dem Bewegungsorganismus bestimmte Gesten nicht gemacht, sondern zurückhalten werden, versteht man, was in Worten ausgedrückt wird. Das eigene Sprechen stützt sich hingegen nur auf einen Teil des Bewegungsorganismus, namentlich auf den Kehlkopf und die angrenzenden Organe.

Hierzu Steiner (1992a, S. 240):

„[Der] Sprachsinn [...] hat wiederum nichts zu tun mit der Bildung unserer eigenen Sprache, nichts zu tun zunächst mit der Fähigkeit, die dem eigenen Sprechen zugrunde liegt, sondern er ist der Sinn für das Verständnis dessen, was zu uns gesprochen wird von dem anderen Menschen.“

### 7.3.3 *Der Gedankensinn*

Der Gedankensinn ermöglicht die Gedankenprozesse eines Anderen zu erfassen, zu verfolgen und mitzudenken. Wahrnehmungsorgan für die Gedanken anderer ist der ausgereifte Lebenssinn. Wenn die Lebens- und Stoffwechselprozesse im Menschen selbst zum Wahrnehmungsorgan nach außen werden, spricht man vom Gedankensinn.

Der Gedankensinn ermöglicht die Gedankengänge eines Anderen zu erfassen und zu verfolgen. Wahrnehmungsorgan für die Gedanken anderer ist alles dasjenige, was in unserem physischen Organismus die Basis für unser regsames Leben ist, nämlich die dynamischen Strömungen in unserem Flüssigkeitsorganismus. Wenn das Leben im Menschen selbst zum Wahrnehmungsorgan nach außen wird, spricht man vom Gedankensinn - ganz im Gegensatz zum Lebenssinn, durch die eigene vitale Verfassung innerlich wahrgenommen wird.

Steiner (1992, S. 127) schreibt hierzu:

„Gedankensinn ist nicht der Sinn für die Wahrnehmung eigener Gedanken, sondern für das Wahrnehmen der Gedanken der anderen Menschen. Darüber entwickeln auch wieder die Psychologen ganz groteske Vorstellungen. Vor allen Dingen sind die Leute so sehr von der Zusammengehörigkeit von Sprache und Denken beeinflusst [sic], daß [sic] sie glauben, mit der Sprache wird immer auch das Denken aufgenommen. Das ist ein Unding. Denn Sie könnten die Gedanken durch Ihren Gedankensinn ebenso als liegend in äußeren Raumesgebärden [sic] wahrnehmen wie in der Lautsprache. Die Lautsprache vermittelt nur die Gedanken. Sie müssen die Gedanken für sich selbst durch einen eigenen Sinn wahrnehmen. Und wenn einmal für alle Laute die eurythmischen Zeichen ausgebildet sind, so braucht Ihnen der Mensch nur vorzueurythmisieren [sic] und Sie lesen aus seinen eurythmischen Bewegungen ebenso die Gedanken ab, wie Sie in der Lautsprache sie hörend aufnehmen. Kurz, der Gedankensinn ist etwas anderes, als was im Lautsinn, in der Lautsprache wirkt.“

### 7.3.4 *Der Ichsinn*

Genaugenommen ist der Ichsinn ein „DU-Sinn“, durch den das von mir getrennt „Du“ des Anderen, seine Person und Persönlichkeit, wahrgenommen werden kann. „Dieser Ichsinn ist nicht gemeint mit Bezug auf die Fähigkeit unseres eigenen Ich-Wahrnehmens. Mit diesem Ichsinn nehmen wir nicht unser eigenes Ich wahr, jenes Ich, das uns auf der Erde erst zugekommen ist, sondern mit diesem Ichsinn nehmen wir die Iche [sic] der anderen Menschen wahr. Also alles dasjenige, was uns mit einem Ich behaftet entgegentritt in der physischen Welt, das nehmen wir mit diesem Ichsinn wahr“ (Steiner, 1992a, S. 239).

Das Wahrnehmungsorgan des Ichsinns ist der ganze Mensch als Wahrnehmungsorgan, insbesondere der ausgereifte Tastsinn.

Steiner (1992a, S. 242) begründet wie folgt:

„Nun entsteht die Frage: Was ist das Organ für die Wahrnehmung des anderen Ich? Was nimmt in uns das andere Ich wahr, so wie wir mit dem Sehorgan Farben oder Hell und Dunkel wahrnehmen, so wie wir mit den Ohren Töne wahrnehmen? Was nimmt das Ich des anderen wahr? Die Ich-Wahrnehmung hat ebenso nun ihr Organ, wie die Seh- oder Gehwahrnehmung oder

die Tonwahrnehmung. Nur ist das Organ der Ich-Wahrnehmung gewissermaßen so gestaltet, daß [sic] sein Ausgangspunkt im Haupte liegt, aber das ganze Gebiet des übrigen Leibes, insoferne [sic] es vom Haupte abhängig ist, Organ bildet für die Ich-Wahrnehmung des andern. Wirklich, der ganze Mensch als Wahrnehmungsorgan gefaßt [sic], insoferne [sic] er hier sinnlich-physisch gestaltet ist, ist Wahrnehmungsorgan für das Ich des andern. Gewissermaßen könnte man auch sagen: Wahrnehmungsorgan für das Ich des andern ist der Kopf, insoferne [sic] er den ganzen Menschen an sich anhängen hat und seine Wahrnehmungsfähigkeit für das Ich durch den ganzen Menschen durchstrahlt. Der Mensch, insofern er ruhig ist, insoferne [sic] er die ruhige Menschengestalt ist gewissermaßen mit dem Kopf als Mittelpunkt, ist Wahrnehmungsorgan für das Ich des andern Menschen. So ist das Wahrnehmungsorgan für das Ich des andern Menschen das größte Wahrnehmungsorgan, das wir haben, und wir sind selbst als physischer Mensch das größte Wahrnehmungsorgan, das wir haben.“

Obwohl alle zwölf Sinne fast immer gleichzeitig ineinander übergreifend arbeiten, kommt dem Tastsinn in Bezug auf den Ichsinn eine besondere Rolle zu. Ist der Tastsinn richtig ausgebildet und kommt man zu einer eigenen Geschlossenheit, dann erst kann man das „ich“ des Anderen oder eine andere Person als eine Geschlossenheit erleben. Der Mensch muss erst seine eigene Grenze finden ehe er die Grenze eines Anderen achten und wahrnehmen kann.

„Denn der Andere ist mir gerade nicht nur als mentales Objekt gegeben, sondern als ein Selbstsein jenseits all seines Erscheinens-für-mich. Ihn als ihn selbst wahrzunehmen, muss alle vermeintliche Virtualität der Wahrnehmung aufheben“ (Fuchs 2010, S. 173).

Bei autistischen Kindern funktioniert der Ichsinn schlecht. Eine Verbesserung lässt sich also durch eine gezielte und sorgsame Pflege und Schulung des gegenüberliegenden Tastsinns erreichen.

#### **7.4 Die Bedeutung des Tastsinns für die eigenen Grenzen**

Wie entwickelt sich der Tastsinn, häufig auch Tast-Haut-Grenzsinn genannt?

Das ursprüngliche Tastsinnerlebnis ist die Geburt, wo der gesamte Körper während der Wehen von Kopf bis Fuß durchgeknetet und während des eigentlichen Geburtsvorgangs abgestrichen wird. Ein erstes starkes Körpererlebnis, dem mit Stillen, Waschen, Tragen, Streicheln, Krabbeln etc. schon in den ersten Lebensmonaten weitere folgen und nach und nach den Tastsinn ausreifen lassen. Auch Kleidung hilft bei dieser Ausreifung: Ein dünnes Strandtuch locker um den Körper herum geschlungen hinterlässt einen anderen Eindruck als eine hautenge Jeans und Shirt. Das Strandtuch vermittelt Weite, Weichheit. Jeans und Shirt machen Kontur, lassen „mich“ spüren.

Tastsinnpflege im frühesten Lebensabschnitt bedeutet: Geburt, Pflege, Körperpflege, Kleidung. Bei Babys und Kleinkindern ist daher das Tragen einer Kopfbedeckung sehr wichtig, da im frühen Kindesalter der Kopf etwa ein Drittel des gesamten Körpers ausmacht. Für die Pflege und Ausreifung des Tastsinns ist das Tragen enger Kleidung hilfreich, da durch ihren direkten Hautkontakt ständige Tastsinn-Eindrücke von der Haut ans Gehirn gesendet werden.

Auch Sprache hinterlässt Tastsinn-Eindruck. Klare Ansprache beruhigt, „berührt“ beinahe fühlbar die Haut. Klare Ansprache ist Tastsinnpflege, konsonantisches Sprechen erzeugt mehr Eindruck als vokalisches. Eine hohe schnelle Stimme hingegen macht atemlos, alles im Inneren sträubt sich unbewusst, man fühlt sich nicht mehr so sicher, genervt, manchmal sogar aggressiv. Ein gutes Beispiel ist das Streichen über Styropor oder das Quietschen der Kreide auf der Tafel - wenig wohlige Geräusche, die bei vielen eine Gänsehaut sowie innerliche Ablehnung und Unwohlsein erzeugen.

Altersgerechte klare Grenzen pflegen ebenfalls den Tastsinn, in diesem Fall eher Grenzsinn. Bis zur Schulzeit bedeutet das klare Regeln und Gewohnheiten wie bspw. bei gemeinsamen Mahlzeiten am Tisch: Jeder bleibt sitzen, bis alle fertig gegessen haben, niemand steht auf wenn das Telefon klingelt, alle bleiben sitzen wenn der Hund jault und gefüttert werden möchte. Derartige klare Regeln erzeugen eine ebenso klare Geschlossenheit der Situation, eine ganz andere Wohligkeit kann entstehen. Ähnliches gilt für gemeinsame Autofahrten, beim Aufräumen oder tägliche Abläufe im Kindergarten.

Wenn Kinder Schwierigkeiten mit ihren Grenzen und dem Tastsinn haben, kann eine gutmütige aber bestimmte und klare Ansage durch Bezugspersonen wie Eltern helfen, die geforderten Grenzen zu erkennen und einzuhalten. Wenn ein Kind auf Ansprache nicht reagieren kann, weil es auf den unteren Sinnen langsamer reift, dann helfen ihm die Bezugspersonen, dann zeigen diese dem Kind wie es richtig geht, dann machen sie das zusammen bis das Kind es kann.

Im Schulalter bedeutet Tastsinn-Grenzsinn-Pflege, Verabredungen einzuhalten und einzuhalten. Wenn die Klavierstunde ansteht, geht das Kind dorthin - und trifft sich nicht mit Freunden zum Spielen. Wenn eine feste Rückkehrzeit zum heimischen Abendessen vereinbart ist, geht das Kind nach der Geigenstunde wieder nach Hause anstatt sich noch in einer Fast-Food-Kette einen Burger zu kaufen. Durch diese Verabredungen erhält das Kind eine Art erweiterten „Laufstall“, den auch die Autorin von ihren Schützlingen in ihrer täglichen Therapiearbeit einfordert. Bestenfalls sagt das Kind, wenn es jemand davon abhält, dass es diesen Laufstall nicht verlassen darf.

Der Einsatz des beschriebenen sogenannten Laufstalls ist während der Pubertät, die heutzutage bereits im elften oder 12. Lebensjahr beginnen kann, ebenfalls sinnvoll. Denn der Heranwachsende wird versuchen, diesen Laufstall zu verlassen und Grenzen zu überschreiten. Damit beginnt die Phase der Auseinandersetzungen, in welcher der Heranwachsende lernen muss, sich mit Kritik und Erläuterungen kritisch-konstruktiv auseinander zu setzen.

Auch bei der körperlichen Entwicklung in der Pubertät, die bei den Jungen in der Regel unregelmäßiger als bei den Mädchen verläuft, spielt der Tastsinn als Grenzsinn eine wichtige Rolle. Das schnelle Wachstum beeinträchtigt das bewusste Tast-Erlebnis in großem Maße, da die Nervenbahnen mit dem inneren Abbild der Form nicht nachkommen und in der Pubertät mehr Tast-Erlebnisse als gewöhnlich benötigen, um das innere Bild und Körperempfinden wieder auf ein Normalmaß nivellieren zu können. Zwischenmenschliche Tastsinn-Pflege bedeutet in diesem Lebensabschnitt neben körperlicher Reibung vor allem die geistige Auseinandersetzung.

Erwachsene haben oft die Empfindung, dass ihre Kritik gegenüber Heranwachsenden bei diesen selbst Ablehnung und Unbeliebtheit erzeugt und legen daher häufig zu große Nachsichtigkeit an den Tag. Dabei wird wohlgemeinte Kritik und das Setzen von Grenzen nach Beobachtungen der Autorin bei

Heranwachsenden eher als Zuneigung und Liebe verstanden als umgekehrt, wo große Toleranz häufig als Desinteresse und Mangel an Liebe empfunden werden.

Der Tastsinn ist ein Grenzsinn. Wenn der Tastsinn ausreift, bekommen Kinder ein Konturgefühl und spüren, wie groß und kräftig sie wirklich sind. Sie fühlen sich als Vierjährige nicht als King Kong, sondern verstehen die eigentliche Größe und Stärke der Eltern. Dieses Erkennen der Unterlegenheit erzeugt bei Kindern gleichzeitig ein Gefühl der Sicherheit und Geborgenheit, das sie gleichzeitig dazu befähigt, Neuem und Fremden gegenüber neugierig und aufgeschlossen gegenüber zu stehen anstatt ablehnend oder verängstigt.

Umgekehrt kann ein nicht vollständig entwickelter Tastsinn bei den betroffenen Kindern große Unsicherheit auslösen. Wer passt auf mich auf wenn ich mich mit vier Jahren schon größer und stärker als meine Eltern fühle? Wer verteidigt mich wenn der Räuber Hotzenplotz durch die Tür kommt? Die Eltern doch bestimmt nicht, die sind mir doch schon jetzt nicht mehr gewachsen. Als Folge weicht Neugier und Aufgeschlossenheit einer Unsicherheit allem Neuen und Fremden gegenüber, Begegnungen werden als bedrohlich wahrgenommen. Es fehlt das Gespür für die eigene Sicherheit und die des Gegenübers, dessen Handlungen plötzlich nur in Bezug auf die eigene Person registriert und mehr als Bedrohung denn Bereicherung wahrgenommen werden.

## **7.5 Der Lebenssinn als Zentrum des menschlichen Wohlfühls**

Der Lebens- oder Stoffwechsel- und Wohlfühl-Sinn vermittelt uns Menschen den eigenen körperlichen Zustand. Ob wir müde sind, eine Pause brauchen, hungrig, satt oder durstig sind, ob wir viel oder wenig Kraft zur Verfügung haben. Eben alles, was unser körperliches Befinden betrifft.

Schwächen dieses Vitalsinns entstehen oft dadurch, dass in der frühen Kindheit, in welcher sich der Lebenssinn ausbildet, Störungen vorliegen.

Etwa wegen unterschiedlicher Stressfaktoren in der Schwangerschaft, weil das Kind aufgrund von Krankheit von der Mutter getrennt sein musste, aufgrund von frühen Operationen und Vernachlässigung in den frühen Monaten die Kinder bei der Entwicklung eines gesunden Vitalsinns behindert.

Wenn der Lebenssinn jedoch gut ausgebildet ist, dann bekommt der Mensch eine gute Wahrnehmung davon, wie es ihm geht, und kann dafür Sorge tragen, dass es ihm gut geht. Dann machen wir Pausen wenn wir sie brauchen, essen wenn wir hungrig sind, schlafen wenn wir müde sind. Das erzeugt Beheimatung, Sicherheit und Wohlfühl im eigenen Leib. Hat ein Kind dieses Wohlfühl im eigenen Leib - und hierzu gehören natürlich auch die anderen basalen Sinne - ist es in der Lage, sicher und selbstbewusst im Leben zu stehen. Es kann sich gut in Gemeinschaften einfügen, hat keine Angst vor Veränderungen, kann mit Kritik umgehen, kann sich für Neues interessieren, kann eigene Fehler akzeptieren, kann üben. Denn sein grundsätzliches Wohlfühl ist von all dem nicht zu beeinflussen.

Ein Kind mit einer Schwäche des Lebenssinns kennt dieses Wohlfühl hingegen nicht oder nur bedingt. Das Kind spürt nicht oder nur in ganz geringem Maße, was ihm gut tut und kann daher auch keine Vorsorge für das eigene Wohlfühl treffen. Auch das eigene Unwohl wird mit der Zeit immer weniger wahrgenommen. Da diese Kinder keinen wirklichen Halt im eigenen Körper finden, suchen

sie diesen oft außerhalb. Sie lieben es, wenn Abläufe immer gleich bleiben, wenn die Gruppen, in denen sie sind, sich nicht verändern. Alles Neue und Unbekannte ist für sie eine große Hürde - wenn sie diese schon nehmen müssen, dann muss es auch beim ersten Mal klappen, da die Kraft für ein Scheitern und neue Versuche oft nicht zu reichen scheint. Nach den beruflichen Erfahrungen der Autorin kann es daher ein erfolgsversprechender Weg sein, Kinder mit einer Schwäche des Lebenssinns aktiv und regelmäßig mit lern- und verhaltenstherapeutischen Maßnahmen in lebensnahe Prozesse einzubinden bzw. mit natürlichen Lebensabläufen zu konfrontieren. Hilfe von außen durch Bezugspersonen wie Eltern, Geschwister oder Freunde sind dabei allerdings unabdingbar.

Mit seiner Ausbildung wird der Lebenssinn zum Wahrnehmungsorgan der Gedankenprozesse anderer Menschen. Damit erreicht der Mensch einen kognitiven Bereich, der nur sehr schwer zu begreifen ist, da Entwicklungs- und Verwandlungsprozesse inhaltlich und zeitlich bis ins Unkenntliche zu verschmelzen scheinen.

Als Wahrnehmungsort nutzt der Lebenssinn unseren eigenen Stoffwechsel, der Lebenssinn entsteht also an der Wahrnehmung des eigenen Stoffwechsels. Diese Wahrnehmung findet nach Steiner in sieben Prozessstufen statt, die er die „Sieben Lebensprozesse“ nennt, die aber auch als die sieben Stoffwechselprozesse bezeichnet werden könnten:

„Es gibt nicht nur eine Kraft des Lebens. Sie müssen schon unterscheiden, es ist etwas anderes der Lebenssinn, durch den wir das Leben wahrnehmen, als das, was ich jetzt bespreche. Ich bespreche jetzt das Leben selber, wie es durch uns flutet; das differenziert sich in uns selber wiederum [...]. Die zwölf Sinnesbezirke müssen wir uns gleichsam ruhend denken im Organismus. Das Leben aber pulsiert durch den ganzen Organismus, und das Leben ist wiederum differenziert.“ (1992a, S.113)

### **7.5.1 Der erste Lebensprozess**

Der erste Lebensprozess ist das Aufnehmen - Steiner (1992a) nennt es „Atmung“. Man nimmt Luft auf, Getränke, Essen. Dazu muss das Fremde aus seinem ursprünglichen Zusammenhang herausgelöst und sich zu Eigen gemacht werden. Wie bspw. von einem Apfel ein Stück abbeißen, aus einer Tasse Tee einen Schluck trinken, an der frischen Luft einen tiefen Atemzug nehmen. Im sozialen Kontext ist dieser Prozess konkordant mit der Aufnahme von Gedanken und Konzepten anderer Menschen. Gelingt diese Aufnahme nicht, kann also bspw. keine Nahrung mehr aufgenommen werden, so kann auf zwischenmenschlicher Ebene auch kein sozialer Bezug zu Außenstehenden hergestellt werden.

Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung können in der Regel nur diesen ersten Lebensprozess gut durchlaufen. Sie können meist extrem gut hören, riechen und schmecken.

### **7.5.2 Der zweite Lebensprozess**

Die Anpassung an das eigene Milieu - von Steiner (1992a) „Wärmung“ genannt - beschreibt den zweiten Lebensprozess. Man zerkaut den Apfel um diesen besser verdauen zu können, man kühlt den heißen Tee durch Pusten, um ihn der eigenen Körpertemperatur anzugleichen und sich nicht zu verbrennen.

nen. Übersetzt auf das soziale Umfeld bedeutet diese Anpassung, neue Gedanken und neu Gelerntes an bereits Bekanntes und Erfahrenes an zu knüpfen. Gelingt dieser Prozessschritt nicht, ist der Betroffene nicht in der Lage sich auf Situationen einzulassen, Hilfe anzunehmen oder Gedanken Anderer als solche zu erfassen. Er wird nicht „warm“ mit neuen Nahrungsmitteln und Ideen anderer.

### **7.5.3 *Der dritte Lebensprozess***

Nach Steiners (1992a) Ansicht beschreibt der dritte Lebensprozess - nach Atmung und Wärmung - mit „Ernährung“ die dritte Art, das Leben zu unterhalten. Aber im Grunde genommen meint Steiner hiermit Zerstörung. Verdauung ist Zerstörung. Das vormals Fremde wird durch ein immunologisches Geschehen gänzlich zerstört und mir zu eigen gemacht.. Wie beim Apfel, der zunächst zerkaut, seinen Gang durch den Körper antritt und mit Magen, Galle, Dünndarm- und Dickdarmperistaltik und Osmose einen vollständigen Zerstörungsprozess durchläuft.

Gelingt dieser Prozess nicht oder nur unvollkommen, ist hier der Ursprung von Allegorien und Unverträglichkeiten zu finden. Das Fremde kann in seiner Fremdheit nicht überwunden werden, so dass der Organismus in einem weiteren Schritt gegen dieses Stück Fremdheit angeht. Diese „Allergie“ kann auch durch fremde Gedankenengänge und unvertraute Situationen ausgelöst werden.

Während menschlicher Lernprozesse im sozialen Kontext findet das Neue seinen Platz durch gemachte Erfahrungen, Neues kann anhand Gelerntem betrachtet, analysiert und in die eigenen Begriffe gefasst werden.

### **7.5.4 *Der vierte Lebensprozess***

Den vierten Lebensprozess, aussondern, hält Steiner (1992a) für einen mehr das Innere des Menschen betreffenden Prozess. In diesen vierten Prozess geht es im Kern um „die Umformung, die Verinnerlichung dessen, was aufgenommen worden ist von außen, die Umwandlung, die Verwandlung des von außen Aufgenommenen“. Absonderung nicht nur im negativen Sinne, wenn das zuvor Aufgenommene als schädliches Gift oder unnötiger Ballast für den Körper wieder nach außen abgegeben wird. Sondern auch im positiven Sinne, wenn die von außen aufgenommene Nahrung zur Erhaltung und Vergrößerung in den Organismus, also nach innen - weitergegeben wird. Es ist genaugenommen ein ein- und aussondern.

Gelingt dieser Schritt nicht, verbleiben vermehrt Schwermetalle und Giftstoffe im Organismus, auch bei ansonsten gesunder Ernährung. Im zwischenmenschlichen Bereich hat dieser Mangel eine Sinnesüberreizung auf allen Ebenen zur Folge. Gutes und Schlechtes kann nicht mehr unterschieden und voneinander getrennt werden, Schädliches nicht mehr von Nützlichem. Bezogen auf das Lernen bedeutet es den Verlust des Vergessen können. Nicht vergessen können, was keine Bedeutung hat, uninteressant oder irrelevant ist mit der Folge eines überproportional großen Wissens, das jedoch weder verstanden noch genutzt werden kann.

### **7.5.5 *Der fünfte und sechste Lebensprozess***

Für Steiner sind der fünfte und sechste Lebensprozess direkte Folgen der positiven Absonderung des vierten Lebensprozesses. Steiner (1992a, S.115) nennt diese Stufen „Erhaltung“ und „Wachstum“:

„Was so abgesondert ist in den Organismus hinein, das muss erhalten werden im Lebenspro-

zess, das ist wiederum ein besonderer Lebensvorgang für sich, den wir als Erhaltung bezeichnen müssen. Damit aber das Leben bestehen kann, muss es nicht nur das, was es aufnimmt, erhalten, sondern es muss es vergrößern. Jedes Lebendige unterliegt einer innerlichen Vermehrung: Wachstumsprozess im weitesten Sinne.

Übersetzt auf den sozialen Kontext, spricht Steiner an dieser Stelle von Differenzierung. Zellen sollen wachsen, aber sehr differenziert. Beim Krebswachstum findet diese Differenzierung nicht mehr im gesunden Maße statt. Im Lernprozess beschreiben die fünfte und sechste Stufe den Schritt des Übens, des Veränderns von Gewohnheiten und das wachsen der Lebenserfahrung, dass bei Autismus-Spektrum- Störungen kaum gelingt.

### **7.5.6 *Der siebte Lebensprozess***

„Und dann gehört zum Leben hier auf Erden die Hervorbringung des Ganzen.“ Steiner (1992a) bezeichnet den siebten Lebensprozess als Reproduktion, die größer ist „als das bloße Wachstum, der das gleiche Individuum hervorbringt.“ Reproduzieren und Neues hervorbringen, Neues schaffen. Also das Gleiche noch ein weiteres Mal wiederholen oder kreativ Neues hervorbringen. Biologisch betrachtet, tauscht sich der Mensch rund alle sieben bis zehn Jahre zellulär aus und regeneriert Knochen, Organe, die Haut. Und reproduziert sich durch die Zeugung eines Kindes. Beim Lernen und im Sozialen ist es gleichbedeutend mit der Verarbeitung schmerzhafter Erlebnisse, dem künstlerische Tun und der Inspiration von Gedanken Anderer für eigene neue Ideen.

"Wir essen nämlich nicht, damit wir diese oder jene Speise in uns bekommen, sondern wir essen aus dem Grunde, damit wir die Kräfte innerlich entwickeln, die diese Speise überwinden.“(Steiner & Zbinden 1972, S. 98)

Die beschriebenen sieben Lebensprozesse werden dem Menschen nur am Rande bewusst, Atmung und vielleicht ein Stück weit die Wärmung können gerade noch wahrgenommen werden. Das wesentliche und weitere Prozessgeschehen läuft jedoch unterhalb unseres Wachbewusstseins ab.

Erst der siebte Lebensprozess, die Reproduktion, das Neue, die Kreativität, das Interesse, die Geburt eines Kindes oder die verheilte Verletzung werden bewusst wahrgenommen. Der Mensch hat auf den Lebensprozess wenig Einfluss, er muss diesem vertrauen, sich ihm hingeben. Betroffene mit Autismus-Spektrum-Störungen sind zu dieser Hingabe nur eingeschränkt fähig. Sie sind eher verängstigt von Prozessen, die sie nicht kontrollieren können und die für sie nicht greifbar und versuchen daher, das Neue und Ungewohnte so weit wie möglich zu vermeiden.

Für gesunde Menschen sind die Lebensprozesse jedoch in aller Regel mit Wohlgefühl, Vertrauen und tiefer innerlicher Prozesssicherheit verbunden. Sie sind in der Lage, Gedanken und Konzepte anderer Menschen anzunehmen und mühelos zu sortieren, was zu ihnen passt und was nicht. Gesunde Menschen können Gedankengänge und konzeptionelle Handlungsabläufe mitverfolgen, sie beurteilen und je nach Wichtigkeit annehmen oder wieder Verwerfen - alles wesentliche Voraussetzungen zum Aufbau zwischenmenschlicher Beziehungen und interaktiver Kommunikation.

Bei Autisten zeigt sich hier deren oftmals großes Gedächtnis, jedoch gelingt es nur schwer ihre Erinnerungen mit anderem Wissen in Beziehung zu setzen und diese mit den eigenen Gedanken zu verknüpfen, was zeigt, dass all die anderen, prozesshaften Zwischenschritte nicht vollständig durchlaufen



werden können. Es wird reproduziert, jedoch nichts neues dabei hervorgebracht. Das Phänomen des photographischen Gedächtnisses hat hier seinen Ursprung ebenso wie stereotype Sprachwiederholungen von dem, das ein Autist einmal gehört hat ohne jedoch den eigentlichen Sinn oder Zusammenhang zu begreifen.

### **7.5.7 *Entwicklung des Lebenssinns***

Die hauptsächliche Entwicklungsphase des Tastsinns und damit einhergehend auch des Lebenssinns sind die ersten Lebensjahre. Kinder entwickeln durch die Ausreifung der unteren Sinne ein verdichtetes Daseinsgefühl spüren. Daraus sagen sie „ich“ und wollen in der Trotzphase erstmals andere Dinge tun als die Eltern erwarten.

Eine unzureichende Entwicklung des Lebenssinns und damit die Autismus-Spektrum-Störung macht sich durch das Fehlen der Trotzphase bemerkbar, wenn sich die Kinder auf der Suche nach Halt an die Eltern „klammern“, und von sich selbst häufig in der dritten Person durch Nennung des eigenen Namens sprechen. An diesem Punkt, da sich Heilpädagogik und Psychologie einig, verharrt die Entwicklung auf ihrem Status quo, scheint wie abzubrechen. Statt „trotziges Ich-Erleben“ prägen Autismus-Kinder Verzweiflung und Verunsicherung, wenn sie mit Veränderungen und Unvorhergesehenem konfrontiert werden.

Die sensibelste Phase in der rund dreijährigen grundlegenden Entwicklung des Lebenssinnes sind die ersten neun Monate. Portmann (2000) nennt diesen Zeitraum „das extrauterine Frühjahr“, da der Mensch unreif, hilflos und somit überlebensunfähig zur Welt kommt und zunächst auf Totalversorgung angewiesen ist. Ein Tier, insbesondere in der Gattung der Säugetiere, kann im Falle einer Gefahr weglaufen, hat nach der Geburt fast alle notwendige Fähigkeiten für ein selbständiges Leben. Beim Menschen hingegen ist die Fähigkeit, sich von einer Gefahr wegbewegen zu können, erst nach rund neun Monaten vorhanden. Portmann (2000) schreibt, das ein neugeborenes Kind noch ein Embryo ist und entsprechend behandelt werden muss, dass dessen Geburt quasi vorverlegt wurde, damit viele Entwicklungsprozesse nicht isoliert sondern eingebettet in eine soziokulturelle Umgebung stattfinden können. Denn der Mensch hat keine angeborenen Instinkte, sondern entwickelt und erlernt diese erst durch das Zusammenspiel mit anderen Menschen. Der Mensch braucht einerseits ein anregendes Umfeld, andererseits braucht er Schonung in diesen ersten neun Monaten.

Was sind die idealen Lebensbedingungen in diesen ersten neun Monaten? Bezogen auf Zeit, Rhythmen, Ernährung, Stoffwechsel und die sieben Lebensprozesse benötigt ein Kind Ruhe und Aufmerksamkeit gleichermaßen. Das beginnt mit rhythmischem Schlafen, dem erleben des Wechsels zwischen Tag und Nacht, Ruhe und Eindrücke sammeln. Dazu rhythmische Nahrungsaufnahme, bestenfalls erst mal durch Muttermilch bei der eine Angleichung kaum erforderlich ist. Sie hat eine ideale Temperatur, ist in ihrem Eiweiß dem des Kindes ähnlich und somit kaum belastend für den kindlichen Organismus. Auch das Erleben sinnvoller Tätigkeiten und die Beziehung und Bindung zu Bezugspersonen spielen von den ersten Momenten des Lebens an eine Wichtige Rolle. All dieses schaffen beim Kind ein Wohlbefinden. Kinder, die mit einer sehr gesunden Anlage geboren sind, finden schnell und selbstsicher ihren eigenen Rhythmus. Viele Kinder brauchen hierbei jedoch Unterstützung durch die Mutter, wobei im Idealfall dieser Rhythmus gemeinsam gefunden wird. Mal muss das Kind ein bisschen warten und sich nach der Mutter richten und ein andermal richtet sich die Mutter nach dem Kind.

In diesem Moment können Rituale entstehen, die wie bspw. beim Stillen einen Lernprozess auslösen: Abwarten lehrt Hunger haben und gleichzeitig zu erkennen, dass Hunger nicht gleichzusetzen ist mit sofortiger Nahrungsgabe. Abwarten zu ertragen, lehrt also gleichsam Geduld, das für die spätere Lebensentwicklung durchaus positive Folgen haben kann. So haben Mischel et al. (1989) und Rudzio (2015) festgestellt, dass die Kunst des Abwarten können oft entscheidender für Lebenserfolg und stabilere Beziehungen ist als der Intelligenzquotient, da das Ertragen lernen von Entbehrungen oder vielleicht sogar Schmerzen im Umkehrschluss gleichzeitig auch die Notwendigkeit der Fürsorge für sich selbst entstehen lässt, nach Steiner (1992a) der Prozess der Absonderung (vgl. Kapitel 6.5.4).

Das Vegetativum, ausgehend vom Solarplexus, ist ein Ganzkörperorgan, das sich in jede Zelle des menschlichen Körpers verzweigt. Es wächst wie ein Netz um alle inneren Organe und den Darm. Es wird fein ausgebaut durch die Wahrnehmung des eigenen Stoffwechsels. Im Gegensatz zum Tastsinn, der möglichst viele Wahrnehmungseindrücke rund um die Uhr benötigt, wird die Entwicklung des Lebenssinns durch zu viele Reize von Außen gestört, da diese Reizüberflutung die Innenwahrnehmung empfindlich hemmt. Daher sind Ruhe und Rhythmus bei Kindern - wie oben in diesem Kapitel bereits beschrieben - zur gesunden Ausbreitung des enterischen Nervensystems (ENS) als Teil des Vegetativum und damit der Entwicklung und Pflege des Lebenssinns - unabdingbar. Luczak (2000) führt hierzu aus, dass der Informationsaustausch zwischen ENS und dem Gehirn auch bei intuitiven sogenannten Bauchentscheidungen, eine Rolle spielt.

Eine Regeneration des für die Verdauung zuständigen ENS findet bei Erwachsenen häufig in Kuren statt, in denen Kur-Patienten eine „Baby“ Fürsorge zuteil wird. Man bekommt Ruhe, man wird bekocht (gefüttert), man wird ins Bett geschickt, man wird gebadet, man wird eingewickelt, man wird massiert. In der Kur und danach bei Ruhe und Rhythmus regeneriert das Vegetativum innerhalb von vier Wochen, was dem Rhythmus der Regeneration des Ätherischen Leibes entspricht. Im gleichen Zeitraum kann sich das Vegetativum allerdings auch abbauen, wenn der Betroffene bspw. nicht regelmäßig schläft oder nicht mehr regelmäßig isst.

Zur Entwicklung dieses tiefen Körpergefühls gehört auch die Ausbildung eines Zeitgefühls im Kindesalter. Kinder nehmen das Leben als etwas sich ständig Veränderndes und Neues wahr und können durch das Zeitgefühl Geborgenheit und Sicherheit entwickeln. Dabei sollte dieses Zeitgefühl nach Ansicht der Autorin jedoch nicht von festgelegten Takten („Frühstück um acht Uhr“), sondern innerhalb von Zeiträumen („Frühstück am Morgen“) entwickelt werden, um eine Sicherheit innerhalb der Zeit zu gewinnen und nicht aus dem Takt zu kommen. Ein gutes Beispiel sind hierfür Schichtarbeiter, deren sich ständig ändernde Arbeits- und Regenerationszeiten eine erhebliche Belastung für das vegetative Nervensystem darstellen. Auch bei Zeitverschiebungen innerhalb von Kontinenten, unter Vielreisenden auch als sogenannter „Jetlag“ bekannt, sind diese Strapazen festzustellen.

Bei einer vollständigen Ausbildung des Lebenssinns ist der Mensch ausgewogen zwischen Sympathikus und Parasympathikus, den beiden Antagonisten des Vegetativum. Der Sympathikus stellt den ganzen Organismus auf Flucht ein: Pupillen werden groß, man wird hellwach, die Stoffwechsel-Tätigkeit wird zurück gefahren, der Mensch wird Nerven-Sinnes-Mensch. Der Parasympathikus bewirkt das Gegenteil, er schaltet eher auf Dämmerung, fördert Entspannung und Verdauung, reduziert bewusste Gedanken und gibt alle Kraft dem Stoffwechsel. Auer (2007) schreibt hierzu, dass Gesundheit immer in der Mitte liegt: „Mitte kann nur erfahren werden, indem sie durch kleinere oder größere Abwei-

chungen umspielt wird, Grenzen nur, wenn sie berührt oder überschritten werden.“ Eine ausgewogene „Zusammenarbeit“ von Sympathikus und Parasympathikus kann also gleichbedeutend sein mit „so wach wie nötig und so entspannt wie möglich zu sein“.

Für die Metamorphose des Lebenssinnes ist eine vollständige Ausreifung, wie vorstehend beschrieben, notwendig, damit dieser Lebenssinn nach Steiner (1992a) zu einem Organ wird, um Gedankenprozesse anderer Menschen mitzudenken, nachzuvollziehen, zu selektieren und in Beziehung zu frühere Erfahrungen zu setzen.

An dieser Stelle der Steiner'schen Sinneslehre kommt der vierte Lebensprozess der Aussonderung ins Spiel. Wenn er gesund arbeitet, wird Unwichtiges schnell vergessen, wichtige Dinge werden behalten und dienen als Basis für neue Erfahrungen. Diese können wiederum durch regelmäßiges Üben gefestigt und somit zu eigenen Fähigkeiten ausgebaut werden, die sich weniger in Replik denn Individualisierung ausdrücken. Ähnlich verlaufen der Prozess des Erinnerens.

Steiner (1992a) nennt diese Fähigkeit des analytischen Mitdenkens den Gedankensinn oder Gedankenprozess-Sinn.

### **7.5.8 Lebenssinnstörung : Wenn der Lebenssinn nicht ausreift**

Wie in Kapitel 4 bereits beschrieben, gehen viele Wissenschaftler davon aus, dass es sich bei einer Autismus-Spektrum-Störung um eine neurobiologisch bedingte Erkrankung handelt, deren ursächliches Zustandekommen insbesondere auf hereditären Ursachen beruht. Diese Tatsache erlaubt in Bezug auf die Steiner'sche Sinneslehre die Schlussfolgerung, dass in diesen Fällen bei einem oder gar beiden Elternteilen eine Beeinträchtigung des Lebenssinns vorliegt. Bei zwei unabhängig voneinander durchgeführten Untersuchungen im kalifornischen sowie im niederländischen „Silikon Valley“ in Eindhoven wurden jeweils überproportionale Häufungen von Asperger-Fällen konstatiert (Staff, 2001; Roelfsema et al., 2012), das ist insofern bemerkenswert, da es sich bei beiden Städten um überwiegend IT-geprägter Beschäftigung handelt. Da Asperger-Betroffene oftmals sehr geschickt im Umgang mit Zahlen, Daten und Formeln sind und ihr Blick für Details und ihre Vorliebe für Regeln eine gute Voraussetzung für die Arbeit mit Algorithmen sind, legte die Vermutung nahe, dass es sich bei den Eltern der untersuchten Kinder ebenfalls um Personen mit einem gestörten Lebenssinn handelt. Denn Computer funktionieren nach binären Regeln, haben eine klare Struktur sowie eine logische Sprache. Maschinen sind berechenbarer als Menschen, da sich im Umgang mit ihnen nichts verändert. Merk- und Visualisierungsfähigkeiten sind mehr gefragt als zwischenmenschliche Kommunikation (Bund, 2012, Bund & Rohwetter, 2013) - die Staff (2001) und Roelfsema (2012) bei Gesprächen mit den Eltern der Autismus-Kinder auch häufiger vermissten.

Hüther & Weser (2010) beschreiben ausführlich die Rahmenbedingungen einer Schwangerschaft für die gesunde Entwicklung des Lebenssinns. Sollte es jedoch während der Schwangerschaft zu einer Gestose<sup>4</sup> kommen, ist es ein Indiz dafür, dass zwischen Embryo und Mutter eine Disharmonie besteht

---

<sup>4</sup> Bei Gestosen handelt es sich um schwangerschaftsbedingte Krankheiten, die sich im 1. Trimenon als Hypertension gravidarum oder Preeklampsie, im letzten Drittel der Schwangerschaft als Präeklampsie bzw. Eklampsie oder HELLP-Syndrom darstellen. Das 2. Trimenon ist als sogenanntes Toleranzdrittel meist nicht betroffen. Die Ursachen für Gestosen sind unbekannt. Man vermutet jedoch, dass die Gestose auf die Schwangerschaft selbst auf zuvor bestehende Erkrankungen zurückgehen, die durch die Mehrbelastung des mütterlichen Orga-

und beide Organismen gegeneinander zu kämpfen beginnen (Walker et al., 2014). Diese Gestose macht sich bei der Mutter in der Regel über Bluthochdruck, eine vermehrte Eiweiß-Ausscheidung über den Harn, eine verringerte Urinmenge, starke Gewichtszunahme oder neurologische Symptome wie Übelkeit, Erbrechen oder Kopfschmerzen bemerkbar (Berufsverband der Frauenärzte, o.D.). Beim Embryo kann es zu einer Unterversorgung kommen, die ein geringes Geburtsgewicht oder gar eine Frühgeburt nach sich ziehen kann (Walker et al., 2014; Hübberts & Klock, 1983).

Auch die Frühgeburt an sich kann bei Neugeborenen eine Lebenssinnstörung auslösen, da die Kinder die sensible erste Phase unmittelbar nach der Geburt, die nach Auffassung der Autorin von Wohlgefühl und Rhythmus geprägt sein soll, überwiegend von der Mutter getrennt im Inkubator oder Wärmebett verbringt, umgeben von piepsenden Apparaturen, grellem Neonlicht und den Gummihandschuhen der Krankenschwestern ausgesetzt.

Folgt man der Steiner'schen Sinneslehre konsequent, dann kann eine Störung des Lebenssinns auch als mögliche Ursache für die Diagnose von ADS (Aufmerksamkeits-Defizit-Störung) oder ADHS (Aufmerksamkeits-Hyperaktivitäts-Störung) gelten. In Fachkreisen findet derzeit eine intensive Diskussion über eine mögliche Verwandtschaft von Autismus und ADS/ADHS statt. „Das Asperger-Syndrom mit seinen wichtigsten Symptomen ist die Folge einer vorwiegend neurobiologisch bedingten Störung mit auffälligen Verhaltensweisen, kognitiven und motorischen Beeinträchtigungen, die sowohl beim AD(H)S, als auch gehäuft in Familien mit AD(H)S-Veranlagung vorkommen. Inzwischen wird, in der wissenschaftlichen Literatur und durch Studien belegt, eine Häufigkeit der Symptomüberlappung von AD(H)S und Asperger bis zu 70% angegeben. Diesen Zusammenhang von AD(H)S und Asperger zu erkennen, ermöglicht neue wissenschaftliche Forschungsansätze mit ganz neuen Behandlungsmöglichkeiten. Bis jetzt wurde und wird das Asperger-Syndrom dem Autismus zugeordnet, obwohl es mehr einer Sonderform des AD(H)S gleicht und als solche auch schon vielerorts behandelt wird“ (Simchen, o.D.).

Wie in Kapitel 6.5.7 bereits erwähnt, geht die Lebenssinnstörung mit einem unausgewogenen Gleichgewicht von Sympathikus und Parasympathikus einher, in welcher einer der Beiden zu viel innerviert wird. Überwiegt der Parasympathikus, wird der Betroffene antriebsarm, isst von allem zu viel, schläft zu viel, entwickelt eine ausgeprägte Sammelleidenschaft bis zum Messisyndrom. (Marshall, 2009). Überwiegt der Sympathikus, ist sein Schlafverhalten gekennzeichnet durch Schlaf- und Durchschlaf-Schwierigkeiten, frühes Aufwachen oder sehr kurze Schlafenszeiten. Der Betroffene hat einen eingeschränkten ausgewählten Speiseplan, er sortiert im Schrank alles genau im gleichen Winkel, zieht immer die gleichen Kleidungsstücke an und hasst Veränderung.

Ein gesunder Schlaf ist sowohl für die Gedächtnisbildung (in den Ruhephasen) als auch für die Gedächtniskonsolidierung (Übungsphasen) wichtig. In diesen Phasen kann sich das Gelernte setzen und vernetzen, da nur im Tiefschlaf Informationen vom Kurzzeitgedächtnis ins Langzeitgedächtnis befördert werden. Denn während Wachphasen müssen die uns ständig umgebenden aktuellen Reize verarbeitet werden, so dass bei gleichzeitiger Verarbeitung langfristiger Informationen sich beide Reizfor-

---

nismus verstärkt werden. Die ursprüngliche Vermutung, dass es sich um eine Vergiftung des Körpers handelt, hat sich nicht bestätigt. Daher ist der früher häufig verwendete Begriff „Schwangerschaftsvergiftung“ im Prinzip veraltet (Berufsverband der Frauenärzte, o.D.).

men gegenseitig im Weg stehen und nur vorübergehend an der gleichen Stelle des Gehirns abgespeichert werden (Born, zit. nach Freund, 2010).

Interessanterweise kann diese ungenügende Informationsverarbeitung bei Menschen mit einseitiger Betonung des Sympathikus, bei normaler Intelligenz eine einseitige aber extrem hohe Begabung mit gleichzeitig hochgradiger Eigenwilligkeit auslösen wie bspw. beim Pianisten Glen Gould der Fall war. Der Kanadier wuchs als Kind zweier Musiker mit Musik auf, kannte von Kindesbeinen alle Noten und überraschte bei seinen Interpretationen des gesamten Klavierwerkes von Johann Sebastian Bach sowie der Beethoven- und Mozart-Sonaten Publikum und Fachwelt gleichermaßen. Der Dirigent Leonard Bernstein, selbst einer der Größten seines Faches, sagte einmal sinngemäß zu seinem Publikum: „Ich bin zwar der Dirigent. Heute gibt aber Herr Gould das Tempo vor, sonst würde er nicht mit spielen.“ Auch Herbert Karajan und andere beugten sich diesen Eigenwilligkeiten Goulds, da er sich ihnen sonst verweigert und nicht ans Klavier gesetzt hätte (Ostwald, 1998). Ähnlich verhielt es sich mit dem Regisseur Ingmar Bergmann, der einerseits mit seinen genialen Filminszenierungen die Welt begeisterte, andererseits sich auf einer einsamen Insel immer weiter in sich zurückzog, dass das Leben seiner damaligen Lebensgefährtin immer mehr als Gefängnis vorkam (Ullmann, 1996).

Sympathikus-dominierte Autisten sind im Gegensatz zu den Parasympathikern ständig „auf Empfang“, unruhig, stets alles bis in das letzte Detail in sich aufnehmend. Allen Asperger-Syndrom-Betroffenen gemeinsam ist jedoch die Angst vor Veränderung. Denn Parasympathiker können Neues kaum wahrnehmen, Sympathiker nehmen zu viel auf und können es nicht verarbeiten. Alles muss möglichst planbar sein, möglichst nichts darf unberechenbar bleiben, alles gehört an seinen Platz. Unvorhergesehenes überfordert. Grandin & Johnson (2008) ziehen gar Parallelen zur Tierwelt: „Wenn Tiere oder Autisten die wirkliche Welt wahrnehmen, nehmen sie nichts Abstraktes wahr, sondern ausschließlich Details. Tiere sehen Details, die Menschen nicht sehen. Sie sind völlig detailorientiert...“

Für gesunde Menschen wäre diese Art der Wahrnehmung gleichbedeutend mit einer permanenten Konfrontation neuer Dinge. Wie ein Spaziergang entlang der Straße. Viele Menschen, Autos, Schaufenster, Bäume, Geräusche, Gerüche. Jeder und Jedes für sich ein neuer, ein anderer Eindruck. Ein stressiges Leben in ständiger Zeitraffer, das auf Dauer jeden Menschen überfordert und die Veränderungsangst von Autisten daher sehr anschaulich erklärt.

Ihre fast panische Angst vor Veränderungen kompensieren Lebenssinn-gestörte Autisten mit äußerlichen Auffälligkeiten wie Händewedeln, winken, hüpfen, drehen, nicht auf vorhandene Linien treten und dafür neue suchen. Die Suche nach Rhythmus, um darin wieder Halt und Kontrolle zu finden und die eigenen Gedankenunverträglichkeiten regulieren zu können.

Eine Lebenssinn-Störung hat kann in Bezug auf Steiners Sinneslehre häufig mit einer massiven Störung des Aussonderungsprozesses verbunden sein. Untersuchungen von Fido & Al-Saad (2005) und Adams et al. haben ergeben, dass Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen überproportional mit Schwermetallen belastet sind, sie also vieles nicht verdauen bzw. nicht vertragen können. Die hierdurch erzeugte Durchlässigkeit des Vegetativums lässt bei Autisten die Verdauungstätigkeit, die von ihrer Bedeutung her ja eine Form der Zerstörung ist, im Unterbewusstsein bedrohlich wirken, das sich nach eigenen Beobachtungen der Autorin wiederum häufig im Malen von Röhren, Rohrsystemen, unterirdische Welten oder Faszination für Exkremete, Ausscheidungen und Innereien äußert.

Eine immerwährende Prozess-Unsicherheit innerhalb vermeintlich vertrauter **Tagesrythmen** ist ein weiterer Hinweis auf einen gestörten Lebenssinn. Kindern, die im Kindergarten zehn Mal am Tag fragen ob sie die Mutter am Mittag auch wieder abholen kommt. Für diese Kinder ist die Kindergärtnerin auch nur im Kindergarten eine vertraute Bezugsperson, trifft man sie auf dem Markt, wirkt sie irritierend. Das gefühlte Erlebnis dieser Kinder mit gestörtem Lebenssinn und Autismus-Spektrum-Störung ist ein ständiges Erleben von Unwohlsein in sich selbst. „Sie nehmen nicht die Vorgänge wahr, welche die Lebensvorgänge sind, sondern Sie nehmen wahr vom Lebenssinn, was Gefühl ist davon, was Sie nicht wahrnehmen, wenn Sie schlafen, was Sie wahrnehmen als innere Behaglichkeit beim Wachen, als das Durchbehaglichtsein, was nur gestört ist, wenn einem irgend etwas weh tut in seinem Inneren. Da ist der Lebenssinn, der sonst als Behaglichkeit heraufstrahlt, so, dass er gestört ist, geradeso wie ein äußerer Sinn gestört ist, wenn man zum Beispiel schlecht hört. Aber im ganzen [sic] lebt sich beim gesunden Menschen der Lebenssinn als Behaglichkeit aus. Jenes Durchdrungen sein von Behaglichkeit, erhöht nach einer würzigen Mahlzeit, etwas herabgestimmt beim Hunger, dieses allgemeine innerliche Sich-Fühlen, das ist die in die Seele hineingestrahlte Wirkung des Lebenssinnes“ (Steiner, 2005).

Das Verständnis vom Prozessgeschehen steht in direktem Zusammenhang mit dem Verständnis von Gedankenprozessen. Wenn jemand nicht in der Lage ist, einen Witz zu verstehen oder die Pointe einer Geschichte zu erfassen, dann ist er nicht in der Lage den Gedankenprozess mitzugehen und kann daher kein Verständnis für den Gesamtprozess zu entwickeln. Dieser Zusammenhang lässt sich mit der in Abbildung 1 gezeigten Bilder-Kurzgeschichte „Vater und Sohn: Ein Jahr Später“ (Ohser, 1935) illustrieren, wenn Autisten diese Geschichte nacherzählen sollen, scheitern sie daran, dass sie den Zusammenhang zwischen dem Jahreslauf und dem Wachstum nicht erkennen und verstehen.

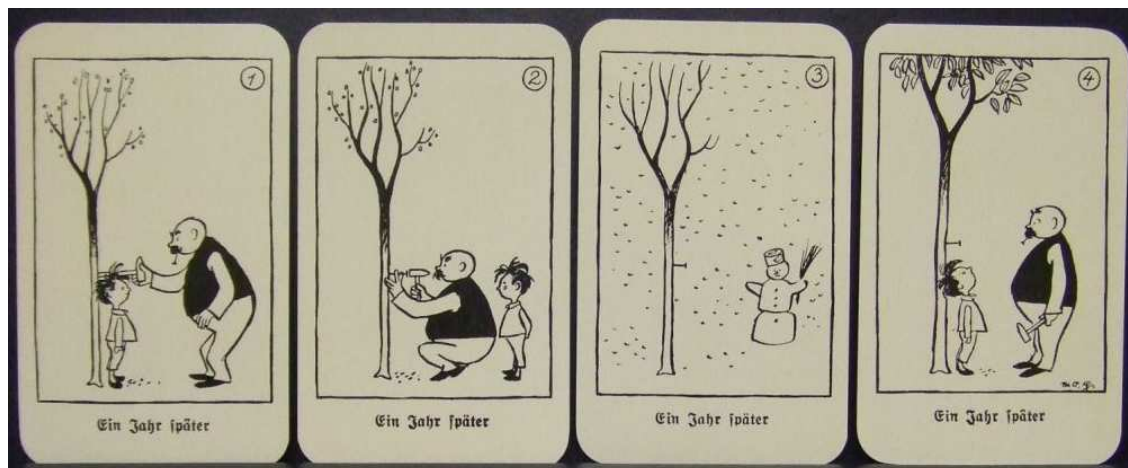


Abbildung 1: Vater und Sohn: Ein Jahr später

Quelle: vaterundsohn.de

In einem noch komplexeren Zusammenhang wirken sich die nicht verstandenen Prozesse und Gedankenprozesse bei Autisten auf den Entwicklungsstand der „Theory of Mind“ (ToM) aus. Diese (im Deutschen) Native Theorie bezeichnet die Fähigkeit, eine Annahme über Bewusstseinsvorgänge in anderen Personen vorzunehmen und diese in der eigenen Person zu erkennen, also Gefühle, Bedürfnisse, Ideen, Absichten, Erwartungen und Meinungen zu vermuten. Wimmer & Perner (1983) haben

mit den sog. „False-Belief-Tests“ einen Verfahrensweg entwickelt, um den Ausbildungsgrad der ToM festzustellen.

Weitergehend versuchen Baron-Cohen et al. (1995) mit ihrem „Sally and Anne“-Test zu belegen, dass es sich bei einem ToM-Defizit um eine Autismus-spezifische Störung handelt. Diese Spezifitätshypothese konnte in einer Replikationsstudie im deutschsprachigen Raum allerdings nicht bestätigt werden (Kißgen & Schleiffer, 2002) und ist auch international nicht unumstritten (Tager-Flusberg, 2007).

## **8. THERAPIE**

In der Therapie des Lebenssinns gibt es sehr viele unterschiedliche Ansätze. Die Autorin beschränkt sich im Folgenden darauf, im Kontext der Aufgabenstellung der vorliegenden Arbeit selbst erlernte sowie erfolgreich angewandte Therapien darzustellen.

Sinn und Zweck der Therapie einer Lebenssinnstörung ist die Verbesserung des leiblichen Wohlfühls, der sozialen Beziehungen und der Prozesssicherheit sowohl im Denken, als im alltäglichen Leben mit seinen komplexen Erlebnissen. Um das Organ des Lebenssinn, also das Vegetativum, ganzheitlich anzusprechen zu können, braucht es verlässliche Lebensrhythmen und das Erleben und Erfahren von prozesshaften Arbeits-, Entwicklungs- und Wachstumsprozessen über einen längeren Zeitraum. Wesentliche Voraussetzungen zum Gelingen der therapeutischen Behandlung ist die innere Haltung des Therapeuten, Eltern und sonstigen Bezugspersonen, um eine entsprechende Beziehung zum Kind mit Autismus-Spektrum-Störung aufzubauen und erfolgreich auf ihrem Weg begleiten zu können. Diese Beziehung ist wichtiger als jede Intervention, denn Interventionen und Hilfestellungen werden nur dann wirklich gelingen, wenn sich das Kind auf seine Erfahrungshorizont erweiternde, gesundende Aktivitäten einlassen kann. Auf diesem Weg können die Symptome, das Unwohlsein und die Bedeutungsblindheit der Welt und den Menschen gegenüber milder werden, um zu einem gesundem Prozessgeschehen und folglich auch gesunden Gedanken- und Beziehungsaustausch zu kommen.

„Sie glauben gar nicht, wie gleichgültig es im Grunde genommen ist, was man als Erzieher oberflächlich redet oder nicht redet, und wie stark es von belang ist, wie man als Erzieher selbst ist. (...) Aber wenn man zum Wirken aus dem geistigen kommt, muss man sich täglich, stündlich vor Entscheidungen gestellt fühlen, bei jeder Tat sich vor die Möglichkeit gestellt fühlen, sie tun zu können oder unterlassen zu können. Und zu diesen Entscheidungen gehört eben Mut, innerer Mut. Das ist die allererste Bedingung, wenn man auf einem solchen Felde etwas tun will. Und er erwacht nur, wenn man sich die Größe der Dinge immer vor Augen stellt: Du tust etwas, was die Götter sonst tun im leben zwischen Tot und nächster Geburt. Das zu wissen ist von größter Bedeutung“ (Steiner, 2010).

### **8.1 Von „Pacing to leading“**

„Pacing to leading“ beschreibt die Methode, das Kind mit seinen Eigenarten - z.B. Gegenstände aufzureihen oder Laute auszustoßen - zunächst nachzuahmen, um von da aus dann langsam die Führung zu übernehmen, um auf diesem Weg einen ersten Zugang zum Betroffenen zu finden. Nach und nach

werden die nachgeahmten Verhaltensweisen vom Therapeuten leicht variiert, bspw. durch eine winzige Änderung in der Aufreihung von Gegenständen oder einer anderen Betonung der Laute. Das Kind nimmt diese langsame Änderung nicht mehr als bedrohlich oder angsteinflößend wahr und wird stattdessen Neugier entwickeln. Von „Ich hole dich da ab wo du bist und mache mit“ zu „und dann gehen wir woanders hin. Wir machen eine neue Erfahrung und ich weiß das ist ein bisschen beängstigend für dich“. Wenn dieser Weg gelingt ist es ein sehr sanfter Übergang.

Das „Pacing to leading“ stammt ursprünglich aus Amerika und wurde 1986 in Deutschland als sogenannte Aufmerksamkeits-Interaktionstherapie von Hellmut Hartmann, einem bekannten deutschen Autismus-Forscher und Therapeuten, vorgestellt (Hartmann et al., 2011).

## **8.2 Das TEACCH-Modell**

TEACCH steht für “Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children” und fokussiert sich auf die Schwäche der Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen, Zeit nicht gut strukturieren zu können. Das methodische Vorgehen basiert auf dem sogenannten „structured teaching“. Durch den Einsatz von Visualisierungen und Strukturierungshilfen wird die Umwelt für die autistische Person überschaubarer und nachvollziehbarer gestaltet. Prozess- und Tagesabläufe werden bspw. in Zeichnungen und Tabellen dargestellt, so dass Autismus-Betroffene mit Blick auf diese Visualisierungen selbstständiger in seinen Alltagshandlungen und Abläufen werden kann (Häußler, 2012).

Bei Studienaufenthalten der Autorin in Camphill wurde, als Beispiel für eine visuelle Unterstützung, abends gemeinsam mit den Bewohnern die Kleidung für den nächsten Tag in einem Stapel zurechtgelegt, um den Autisten einen geordneten Prozessablauf zu vermitteln: Unten im Stapel die Dinge, die zuletzt angezogen werden, zuoberst jenes Kleidungsstück, dass zuerst angezogen wird.

Das TEACCH-Modell wurde an der Universität von North Carolina und Chapel Hill aus einem Forschungsprojekt heraus entwickelt.

## **8.3 Gestützte Kommunikation**

Bei der gestützten Kommunikation handelt es sich um eine Methode, bei der der Therapeut neben einem Autisten sitzt und seine Hand an den Arm des Patienten legt, während dieser einen selbst erdachten Text in einen Computer schreibt. Die Autorin hat dieses Verfahren während ihrer Ausbildung selbst erprobt, blieb dabei jedoch immer skeptisch inwieweit das vom Probanden Geschriebene dessen eigene Gedanken widerspiegeln oder Gedanken und Innenleben der Autorin selbst da mit hineinspielen.

Ruhrmann berichtet in einem persönlichen Gespräch mit der Autorin von einem deutschen Wissenschaftler, der im Rahmen eines Seminars in Irland die Methode der gestützten Kommunikation mit einem jungen Mann ausprobierte. Der junge Ire schrieb während des Versuches einen deutschen Text - obwohl er vorher noch nie mit der Sprache in Berührung gekommen war. In der Forschung gibt es zur



gestützten Kommunikation ähnliche Ergebnisse, die darauf hin deuten, dass die Sätze, welche die gestützte Person tippt, sehr wahrscheinlich von der stützenden Person stammen (Baladian et al., 2014).

In den Blickpunkt der Öffentlichkeit geriet die Methode der gestützten Kommunikation zu Beginn der 1990er Jahre, als der Autist Birger Sellin das Buch „Ich will kein Inmich mehr sein“ veröffentlichte, welches er mit Hilfe der gestützten Kommunikation eigenständig verfasst haben will. Ökonomisch war dieses in sieben Sprachen erschienene Buch sehr erfolgreich. Allerdings führte es in der Fachwelt zu intensiven Diskussionen, in denen auch die Glaubwürdigkeit hinsichtlich der Autorenschaft Sellins immer wieder angezweifelt wurde.

#### **8.4 Sensorische Integration**

Der Schwerpunkt der Sensorischen Integrations-Therapie liegt auf der Vermittlung und Verarbeitung von vestibulären, propriozeptiven und taktilen Reizen, also in der Wahrnehmungsverarbeitung. Durch die Sensorische Integration werden verschiedene Wahrnehmungsbereiche miteinander in Verbindung gebracht, indem die Sinnesreize organisiert, verarbeitet sowie verknüpft und somit für den Menschen bedeutsam und nutzbar werden. Durch diesen neurologischen Prozess kann das Gehirn eingehende Sinnesreize aus der Umwelt ordnen und es dem Menschen ermöglichen, sich in seinem Umfeld angemessen zu verhalten.

Die Sensorische Integrations-Therapie ist stets in ein Spielthema eingebettet, so dass die Kinder „spielend“ statt kognitiv lernen und aus den Erfolgserlebnissen, die sie dabei erzielen, Interesse und Motivation ziehen können. Die Kinder werden „da abgeholt wo sie sind“: Die Therapie orientiert sich an dem Lebensumfeld des Kindes und versucht, daraus Elemente zu nutzen oder ein Umfeld zu erzeugen, um alle Sinnesfelder anzusprechen und darauf aufeinander aufbauend, also prozesshaft, weiter zu entwickeln. „Sensorische Integration ist der Prozess des Ordnen und Verarbeitens sinnlicher Eindrücke (Sensorischer Inputs), so dass das Gehirn eine brauchbare Körperreaktion und ebenso sinnvolle Wahrnehmungen, Gefühlsreaktionen und Gedanken erzeugen kann. Die Sensorische Integration sortiert, ordnet und vereint alle sinnlichen Eindrücke des Individuums zu einer vollständigen und umfassenden Hirnfunktion“ (Ayres & Soechting, 2013).

Die Sensorische Integration wurde von der amerikanischen Entwicklungspsychologin Anna Jean Ayres, die als Kind selbst Lernprobleme hatte, entwickelt.

#### **8.5 Die Methode von Felicie Affolter**

Bei dieser Therapieform ist das Führen der Patienten und ihrer Eltern und/oder sonstigen Bezugspersonen in basalen Tätigkeiten ein dynamisches Geschehen, über welches Kinder lernen, Handlungen zu beginnen und selbstständig weiterzuführen. Basale Tätigkeiten sind bspw. backen, kochen, gärtnern, putzen, waschen, reparieren etc.. Durch diese Tätigkeiten in vielen Arbeitsschritten lernen Autisten Zusammenhänge kennen und verstehen, die aber nur unter Anleitung und Begleitung durch eine Bezugsperson Sinn machen, da die Autisten selbst ja keinerlei Prozessverständnis haben und daher verschiedene Arbeitsschritte hintereinander allein nicht ausführen können. Wichtig ist zudem eine Thera-

pie in einem gewohnten Umfeld, z.B. in der häuslichen Umgebung (Affolter, 1991).

Die Autorin hat dieses Verfahren im Rahmen ihrer eigenen Berufsaus- und Fortbildung kennengelernt und kann die Beobachtungen Affolters insofern bestätigen - insbesondere in Bezug auf die notwendige Begleitung durch eine Bezugsperson.

Die Affolter-Therapie ist von der gleichnamigen Schweizer Psychologin Felicie Affolter entwickelt worden und darf nur von speziell ausgebildeten Therapeuten und Eltern angewendet werden.

## **8.6 Die Floortime-Methode (DIR-Modell)**

Bei der Floortime-Methode, offiziell auch DIR-Modell genannt (DIR = Developmental, Individual-differences, and Relationship-based model) spielen Therapeuten, Kinder und Eltern gemeinsam auf dem Fußboden, um über diese Interaktion zum Aufbau von Beziehung und Kommunikation zu kommen und bei den Autisten eine Freude an zwischenmenschlichem Kontakt und Interaktion zu erzeugen. Hierbei wird dem Kind und seinen Interessen zunächst die Führung überlassen, bevor Therapeuten und Eltern entsprechend der Entwicklungsstufe des Kindes in die Aktivitäten einsteigen, um durch das Miteinander weitere Interaktionen zu fördern und eine Beziehung untereinander aufzubauen.

Ziel dieser Therapie ist es, die Kinder emotional zu erreichen und ihre Aufmerksamkeit mehr auf Menschen denn Gegenstände zu lenken und ihr Interesse an Beziehung und Kommunikation zu wecken. Oftmals verhalten sich auch die Eltern in zwischenmenschlichen Interaktionen nicht sehr sicher, so dass auch sie eine Anleitung bekommen um so in eine bessere Beziehung zu ihren Kindern und im Umkehrschluss dann auch die Kinder zu ihren Eltern kommen können. Für Greenspan ist im Lernumfeld die Beziehungspflege ein wesentliches Merkmal, da Kinder mit Autismus-Spektrum-Störung Schwierigkeiten sowohl mit dem Lernen als auch mit Beziehungen haben. Kinder können ihren Lernstoff also leichter bewältigen je besser die emotionale Bindung an die Bezugsperson ausfällt (Greenspan et al., 1999).

Nach Greenspan erfolgt die Entwicklung zu einem gesunden Selbst in sechs Schritten. Im ersten Schritt gilt es, Sinnes-Empfindungen zu verstehen und die Reaktionen des Körpers und den Umgang mit den eigenen Emotionen darauf organisieren zu lernen. In dieser Phase ist das Kind hauptsächlich in einem Gefühl des „eins sein mit der Welt“ und das Bewusstsein ist eher undifferenziert. Im zweiten Schritt lernt das Kind „eine gewisse Gelassenheit zu wahren, die es ihm erlaubt, sich seiner Umgebung zu widmen, [...] sich auf eine andere Person einzulassen, das Bewusstsein von der Anwesenheit eines Mitmenschen emotional zu registrieren“ (Greenspan et al., 1999). Es kommt zu einer Unterscheidung zwischen dem eigenen Ich und der Bezugsperson, welches notwendig ist um überhaupt in Beziehung zu einer anderen Person treten und im weiteren Verlauf ein Gefühl für Intimität, Empathie oder Liebe spüren und erfahren zu können. Schritt drei besteht aus einer willentlichen Kommunikation über Mimik, Gebärden und Sprache, durch welche das Kind zu verstehen beginnt, dass andere Lebewesen in seiner Umwelt leben und es ein Teil eines größeren Ganzen ist. An diesem Punkt beginnt beim Autisten dann der Lernprozess, dass eigene Wünsche und eigener Willen vorhanden sind, auch andere Menschen Wünsche, Absichten und Emotionen haben und Kommunikation ein Vehikel ist, um sich darüber mit anderen Menschen auszutauschen. Im darauffolgenden vierten Schritt lernt das Kind sich

selbst von anderen Menschen in seiner Umgebung zu unterscheiden. Durch die daraus entstehende Verbindung von Sinneswahrnehmung, Emotionen und absichtsvolles Handeln kann sich in der Folge dann auch die erste komplexere soziale Kommunikation und Interaktion einstellen. Darüber hinaus lernt das Kind in dieser Phase erstmals, seine verschiedenen Gefühle und Affekte zu vereinen, um durch dieses neue Gefühl des eigenen Seins einen Ansatz von „Ichgefühl“ erstmals zu erleben.

Hat das Autisten-Kind die ersten vier Entwicklungsschritte erfolgreich absolviert, kann es in der fünften Stufe ein inneres Bild von seiner eigenen Innenwelt und der Welt herum entwickeln. Das Kind beginnt, eine symbolische innere Repräsentanz der durch Interaktion erlangten Muster von Absichten, Verhalten, Emotionen, Erwartungen, Vorstellungen und Erfahrungen wahrzunehmen. Gefühle können abstrahiert und auf einer höheren emotionalen Ebene benannt werden. Bestehen genügend innere Bilder über sich selbst und vor allem auch über andere Menschen und über die Welt, erfolgt der Übergang zum sechsten Schritt. Dieser Schritt entspricht dem in dieser Arbeit beschriebenen Lebenssinn und Gedankensinn: Brücken können gebaut werden um die Gedanken und Vorstellungen eines anderen Menschen als solche wahrzunehmen. Gleichzeitig werden die eigene Emotions-Welt sowie emotionale Zusammenhänge verstehbar, so dass das Kind Vorstellungen und Handlungsabläufe miteinander verbinden lernen und sich Handlungsabläufe vor deren Ausführung überlegen kann. Erst hier wird die Beziehung wirklich umfassend beidseitig (Greenspan, 2009). Brazelton & Greenspan (2002) folgern weiter, dass Gruppenbeziehungen allerdings erst nach erfolgreicher Absolvierung aller vorstehend beschriebenen sechs Schritte erfasst und eingegangen werden können.

Wie oben bereits angemerkt, ist während der Floortime-Therapie eine stabile und schützende Beziehung zu einem Erwachsenen notwendig, um bei den Kindern ein Gefühl von Sicherheit entstehen zu lassen. Inhaltsreiche, beständige, liebevolle und über die Zeit fortgesetzte Interaktionen in einer Atmosphäre klarer Strukturen und Grenzen sind für einen Therapie-Erfolg ebenso essentiell wie die Einbettung in einer Gemeinschaft innerhalb eines gesundes Umfeld, um Entwicklungsstufen jederzeit nachzuholen oder wiederholen zu können (Greenspan et al., 1999).

## **8.7 Bindung**

In der Literatur gibt es mittlerweile umfangreiche Arbeiten zu Bindungsverhalten, Bindungsstörung und Bindung in der Therapie. In vielen Veröffentlichungen wird darauf hingewiesen, dass bei bereits erwachsenen Autisten - anstelle der Heilpädagogik und dem Arbeiten an der Sinnesverarbeitung - auch das therapeutische Arbeiten an Beziehung und Interaktionsaspekten überaus sinnvoll sein kann (Grossmann & Grossmann (2004; Brisch, 2015). Dabei geht es im Wesentlichen in jedem therapeutischen Kontext darum, nach der Trennung wieder den Weg zu Kontakt und Beziehung zu finden.

Pinter (2014) beschreibt weitergehend bindungsorientierte Interventionen: „Vermeidend gebundene KlientInnen brauchen grundsätzlich viel Einsatz und Energie, Aufmerksamkeit und Stimulation. Die Therapeutin benötigt ein breites Repertoire an Selbststimulation, um nicht an der Leere der KlientInnen zu ermüden. Im Gegensatz dazu brauchen ängstlich gebundene KlientInnen sehr viel Beruhigung, Trost, Sicherheit und Ernstnehmen der Affekte, auch in ihrer Übertreibung und klammernden Anmutung. Desorganisiert gebundene Menschen suchen eine klare stabile Präsenz der Therapeutin, die die kommenden emotionalen Stürme zwischen Beziehungsabbruch, großer Nähe, destruktiver Regulation

von unerträglichen Spannungszuständen sowie dissoziativen und psychotischen Zuständen produktiv überstehen helfen.“

## **9. FALLSTUDIE**

Wie bereits einleitend zu dieser Arbeit bemerkt, sieht die Autorin einen engen Zusammenhang zwischen den Autismus-Spektrum-Störungen sowie den Sinneskonzepten von Steiner und König (vgl. Seite 2), deren Frage nach dem Lebenssinn mit seinen sieben Lebens-Prozessen die bei Autismus-Spektrum-Störungen auftretenden Verhaltensweisen erklärbar und verstehbar macht.

Die Autorin hat am Bernard Lievegoed Institut Hamburg an einer Einzelfallstudie mitgearbeitet, in der auf Basis dieser Zusammenhänge ein individuelles Therapiekonzept entwickelt und durchgeführt wurde. Diese Studie beschreibt und analysiert den erfolgreichen Weg einer unter Autismus-Spektrum-Störung leidenden Probandin in ein fast normales Leben.

Diese Fallstudie ist unter dem Titel „Spektrum Autismus: Verständnis und tägliche Praxis“ (Ruhmann, 2015) veröffentlicht und im Rahmen dieser Arbeit von der Autorin weitergehend bearbeitet worden. Eine neu vorgenommene Sortierung orientiert sich an den Elementen der einzelnen dokumentierten Therapiephasen (nachfolgend „I“ wie Items bezeichnet) sowie deren Ergebnissen (nachfolgend „E“ genannt) und wurde von der Autorin in entsprechende Oberbegriffe kategorisiert:

- Autodidaktische Items und Ergebnisse
- Items und Ergebnisse aus der Gemeinschaft
- Heilpädagogische Items und Ergebnisse
- Items und Ergebnisse aus der Trauma-Arbeit
- Items und Ergebnisse aus der Bindungsarbeit

Für die heutige Forschung handelt es sich hierbei um nichtstandardisierte und nichtspezifische Methoden im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung zur Ermittlung einer Fragestellung, zu der es kaum Vergleichsmaterial gibt. Der griechischen Wortherkunft nach wörtlich genommen, sind sie genau das: Der Weg zu etwas hin („méthodos“ griechisch „μέθοδος“).

Die verschiedenen über die Jahre gesammelten Interventionen sind zum Teil autodidaktisch von der Probandin (nachfolgend „P“ bezeichnet) selbst herausgefunden worden und haben sich erst später unter Zuhilfenahme von Fachliteratur zuordnen lassen. Andere Teile sind durch die Ausbildung zur Heilpädagogin in einer Lebens- und Arbeitsgemeinschaft entstanden, welche die Probandin für sich selbst anzuwenden gelernt hat. Darüber hinaus sind langjährige Erfahrungen einer befreundeten Heilpädagogin aus deren körpertherapeutisch orientierten Therapien zu Bindungsarbeit und Trauma-Arbeit eingeflossen.

### **9.1 Autodidaktische Items und Ergebnisse:**

#### **9.1.1 *Sich der Situation stellen***

- I: Bei aufkommender, irrationaler Angst nicht fliehen sondern die Situation durchstehen. Immer wenn ein Angstgefühl wahrgenommen wird, das sich nicht auf einen realen, gefährbringenden Auslöser bezieht, wird anstatt „Nein“ zu sagen „Ja“ gesagt.
- P: *Ich erinnere, dass eigentlich alles Angst verursacht hat. Neue Situationen, Menschen, Kontakt, Veränderungen, Unbekanntes und etwas nicht zu können. Auch Fragen beantworten, angesprochen werden und zu lange angeschaut werden haben Angst gemacht. Eines Tages bin ich an einer Hecke entlang gelaufen und spürte diese Angst. Ich wusste sie hindert mich im Dasein. Hindert mich am Leben teilzuhaben und mit Menschen zusammen zu sein. Da habe ich beschlossen, immer wenn Angst da ist, trotzdem «JA» zu sagen. Egal was kommt. Anfangs war die Angst so körperlich, dass ich manchmal bei vollem Bewusstsein die Sprache nicht mehr verarbeiten konnte, obwohl ich wusste dass ich gehört habe, was gesagt wurde.*
- E: Die Ängste wurden geringer, sie hat sich emotional stabilisiert.
- P: *In Läden alleine einkaufen, dort Sachen aussuchen, zum Kassenband gehen und etwas darauflegen, dann bezahlen und wieder hinausgehen. Das alles geht mittlerweile in vielen Geschäften ohne Angst, und ich brauche auch nicht mehr mehrere Anläufe dazu.*

### **9.1.2 Sich an den Entschluss, gesund zu werden, erinnern und vor Augen stellen**

- I: Wenn ein inneres Erleben von Aussichtslosigkeit, Hilflosigkeit und der Gedanke von Nichtzugehörigkeit aufkommen, gilt es diesen Entschluss gesund werden zu wollen immer wieder neu zu finden, und ihn so gut es jeweils gerade geht umzusetzen. Das bedeutet, sich täglich, manchmal stündlich, neu dazu zu entschließen, den Weg hinaus aus Asperger-Verhalten und Symptomatik zu finden und sich an ein inneres Bild, oder eine innere Empfindung an das was noch alles möglich ist, zu erinnern.
- P: *Der Entschluss dies durchzuziehen war lange wesentlich. Der Kern meines Wesens wollte raus aus dem Asperger. Täglich, manchmal stündlich, musste ich mich neu entschließen. Gesund werden war wie ein inneres Bild oder Empfinden, was noch alles möglich ist, wo ich hin möchte, was sich aus den Beobachtungen zwischenmenschlicher Beziehungen an Möglichkeiten ergeben hat.*
- E: Sie konnte zu einer innerlich als Gesundheit erlebten Stabilität gelangen.
- P: *Damals habe ich es «gesund» werden genannt, heute, fast fünfzehn Jahre später, weiß ich, dass man es gut mit den Worten „Stabil werden“ beschreiben kann und ich erst von dort aus überhaupt loslegen konnte mit wirklichem Lernen, mit wirklichem Kontakt, mit dem, was ich unter lebendigem Leben verstehe. Heute reagiere ich wie andere auch auf Herausforderungen, habe meine Höhen und Tiefen und kann dabei trotzdem noch den Alltag bewältigen.“*

### 9.1.3 Über Geduld, Üben und Dranbleiben den Small Talk erlernen

- I: Diesen Dreiklang als Methode angeschaut bedeutet, um es an einem Beispiel aufzuzeigen, dass in kleinen Schritten und anfangs sehr kurzen Sequenzen der Smalltalk zusammen mit anderen Menschen geübt wird. Üben bedeutet hier, dass eine Frage zu reinen Übungszwecken gestellt und anschließend die Antwort angehört wird. Interesse ist erst mal noch nicht so wichtig. Üben bedeutet, dies mehrmals zu wiederholen - vielleicht über einige Wochen oder gar Monate hinweg verteilt - und mit unterschiedlichen Menschen zu praktizieren. Dranbleiben bedeutet, dass dieses Üben weiter betrieben wird - obwohl kein Interesse besteht und obwohl es sich im Inneren kaum aushaltbar anfühlt. Geduld bedeutet, dass zum Smalltalk mehr als nur diese erste eine Frage gehört und mehrere verschiedene Fragen geübt werden, um dann in einem ineinander übergreifendem Schritt den Sinnzusammenhang und das Timing - sowohl für die jeweilige Frage als auch für das Anhören der Antwort - zu üben. Das Ganze ist wie eine Werkzeugkiste anlegen, die nach und nach mit verschiedenen Fragen, Antworten und Themen gefüllt wird und sich beliebig erweitern lässt. Alle drei Qualitäten sind nur schwer voneinander zu trennen und gehen ineinander über.
- P: *Für oberflächliche, höfliche, oder sogenannte Kennenlern-Gespräche und alles, was in den Smalltalk Bereich gehört fehlten mir die Verhaltensweisen. Sätze, die man sagen kann, was man fragen kann, auch, was nicht angebracht ist zu sagen und zu fragen, das wusste ich nicht. Wie viel Augenkontakt, wie viel Zuhören, wie viel Stille, Sitzen oder Stehen, wie viel Zugewandt- oder Abgewandt-Sein, auf welche vergangenen Lebensdaten bezieht man sich, wann auf das Wetter, wann auf der Situation angemessene Themen, Körpersprache, Länge des Gesprächs und auch der Umgang mit meinen inneren Erlebnissen. All das schien mir sehr undurchsichtig und schwer erlernbar zu sein. Dies schrittweise zu erkennen und zu üben, dazu brauchte ich mehrere Menschen, die willens waren mit mir zu üben. Anfangs in kleinen Sequenzen. Und es brauchte Situationen, in denen ich möglichst noch unbeteiligt aber beobachtend dabei sein konnte. Später brauchte ich auch Menschen, die mir dann über die Feinheiten der Interaktionen etwas mehr erzählen mochten und konnten. Denn ich hatte festgestellt, dass die meisten Menschen kaum darüber nachdenken wie das funktioniert. Sie können es einfach, ohne es in Worte fassen zu können.*
- E: Sie hat gelernt, sich zwanglos unterhalten zu können, um soziale Kontakte zu knüpfen und Bekanntschaften zu machen. Sie ist sicherer im Umgang mit Menschen.
- P: *Als ich es dann besser konnte, stellte sich heraus, dass es wie eine Werkzeugkiste ist, die ich jetzt immer mit mir herumtrage mit verschiedenen Fragen, Antworten und Themen. Zum Glück lässt sich diese Kiste beliebig erweitern. Und sie hat mir dazu verholpen, auf vielfältigeren Wegen mit Menschen in Kontakt zu treten. Ich kann, nun im erwachsenen Alter, an verschiedenen Situationen teilhaben ohne aufzufallen, kann mit Menschen, die mich interessieren, in Kontakt kommen, was vorher manchmal unmöglich war, kann beruflich diese Werkzeuge gut gebrauchen, beim Einkäufen, in der Bahn, oder wenn ich auf der Straße angesprochen werde. Das waren alles höchste Stresssituationen in der Vergangenheit mit manchmal skurrilen Interaktionen meinerseits und im Rückblick wohl*

*auch humorvollen Begegnungen. Und dies wiederum bewirkt, dass ich mich nun im Allgemeinen sicherer fühle.*

#### **9.1.4 Sich einlassen**

I: Dies ist ein inneres Geschehen, das einem kein Anderer von Außen abnehmen kann, und welches essentiell notwendig ist, um Impulse, Kontakte oder andere Eindrücke die von Außen kommen zuzulassen, aufzunehmen, kennenzulernen und zu verarbeiten. Sich einlassen ist eine innere Aktivität, die etwas mit Zulassen und Vertrauen zu tun hat. Eine Art Vertrauensvorschuss für das Neue und erst mal Fremde zu tun, Bereitschaft haben etwas unbekanntes kennenzulernen.

P: *Es scheint, dass ich eine Menge mehr ausprobieren und mich darauf einlassen kann, wenn «Mögen» und «Beziehung» im Spiel sind.*

E: Sie hat gelernt, sich auf neue Situationen, auf Menschen und auf das Leben einzulassen.

P: *Ich bekam einen Anruf von meiner Freundin, ob ich spontan mit ins Weihnachtskonzert mitkommen wolle und ich konnte alles stehen und liegen lassen, meine Abendroutine fallen lassen, mich anziehen und auf den Weg machen. Es war ein sehr schöner Abend.*

#### **9.1.5 Ohrstöpsel und Kapselgehörschutz für Hörreizregulierung benutzen**

I: Ohrstöpsel und Kapselgehörschutz dämpfen die Hörempfindungen, die ins Ohr geraten und dämpfen die Menge und Intensität an akustischen Sinneseindrücken, die vom Organismus verarbeitet werden müssen.

P: *Man kann mit ihnen bei allgemeinem Lärm die Lärmmenge regulieren, im Kino auf fast allen Plätzen sitzen und auch in die neuen, lauterer Kinos hineingehen. Das Rasenmähen wird angenehmer, und an Stimuli reichen Tagen kann man damit die weitere Menge an Eindrücken herunterregulieren. Sie eignen sich auch für Autofahrten, wenn das Dauergeräusch nicht gut tut, und einiges mehr.*

E: Gehörschutz ermöglicht mehr aktive Teilhabe am Alltag. Gleichzeitig konnte sie viele Geräuschkulissen aushalten konnte, ohne sie von vornherein zu vermeiden.

P: *Ohrstöpsel helfen mir immens. Ich habe nach langem Suchen die besten gefunden. Sie sind zwar augenscheinlich nur eine kleine Hilfe, aber sie haben eine enorme Wirkung. Besonders für den Alltag: Ich kann dadurch Geräusche aushalten. Vom Staubsauger, Mixer, Pürrierstab hin zu Flugreisen, lauten Nächten, insbesondere schnarchenden Menschen und Bohrmaschinen. In der S-Bahn helfen die Ohrstöpsel gegen anderer Leute Musik. Oder ich kann, wenn es jemanden mit einer kaum aushaltbaren Stimme gibt, dann damit auf die richtige Menge abdämpfen, so dass ich es aushalten kann.*

### 9.1.6 Fieber zulassen

- I: Hierzu lässt man entstehendes Fieber weitgehend medikamentös unbehandelt und legt sich, sobald möglich, ins Bett und ruht oder schläft. Sowohl bei Erkältungen als auch bei durch eindeutig harmlose Infektionen ausgelöstes Fieber oder Fieber psychogener Ursachen.
- P: *In meinen ersten drei Ausbildungsjahren hatte ich, meistens im Frühjahr, jedes Jahr zwei Tage Fieber, ohne weitere Erkrankung oder Erkältung. Am liebsten lag ich dann einfach im Bett und habe es genossen, wenn ab und zu jemand nach mir schaute und mir einen Tee und etwas zum Essen gebracht hat.*
- E: Fieber ermöglicht vorübergehend besseren Kontakt zu sich selbst und anderen, sowie eine Phase von normalisierten Körperreaktionen auf Reize von außen.
- P: *Unter Fieber war ich am klarsten, am ruhigsten, konnte dann am besten von mir erzählen, konnte Gefühle haben, ohne davon überflutet zu sein und war dem Zustand dessen, was ich bei anderen als normal bezeichne, am nächsten. Es war, wie eine Weile Pause zu haben von Körperreaktionen, von Tics, von Enge, von Kontaktschwierigkeiten, von Berührungsfurcht, von überempfindlich sein, von Unruhe im Körper. Es kam mir immer so vor, als wenn das Fieber mich richtig zurechtgerüttelt hätte und ich an diesen Tagen dem Körper nicht ausgesetzt war. Als wenn ich plötzlich Platz hätte, bei mir zu wohnen. Asperger-Pause zu haben. Erst in den letzten beiden Jahren habe ich kennengelernt, was andere immer erzählen, dass Fieber unangenehm sei. Das war für mich eine ganz neue Erfahrung, früher habe ich mich über Fieber gefreut.*

### 9.1.7 Wartezeiten reduzieren, verkürzen und vermeiden

- I: Zeitabsprachen mit Mitmenschen genau vereinbaren und einhalten. Bei voraussehbaren Verspätungen die moderne Technik benutzen und eine SMS schreiben. Endzeiten vereinbaren ist ein weiterer Aspekt dieser Vorgehensweise - sowohl leise mit sich selbst als auch in ausgesprochener Absprache mit Bekannten, Freunden und Kollegen.
- P: *Für mich ist vor allem wichtig, eher unangenehme Termine möglichst auf vormittags zu legen, so dass ich einerseits morgens genug Routinezeit habe, dann aber auch zügig zum Termin gehen kann und es kaum Wartezeit gibt.*
- E: Warte-Zeiträume zu reduzieren bewirkt Stress-Reduktion im Körper, Sicherheit und bessere Teilhabe im sozialen Miteinander.
- P: *Jegliches Warten baut extremen und unverhältnismäßigen Stress auf. Zahnarzt- oder andere Arztbesuche, Ämterangelegenheiten, die ich jetzt alleine zu bewerkstelligen übe, Autoreparatur, Warten auf Verabredungen und Warten auf Busse, Züge sowie Freunde. Nach wie vor bin ich immer wieder selber erstaunt, wie sehr der Körper auf das Warten reagiert. Da hilft kaum der Regulierungsversuch über das Denken. Wenn der Zahnarzttermin um zehn Uhr ist, dann kann ich es locker bis zehn Uhr aushalten. Schon fünf Mi-*



*nuten nach zehn kann ich besser wieder nach Hause gehen, weil der ganze Organismus überstrapaziert ist, so dass ich erst einmal ausruhen müsste. Und wenn es dann eine halbe Stunde oder noch länger wird, dann bin ich schon sehr erschöpft und kann die eigentliche Behandlung kaum noch tolerieren, geschweige denn sinnvolle Antworten auf die Fragen der Ärztin geben. Kommt dann noch eine Assistentin herein, muss ich sehr auf die Körpersprache achten, damit sie mich nicht fragen, was denn los ist. Immerhin lassen sich die Helferinnen meist gerne darauf ein nichts, weiter bei mir vorzubereiten und ich kann ohne noch mehr Eindrücke auf die Ärztin warten.*

### **9.1.8 Kontaktmenge zu anderen Menschen dosieren**

I: Das bedeutet darauf zu achten, dass es entweder noch am gleichen, sonst am Tag nach Kontakten, eine Kontaktpause gibt, damit das Nervensystem wieder zur Ruhe kommen kann.

P: *Sie hat sich angewöhnt an Arbeitstagen erst mal eine Weile nach Hause zu fahren, bevor sie weitere Verabredungen wahrnimmt und sie achtet darauf, dass es für sie abends noch genügend Zeit zum Alleinsein gibt.*

E: Wenn sie Kontaktpausen einhält, schafft sie es den Stress auf ein Minimum zu reduzieren und das innere Gleichgewicht zu halten.

P: *Die Menge an sozialen Kontakten ist von mir immer sehr vorsichtig zu dosieren, weil die Menge an Stress manchmal schon bei kurzen Momenten des Kontaktes sehr schnell und sehr hoch schnellen kann. Das ist insbesondere der Fall, wenn augenscheinlich etwas in der Interaktion von mir nicht verstanden wurde, wenn unerwartete Verhaltensweisen beim Gegenüber auftreten, wenn ich merke, dass ich nicht verstehe, worum es sich bei dem Gesprochenen handelt. Tagesabhängig kann all das ein Faktor sein, was das innere Gleichgewicht kippen lässt. Es wird auch schwierig, wenn es unerwartet allzu spontane Ideen gibt oder der Gegenüber deutliche Emotionen hat und ich nicht weiß, welches Verhalten nun dazu passt, oder wenn bei mir Emotionen auftauchen und ich selbst nichts damit anzufangen weiß.*

### **9.1.9 Selbstbewusstsein entwickeln**

I: Potential und Selbstbewusstsein entfalten durch dauerhafte, verlässliche Freundschaft.

P: *Ihre Freundin hat ihr über Jahre hinweg immer wieder deutlich gemacht, über welches positives Potential sie verfügt.*

E: Sie konnte eine innere Stimme entwickeln, die sagte, „dass hast du aber gut hingekommen, das hättest du früher nicht geschafft.“

P: *Sie kann jetzt beim DHL Paketservice anrufen und sagen, dass sie Pakete nicht vorm Haus, sondern hinterm Haus an einem vereinbarten Ort abgestellt haben möchte.*

### 9.1.10 Tic-Management

- I: Zeiträume und Aufenthaltsräume ermöglichen, in denen Tics stattfinden können und andererseits das Ausüben von Tics in Gesellschaftszusammenhängen und in vielen öffentlichen Situationen unterlassen oder nach Außen hin unauffällige Tics entwickeln.
- P: *Manchmal produziere ich Geräusche mit Mund und Stimme. Darauf angesprochen zu werden ruft sofort Scham hervor. Das läuft beinahe unterhalb des Bewusstseinsmantels ab. Die Atmung eigentümlich zu gestalten, wenn anderes nicht geht, ist ein weiterer Weg. Wenn es ganz unsichtbar sein soll oder es mich sehr plötzlich in einer etwas öffentlichen Situation mit viel Innenreaktionen erwischt hat, dann helfen Muskelspielereien, wie z.B. in einer Konferenz.*
- E: Sie konnte lernen, ihre Tics zur Beruhigung und als Orientierungsgrundlage zu nutzen.
- P: *Im Zwischenmenschlichen nutze ich oft die Frage „Wie alt bist Du“? In meinem Kopf stelle ich mir diese Frage bis zu dreißig Mal in einer Stunde, wenn ich sehr nervös bin. Und manchmal wiederhole ich sie auch laut ein weiteres Mal, wenn es der Zusammenhang erlaubt. Weil es sehr stark beruhigt. Auch wenn ich die Antwort kenne und das Alter mir eigentlich egal ist. Wenn ich so aufgeregt bin, dass ich die Altersangabe nicht wirklich höre geschweige denn ich mich daran erinnern kann, hilft das Stellen der Frage trotzdem. Das andere ist, dass ich in neuen Umgebungen sowie unmittelbar vor und nach neuen Situationen Mülleimerdeckel öffne und fallen lasse, wegen des bekannten und verlässlich wiederkehrenden Geräusches.*

## 9.2 Items und Ergebnisse aus der Gemeinschaft

Unterschiedliche, spontane Verhaltensweisen werden gefordert, da der eine Mitmensch etwas benötigt, ein Anderer etwas fragt, der Dritte zu einer anderen Zeit eintrifft. Die für bei Asperger beliebten und beruhigenden Rituale und festen Gewohnheiten werden ständig durchkreuzt.

### 9.2.1 Soziales lernen durch Beobachtung und zuschauender Teilnahme

- I: Zuschauen wie andere Menschen im Umfeld oder Bekanntenkreis alltägliche und außergewöhnliche Situationen handhaben. Die „zuschauen lassen“-Stimmung ist eine eher neutrale und unbeteiligte. Bestenfalls ist es möglich, nach Ende der beobachteten Sequenz, zusammen über die Feinheiten zu reden und etwas über die Beweggründe für die gerade vollbrachten Handlungsentscheidungen zu erfahren.
- P: *Immer wieder habe ich meiner Freundin beim Schminken, bei der Körperpflege oder beim Telefonieren einfach zugeschaut. Ich erinnere mich, dass ich sie oftmals über Kleinigkeiten ausgefragt habe. Warum sie sich jetzt so schminkt, warum das Entfernen der*

*Hornhaut an den Füßen so wichtig ist. Oder ich konnte nachfragen wie sie das macht mit dem freundlich aber bestimmten Abgrenzen bei Geschäftsanrufen in ihrer Freizeit.*

E: Viele einzelne Situationen wurden handhabbar und sie kann jetzt stressfrei auf unterschiedliche Handlungs-Ablauf-Varianten in verschiedenen Situationen zugreifen.

P: *Die Situationen, wenn Zeitvereinbarungen und sonstige Verabredungen nicht eingehalten werden, bringen alles im Inneren auf die gleiche Weise durcheinander. Etliche freundschaftliche Verabredungen haben deswegen nicht geklappt. Eine Viertelstunde Wartezeit habe ich mir angeeignet, danach gehe ich nach Hause, sofern ich mich an diese Problemlösung dann noch erinnere. Falls ich es jedoch vergesse, bleibe ich bis zu einer Stunde und länger wie ausgesetzt an der vereinbarten Stelle und kann mich auch nach Erscheinen der Verabredung nicht ehr einlassen, weil mein Organismus wie „dicht“ geworden ist und manchmal verzweifelte Wut dazugekommen ist.*

*Es dauert dann oft über ein oder zwei Stunden, um aus dieser Reaktion herauszukommen. Manchmal kann es gutgehen, wenn wir gleich als Erstes reden können und ich verstehe, wie es dazu kam. Oft konnte ich jedoch nur noch meine Gefühle erklären zu versuchen und eine neue Verabredung zu treffen.*

*Es ist wie ein freier Fall ins Nichts, wenn jemand nicht wie verabredet eintrifft, Vorhersehbarkeit sich ins Nichts auflöst. Bereits kurz nach dem vereinbarten Moment fühlt es sich endlos und bodenlos an. Ich verliere meine zeitliche Orientierung. Ein inneres Niemandsland stellt sich ein, könnte man sagen. Ein Zustand, der keine Definition hat und auch keine Länge und keine Verhaltensweise. Aber vor allem die allgemeine Orientierungsfähigkeit geht dann weg, das ein Entlanghangeln an dem etwaigen Bogen des Tagesgeschehens im weiteren Verlauf unmöglich macht. Ich vermute, dass es damit zu tun hat, dass Zeit an sich nicht so gut und sicher erlebbar ist. Eine diffuse Angst kommt mit hinzu, zuvor beschriebene können in verschiedenen Stärken auftreten. Vor allem, wenn ich mich nicht erinnere, dass ich erst nur eine Viertelstunde warte. Dann stehe ich auch nach einer Stunde noch dort und weiß nicht, was ich jetzt als nächstes machen soll. Da hilft es auf jeden Fall, dass es Mobiltelefone gibt, weil dann der nicht Kommende anrufen kann. Denn das selber Anrufen kann stocken und oftmals einfach unmöglich sein. Es war gut, dies bei jemand Anderem ein- oder zweimal zu beobachten. Zu sehen, wie sie es handhabten, wenn sie warteten. Ich lernte so über die Jahre, wie viel später man anrufen kann. Die Fragen: Muss man anrufen? Kann man einfach nach Hause gehen? Wurde es vergessen? Kommt sie nur zu spät? Kommt sie überhaupt? Haben wir denselben Tag abgemacht? Kann ich dann sagen, dass ich hier stehe und fragen, ob es stimmt, dass wir verabredet sind? Fragen, ob sie kommt, sagen, sie braucht nicht mehr zu kommen, fragen, was los ist, sagen, wie es mir geht, fragen, wie es ihr geht, etwas Neues verabreden, gar nichts tun, abwarten, vertrauen dass sie noch kommt, fragen, ob sie woanders wartet?, klärten sich. Es gab vorher immer zu viele Möglichkeiten, und dann wählte ich keine davon. Dann entwickelt sich einfach blankes Nichts und eine große Erschöpfung. Oft alles innerhalb kurzer Momente. Seit ich diese Fragen geklärt habe kommen diese Situationen allerdings kaum noch vor.*

### 9.2.2 Regelmäßige Exposition zu neuen Situationen

- I: Unterschiedliche, spontane Verhaltensweisen werden gefordert, weil der eine Mitmensch etwas benötigt, ein anderer etwas fragt, der Dritte zu einer anderen als der vereinbarten Zeit kommt. Die für bei Asperger beliebten und beruhigenden Rituale und festen Gewohnheiten werden ständig durchkreuzt. Durch das Leben in einer Gemeinschaft kommt es immer wieder zu Veränderungen oder unerwarteten Kommunikationen mit Mitmenschen. Unerwartete Ideen und Anforderungen durchbrechen die Routine
- P: *In der Gemeinschaft lebten wir in dem Haus, das der Straße am nächsten war, und es kamen immer wieder fremde Menschen ins Haus und haben nach dem Weg zur Stadt gefragt oder wollten das Telefon oder das Bad benutzen. Außerdem hatten die Kollegen abends immer wieder neue Ideen für die Freizeitgestaltung wie bspw. im Chor mitsingen, einen Überraschungs-Geburtstagskuchen backen oder an einem sonnigen Wochenende zum Schwimmen ans Meer zu fahren, anstatt das geplante Programm zu verfolgen.*
- E: Das Selbstvertrauen, immer wieder neue Situationen zu meistern, entwickelt sich mit und der Offenheit gegenüber den Ideen Anderer.
- P: *Über die Jahre hat sich bei mir durch ständig sich ändernde Situationen eine «Neue-Situationen-Meistern» Fähigkeit entwickelt. Auch wenn dabei oft alles jedes Mal neu auftaucht: die Angst, die Desorientierung, das Vergessen, die Körperreaktionen, nicht klar Denken, Reden und Verstehen können. Trotzdem gibt es nach vielen Jahren jetzt so etwas wie eine Instanz, die gelernt hat, dass es immer irgendwie geht. Hilfreich daran ist, dass es einfacher geworden ist, mich auf Ideen anderer einzulassen, dass ich es hin und wieder selber ohne Initialhilfe versuche und dass dadurch ein größerer Lebens- und Erfahrungsraum entstanden ist.*

### 9.2.3 Tägliche Interaktion

- I: Zusammenleben mit vielen unterschiedlichen Menschen
- P: *Ich habe seit meinem 20. Lebensjahr die meiste Zeit zusammen mit vielen anderen Menschen gelebt. Selten waren es weniger als 9 Personen, mit denen ich in einem Haus gelebt habe.*
- E: Erleben von gesunden zwischenmenschlichen Interaktionen, Vergrößerung des Repertoires an Handlungsmöglichkeiten, Motivation, Begegnungen einzugehen zu erlernen.
- P: *Das Zusammenleben mit so vielen unterschiedlichen Menschen hat in mir die Sehnsucht nach tiefen Kontakt zu anderen geweckt und mir mit den Jahren zu erkennen und zu spüren ermöglicht, das ich selbst gar nicht die Mittel habe, so eine Begegnung von mir ausgehend herzustellen, aufrechtzuerhalten oder auf sie einzugehen, wenn sie mir angeboten wird. Diese Erkenntnis, die von innen her entstanden ist, ist es, die mich bis heute immer wieder weiterüben lässt. Und mittlerweile vermag ich anzuerkennen, dass es mir selber nun oftmals recht gut gelingt. Wie es scheint, habe ich sogar einige zwischenmenschliche Bereiche so gut erlernt, dass ich anderen eine Unterstützung sein kann, wenn ich ihnen*

*mein Gelerntes zur Verfügung stelle, was mich sehr freut und auch ein wenig stolz macht. Ich konnte schon in den ersten Jahren sehen, wie es mir geholfen hat zu erleben, wie der Abwasch auf viele unterschiedliche Weisen effektiv, sauber und trocken werden kann. Oder, dass es viele Arten gibt, Gemüse zuzubereiten, die alle in sich stimmig sind. Dadurch kann ich heute selber in verschiedenen Lebenslagen variieren und unterschiedliche Herangehensweisen und Realitäten aushalten und zulassen.“*

#### **9.2.4 Gemeinsames Tun, mitgenommen werden**

**I:** Gemeinsame Tätigkeiten aller Art mit Anderen ist eine Steigerung von beobachtend dabei zu sein. Neues kennenlernen in sinnvollen Alltagshandlungen wie Wäsche waschen, Essen kochen, backen, abtrocknen, Wäsche falten, Unkraut jäten, fegen und staubsaugen, putzen, Auto fahren, Fahrstühle benutzen, Kleidung einkaufen und dabei verschiedene Läden beiläufig kennenlernen, eine schwere Lieferung gemeinsam vom LKW laden, ins Theater gehen, den neuen Ausweis beantragen oder ins Kino gehen. All diese Dinge mehrere Male zusammen wiederholen. Hierbei ist es sinnvoll, als Begleitender voran zu gehen. Dabei gilt es, keinen Focus auf das Neue zu legen und Fragen zum Geschehen wie nebenbei zu beantworten. Nicht Gekonntes sollte weitgehend ignoriert werden, auf Unsicherheiten oder Stressreaktionen nicht eingegangen werden. Auch gehört dazu, alle nötigen Kommunikationen und Handlungsabläufe einfach durchzuführen, oder zu übernehmen, wenn sichtbar wird, dass gerade etwas nicht geht.

**P:** *Neue Dinge gehen am besten zu lernen, indem es jemand ein-, zwei-, am besten dreimal mit mir üben mag. Und es ist selbst für mich beeindruckend zu beobachten, wie es nicht geht, etwas in einer Situation Gelerntes einfach auf eine andere Situation zu übertragen. Zum Beispiel musste ich Fegen und Laubrechen getrennt voneinander lernen. Oder wenn ich den Gang ins Kino mittlerweile beherrsche, dann heißt es noch lange nicht ins Theater zu kommen. Da ist es dann wieder gut, Freunde zu haben, die das kommentarlos mit mir machen. Fahrstuhl zu fahren ist zwar an sich überall sehr ähnlich, aber trotzdem bin ich noch einige Jahre lang nicht in Bahnhofsfahrstühle gestiegen, weil sie für mich ganz anders funktionieren sind als Häuserfahrstühle. Sie sind langsamer, haben eine andere Tastatur, sie reden mit einem und sind meistens aus Glas. Die vielen anderen Sinneseindrücke sind Stressphänomene. Wie allein in Geschäften einkaufen, Sachen aussuchen, zum Kassenband gehen und etwas darauflegen, bezahlen und wieder hinausgehen. Dieser Ablauf geht mittlerweile in vielen Geschäften gut, in vielen anderen jedoch immer noch nicht. Denn die Verhaltensabläufe in Bekleidungsäden sind andere als im Supermarkt und wiederum leicht verschieden im Baumarkt. Wie oft bin ich in einen Laden hineingegangen, nur um gleich wieder herauszugehen, weil ich spürte, dass ich es heute nicht schaffe, mich dem neuen Ablauf zu stellen.*

*In kleine Tee-, Kunst- oder Buchläden zu gehen, geht noch nicht alleine. An «mutigen» Tagen versuche ich es immer mal wieder, gehe hinein, nur um dann umzudrehen und gleich wieder herauszugehen oder gar nicht erst die Tür zu öffnen und verlegen dran vorbei zu steuern. Vom Personal angesprochen zu werden geht meist nicht gut, selbst an guten Tagen weiß ich keine Antwort, wenn ich eine Frage höre. Die ungeplante Interaktion und das meist nicht wissen was genau ich denn brauche und auch nicht hinschauen können, was ich denn kaufen möchte, weil ich dabei angeschaut werden könnte. Es gibt*

*unzählig viele Tees mit unzählig vielen verschiedenen und unbekannt Namen, selbst in den kleinsten Teeläden. Neue Gerüche, oft abwartend angeschaut werden, den Ablauf nicht kennen. Das alles bewirkt, dass ich innerhalb von Sekunden sogar vergessen kann, warum ich ursprünglich hineingegangen bin. Selbst wenn ich es noch weiß, ist oft schon so viel Reaktion im Inneren vorhanden, dass das Zur-Ruhe-kommen-Wollen im Vordergrund steht.*

E: Selbstständige Teilnahme am Leben und bei der Arbeit, sowie mehr Sicherheit, um sich zurechtzufinden oder um Hilfe zu bitten.

P: *Nach vielen Jahren Übens kann ich heutzutage sogar alleine zu Ämtern gehen und mich frei bewegen, ohne alles minutiös vorzuplanen oder ohne schon auf dem Weg von A nach B an meinen Unfähigkeiten zu scheitern oder aufgrund des Stresspegels und dem verschwimmen aller Sinneseindrücke an der Tür umzudrehen und unvollendeter Dinge wieder nach Hause zu finden zu müssen.*

### 9.2.5 **Hilfestellung zum Erzählen von Befinden oder Erlebnissen**

I: Interesse zeigen in Form von beantwortbaren, spezifischen Fragen. Diese Frage(n) eher nebenbei stellen und mit wenig ausgedrücktem Engagement oder Enthusiasmus. Echtes Interesse ist ein Zugang der viele Türen zu öffnen vermag und autistische Tendenzen zeitweilig wie verschwinden lassen kann. Sowohl wenn der Mensch mit Autismus selbst Interesse verspürt, als auch wenn ein Anderer echtes Interesse an dem Menschen mit Autismus hat.

P: *Damit ich überhaupt von mir etwas mitteile, hilft es meist, wenn der Andere erst einmal eine Weile von sich erzählt, damit ein Gefühl von Kontakt entstehen kann. Wenn ich mit der Person schon eine Gesprächskultur habe, hilft es einfach abzuwarten, bis ich selber zu reden anfangen. Oder nur eine Frage gestellt zu bekommen, am besten eine, die ich mit einem einfachen «Ja» beantworten kann. Zu viele Fragen mit «Nein» hintereinander zu beantworten, stresst nach kurzer Zeit, und dann sind die Erinnerungen nicht mehr zugänglich und ich kann gar nichts mehr erzählen. Dann dauert es lange, bis sich die Möglichkeit zum Erzählen wiederfindet. Es hilft ungemein, dieses während gemeinsamer Tätigkeiten wie Kochen oder Spaziergehen zu tun. Oft ist es so, dass die «jetzige» Situation im Vordergrund steht und es so ist, als gäbe es keine Zugänge zu dem früher Erlebten. Egal, ob etwas erst eine Stunde oder länger zurückliegt. Danach ist es oft wie weg. Dazu kommt häufig die Situation, dass die Dinge, die jemand fragt, nicht die Dinge sind, an die ich mich erinnere oder wichtig fand. Wo etwas war, wer dabei war, was wir gemacht haben, wie weit es von A nach B war, ob ich XYZ dort gesehen habe oder wie lange etwas gedauert hat, sind zu große Fragen mit viel zu vielen Möglichkeiten. Ein möglicher Einstieg ist: was ich gegessen habe, mit welchem Transportmittel ich gekommen bin, also eher Fragen zu den Rahmengenheiten, die ich eindeutig und spezifisch beantworten kann. Etwas zu essen gab es wahrscheinlich die ganze Zeit in meinem Rucksack, also gibt es einen Bezug dazu. Das Fahrzeug ist eines der letzten Eindrücke und kann oft als Einstieg fungieren. Auch, wann ich nach Hause gekommen bin oder woran ich mich*

*von einer Begebenheit erinnere. Am liebsten mag ich das erzählen, das ich am liebsten erzählen würde oder was gerade am dringendsten ist.*

E: Über Interesse konnte sie ins Erzählen kommen, anderen Personen von ihrem Inneren mitteilen und sich dazugehörig fühlen. Das Interesse Anderer hat wiederum ihren eigenen Interessenshorizont erweitert.

P: *Es ist immer sehr hilfreich für mein Allgemeinempfinden, wenn es mir gelingt von mir zu erzählen. Ich fühle mich sicherer wenn der Andere erst einmal eine kleine Weile von sich erzählen mag. Und wenn es gelingt, dass ich den Erzählbogen finde, dann ist die Brücke gebaut und es fällt mir leichter, von mir und meinen Erlebnissen zu erzählen. Aber ich weiß, dass es eine Handvoll Menschen in meinem Umfeld gibt, bei denen ich erzählen kann was gerade wichtig ist. Jedes Mal wenn das gelingt ist es eines der schönsten Dinge für mich, und sie dürfen es bei mir ebenso machen, also einfach ihr Anliegen erzählen. Von da aus ergeben sich oft die schönsten, tiefsten und interessantesten Gespräche und Begegnungen und dadurch fühle ich jedes Mal, dass ich irgendwie dazugehöre, dass ich nicht alleine bin.*

### 9.3 Heilpädagogische Items und Ergebnisse

Hier werden die wirksamen Elemente, die der Heilpädagogik zugeordnet werden können, aufgeführt. Die Probandin war nicht in spezifisch heilpädagogischer Behandlung, sondern hat selbst in diesem Umfeld gelernt und gearbeitet. Im Vordergrund stehen auch hier die Beziehungen und Umgangsweisen miteinander sowie die Atmosphäre unter der Lernen und die Heranführung an neue Situationen.

#### 9.3.1 Keinen Druck erzeugen

I: Das bedeutet keinen Zeitdruck setzen, keinen Erwartungs- oder Erfolgsdruck auslösen. Eine „kann“- statt eine „soll“-Atmosphäre herstellen.

P: *Bis heute bewirkt Druck, besonders unausgesprochener Druck oder Erwartungshaltung, dass ich den Faden verliere und mich nicht konzentrieren kann. Es bleibt ein Gefühl des Nichtkönnens, des Festhakens. Hinzu kommt oftmals der Verlust des Gesamtzusammenhangs, ein plötzliches Nicht-mehr zur-Verfügung-Stehen dessen, worum es gerade ging, und dessen, was bisher schon gekonnt wurde*

E: Handlungen und Abläufe gehen leichter von der Hand. Und der Übergang zum Beginn der Handlung oder der Einstieg gelingen besser - sowohl bei neuen als auch schon bekannten Dingen.

P: *Wenn ich genügend Zeit habe und merke, dass keiner in meinem Umfeld ungeduldig ist, dann kann ich eigentlich alles ausprobieren und mich auf das Geschehen hier und jetzt einlassen.*

### 9.3.2 *Lernen über Nachahmung*

I: Das Lernen einfach geschehen lassen.

Für Lehrende bzw. unterstützende Personen bedeutet das: Bestenfalls nicht offensichtlich zuschauen, dabei jedoch wie beiläufig mitbekommen, ob der Einstieg geschafft wurde und in der Nähe bleiben, um für mögliche Problemlösungshilfen zur Verfügung zu stehen. Dazu gehört es, das Nichteingreifen auszuhalten, keine lernbezogenen Kommentare abzugeben, Erfolge nicht zeitnah sondern großzügig zeitverzögert zu verbalisieren und möglichst im Nachhinein nichts nachzubessern.

*P: Meistens brauchte es keine Korrektur, außer ich habe darum gebeten, wobei es das Beste war, dass jemand, der die Tätigkeit beherrschte, bereit war, es mir zu zeigen, es mir vorzumachen und mich dabei zuschauen zu lassen. Es hat dann etwas gedauert, bis ich spüren konnte, dass mein Körper das macht, was ich beim Zuschauen gespürt hatte. Und es ist oft so gewesen, dass es am nächsten Tag deutlich besser ging als am Vortag.*

E: Über Nachahmung wurden neue Abläufe, neue Tätigkeiten und neue Fertigkeiten gelernt. Auch Üben konnte so gelingen.

*P: Ich wollte Weben und Spinnen in der Weberei lernen. Die Weberin hat sich darauf eingelassen, mir alles vorzumachen und mich dann in Ruhe zu lassen bis ich es entweder konnte oder eine Frage hatte. So habe ich noch am gleichen Tag das Spinnen gelernt und den Betreuten beim Weben helfen können.*

### 9.3.3 *Interesse wecken*

I: Das geschieht dadurch, dass der Gegenüber eigene Interessen und sich quasi eine Begeisterungsfähigkeit erhalten hat. Diese Interessensatmosphäre wirkt durch Präsenz.

*P: Schon während der Schulzeit hatte ich einen siebten Sinn dafür, ob mein Lehrer seinen Stoff nur daher sagt oder selbst daran Interesse hat.*

E: Interesse und daraus neue Zusammenhänge entwickeln.

*P: Immer wenn jemand den Mut hat, mir eine echte Frage zu stellen, weckt das mein Interesse. Es kommt mir so vor, als ob das Interesse und die Frage des Anderen mich anstecken. Dann kann ich dazu alle möglichen Informationen und Zusammenhänge behalten.*

### 9.3.4 *Sich erinnern*

I: Bekanntes als Orientierungsgrundlage in neuen Situationen hinzuziehen

*P: Wenn Räume Teil des Neuen sind, dann hilft es sehr, Zeit zu bekommen, um alleine den Raum kennenzulernen, bspw. die Räume des Kindergartens oder den Raum des Vorstellungsgesprächs bereits vor Beginn dessen. Auch der Toilettengang ist eine bekannte Brücke. Wände anfassen zu dürfen und dabei in Ruhe gelassen zu werden. Und wenn jemand wirklich hilfreich sein möchte, dann kann er still zur Verfügung stehen für Fragen oder Adressat für Dinge sein, die ich wahrnehme und teilen möchte. Bei für mich ganz verläss-*



*lichen Leuten hilft es sehr, wenn ich sie kurz als Referenzpunkt berühren und dann weiterzuschauen darf. Es hilft auch, sitzen zu können wo ich möchte und einen einmal eingenommenen Sitzplatz behalten zu dürfen. Wenn es ganz unauffällig sein muss, stelle ich innerlich im Stillen mehrmals hintereinander die Frage „wie alt bist du“ - auch wenn mir die Antwort schon bekannt ist.*

E: Neue Situationen und Räume erfassen und diese nutzen kann mit genügend Sicherheit bewältigt werden.

P: *Wenn ich weiß dass mein Bezugsort im Raum verlässlich bleibt, dann komme ich zur Ruhe und kann mich sicher fühlen, weil das dann der einzige Referenzpunkt ist, wenn die Reaktionen zu heftig werden.*

### 9.3.5 **Gefühle benennen lernen**

I: Dazu werden Gefühlsbegriffe quasi den Empfindungskomplexen im Körper zugeordnet. In anderen Worten: Es werden verschiedene Körperphänomene, die unter einem einzelnen Begriff zusammengefasst werden können, mit einem Gefühlsbegriff, also einem einzelnen Wort wie Freude, Wut, Trauer oder Empörung benannt. Dazu beobachtet der oder die gerade anwesende Person den Sinnzusammenhang des Geschehens sowie die Körpersprache und bietet über die Sprache wahrscheinlich gerade zutreffende Gefühlsbegriffe an. Dies bestenfalls ohne Erwartung, ohne Erfolgsdruck und wie ein beiläufiges Angebot. Dazu gehört auch, dass man nicht auf einem Gefühl beharrt oder darauf bestanden wird, nun das Richtige zu finden und zu benennen. Später kann dazu übergegangen werden, dass jemand einfach ein paar Gefühle vorschlägt und dann das Richtige gefunden werden kann, oder dass nach der gerade vorliegenden Empfindung gefragt wird, damit nach und nach selber gelernt werden kann, die Zuordnung herzustellen. Gelingt das nicht, übernimmt wieder der/die anwesende Person diesen Vorgang bis zu seiner Vollendung

P: *Ich kannte wohl die meisten Gefühlsnamen, aber noch lange nicht deren Bedeutung. Ich hatte unter dem Begriff «Gefühl» etwas ganz anderes erwartet als das, was ich später als Gefühle kennengelernt habe. Und all diese Phänomene, die scheinbar ohne Grund im Körper auftauchen, waren erstens beängstigend, zweitens waren es zu viele auf einmal, also nicht überschaubar und drittens waren sie schlecht zu regulieren, was sie noch beängstigender machte. Alles zusammen bewirkte innerhalb kürzester Zeit das Verlieren eines ohnehin schon löchrigen Gesamtzusammenhangs. Es blieben nur noch unzählige Körperphänomene übrig, die scheinbar wahllos auftauchten und mich überwältigten. Gleichzeitig verlor ich den Zusammenhang zum Umfeld, zu Anderen, zum Geschehen, zu meinem Körper und zu mir selbst als Bezugspunkt.*

E: Gefühle sind benennbar, können in Kommunikation gebracht und kognitiv eingeordnet werden. Außerdem kann auch unter starken Gefühlen der Gesamtzusammenhang bestehen bleiben.

P: *Heute weiß ich zu sagen, dass sowohl schöne als auch als unangenehm eingestufte Gefühle für mich nicht tolerierbar waren. Es ist eher wie ein Symptomenkomplex im Körper. Oder verschiedene Körperphänomene, die unter einem einzelnen Begriff zusammenge-*

*fasst werden. Heute kann ich die einzelnen Gefühle deutlich voneinander unterscheiden und schöne Gefühle wie Freude und Mögen auch genießen. Sie bereiten mir keinen Stress und keine Angst mehr.*

### **9.3.6 Arbeiten in der Landwirtschaft**

I: Das Leben mit den Rhythmen der Erde, das Spüren eines größeren Zusammenhanges und das tagtägliche Miterleben, wie alles miteinander verbunden ist und wie alles einander bedingt.

P: *Das Arbeiten mit Pflanzen, mit der Erde und mit Gemüse war sehr hilfreich. Die Geduld aufzubringen dabeizubleiben, wenn es einfach nur wächst, und auch, wenn sich scheinbar nichts weiter tut. Unkraut zu jäten und dabei zu lernen, dass es notwendig ist, andere Pflanzen zu vernichten damit die Angebauten gut leben können. Bei Regen nass werden, bei Sonne schwitzen, Gemüse und Obst ernten und danach die zum Teil schweren Erntekisten tragen und stapeln. Hierbei lernen und üben, die Vorgänge und Zeiträume nicht zu genau zu nehmen. Es gibt nicht nur den einen perfekten Tag, sondern es gilt zu lernen, eher zu spüren, wann es in etwa an der Zeit zum Ernten ist. Werkzeuge, die eigenen Hände sowie den eigenen Körper benutzen und erfahren, was alles möglich ist. Dazu gehörte auch die Zusammenarbeit mit den Kollegen zu erfahren, Absprachen in Handlungsabläufe umzusetzen sowie Handlungsabläufe in sprachlich verständliche Anweisungen zu übersetzen. Auch die eigentümliche Entspannung nach getaner Arbeit zu erleben, insbesondere nach Erntetagen, gehörte dazu und gleichermaßen das Erleben von eigenen Grenzen an Tagen, wo die Müdigkeits- oder Kräftegrenze überschritten wurde.*

E: Spüren eines größeren Zusammenhanges sowie die Freude und Wertschätzung. Sie hat sich als Teil eines größeren Ganzen erlebt und damit Prozesse und Lebensprinzipien begreifen können.

P: *Mir hat das Leben mit der Erde, das Spüren eines größeren Zusammenhanges und die Freude und Wertschätzung, dass alles miteinander verbunden ist und alles irgendwie einander bedingt, sehr geholfen mich als dem Leben zugehörig zu fühlen. Landwirtschaft ist für mich eine Tätigkeit ohne viel Denken und mit viel Freude. Meine innere Stimmung hat fast keinen Einfluss auf die Naturwelt und gibt mir die Ruhe bei mir anzukommen.*

### **9.3.7 Lebenssinnpflege**

#### **9.3.7.1 Rhythmus.**

I: Jeden Tag fünfmal etwa zur gleichen Zeit etwas essen. Zum Beispiel könnte es folgendermaßen aussehen: Am Morgen Frühstück, später eine Tee-Pause mit wenigen Keksen, dann Mittagessen, dann eine Tee-Pause mit noch einmal wenigen Keksen und dann Abendbrot. Dieses ähnlich jeden Tag wiederholen. Jede Woche. Das ganze Jahr. Dabei meist Ähnliches zum Essen zu sich nehmen, aber auch viel Unterschiedliches über die anschauen, so dass es auf eine verlässliche Weise Abwechslung gibt.

In diesem Zusammenhang ist es hilfreich, wenn es jeden Wochentag ein anderes Grundnahrungsmittel gibt, bspw. Montag Reis, Dienstag Gerste, Mittwoch Hirse, Donnerstag

Kartoffeln. Oder dass am Samstag Resteessen angesagt, der Freitag ein verlässlicher Fischtag ist und am Sonntag etwas Aufwendiges gekocht wird. Wesentlich sind die vorhersehbare Wiederholung und das Bemühen, aus Rhythmus keinen Takt werden zu lassen. Dieses sollte nicht nur bei der Ernährung gültig sein, sondern auch in allen anderen Lebensbereichen wie bspw. Aufstehen, Schlafen gehen, Kleidung, Körperhygiene, Arbeitswoche u.v.m. Anwendung finden.

*P: Etwas hungrig sein, müde sein, kalt werden und kalt sein, geht nicht lange gut, auch jetzt noch nicht, weil die gesamte Toleranzschwelle für alle Eindrücke sinkt. Genau genommen gehören die drei beinahe zusammen und bedingen einander.*

*E: Unwohlsein wurde geringer und ein Wohlfühlen wurde möglich. Zeitstrukturen wurden erfahrbar und erlebbar. Der Organismus konnte insgesamt besser regulieren, was gerade an Anforderungen und Eindrücken auf ihn einwirkte.*

*P: Mich wohl zu fühlen konnte ich bis ich Mitte zwanzig nicht wirklich. Es gab nur gute und schlechte Tage. Erst durch das durchstrukturierte Leben in der Ausbildung lernte ich mich wohlzufühlen und Jahre später auch das Genießen. Den Schritt, Zeit spüren zu lernen, zumindest ansatzweise, habe ich machen können, indem ich ein Jahr lang stringent jeden Tag der Woche mit verschiedenen Getreiden eingeteilt habe. Nach etwa einem Dreivierteljahr konnte ich «Zeit» spüren und vom Organismus her wissen, welchen Tag wir haben, nicht nur abstrakt über das Denken.*

#### 9.3.7.2 Auszeiten einplanen und Pausentag einlegen

*I: Viele und lange Auszeiten einplanen und einhalten. Sowohl in besseren Zeiten als insbesondere auch bei Überlastung. Im Laufe der allgemeinen Routine ist es gut, dafür mindestens einen Wochenendtag einzuplanen. Auszeiten bedeuten z.B. eine Mittagsruhe, nach der Arbeit keine Verabredungen haben und an freien Tagen nur einen Termin. Auszeit bedeutet das Herstellen einer reizarmen Umgebung und das Zulassen nur wenig neuer Eindrücke. Reizarm kann bedeuten, keine neuen Menschen zu treffen, keine neuen sozialen Interaktionen einzugehen. Es kann auch bedeuten, einer Lieblingsbeschäftigung nachzugehen. Einen Pausentag einlegen bedeutet die Sinneseindrücke auf ein Minimum zu reduzieren: Keine Musik, keinen Fernseher, manchmal auch kein Buch, keinen Menschenkontakt, ganz verlässlich gleich schmeckendes Essen und nur im eigenen Zimmer sein anstelle im Freien mit den unzähligen Eindrücken. Der Pausentag unterscheidet sich von der Auszeit in den Ausmaßen der Reizarmut.*

*P: Nach spätestens ein paar Wochen hielt ich es für mich selbst notwendig, meine Zeit in meinem Zimmer zu verbringen. Manchmal bedeutete es sogar, alles leicht abdunkeln zu müssen. Liegen ohne zu schlafen. Es war für mich keine keine Depression, sondern eher ein Zuschauen beim Herunterfahren meines Nervensystems.*

*E: Das Nervensystem beruhigt sich und Sinneseindrücke können wieder normal verarbeitet und erlebt werden, das die Teilnahme am Leben und die Einlassung auf Zwischenmenschliches deutlich erleichtert.*

*P: Es dauert manchmal Stunden, bis es einen tiefen Atemzug gibt, bis die Muskulatur sich entspannt, bis das Körpersummen aufhört oder wenigstens weniger wird. Bis nicht bei jedem kleinen Geräusch alles wie bei einem Schreck mitreagiert. Bis Müdigkeit wieder spürbar wird, Ruhe einkehrt, und sich so etwas wie ein Wohlgefühl einstellt.*

### 9.3.7.3 Schlafregulierung

**I:** Ausschlafen und rechtzeitig zu Bett gehen, so dass die Schlafenszeit zum Wecker-losen Aufstehen genügt. Nicht zu viel schlafen. Zu ähnlichen Zeiten ins Bett gehen und zu ähnlichen Zeiten aufstehen. Beim zu Bett gehen vorher mindestens ein bis eineinhalb Stunden einplanen, um zur Ruhe zu kommen. Bestenfalls eine Mittagsruhe einlegen, das verhilft zu einer besseren Schlafqualität in der Nacht. Bei Schlafschwierigkeiten trotzdem im Dunkeln liegen bleiben, ruhen und trainieren, dass mögliche belastende Gedanken nicht vertieft in unbelastete Denkbereiche verlagert werden.

*P: Ausgeschlafen sein bedeutet nicht lange zu schlafen. Das tiefe Gefühl von ausgeschlafen zu sein stellt sich bei mir erst ein, wenn ein regelmäßiger Schlafrhythmus eingehalten wird. Wenn er mal aus den Fugen gerät, dauert es eine Weile, ihn wieder herzustellen und damit auch wieder ausgeschlafen zu sein. Rhythmisch bedeutet, zu ähnlichen Zeiten ins Bett zu gehen, zu ähnlichen Zeiten aufzustehen, aber nicht zu lange schlafen. Meine rhythmische Schlafbedarfszeit sind gut sieben Stunden und dazu eine kurze Mittagspause.*

**E:** Schlafstörungen regulieren sich, die Schlafqualität verbessert sich und führt zu Entspannung und Ausgeruhtsein. Der Alltag kann besser gelebt werden, Wohlgefühl kann sich einstellen.

*P: Bin ich ausgeschlafen, reguliert sich meistens das Körpergefühl, und ich kann ganz gut spüren, was mein Körper braucht, um sich gut zu fühlen, was ich allerdings erst mühsam lernen musste.*

### 9.3.7.4 Kochen

**I:** Am besten die Nahrung selbst zubereiten oder dabei mitwirken. Dazu gehört das Riechen der Nahrungsmittel, das Spüren der unterschiedlichen Konsistenzen der Nahrungsmittel sowohl mit dem Messer als auch mit den Händen. Hierbei ist es wichtig, den ganzen Vorbereitungsprozess zu durchlaufen. Das Gemüse waschen, schälen, klein schneiden und portionieren. Dann während oder nach dem Kochen auch die Utensilien reinigen, trocknen und zurück an ihren Ort legen.

*P: Beim Kochen ist es wichtig alles immer wieder fast gleich gar zu kochen. Es geht darum, eine verlässliche Vorhersehbarkeit herzustellen indem die Gerichte einander ähneln und so die Menge an neuen Sinneseindrücken beim Essen reguliert wird.*

**E:** Sie hat gelernt sich an unterschiedliche Nahrungsmittel zu gewöhnen, größere Auswahl zu essen, zwischen den Mahlzeiten Essenspausen zu machen und sich gesund zu ernähren.

*P: Die Kochroutine hat mir ermöglicht, viele unterschiedliche Nahrungsmittel kennenzulernen, nach und nach ihre unterschiedliche Textur zu spüren und aushalten zu lernen. Dann kommt das Würzen der Speisen dazu, wodurch man sich besonders mit dem Essen verbunden fühlt. Man tritt quasi in eine Beziehung zum Essen, in der Geruch, Geschmack und Garzustand miteinander ins Verhältnis gebracht werden. Dazu muss der Würzende selbst einen Bezug zur Mahlzeit und ihren einzelnen Teilelementen finden. Auch Geduld ist ein wichtiger Bestandteil des Kochens, da immer eine gewisse Zeit abgewartet werden muss, bevor die Gerichte fertig zubereitet sind und gegessen werden können. Ich weiß, dass irgendwie auch die Tätigkeiten des Riechens und des Würzens mitgeholfen haben, dass ich mein Ernährungsrepertoire über die Jahre nach und nach erweitert habe. Noch heute ist es sehr hilfreich, wenn es einladend riecht. Jetzt kann ich auch Geruchscompositionen erkennen, sowohl einzeln als auch als Gesamtes, und eine Vorfreude entwickeln auf den wahrscheinlich guten Geschmack.*

#### 9.3.7.5 Zuckerkonsum begrenzen

**I:** So weit wie möglich auf Zuckerkonsum verzichten.

*P: Keinen Zucker zu essen habe ich irgendwann durch eigene Beobachtungen herausgefunden, nachdem ich mal gehört habe, dass Zucker bei Kindern Unruhe und Nörgeln bewirkt. Bei mir bewirkt Zucker eine merklich verringerte Toleranzgrenze für Stress, Emotionen und Eindrücke. Unter Zuckerkonsum werde ich deutlich schneller aggressiv, wütend und innerlich haltlos. Ich verliere dann manchmal all meine erlernten Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Selbstregulation.*

**E:** Der Alltag wurde handhabbarer, sie wurde emotional ausgeglichener und die schnelle Reizbarkeit und niedrige Toleranzgrenze wurden merklich stabiler.

*P: Ich habe einige Wochen kleine «Zuckerexperimente» an mir gemacht. Dabei habe ich herausgefunden, dass ich etwa zwanzig bis dreißig Minuten nach dem Keks oder nach der Schokolade wie «dünn» wurde. Als ob es mit der Zuckeraufnahme im Inneren meines Körpers flatterig wurde. Ich konnte beinahe zuschauen, wie ein emotionales Ungleichgewicht Einzug nahm, sich meine Wahrnehmung verringerte sowie eine leichte Grundreizung entstand - man könnte es auch eine Aufgeregtheit nennen - die eher wie aus dem Organismus selbst zu kommen schien. Eine hochfrequente Vibration, ein Summen, etwas, das sich wie der Beginn von Auflösung anfühlte. Obwohl ich dabei zuschauen konnte, half das Wissen darum nicht, dass Wut oder Frust oder Enge oder Gereiztheit oder Rückzugstendenzen entstanden und ich mich weniger um die Außenwahrnehmungen kümmern konnte. Ohne Zucker war es dann im Ganzen ein viel handhabbareres Geschehen. Nicht, dass irgendwelche Erscheinungen dadurch verschwunden sind, das nicht. Trotzdem waren sie irgendwie milder und weniger akut, vielleicht.*

#### 9.3.7.6 Essen pürieren

**I:** Mit dem Pürierstab werden alle möglichen Gerichte zu einer einheitlichen Konsistenz püriert, so dass es einen einheitlichen Geschmack und vor allem eine einheitliche, vorher-

sehbare Konsistenz gibt. Auch Nahrungsmittel, die sich als schlecht verdaulich herausgestellt haben, können vor dem Essen püriert werden. Bei Obst, Suppen und einige Saucen eignet sich das Pürieren auch. Oft ist es die Mischung aus Geschmack und Konsistenz, die es «zu viele» Sinneseindrücke auf einmal sein lässt.

*P: Joghurt mit Obststückchen kann ich fast nicht essen. Joghurt alleine mag ich und die Obststückchen alleine mag ich auch, zusammen kann es aber zu Würgereiz führen. Püriertes Obst im Joghurt kann ich jedoch essen und finden es auch lecker. Außerdem kann ich so kleinste Mengen neuer Geschmäcker mit darunter mischen und mich so auf Grundlage von vielem Bekannten an leichte Beigeschmäcker gewöhnen.*

**E:** Sie konnte sich langsam an neue Geschmacksrichtungen gewöhnen und mehr Auswahl aus dem Ernährungsspektrum zulassen. Außerdem wurde dadurch die Verdauung besser.

*P: Dadurch sind viele Lebensmittel, die ich unpüriert bis dahin kaum, schwierig oder eher widerwillig gegessen habe, essbar geworden und schmecken mir. An der Verdauung konnte ich sehen, dass meine Verdauung mit den pürierten Mahlzeiten besser zurecht kam und den Organismus entlastete.*

### 9.3.8 Tastsinnpflege

**I:** Tastsinnpflege bedeutet den ganzen Tastsinn anzusprechen. Ein Weg ist es, sich morgens und/oder abends von oben bis unten auf trockener Haut mit einer Naturhaarbürste abzubürsten. Morgendliche heiße Bäder mit etwas Rosmarin als Badezusatz nehmen. Es sollte so heiß sein, dass die Haut gut durchblutet wird. Passende Kleidung kaufen und anziehen gehört ebenso zur Tastsinnpflege. Leicht kratzige Wollwäsche verstärkt diese Pflege, da das Kratzen einen ständigen Tastsinneindruck auf der Haut hinterlässt und so den Tastsinn ständig anspricht.

*P: Das heiße regelmäßige Bad am Morgen hat bewirkt, dass ich gleich nach dem Aufstehen ziemlich wach bin und das Aufwachen nicht stundenlang dauern muss. Nicht immer hat es das bewirkt, jedoch sehr häufig. Oft war es so, dass das Aufwachen, egal ob mit Wecker oder ohne, beinahe wie physisch wehtat. Ich konnte oft den Vorgang des Wachwerdens beobachten - es fühlte sich fast so an, als ob die einzelnen Zellen wund waren und den Einzug meines Selbst in den Körper als schmerzhaft wahrnahmen, als ob das an jedem Morgen aufs Neue nicht ganz gelungen ist.“*

**E:** Die Tastsinnpflege hat zu mehr Wachheit und besserer Wachheitsqualität geführt. Morgendliches Aufwachen, Abendliches zur Ruhe kommen und Einschlafen haben sich vorteilhaft reguliert.

*P: Das Fußbad verhilft mir einerseits zum guten Einschlafen, dann zum tieferen oder besseren Schlafen und irgendwie dann auch zu einem besseren Aufwachen am nächsten Morgen. Vor allem das Einschlafen gelingt dadurch auf eine fast als schön zu beschreibende Weise, wobei sogar egal ist, ob die Füße gerade warm oder kalt sind. Natürlich ist es angenehm, wenn die kalten Füße warm werden, der Körper entspannt dann etwas oder sinkt noch einmal ganz in sich hinein, bevor das Lösen dann kommt. Etwas kommt zur Ruhe dabei. Das Eine-Weile-mal-sitzen-Müssen hilft dabei, um zur Ruhe zu kommen. Die Ge-*

*danken verlangsamten sich und die Atmung gerät tiefer. Nach etlichen Monaten war das Fußbad an sich schon wie ein körperliches Signal zum Müde werden und um mich schläfrig zu fühlen.*

### 9.3.9 Leichte Überwärmung

- I: Das bedeutet sich ein bisschen zu warm anzuziehen, so dass der Organismus immer warm gehalten wird. Eher ins Schwitzen als ins Frieren kommen. Das bedeutet bei kalten Beinen und Unterkörper lange Unterwäsche bis weit in das Frühjahr hinein anzuziehen. Bei sehr kalten Temperaturen sogar lange Unterwäsche aus Wolle wählen. Füße warm halten, Mütze aufsetzen und auch während der Nacht eher mal schwitzen als frieren. Nach Bewegung und Schwitzen zeitnah wieder wärmer anziehen. Nicht im Luftzug sitzen und während Wartezeiten im Freien (z.B. an der Bushaltestelle) bei kalten Temperaturen hin und her laufen anstatt im Stehen kalt zu werden. Feuchte Kleidung zeitnah wechseln und nach dem Duschen, Baden und Schwimmen vollständig abtrocknen sowie auch hier eher eine Schicht mehr als weniger anziehen.
- P: *Wie hilfreich es ist, mich etwas leicht zu warm anzuziehen, habe ich erst in späteren Jahren kennengelernt. Lange habe ich den Zustand, dass mir kalt ist, erst dadurch herausgefunden, indem ich überprüfte, ob ich kalte Hände und/oder Beine hatte. Auch körperliches Zittern war ein guter Hinweis.*
- E: Weniger Stressempfinden, ruhiger, entspannter und insgesamt ausgeglichener, sowie eine größere Toleranzgrenze für emotionale und Herausforderungen.
- P: *Jetzt weiß ich dass Kälte viel eher eine Empfindung im Inneren ist und schon lange vorher beginnt. Manchmal hat es mit der Kälte der Gliedmaßen auch gar nichts zu tun. Es gibt bei mir auch Frieren wegen Müdigkeit, Frieren wegen Emotionen und Frieren durch Stress, letzteres scheint häufig aufzutreten. Es war lange Zeit wie ein neues Körpergefühl, an das ich mich gewöhnen musste: wohliger, lockerer, gehaltener und sicherer. Es ist, als ob durch die Wärme das Nervensystem besser eingepackt und weniger schnell bereit zur Überreaktion ist.*

## 9.4 Items und Ergebnisse aus der Trauma-Arbeit

Besonders im zwischenmenschlichen Stress und bei übermäßigen anderem Stress haben sich die Grundelemente der Trauma-Arbeit und Achtsamkeit als sehr wirksam erwiesen, um Stress zu reduzieren und zu stabilisieren.

Hier kommen Achtsamkeitsübungen, Meditationstechniken, progressive Muskelentspannung nach Jacobsen, Atmung und Ähnliches mehr als selbst anwendbare Regulationstechniken hinzu.

### 9.4.1 Sofortiger Rückzug

- I: Reiz-Reduktion
- P: *Wenn gar nichts mehr geht und ich nur noch innere Not verspüre, dann hilft nur noch das Licht zu dimmen, blendendes Licht abzustellen, Geräuschquellen auszuschalten oder*

*vermeiden, Gerüche wegzuschließen oder den Geruchsort zu verlassen, Sprache zu reduzieren, zu vereinfachen oder zu unterlassen. Manchmal einen Kleidungscheck machen und zu Warmes ausziehen, zu Enges lösen und bei Frieren etwas Warmes drüberziehen.*

E: Reizreduktion stabilisieren bei Überlastung und Überforderung jeglicher Art.

P: *Nachdem ich kurz geschlafen habe oder wenn ich einen gewissen Zeitraum ohne Eindrücke in meinem Zimmer verbracht habe, scheint mein Organismus sich erholt zu haben und ich kann wieder denken und verstehen was gesprochen wird.*

#### **9.4.2 Stereotypen zulassen**

I: Bekannte, sich meist wiederholende, für Außenstehende eigenwillig erscheinende Handlungsabläufe zulassen.

P: *Wenn ich gestresst bin, renne ich gerne, klopfe an Wände oder öffne Mülleimerdeckel, um sie dann mit einem verlässlich wiederkehrenden Geräusch fallen zu lassen.*

E: Stereotypen ermöglichen Beruhigung.

P: *Ich kann es nicht aushalten, wenn Andere störende und wiederkehrende Geräusche fabrizieren. Aber wenn ich sie selber hervorbringen kann, beruhigen sie mich ungemein, wie bspw. das endlose Knackgeräusch vom Knackfrosch oder der knackende Deckel der Marmeladengläser wenn man auf deren Erhebung drückt.*

#### **9.4.3 Ganzkörper-Druck**

I: Sich unter eine schwere Matratze legen, sich fest in eine Decke einrollen, im Beisein von vertrauten Bezugspersonen fest festgehalten werden. Auch die „Sandwich-Lage“ mit vertrauter, bekannter Person einnehmen. Das bedeutet, zuunterst liegt die akut gestresste Person, dann eine Matratze und hierauf legt sich als Gewicht der Helfende.

P: *Als Kind habe ich mit meiner Cousine und noch lieber mit meinem Vater „Sandwich“ gespielt. Dazu lag ich am liebsten ganz unten. Ich mochte schon immer Gewicht. Bis heute trage ich gerne schwere Gegenstände, das hat eine ähnliche Wirkung wie Druck und Gewicht.*

E: Ganzkörperdruck bewirkt sich spüren, lässt zur Ruhe kommen und bewirkt Wohlgefühl.

P: *Wenn mein ganzer Körper unter dem Druck von Gewicht ist, spüre ich mich und weiß ganz anders dass es mich gibt, als sonst. Alles wird ruhig und ich spüre danach für eine Weile Ruhe oder stille in mir. Ich wünsche das ginge immer wenn es mir nicht gut geht.*

#### **9.4.4 Ortswechsel**

I: In einen anderen Raum gehen und die stressigen Situationen hinter sich lassen. Danach gegebenenfalls wiederkommen.

P: *Meine Freundin hat ein feines Gespür für mich entwickelt - immer, wenn der Stress in ei-*



*ner Situation zu groß wird, nimmt sie mich am Arm und sieht zu, dass wir um die Ecke gehen oder in einen anderen Raum, um erst mal zu schauen was los ist.*

E: Durch Ortswechsel kann sie sich beruhigen und in Ruhe über Alternativen nachdenken.

P: *Wenn ich dann zur Ruhe gekommen bin, kann ich mich vielen Situationen meist noch einmal stellen oder es zumindest versuchen. Sonst kann meine Freundin den Aspekt, der mich überfordert, für mich übernehmen.*

#### **9.4.5 Distanzieren**

I: Toilettengang, um einen Moment der Reizreduktion zu haben. Augenkontakt vermeiden, den Raum verlassen und nach Absprache später wiederkommen. Themenwechsel sowie sinnvolles Vermeiden von vorhersehbaren Stresssituationen.

P: *Eine andere Möglichkeit, um in Situationen zwischenmenschlicher Kommunikation mit plötzlichem Stress umzugehen, ist zur Toilette zu gehen. Das ist sozialverträglich, allgemein akzeptiert. Darüber hinaus sind in einem kleinen Raum wie eine Toilette verlässlich ähnliche und reiz-arme Eindrücke, das ist sehr von Vorteil.*

E: Durch kurzfristige Distanz kann sie den allgemeinen Stress-Pegel niedrig genug halten, um nicht in den Überflutungskreislauf zu gelangen.

P: *Augenkontakt halten habe ich schon vor einigen Jahren gelernt. Aber eine Blickpause hilft mit immer noch in stressigen Situationen oder Momenten der Überforderung. Dann kann ich mich innerlich so organisieren und auf neutral umschalten, ohne in nicht beherrschbare Gemütszustände zu geraten.*

#### **9.4.6 Den inneren „Ort“ der Überflutung gemeinsam mit dem Therapeuten kennenlernen**

I: Dieser Schritt ist eines der späteren Vorhaben, wenn schon Sicherheit in der Beziehung entstanden ist und gemeinsames Re-orientieren möglich ist. Auch sollte vorher schon ein zeitnahe Distanzieren im Beisein eines Anderen möglich sein.

P: *Manchmal gelang es mit meiner Therapeutin zusammen zu jenem inneren «Ort» hinzugehen, wo der Gesamtzusammenhang verlorengelassen, wo Sprache sehr weit weg zu sein scheint und wo mir mein Körper als nicht zugänglich erscheint. Der Ort, an dem beinahe nur Reaktionen vorhanden sind, die vom Verstand kaum sortierbar oder greifbar sind. Dahin, wo nicht einmal die Angst als solche wahrnehmbar ist, und wohin körperliche Bedürfnisse nicht durchzudringen vermögen. Wo es weder ein Konzept von «Ich» noch von «Anderen» gibt. Wo die Erinnerungen kaum Zugang hin haben. Diesen Ort, wo es nur «endloses Jetzt» gibt.*

E: Mit Hilfe von Außen hat sie gelernt, die inneren Zustände der Überforderung und Reizüberflutung zu erkennen und zu handhaben. Sie kann jetzt oftmals kommunizieren, was ihr in diesen Situationen helfen würde. Es hat ihr bis in den Alltag hinein Ruhe, Stabilität sowie Vertrauen und Hoffnung gebracht.

*P: Zum inneren «Ort» mit jemandem zusammen hingegangen und zurückgekommen zu sein, jemanden mit hineingelassen zu haben, das scheint nur durch die vorhandene Bindung möglich geworden zu sein. Dass dorthin jemand mitgekommen ist, das hat etwas Wesentliches in mir verändert. Es hat Hoffnung erweckt, dass es vielleicht kein Leben sein muss, wo ich viele Situationen entweder umgehe oder nicht verstehe, mit diversen Reaktionen das Ende des Ereignisses abwarte, den Erinnerungsfaden hier und da verliere oder mir selbst sonst wie gegenüber ausgesetzt bin. Und ich erahne, dass es Bewusstsein und irgendwann einmal beständig die Wahl geben wird, selber eingreifen zu können. Dieser Zustand hat sich schon soweit integriert, dass er gar nicht so häufig Teil des Alltags sein muss. Es hat Jahre gedauert, bis ich erst danach und mittlerweile währenddessen meine Sprache behalten und kommunizieren gelernt habe. Das kann ich mittlerweile auch im Alltag anwenden und damit viele früher sehr schwierige Situationen schon kurz vor dem Entstehen abwenden. Wenn ich reden kann, zeigen die Menschen immer sehr viel Verständnis und Geduld, was ohne reden früher nicht so einfach war.*

#### **9.4.7 Integrieren**

**I:** Für das jeweils Erlebte nach einiger Zeit Worte, Verständnis und Zusammenhänge formulieren. Künstlerisches Tun eignet sich, um innerem Erleben Ausdruck zu geben. Sich beschäftigen mit Themen und Fragen, die nichts mit Stress zu tun haben. Sich einlassen auf Wohlfühlen, auf gerade neu entstehende oder bereits entstandene Lebensbereiche. Auch Anderen zu helfen kann eine Form von Integration sein.

*P: Wenn ich mich danach nicht mit den Dingen beschäftige oder davon erzähle, dann verschwinden sie irgendwo in mir, ohne dass ich vorher dazu einen Bezug aufbauen konnte. Manchmal weiß ich erst, wie es mir geht oder wie etwas für mich war, wenn ich meiner Freundin davon erzähle. Ohne mich damit zu beschäftigen, verliert es sich, wird zu einem Teil der nie stattgefunden hat.*

**E:** Durch Erzählen und/oder einem späteren Beschäftigen mit zuvor erlebten Dingen entsteht so etwas wie ein biographischer Faden, eine Kontinuität des Daseins. Selbstsicherheit.

*P: Bis heute trage ich viele abstrakte und fragmentierte Informationen ohne weiteren Zusammenhang mit mir herum. Manchmal habe ich das Glück, dass jemand dazu eine Frage stellt und ich dann diese bis dahin verborgene Information in einem sinnvollen Zusammenhang finden und dadurch auch in mir selbst wiederfinden kann. Meine Gefühle habe ich besser kennen gelernt als wir während der Ausbildung gemalt haben. Ich konnte meine Gefühle dann „sehen“ und dabei dann spüren was vorher diffus und überwältigend war. Es hat immer geholfen, wenn andere die Worte dazu gefunden haben, dadurch konnte auch ich meine Gefühle benenne lernen.*

### **9.5 Items und Ergebnisse aus der Bindungsarbeit**

Bindungsarbeit ist eine Vertiefung des Beziehungsgeschehens. Sie ist nach Ansicht der Autorin gleichzeitig ein Versuch seitens des Therapeuten, sich auf diese Vertiefung, die zunächst über die therapeutisch-persönliche Beziehung wirkt, einzulassen, bevor sich die Bindungserfahrung verallgemein-

nernd auswirkt.

Hierzu gehören, über die bereits beschriebenen methodischen Aspekte hinausgehend, folgende Items:

### **9.5.1 Verlässlichkeit**

I: Jemand ist „da“ für mich. Verlässlich und beständig.

P: *Schon wenn ich mich umgedreht habe, habe ich „vergessen“ dass es den anderen gibt. Und jedes Mal, wenn wir uns neu gesehen haben, brauchte ich eine Weile um mich zu gewöhnen. Im Kopf wusste ich natürlich dass es den Anderen noch gibt, aber spüren konnte ich es viele Jahre meines Lebens nicht.*

E: Sicherheit im Kontakt, Vertrauen und weniger Einsamkeitsgefühle.

P: *Auch hat die oft alles überspannende Einsamkeit schon jetzt eine andere Qualität bekommen, das ich als erstaunlich und sehr schön erlebe. Dass ich in Abwesenheit der Menschen, die ich mag und die mir wichtig sind, immer noch weiß, dass es sie gibt. Dass sie «da» sind, auch wenn sie sich gerade woanders aufhalten. Vorher habe ich von dem Moment an, wo wir uns nicht mehr gesehen haben, die Leute nicht mehr gespürt. Und wenn ich das tat, dann habe ich mich nur diffus erinnert, dass es sie gibt, es jedoch in meinem Inneren nicht mehr verlässlich gewusst.*

### **9.5.2 Bindungsangebot erkennen**

I: Aktives warten bis dieses Bindungsangebot wahrgenommen wird, und dann noch eine weitere, lange Zeit warten, bis sich darauf eingelassen werden kann.

P: *Es hat Jahre gedauert, bis ich dieses Bindungsangebot wahrgenommen habe. Und dann noch eine lange Zeit, bis ich mich darauf einlassen konnte, weil es so ungewohnt war. Auch, wenn es noch so unangenehm war, alleine zu sein. Ich konnte mir kaum eine Vorstellung machen, was es schlussendlich bedeuten könnte. Ich habe dadurch einen Bezug bekommen, vor allem zu anderen Menschen, von innen heraus, mit Gefühlen. Zunächst einmal zu meiner Therapeutin, aber gleichzeitig auch zu einer sehr guten Freundin sowie jetzt nach und nach zu mir selbst, und wie ich sehe, zu vielen weiteren Menschen in meinem Leben.*

E: Bindungssicherheit, Selbstsicherheit, Wohlbefinden, weniger Ängste im sozialen Kontext.

P: *Bindungsarbeit in der Therapie war ausschlaggebend für mein inneres Wohlbefinden und hat mir zur leichteren Aufnahme zwischenmenschlicher Kontakte geholfen. Das andauernde «Not-Empfinden» ist seltener und handhabbarer geworden. Insgesamt ist diese diffuse Empfindung, dass alles was passiert, und all das was nicht passiert, aber gespürt wird, lebensbedrohlich ist, nahezu verschwunden. Wenn es jetzt noch einmal auftritt, dann weiß ich, da ist jemand, ich muss das nicht alles alleine hinbekommen. Auch geht es immer besser, mich bemerkbar zu machen, wenn es mir nicht gut geht, weil ich es aushalte, gesehen und wahrgenommen zu werden. Ich beginne langsam das zu erleben, was ich schon oft gehört habe, dass Menschen ihren Bezugspunkt in sich selbst haben können. Und ich kann beobachten, wie das im Entstehen ist. Wackelig noch, aber*

*durchweg beständig. Und es ist erlebbar, wie endlich eine beobachtende Instanz in mir wächst. Das, was jetzt verlässlich über Jahre von meiner Therapeutin an mich weitergegeben wurde, beginnt wie eine innere Instanz zu werden. Und diese Instanz ist es auch, dass ich Reaktionen von mir oder sonst unhaltbare Momente reflektieren kann. Hier und da ist sie sogar schon in der Lage, helfend einzugreifen. Und das in Situationen, wo ich dachte, das wird wohl immer so bleiben, dass ich da hilflos meinen Körperreaktionen gegenüber ausgesetzt bleibe.*

*Das Wichtigste dabei ist die Menge an Sicherheit, die seitdem in mir wächst. Ein Wohlgefühl, was oft da ist und was ich auch wahrnehme, liegt immer mehr unter den eher flüchtigeren Gefühlen. Menschen werden persönliche Menschen. Das ist sehr angenehm. Es bewirkt weniger Angst vor ihnen. Und es scheint die Qualität der Kontakte, vor allem mit Freunden und Familie, immens zu verbessern. Insgesamt ist es das erste Mal im Leben, dass ich dabei Lebensqualität verspüre.*

### **9.5.3 Verlässlichkeit, Vorhersehbarkeit und Sicherheit in der Beziehung gewährleisten**

**I:** Spüren, dass jemand Entwicklung erwartet und dabei begleitend mitgeht. Dass dieser jemand ein inneres Bild hochhält, wohin es gehen kann mit der Entwicklung und Gesundheit. Genaugenommen das Wissen und Vertrauen haben, dass es funktionieren kann, diese Art des Vertrauens einzugehen, Begegnung und Beziehung auf dieser Tiefe zuzulassen und sich dieses Wissen immer wieder neu innerlich präsent machen.

*P: Jemand glaubt an mich und mein Potenzial. Jemand erinnert mich immer wieder daran, was ich kann und dass ich auf dem Weg bin dieses Potenzial abzurufen - so als ob er beinahe erwartet, dass ich dort hineinwachse.*

**E:** Sie konnte Selbstvertrauen entwickeln und Mut für neue Schritte haben.

*P: Mittlerweile gibt es diese Stimme für viele Bereiche in mir selbst. Wie ganz tief unten in mir, ganz leise noch, aber deutlich erkennbar, wenn ich zur Ruhe komme.*

### **9.5.4 Geduld üben**

**I:** Beziehungsabbrüche geduldig immer wieder aufnehmen, wiederherstellen und einfordern. Momente und Situationen von Verbundenheit bewusst machen und spüren lassen, damit es sich nach und nach als neues Muster verankern kann.

*P: Jedes Mal wenn ich enttäuscht war, Wut verspürte, keine sofortige Veränderung sah oder etwas wollte und dafür keine Worte fand, wollte ich die Therapie sofort abbrechen.*

**E:** Beziehungsfähigkeit, Prozess-Sicherheit und Abwarten lernen.

*P: Zuerst habe ich die Veränderung nicht in der Therapie, sondern mit Freunden und bei der Arbeit gemerkt. Ich konnte meine Wut aushalten und später ausdrücken lernen, konnte mit den Enttäuschungen der Kollegen besser umgehen und aushalten, dass ich Ursache von einigen Enttäuschungen war. Und ich konnte ein paar Tage warten mit dem Wissen, das sich vieles dadurch beruhigt und verändert.*

### 9.5.5 Körpertherapie

I: Arbeiten mit Berührung. Körperkontakt als einen weiteren Weg, bei Stress wie über empathische Induktion den eigenen Organismus durch den Organismus des Anderen anschauen und lernen zu lassen, wie Regulierung und Beruhigung geschieht. Dazu ist es essentiell, dass eine Bindung zur Bezugsperson besteht und ein gewisses Maß an Berührbarkeit zusammen geübt wurde.

P: *Wenn ich unsicher oder überreizt bin, bewirkt Körperkontakt bei mir leider das Gegenteil. Auch wenn die Sehnsucht danach vorhanden ist. Die Körperreaktion stimmt auch hier, wie mit vielen anderen Situationen, meistens nicht mit meinem Wunsch überein. Ich habe den Eindruck, dass alle Wahrnehmungen dann das Nervensystem zu stark anregen und dass irgendwelche Vernetzungen diese Eindrücke dann zusätzlich nicht zu verarbeiten wissen. Und wenn dieses Maß überschritten wird, geht fast nichts mehr: Kein gesundes Reagieren, kein zur Ruhe kommen, kein Verstehen, keine Kommunikation, keine Sinnzusammenhänge und keine Fähigkeit, etwas von außen Gesagtes oder Getanes willentlich aufzunehmen. Dann sind die bekannten und sich wiederholenden Dinge und Tätigkeiten das Einzige, was mir zur Beruhigung noch bleibt. Der ganze Organismus befindet sich dann in einem Zustand von «ausgeliefert sein» an die eigenen Körperphänomene. Das Interessante ist, dass dies der Zustand ist, der von mir als «normal» kennen gelernt wurde, weil es erst einmal nichts anderes gab.*

E: Körperkontakt per se konnte zugelassen werden. Sie hat gelernt, eine weitere Ressource zur Stressreduktion zu haben und zwischenmenschliche Nähe kennen und spüren zu können.

P: *Wenn ich Kontakt zu lieben Menschen kennen gelernt habe und zulassen kann, hilft es mir wenn dabei auch Körperkontakt zustande kommt. Als ob mein Organismus es dann von dem anderen Organismus abschauen und schneller lernen könnte. Anfangs war es sehr bedrohlich, wenn Ruhe einkehrte, weil es gänzlich unbekannt war und weil es keine Worte dafür gab. Weil sich auf eigenartige Weise das Bekannte sicherer anfühlte, als das vielleicht Angenehmere aber Unbekannte. Und die Eindrücke, die ich unter mehr Ruhe mache, sind ganz andere, als wenn alles auf Überlastung trifft. Das musste ich auch üben, dass mehr Ruhe hilfreich ist, um wirklich lernen zu können, sich zu begegnen, Interesse haben zu können, am Leben teilnehmen zu können und wählen zu können, anstatt nur zu reagieren. Leben, anstatt beinahe nur zu überleben, wie es sich mittlerweile im Vergleich anfühlt. Und es hilft, um Gefühle kennenzulernen: Nicht nur Körperreaktionen, Phänomene und das alles - sondern auch das, was Fühlen bedeuten kann. Einen anderen Menschen zu spüren. Nicht alles nur über das Denken zu begreifen. Auch mal Unangenehmes auszuhalten, ohne gleich aus der Situation heraus zu müssen oder nicht mehr zu können. Die Auswahlmöglichkeit behalten.*

## 9.6 EIN HALBES JAHR SPÄTER

Ein halbes Jahr nach Beginn der Einzelfallstudie und einer schrittweisen Umsetzung eines individuellen Theoriekonzeptes, in welchem ihre eigenen autodidaktischen und beruflichen Erfahrungen berücksichtigt wurden, berichtete die Probandin über weitere positive Entwicklungen auf ihrem Weg aus der Asperger-Betroffenheit:

P: *Ich meine zu spüren, dass die Entwicklung und die Heilung meines Nervensystems einen merklichen Schub gemacht haben. Es ist, als ob nach all den Jahren des Arbeitens und des Dranbleibens nun auch mein Körper für eine erste größere Ernte bereit ist. Ich hatte das Gefühl zuschauen zu können, wie an einigen Stellen endlich Lernen stattfand.*

Es hat sie manchmal verzweifelt gemacht, wie sie im Rahmen ihrer beruflichen Ausbildung ein immenses Wissen in Bezug auf Gesunden, Heilen, Umgang mit Krisen und schwierigen Situationen angesammelt hatte, ohne dieses jedoch bei sich selbst erfolgreich anwenden zu können. Doch nun, wo es ruhiger wurde, wo der Stresspegel herunterging und das Nervensystem genug Raum bekam - obwohl nach wie vor ein enorm hoher Stresswert in ihrem Hormonspiegel gemessen wurde - konnte sie sehen, wie ihr an früheren Tagen Geübtes weiter zur Verfügung stand und sie darauf aufbauend weiterlernen konnte.

P: *Es wurde mir mehr und mehr möglich, ein «hier» Gelerntes «dort» anzuwenden, also es auf andere Situationen zu übertragen.*

Das war ihr besonders wichtig festzustellen. Sie konnte beobachten, wie sich ihr Nervensystem und die körperliche Stressbereitschaft tiefgreifend beruhigen.

Im ihrem Alltag gab es fast jeden Tag potenzielle Krisen oder Überforderungsmomente, die sie nun relativ normal beherrschen konnte. Sie wurde sich häufiger darüber bewusst, dass gerade „Gelingen“ passierte und stellte manchmal sogar fest, dass sie einige Situationen, die einige Monate zuvor noch einige Tage Erholungszeit gebraucht hätte, plötzlich als Alltag empfand. Herausforderungen hingegen lösten bei ihr keine Ängste des Scheiterns mehr, sondern eher so etwas wie freudige Aufregung wie bei Kindern aus.

P: *Ich hütete bei einer guten Freundin, die für eineinhalb Wochen zu ihrer Familie gefahren ist, das Haus. Gleichzeitig war auch eine andere Freundin aus Neuseeland mit ihren zwei Kindern zu Besuch. Die abwesende Gastgeberin hatte vor ihrer Abreise noch eine neue Duschabtrennung beim Glaser bestellt, die während ihrer Abwesenheit eingebaut werden sollte. Für mich galt es also, diesen Einbau ohne Stress und ohne besondere Emotionen in meinen bestehenden Alltag zu integrieren.*

*Als die Handwerker kamen gerieten ich und - auf andere Art - die neuseeländische Freundin und deren Kinder in «Veränderungsaufruhr»: Neue Leute im Haus; das Bad, welches nicht mal mir gehörte, wurde komplett ausgeräumt damit die Handwerker Platz zum Arbeiten hatten; alte Dinge mussten ausgebaut und hinausgetragen, neue hineingebracht werden. Darauf war ich und damit mein Tagesablauf nicht vorbereitet, das zunächst mein Sicherheitsgefühl ins Wanken brachte. Denn ich war schon oft genug Besucherin gewesen, um zu wissen wo sich was in diesem Haus befand. Ich fand es schön und beruhigend, wenn es die ganze Zeit verlässlich so bleiben würde.*

*Die Veränderung durch die Handwerker brachte mich für eine kurze Weile an meine Grenze, so dass meine Umfeld-Wahrnehmung nicht mehr entsprechend verlaufen konnte. Ich habe dann schnell das Räumen selber übernommen - wissend, dass dies besser war als wenn es von Fremden gemacht wurde. So konnte ich das Geschehen wenigstens über-*

*schauen, emotional begleiten und begreifen, was an Veränderung vor sich ging. Nach einer für mich kurzen Weile der Arbeitsgeräusche pendelten sich Unruhe und Aufregung wieder auf ein Normalmaß ein. Ich konnte sogar Saft, Wasser und Trinkgläser für die Installateure hinstellen, dies kommunizieren und mich über dieses neue Gelingen freuen.*

Sie freute sich, an die Bewirtung gedacht zu haben - das wiederum nur möglich war, da sie Wochen zuvor eine andere Freundin in dem Moment beobachtet hatte wie sie Malern das Geld überreichte und zwanzig Euro Trinkgeld dazu gab. Sie hatte beobachtet, wie sehr sich die Handwerker darüber gefreut hatten. Sie fragte ihre Freundin, nach welchem Prinzip sie Handwerkersituationen handhabte und erfuhr von dieser allen möglichen Handhabungen. Daran konnte sie sich nun erinnern und ihrerseits den Handwerkern Getränke anbieten.

*P: Ich stellte für mich fest dass ich es am liebsten gesehen hätte dass die Handwerker umgehend getrunken hätten, um eine Bestätigung für mein der Situation angemessenes Verhalten zu erhalten. Denn immerhin waren es die ersten Handwerker in meinem Leben, die von mir zu Trinken bekommen haben.*

Doch die Bestätigung bekam sie erst am Ende der Arbeit anhand der benutzten Gläser und fast leeren Flaschen. Neu für sie war jedoch die Feststellung, dass sie dennoch Freude empfinden konnte, obwohl sie die Getränke ja bereits Stunden zuvor bereitgestellt hatte. Früher hingegen musste die Bestätigung immer unmittelbar nach Ausführung einer Tat kommen, da sonst für sie der Bezug innerlich schon wieder verloren gegangen war. Sie war die ganze Zeit in leichter Aufregung, dass sie etwas, dass sie nicht selber beobachtet hatte, richtig anwenden konnte.

Während des Einbaus der Duschkabine ging bedauerlicherweise deren Sicherheitslastür zu Bruch. Sie war in dem Moment nicht im Haus, nur die Neuseeland-Freundin. Bei ihrer Rückkehr packten die Handwerker gerade ihre Sachen, alles war sauber, eben nur die Sicherheitstür fehlte. Die Handwerker berichteten ihr Missgeschick und gaben ihr einen Eimer voller Scherben, das ihre Aufmerksamkeit sofort auf diese speziellen Sicherheitsgläser fixierte und sie alles andere um sich herum vergessen ließ.

Erst eine halbe Stunde stellte sie fest, dass die Emaillebadewanne durch das Malheur der Handwerker Schrammen und Kratzer abbekommen hatte, die sie vorher durch ihre gedankliche Fixierung auf die Sicherheitsglasscherben nicht wahrgenommen hatte.

*P: Es stieg heiß in mir auf. Es war nicht meine Wanne, nicht mein Bad. Was tun? Ist es zu spät, um den Schaden zu melden? Welcher Handlungsablauf? Kann heute Abend geduscht werden? Können die Kinder baden? Wer kommt dafür auf? Fragen über Fragen. Früher wäre das für sie eine unhaltbare Situation gewesen, die in Wut oder Weinkrämpfe geendet wäre. Stress pur. Eine schlaflose Nacht, Appetitlosigkeit, der altbekannte „Nicht-lebenwollen-Gedanke“. Eine Gesamtempfindung, als ob sie krank wäre. Sie wäre nicht in der Lage gewesen, weiter zu denken. Im besten Fall hätte sie vielleicht noch ihre Mutter anrufen, die bei solchen Dingen bisher ihr Leben regeln musste.*

Ein halbes Jahr zuvor war es undenkbar, dass nicht sofort auf der Stelle etwas passierte damit die Situation eine Lösung bekäme wie bspw. sofort zum Baumarkt fahren um Emaille-Farbe zu kaufen. Im Fall der beschädigten Wanne dauerte ihr ganzer innerer Stressdurchlauf jedoch, ohne dass sie etwas dazu tun musste, nur etwa solange wie es gedauert hatte, die Kratzspuren genau anzuschauen.

*P: Das Besondere an dieser Situation für mich war weiterhin das Neue. Ich war von mir selbst überrascht, dass ich Fotos von der beschädigten Wanne machen oder die Telefonnummer der Glaserei herausfinden konnte, das früher nie gegangen wäre weil meine Aufregung mich die dazu notwendigen Gedankenabläufe nicht hätten denken lassen. Ich konnte es selbst kaum glauben, dass ich ohne meine bisherigen Ängste dort anrufen, auf dem Anrufbeantworter eine Bitte um Rückruf hinterlassen und die Öffnungszeiten notieren konnte. Das war früher undenkbar.*

Neu für sie war die Erkenntnis, dass sie nun offensichtlich in der Lage war, Gesprochenes nicht nur zu hören, sondern auch dessen Sinn zu erfassen, das bis dahin in solchen Momenten für sie völlig utopisch war. Kurz danach konnte sie auch ihre Freundin anrufen und nach einigem Warten über die Sachlage informieren. Die Aktivität des Wartens war in solchen Momenten das Schlimmste. Denn in solchen Momenten war ohnehin alles, das gerade stattfand, das jeweils Schlimmste das passieren konnte. Warten war häufig einer der größten Stressverursacher in ihrem Leben. Doch nicht in diesem Fall.

*P: Ich musste eine paar Stunden warten, ehe mich meine Freundin zurückrief und ich ihr von dem Missgeschick der Handwerker und der beschädigten Wanne berichten konnte. Nach diesem Telefonat hieß wieder warten, eine ganze Nacht hindurch bis zum nächsten Morgen, um gleich um sieben Uhr die Glaserei anrufen zu können. Früher eine endlose Nacht, die ich diesmal jedoch mit relativ ruhigem Schlaf hinter mich brachte. Vielleicht, weil ich diesmal nicht alle denkbaren Möglichkeiten durchdenken, keine möglichen Reaktionen endlos durchspielen, keine Versuche machen musste, die Handlungsabläufe zu greifen. Ich musste kein Körpersystem überwinden, das scheinbar nichts anderes konnte als Gedanken zu produzieren und diffuse Ängste hervorzurufen wenn es unmöglich ist das noch Unbekannte sofort zu lösen.*

*Stattdessen bin ich am nächsten Morgen einfach so aufgewacht. Auch dieses Aufwachen war neu für mich. Ohne Aufwachstress und ohne irgendwie falsch in den wachen Zustand hineingelangt zu sein, ohne die Fixierung, um punkt sieben Uhr wach sein zu müssen. Es war etwa zehn nach sieben. Ich durchlief meine morgendliche Routine und erinnerte mich erst dann an den gestrigen Tag mitsamt der Badewannengeschichte - und somit an das anstehende Telefonat.*

*Dies für die meisten Menschen anscheinend Normale war jetzt auch mir möglich. Früher wäre nämlich nur noch das „Morgen-um-sieben-Uhr-den-Glaser-Anrufen“ übriggeblieben, und sobald ich einen Menschen am Telefon gehabt hätte, wären mir der Zusammenhang und der Anlass meines Anrufes entfallen. Dem hätten sich Stress, Stottern, Unsicherheit genauso angeschlossen den Menschen am anderen Ende der Leitung nicht zu verstehen. In dem Wissen das da eigentlich ein ganz anderer Zusammenhang bestand.*



Sie konnte alles schnell klären, da die Installateure ihrem Chef von der beschädigten Badewanne schon berichtet hatten und der Chef selber bereits einen ganzen Handlungsplan parat hatte, das sie besonders freute. Freuen im eigentlichen Sinne im Gegensatz zu den früheren Erleichterungstränen. Diesmal gab es bei ihr kein Aufatmen nach Stunden anhaltender Anspannung, keine Angst, keinen Stress, keine fast lähmende Müdigkeit und keine plötzliche Überdrehtheit. Sondern nur gesunde Freude und ein wenig Erleichterung.

Daraufhin konnte sie ihre Freundin informieren, die das ganze Geschehen ohnehin von vornherein eher gelassen genommen hatte und konnte den restlichen Tag verbringen, ohne extramüde oder gestresst oder «lähmungserschöpft» zu sein. Trotz fremder Umgebung mit Besuch aus dem englischen Sprachraum. Sie musste nur zusehen, dass sie besonders pünktlich ins Bett kam und nicht unter ihren Schlafbedarf fiel. Das war für sie deutlich spürbar.

Sie hätte es sich selber nicht träumen lassen, dass sie Situationen wie diese nun relativ problemlos lösen konnte. Dass sie Aufgaben wird meistern können, die viele Menschen so scheinbar mühelos bewerkstelligen. Dass sie viele alltägliche Dinge an einem Tag erledigen kann und dennoch noch Raum für Unvorhergesehenes haben und dazu noch soziale Kontakte pflegen kann. Das war neu für sie. Sie ist sehr dankbar, dass dies jetzt auch in ihrem Leben möglich wurde.

## 10. DISKUSSION

Nach Stand der aktuellen wissenschaftlichen Forschung ist eine Autismus-Spektrum-Störung insbesondere auf neurobiologische Ursachen und organische Krankheiten (vgl. Kap. 3.1 - S.13) zurückzuführen. Die Zusammenhänge einer Störung des Lebenssinns als Ursache von Autismus-Spektrum-Störungen sind kaum erforscht, wirksame Therapien zur Behandlung der Autismus-Spektrum-Störung werden sehr konträr und häufig ausschließlich auf klinischer Basis diskutiert.

Die Autorin, beruflich selbst als heilpädagogische Therapeutin tätig, vertritt die Ansicht, dass heilpädagogische Methoden unter Berücksichtigung der Sinneslehre von Rudolf Steiner und Karl König sowie der Frage nach dem Lebenssinn ein erfolgreicher Weg sein können, einen Betroffenen auf seinem Weg in ein halbwegs normales Leben zu führen. Das Verständnis der Zusammenhänge zwischen der Autismus-Spektrum-Störung und einer Lebenssinn-Störung wird aus anthroposophischem Blickwinkel erleichtert, da durch das Begreifen des Lebenssinns die Symptome einer Autismus-Spektrum-Störung sowie deren unterschiedliche Ursachen in Korrelation zueinander gesetzt werden können.

Die in dieser Arbeit beschriebene Fallstudie zeigt auf, dass bei einer heilpädagogischen Therapie eine Unterstützung durch viele Bezugspersonen im unmittelbaren Umfeld des Autismus-Spektrum-Betroffenen zwingend notwendig ist, um diesem den Weg in ein normales Leben mit all seinen positiven Aspekten und Freuden aber auch Unwägbarkeiten und negativen Seiten aufzuzeigen und zu ebnen.

Ein sinnvoller heilpädagogischer Therapieweg erfolgt nach Ansicht der Autorin in drei Abschnitten. Zunächst muss das Leben als Zusammenleben erkannt werden, um vorhandene Berührungsgänge so-

wie damit einhergehende zwischenmenschliche Interaktions- und Kommunikations-Schwächen aufzuzeigen und abzubauen. Dieser zumeist über Jahre andauernde Prozess schult und stärkt in einer zweiten Phase ein differenzierteres Wahrnehmungsfähigkeit und erzeugt damit einhergehend eine zunehmende Resilienz, die den Betroffenen Vertrauen in sich selbst und seine Handlungen aufbauen lässt.

Diese Vertrauensbildung und -stärkung wiederum ist als Basis für eine gezielte Beziehungsarbeit in der dritten Phase zu betrachten, um Vertrauen in Andere und die Welt an sich zu gewinnen und damit eine innere Sicherheit in der Interaktion und Kommunikation mit Anderen zu finden. Die anthroposophisch-heilpädagogischen Aspekte dieser Beziehungsarbeit zielen insbesondere auf die Lebenssinn- und Tastsinnpflege ab, jeweils entstanden durch Anregung und Motivation in einer bereits bestehenden zwischenmenschlichen Beziehung.

Beim Verfassen der vorliegenden Arbeit sowie durch weitere Studien am Bernard Lievegoed Institut Hamburg und eigene berufliche Erfahrungen hat die Autorin die Vermutung entwickelt, dass das Autismus-Spektrum-Syndrom und Traumata in wechselseitiger Kohärenz zueinander stehen. Die Nichtverarbeitung von Autismus-Spektrum-Störungen innerhalb des Organismus wirken nach ihrer Beobachtung vielfach traumatisierend. Zu dieser Vermutung gibt es bislang allerdings keinerlei Erkenntnisse, sie wäre im Weiteren zu untersuchen.

Homöopathie, Nahrungsergänzungsmittel, Gebet und zunehmende Lebenserfahrung als ergänzende Behandlungsbausteine wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht näher beleuchtet, da ihnen nach Ansicht der Autorin keine zentrale Bedeutung innerhalb der Fragestellung dieser Arbeit zukommt. Allerdings muss der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen werden, dass auch sie ein Teil des Ganzen im Heilungsprozess der Probandin waren.

Ein afrikanisches Sprichwort scheint daher auch für einen Menschen mit Asperger-Syndrom auf den Weg ins normale Leben zuzutreffen: "Um ein Kind zu erziehen, braucht es ein ganzes Dorf."

## 11 LITERATURVERZEICHNIS

Adams JB, Audhya T, McDonough-Means S, Rubin RA, Quig D, Geis E, et al.: Nutritional and metabolic status of children with autism vs. neurotypical children, and the association with autism severity. *Nutr Metab.* 2011;8(1):34.

- Adolphs R, Spezio M.: Role of the amygdala in processing visual social stimuli. Underst Emot. First edition. Amsterdam: elsevier; 2006. (Progress in Brain reserch; vol. Volume 156).
- Affolter F.: Wahrnehmung, Wirklichkeit und Sprache. Villingen-Schwenningen: Neckar-Verlag; 1991.
- Andrew C Stanfield AMM, Stanfield AC, McIntosh AM, Spencer MD, Philip R, Gaur S, Lawrie SM. Towards a neuroanatomy of autism: a systematic review and meta-analysis of structural magnetic resonance imaging studies. Eur Psychiatry 23: 289-299. European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists. 2008;23(4):289-99.
- Angelika E.: Verpasster Anschluss. Köln; 1995.
- Ärzteblatt DÄ-VG Redaktion Deutsches. Das Asperger-Syndrom: Stoffwechselstörungen als Auslöser [Internet]. [cited 2016 Mar 26]. Available from: <http://www.aerzteblatt.de/archiv/24728>
- Atladdottir HO, Henriksen TB, Schendel DE, Parner ET.: Autism After Infection, Febrile Episodes, and Antibiotic Use During Pregnancy: An Exploratory Study. PEDIATRICS. 2012 Dec 1;130(6):e1447-54.
- Attwood T, Buchwald M.: Asperger-Syndrom: das erfolgreiche Praxis-Handbuch für Eltern und Therapeuten. 3. Aufl. Stuttgart: TRIAS-Verl; 2010.
- Auer W-M.: Sinnes-Welten: die Sinne entwickeln, Wahrnehmung schulen, mit Freude lernen. München: Kösel; 2007.
- Ayres AJ, Soechting E.: Bausteine der kindlichen Entwicklung: sensorische Integration verstehen und anwenden ; das Original in moderner Neuauflage. 5., überarb. und Aufl. Berlin: Springer; 2013.
- Bacon C, Schneider M, Le Magueresse C, Froehlich H, Sticht C, Gluch C, et al. Brain-specific Foxp1 deletion impairs neuronal development and causes autistic-like behaviour. Molecular Psychiatry. 2015 May;20(5):632-9.
- Baladian S, Hemsley B, Iacono T, Ochs I, Probst P, Schlosser R, et al.: Report on which the FC Position Statement is based [Internet]. ISAAC; 2014 Mar. Verfügbar unter: [http://www.candleaac.com/files/Report\\_FC\\_March182.pdf](http://www.candleaac.com/files/Report_FC_March182.pdf)
- Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U.: Does the autistic child have a 'theory of mind'? Cognition. 1985 Oct;21(1):37-46.
- Berufsverbände der Frauenärzte (Hrsg.): Gestose - Was ist eine Gestose. München, o.D. Verfügbar unter [http://www.frauenaerzte-im-netz.de/de\\_gestose-was-ist-eine-gestose-\\_894.html](http://www.frauenaerzte-im-netz.de/de_gestose-was-ist-eine-gestose-_894.html) [17.05.2016]
- Bettelheim B.: The empty fortress: Infantile autism and the birth of the self. New York: Free Press, 1967.

- Bettelheim B, Stork J, Ortman E.: Die Geburt des Selbst: Erfolgreiche Therapie autistischer Kinder = The empty fortress. Ungekürzte Ausg., 20.-21. Tsd. Frankfurt: Fischer; 1995. (Fischer-Taschenbücher Geist und Psyche).
- Birkenbihl VF, Jumpertz S.: 'Ich stehe dazu, dass ich Asperger habe' [Internet]. 2008 [16.04.2016]. Verfügbar unter: [http://www.managerseminare.de/ms\\_News/Interview-mit-Vera-F-Birkenbihl-Ich-stehe-dazu-dass-ich-Asperger-habe,168282](http://www.managerseminare.de/ms_News/Interview-mit-Vera-F-Birkenbihl-Ich-stehe-dazu-dass-ich-Asperger-habe,168282)
- Bleuler E.: Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. Unveränd. Neuaufl. der Ausg. Leipzig, Wien, Deuticke, 1911. Gießen: Psychosozial-Verl; 2014. (Bibliothek der Psychoanalyse).
- Bolick T. :Asperger syndrome and adolescence: helping preteens and teens get ready for the real world. Gloucester, Mass.: Fair Winds; 2004.
- Brauns A. Buntschatten und Fledermäuse: mein Leben in einer anderen Welt. 8. Aufl. München: Goldmann; 2008. (Goldmann Sachbücher).
- Brazelton, TB, Greenspan, SI: Die sieben Grundbedürfnisse von Kindern. Weinheim: Beltz, 2002.
- Brisch KH. Bindungsstörungen: von der Bindungstheorie zur Therapie. 13. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta; 2015. (Fachbuch).
- Brisch KH, Hellbrügge T (Hrsg.): Kinder ohne Bindung: Deprivation, Adoption und Psychotherapie. Stuttgart: Klett-Cotta; 2006.
- Bund K. Asperger-Syndrom: Maschinen sind leichter als Menschen. Zeit [Internet]. Hamburg; 2012 Sep 6 [04.04.2016]; Verfügbar unter: <http://www.zeit.de/2012/37/Autismus-Asperger-Syndrom-Software-Tester/komplettansicht>
- Bund K, Rohwetter M.: Irre erfolgreich: Wahnsinns-Typen. Zeit [Internet]. Hamburg; 2013 Aug 14 [09.04.2016]; Verfügbar unter: <http://www.zeit.de/2013/34/psychopaten-irre-erfolgreich-manager/komplettansicht>
- Callahan M. Tony: [Diagnose: Autismus]. Dt. Erstveröff., 16. Aufl. Bergisch Gladbach: Lübbe; 1995.
- Christensen J, Grønberg TK, Sørensen MJ, Schendel D, Parner ET, Pedersen LH, et al.: Prenatal Valproate Exposure and Risk of Autism Spectrum Disorders and Childhood Autism. JAMA. 2013 Apr 24;309(16):1696.
- Critchley HD, Daly EM, Bullmore ET, Williams SCR, Amelsvoort TV, Robertson DM, et al.: The functional neuroanatomy of social behaviour. Brain. 2000 Nov 1;123(11):2203–12.
- Dalferth M. Behinderte Menschen mit Autismussyndrom: Probleme der Perzeption und der Affektivität ; ein Beitrag zum Verständnis und zur Genese der Behinderung. 2. Aufl. Heidelberg: Programm Ed. Schindele im Univ.-Verl. Winter; 1995.
- Dalferth M: Alltag als Therapie. Ursachen Autismus Eine Dok. 2. Aufl. Weinheim: Dt. Studien-Verl; 1996.

- Delacato CH.: Der unheimliche Fremdling: das autistische Kind. 3., Aufl. Freiburg i. Br; 1985.
- Doncaster R.: The Aspie Brain [Internet]. Other minds and different minds. 2014 [26.04.2016]. Verfügbar unter: <http://aspiebrain.blogspot.com/>
- Dzikowski S.: Ursachen des Autismus: eine Dokumentation. 2. Aufl. Weinheim: Dt. Studien-Verl; 1996.
- Empt, A.: Verpasster Anschluss, Unveröffentlichtes Manuskript, Köln, (1995)
- Fernell E, Bejerot S, Westerlund J, Miniscalco C, Simila H, Eyles D, et al.: Autism spectrum disorder and low vitamin D at birth: a sibling control study. BioMed Cent Ltd [Internet]. 2015 Jan 14; Verfügbar unter: <http://molecularautism.biomedcentral.com/articles/10.1186/2040-2392-6-3>
- Fido A, Al-Saad S.: Toxic trace elements in the hair of children with autism. Autism Int J Res Pract. 2005 Jul;9(3):290–8.
- Fombonne E, Chakrabarti S. No evidence for a new variant of measles-mumps-rubella-induced autism. Pediatrics. 2001 Oct;108(4):E58.
- Freitag CM. :Autistische Störungen - State-of-the-Art und neuere Entwicklungen: Epidemiologie, Ätiologie, Diagnostik und Therapie/ Autistic disorders - the State of the art and recent findings: epidemiology, aetiology, diagnostic criteria, and therapeutic interventions. Z Für Kinder- Jugendpsychiatrie Psychother. 2012;40(3):139.
- Freitag CM, Staal W, Klauck SM, Duketis E, Waltes R.: Genetics of autistic disorders: review and clinical implications. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2010 Mar;19(3):169–78.
- Freund M.: Forschung: ‘Ohne Schlaf würde unser Hirn wohl platzen’. Zeit [Internet]. Hamburg; 2010 Oct 26 [14.03.2016]; Verfügbar unter: <http://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2010-10/schlaf-gehirn-gedaechtnis/komplettansicht>
- Fuchs T.: Das Gehirn - ein Beziehungsorgan: eine phänomenologisch-ökologische Konzeption. 3., aktualisierte und Aufl. Stuttgart: Kohlhammer; 2010.
- Gagelmann H. Kai lacht wieder: ein autistisches Kind durchbricht seine Zwänge. Vollst. Taschenbuchausg. München: Knaur; 1985. (Knaur).
- Gerland G.: Ein richtiger Mensch sein: Autismus, das Leben von der anderen Seite. 1. Aufl. Stuttgart: Verl. Freies Geistesleben; 1998.
- Grandin T. My Experiences with Visual Thinking Sensory Problems and Communication Difficulties [Internet]. Autism Reserch Institute. [cited 2016 Apr 16]. Available from: [https://www.autism.com/advocacy\\_grandin\\_visual%20thinking](https://www.autism.com/advocacy_grandin_visual%20thinking)
- Grandin T, Johnson C.: Ich sehe die Welt wie ein frohes Tier: eine Autistin entdeckt die Sprache der Tiere. Ungekürzte Ausg., 3. Aufl. Berlin: Ullstein; 2008. (Ullstein).

- Grandin T, Scariano MM.: Durch die gläserne Tür: Lebensbericht einer Autistin. Dt. Erstausg. München: Dt. Taschenbuch-Verl; 1994. (dtv dtv-Sachbuch).
- Greenspan SI: Engaging Autism: Using the Floortime Approach to Help Children Relate, Communicate, and Think. Da Capo Lifelong Books; 2009.
- Greenspan SI, Benderly BL, Griese F: Die bedrohte Intelligenz: die Bedeutung der Emotionen für unsere geistige Entwicklung. 1. Aufl. München: Bertelsmann; 1999.
- Greenspan SI, Wieder S, Simons R: Mein Kind lernt anders: ein Handbuch zur Begleitung förderbedürftiger Kinder. Düsseldorf: Walter; 2001.
- Grossmann K, Grossmann KE: Bindungen: das Gefüge psychischer Sicherheit. Stuttgart: Klett-Cotta; 2004.
- Haensch C-A, Jost W: Das autonome Nervensystem - Grundlagen, Organsysteme und Krankheitsbilder. Kohlhammer; 2009.
- Hans B von L. Die sieben Lebensprozesse, ihre physiologische Verwandlung und die Krebserkrankung. Der Merkur Beiträge zur einer Erweiterung der Heilkunst. 5 / 2000(September/Okttober):207–304.
- Hartmann H, Arndt B, de Haen J, Jakobs G: Erweiterte Aufmerksamkeits-Interaktions-Therapie - AIT: Kleines Lehrbuch der modernen Autismus-Therapie mit dialogischem Schwerpunkt. 1st ed. dgvt-Verlag; 2011.
- Hauenstein E. Pränatalmedizin: Der Feind in meinem Bauch. Die Zeit [Internet]. Hamburg; 2008 Aug 18 [cited 2016 Apr 4]; Available from: <http://www.zeit.de/2008/34/M-Foetuskrieg>
- Häußler A: Der TEACCH-Ansatz zur Förderung von Menschen mit Autismus: Einführung in Theorie und Praxis. 3. Aufl. Dortmund: Borgmann Media; 2012.
- Hensch TK: The power of the Infant Brain. ScientificAmerican.com [Internet]. 2016 Feb 1 [16.04.2016] Verfügbar unter: <https://henschlab.files.wordpress.com/2016/03/hensch-final-sciam.pdf>
- Hermelin B, O'Connor N: Psychological Experiments with Autistic Children. Pergamon Press Oxford; 1970.
- Holtzapfel, W: Der frühkindliche Autismus als Entwicklungsstörung. Erscheinungsformen und Hintergründe. Mit Beiträgen von Walter Holtzapfel, Hellmut Klimm, Karl König, Jakob Lutz, Hans Müller-Wiedemann, Thomas J. Weihs. Stuttgart: Verl. Freies Geistesleben, 1981.
- Holtzapfel W: Seelenpflege-bedürftige Kinder: zur Heilpädagogik Rudolf Steiners. 1. Aufl. in dieser Zsstellung. Dornach: Verl. am Goetheanum; 2003.
- Houten C van. Erwachsenenbildung als Willenserweckung. 3.Aufl. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben; 1999.

- Hübbers AJ, Klöck F-K: Klinisches Management der gestose unter besonderer Berücksichtigung der Leitungsanästhesie [Internet]. Köln; 1983 [cited 2016 Apr 16]. Available from: [http://www.frauenarzt-kleve.de/docs/aloyshuebbers\\_dissertation\\_vortrag.pdf](http://www.frauenarzt-kleve.de/docs/aloyshuebbers_dissertation_vortrag.pdf)
- Hultman CM, Sandin S, Levine SZ, Lichtenstein P, Reichenberg A: Advancing paternal age and risk of autism: new evidence from a population-based study and a meta-analysis of epidemiological studies. *Mol Psychiatry*. 2011 Dec;16(12):1203–12.
- Hüther G: Die Neurobiologischen Voraussetzungen für die Entfaltung von Neugier und Kreativität [Internet]. 2008 [16.04.2016]. Verfügbar unter: [http://www.gerald-huether.de/pdf/neurobiological\\_preconditions.pdf](http://www.gerald-huether.de/pdf/neurobiological_preconditions.pdf)
- Hüther G. Was wir sind und was wir sein könnten: ein neurobiologischer Mutmacher. 12. Aufl. Frankfurt am Main: Fischer; 2012.
- Hüther G: Sich bewegen. [Internet] [16.04.2016]. Verfügbar unter <http://www.gerald-huether.de/populaer/veroeffentlichungen-von-gerald-huether/texte/sich-bewegen-gerald-huether/index.php>
- Hüther G, Weser I: Das Geheimnis der ersten neun Monate: unsere frühesten Prägungen. 3. Aufl. Weinheim: Beltz; 2010. (Beltz-Taschenbuch).
- Hviid A, Stellfeld M, Wohlfahrt J, Melbye M: Association between thimerosal-containing vaccine and autism. *JAMA*. 2003 Oct 1;290(13):1763–6.
- Jain A, Marshall J, Buikema A, Bancroft T, Kelly JP, Newschaffer CJ. Autism occurrence by mmr vaccine status among us children with older siblings with and without autism. *JAMA*. 2015 Apr 21;313(15):1534–40.
- Johnson S, Hollis C, Kochhar P, Hennessy E, Wolke D, Marlow N: Psychiatric Disorders in Extremely Preterm Children: Longitudinal Finding at Age 11 Years in the EPICure Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010 May;49(5):453–463.e1.
- Kaufman BN. Ein neuer Tag: wie wir unseren autistischen Sohn aus seiner Einsamkeit befreien. 5. Aufl. Bergisch Gladbach: Bastei Lübbe; 2002.
- Kehrer HE: Geistige Behinderung und Autismus: Rat und Hilfe für eine Begleitung durchs Leben. Stuttgart: Trias; 1995.
- Kißgen R, Schleifer, R: Zur Spezifitätshypothese eines Theory-of-Mind Defizits beim Frühkindlichen Autismus. In: *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* (2002), 30, pp. 29-40. DOI: 10.1024//1422-4917.30.1.29. Göttingen: Hogrefe, 2002.
- Klicpera C, Innerhofer P: Die Welt des frühkindlichen Autismus: mit 10 Tabellen. 2., völlig neu überarb. und Aufl. München: Reinhardt; 1999.
- König K. Der Kreis der zwölf Sinne und die sieben Lebensprozesse. Stuttgart: Verl. Freies Geistesleben; 1999.

- Lau NM, Green PHR, Taylor AK, Hellberg D, Ajamian M, Tan CZ, et al: Markers of Celiac Disease and Gluten Sensitivity in Children with Autism. PLOS ONE. 2013 Jun 18;8(6):e66155.
- Lee BK, Magnusson C, Gardner RM, Blomström Å, Newschaffer CJ, Burstyn I, et al.: Maternal hospitalization with infection during pregnancy and risk of autism spectrum disorders. Brain Behav Immun. 2015 Feb;44:100–5.
- Lovecky DV: Different minds: gifted children with AD/HD, Asperger syndrome, and other learning deficits. London ; Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers; 2004.
- Luczak, H: Neurologie: Wie der Bauch den Kopf bestimmt. In: GEO 11/2000.
- Marshall J: Wenn Sammeln Leiden schafft. Gehirn&Geist. (7/2009):20–6.
- Martinius J: Diagnostik des frühkindlichen, Ausperger- und Erwachsenenautismus. Magdeburg; 2003.
- Merleau-Ponty M, Böhm R: Phänomenologie der Wahrnehmung. 6. Aufl., photomechan. Nachdr. der Ausg. 1966. Berlin: de Gruyter; 2010. (Phänomenologisch-psychologische Forschungen de Gruyter-Studienbuch).
- Mischel W, Shoda Y, Rodriguez ML: Delay of gratification in children. Science. 1989 May 26;Vol. 244(Issue 4907).
- Morgenstern C. Sämtliche Dichtungen. 1 11: [Nach den vom Dichter herausgegebenen Gedichtsammlungen] Wir fanden einen Pfad: Gedichte. 4. Aufl. Basel: Zbinden; 1989. (Aus mitteleuropäischem Geistesleben).
- Mosconi MW, Hazlett HC, Poe MD, Gerig G, Smith RG, Piven J: Longitudinal study of amygdala volume and joint attention in 2- to 4-year-old children with autism. Arch Gen Psychiatry. 2009 May;66(5):509–16.
- Müller-Wiedemann H: 'Die verstellte Welt' - zum geisteswissenschaftlichen Verständnis des frühkindlichen Autismus. Frühkindliche Autismus Als Entwicklungsstörung. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben; 1981.
- Müller-Wiedemann H, Schmalenbach B, Schulz D: Autismus verstehen: Beiträge auf Grundlage anthroposophischer Menschenkunde: gesammelte Aufsätze. Wuppertal: Edition Lionardo; 2010.
- Nickl-Jockschat T, Habel U, Michel TM, Manning J, Laird AR, Fox PT, et al.: Brain Structure Anomalies in Autism Spectrum Disorder - A Meta-Analysis of VBM Studies Using Anatomic Likelihood Estimation. Hum Brain Mapp. 2012 Jun;33(6):1470–89.
- Nieß S: Über die Schwierigkeit, meine Behinderung zu erkennen. Unveröffentlichtes Manuskript, 1995.
- Ohser, E: Vater und Sohn: Ein Jahr später. Berliner Illustrierte 23/1935



- Onore CE, Nordahl CW, Young GS, Van de Water JA, Rogers SJ, Ashwood P: Levels of Soluble Platelet Endothelial Cell Adhesion Molecule-1 and P-Selectin Are Decreased in Children with Autism Spectrum Disorder. *Biol Psychiatry*. 2012 Dec 15;72(12):1020–5.
- Ostwald PF: Glenn Gould: the ecstasy and tragedy of genius. 1st pb. publ. New York: Norton; 1998.
- Palmer RF, Blanchard S, Stein Z, Mandell D, Miller C. Environmental mercury release, special education rates, and autism disorder: an ecological study of Texas. *Health & Place*. 2006 Jun;12(2):203–9.
- Perner J, Leekam SR, Wimmer H. Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*. 1987 Jun 1;5(2):125–37.
- Pfeiffer SI, Norton J, Nelson L, Shott S: Efficacy of vitamin B6 and magnesium in the treatment of autism: A methodology review and summary of outcomes. *J Autism Dev Disord*. 1995 Oct;25(5):481–93.
- Philip RCM, Dauvermann MR, Whalley HC, Baynham K, Lawrie SM, Stanfield AC: A systematic review and meta-analysis of the fMRI investigation of autism spectrum disorders. *Neurosci Biobehav Rev*. 2012 Feb;36(2):901–42.
- Pinter K: Vermeidend gebunden - ein Bindungsmuster als Herausforderung für den psychotherapeutischen Prozess. *Psychother Forum Springer Verl [Internet]*. 2014 [cited 2016 Apr 16]; Available from: <http://www.psyweb.at/pinter>
- Plotkin S, Gerber JS, Offit PA: Vaccines and Autism: A Tale of Shifting Hypotheses. *Clin Infect Dis*. 2009 Feb 15;48(4):456–61.
- Portmann A: *Biologie und Geist*. 3., unveränd. Aufl. Göttingen: Burgdorf; 2000. (Edition Nereide).
- Remschmidt H: *Autismus: Erscheinungsformen, Ursachen, Hilfen*. Originalausg. München: Beck; 2000. (C.H. Beck Wissen in der Beck'schen Reihe).
- Reichelt, K-L: Biologically Active Peptide-Containing Fractions in Schizophrenia and Childhood Autism. *Adv. Biochem. Psychopharmacol*. Oslo: 1981. 28:627-643.
- Resch F, Parzer P, Brunner RM, Haffner J, Koch E, Oelkers-Ax R, et al.: *Entwicklungspsychopathologie des Kindes- und Jugendalters: Ein Lehrbuch*. 2. Aufl. Beltz; 1999.
- Robison JE: *Schau mich an! mein Leben mit Asperger*. Köln: Fackelträger-Verl; 2008.
- Roelfsema MT, Hoekstra RA, Allison C, Wheelwright S, Brayne C, Matthews FE, et al.: Are autism spectrum conditions more prevalent in an information-technology region? A school-based study of three regions in the Netherlands. *J Autism Dev Disord*. 2012 May;42(5):734–9.
- Roth PDDG, Strüber N. Pränatale Entwicklung und neurobiologische Grundlagen der psychischen Entwicklung. In: Cierpka M, editor. *Frühe Kindheit 0-3 Jahre [Internet]*. Springer Berlin Hei-

- delberg; 2014 [cited 2016 Mar 15]. p. 3–20. Available from:  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-39602-1\\_1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-39602-1_1)
- Rubenstein JLR, Merzenich MM. Model of autism: increased ratio of excitation/inhibition in key neural systems. *Genes, Brain and Behavior*. 2003 Oct 1;2(5):255–67.
- Rudizo K: Marshmallow-Test: ‘Die Ungeduldigen hatten öfter Probleme’. *Zeit* [Internet]. Hamburg; 2015 Mar 16 [03.04.2016]; Verfügbar unter: <http://www.zeit.de/zeit-wissen/2015/02/marshmallow-experiment-psychologie-walter-mischel/seite-2>
- Ruhrmann I (Hrsg.): *Spektrum Autismus, Verständnis und tägliche Praxis*. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2015. Dornach: Medizinische Sektion am Goetheanum; 2015.
- Ruhrmann I, Willand A, Willmann R. Anamnesefragebogen des BLI Hamburg. [16.04.2016]. Verfügbar unter: [http://www.bli-hamburg.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/BLI\\_Anamnesebogen.pdf](http://www.bli-hamburg.de/fileadmin/user_upload/downloads/BLI_Anamnesebogen.pdf)
- Saad K, Abdel-rahman AA, Elserogy YM, Al-Atram AA, Cannell JJ, Björklund G, et al.: Vitamin D status in autism spectrum disorders and the efficacy of vitamin D supplementation in autistic children. *Nutr Neurosci*. 2015 Apr 15;0(0):1–6.
- Sacks O. *Eine Anthropologin auf dem Mars: sieben paradoxe Geschichten*. 10. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl; 2015. (rororo rororo-Sachbuch).
- Santhanam S, Kendler B: Nutritional Factors in autism: an Overview of nutritional Factors in the etiology and Management of autism. *Integr Med* [Internet]. 2012 Mar [cited 2016 Apr 16];Vol. 11(1). Available from: <http://www.imjournal.com/openaccess/autism.pdf>
- Schäfers, A: *Gehirn und Lernen: Das Nervensystem: Sensorik*. Verfügbar unter <http://www.gehirnlernen.de/gehirn/das-nervensystem/>
- Schlotter S: *Epilepsie und Autismus Probleme der Differentialdiagnose*. *epiKurier* [Internet]. 2014 [16.04.2016];(1). Verfügbar unter: [http://www.epikurier.de/fileadmin/pdf/archiv/EpiKurier\\_2014\\_01.pdf](http://www.epikurier.de/fileadmin/pdf/archiv/EpiKurier_2014_01.pdf)
- Schmidt RJ, Hansen RL, Hartiala J, Allayee H, Schmidt LC, Tancredi DJ, et al.: Prenatal vitamins, one-carbon metabolism gene variants, and risk for autism. *Epidemiol Camb Mass*. 2011 Jul;22(4):476–85.
- Schuster N: *Ein guter Tag ist ein Tag mit Wirsing: (m)ein Leben in Extremen: das Asperger-Syndrom aus der Sicht einer Betroffenen*. Berlin: Weidler; 2007. (Autismus).
- Simchen, H. *Das Asperger-Syndrom im Spektrum zwischen Autismus und AD(H)S*. Berlin: ADHS Deutschland, o.D. Verfügbar unter <http://www.adhs-deutschland.de/Home/Begleitstoerungen/Autismus/Das-Asperger-Syndrom-im-Spektrum-zwischen-Autismus-und-AD-H-S.aspx> [19.05.2016]

- Simonoff E: Genetic influence on language delay in two-year-old children. *Nat Neurosci.* 1998 Aug;1(4):324–8.
- Smeeth L, Cook C, Fombonne E, Heavey L, Rodrigues LC, Smith PG, et al. MMR vaccination and pervasive developmental disorders: a case-control study. *The Lancet.* 2004 Sep;364(9438):963–9.
- Smith RJ, Bryant RG. Metal substitutions in carbonic anhydrase: a halide ion probe study. *Biochem Biophys Res Commun.* 1975 Oct 27;66(4):1281–6.
- Soesman A: *Die zwölf Sinne: eine Einführung in die Anthroposophie ; [Tore der Seele].* 3. Aufl. Stuttgart: Verl. Freies Geistesleben; 2011.
- Speck, O: *Verhaltensstörungen, Psychopathologie und Erziehung.* Berlin: Marhold, 1979
- Spitzer M: *Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Korrigierter Nachdr.* Heidelberg: Spektrum, Akad. Verl; 2003.
- Staff W: *The Geek Syndrome* [Internet]. WIRED. 2001 [cited 2016 Apr 4]. Available from: <http://www.wired.com/2001/12/aspergers/>
- Stanfield AC, McIntosh AM, Spencer MD, Philip R, Gaur S, Lawrie SM: Towards a neuroanatomy of autism: a systematic review and meta-analysis of structural magnetic resonance imaging studies. *Eur Psychiatry* 23: 289-299. *Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr.* 2008;23(4):289–99.
- Stanley G. *Engaging Autism: Using the Floortime Approach to Help Children Relate, Communicate, and Think.* Da Capo Lifelong Books; 2009.
- Steiner R. Gesamtausgabe:: vom Gesichtspunkte geisteswissenschaftlicher Menschenerkenntnis ; die Erziehung d. Kindes u. jüngeren Menschen ; 8 Vortr., geh. in Dornach vom 15. bis 22. April 1923. 306: *Die pädagogische Praxis.* 4. Aufl. Dornach/Schweiz: Rudolf-Steiner-Verl; 1989.
- Steiner R. Eine okkulte Physiologie ein Zyklus von acht Vorträgen, gehalten in Prag vom 20. bis 28. März 1911, und einem Sondervortrag vom 28. März 1911. Dornach/Schweiz: Rudolf-Steiner-Verl.; 1996a.
- Steiner R. Geisteswissenschaftliche Behandlung sozialer und pädagogischer Fragen: 17 Vorträge, Stuttgart 1919, darunter 'Drei Vorträge über Volkspädagogik'. Rudolf Steiner Verlag; 1996b.
- Steiner R. *Die zwölf Sinne des Menschen in ihrer Beziehung zu Imagination, Inspiration, Intuition.* 5. Aufl. Dornach: Steiner; 2005.
- Steiner R. *Heilpädagogischer Kurs: zwölf Vorträge, gehalten in Dornach vom 25. Juni bis 7. Juli 1924 vor Ärzten und Heilpädagogen. Ungekürzte Ausg., Taschenbuchausg.,* 4. Aufl. Dornach: Steiner; 2010. (Rudolf Steiner Taschenbücher aus dem Gesamtwerk).
- Steiner R, Bohlen C, Steiner R. *Anthroposophie: ein Fragment.* 5. Aufl. Dornach: Rudolf-Steiner-Verl; 2009. (Gesamtausgabe Schriften Veröffentlichungen aus dem Nachlass).

- Steiner R, Kugler W, Steiner R. Okkultes Lesen und okkultes Hören: elf Vorträge Dornach 3. bis 7. Oktober, 12. bis 26. Dezember 1914, Basel 27. Dezember 1914. 3., unveränd. Aufl. Dornach: Rudolf-Steiner-Verl; 2003. (Gesamtausgabe).
- Steiner R, Lötscher S, Steiner R. Das Rätsel des Menschen. Die geistigen Hintergründe der menschlichen Geschichte: fünfzehn Vorträge, gehalten in Dornach vom 29. Juli bis 3. September 1916 ; Kosmische und menschliche Geschichte, Bd. 1. 3. Aufl. Dornach: Rudolf-Steiner-Verl; 1992. (Gesamtausgabe).
- Steiner R, Wiesberger H. Gesamtausgabe. 130: Vorträge: Das esoterische Christentum und die geistige Führung der Menschheit: dreiundzwanzig Vorträge, gehalten in den Jahren 1911 und 1912 in verschiedenen Städten. 4., neu durchges. Aufl. Dornach: Rudolf-Steiner-Verl; 1995.
- Steiner R, Zbinden HW: Geistige Zusammenhänge in der Gestaltung des menschlichen Organismus. 1. Aufl.]. Dornach/Schweiz: Rudolf Steiner Verlag; 1972. (His Gesamtausgabe. Vorträge).
- Stoner R, Chow ML, Boyle MP, Sunkin SM, Mouton PR, Roy S, et al.: Patches of Disorganization in the Neocortex of Children with Autism. *N Engl J Med.* 2014 Mar 27;370(13):1209–19.
- Surén P, Roth C, Bresnahan M, et al. Association between maternal use of folic acid supplements and risk of autism spectrum disorders in children. *JAMA.* 2013 Feb 13;309(6):570–7.
- Szalavitz M. New Study Suggests Autism Can be ‘Outgrown’. *Time* [Internet]. [cited 2016 Apr 11]; Available from: <http://healthland.time.com/2013/01/22/new-study-suggests-autism-can-be-outgrown/>
- Tager-Flusberg H: Evaluating the theory-of-mind hypothesis of autism. *Current Directions in Psychological Science* 16 (6): 311–315. doi:10.1111/j.1467-8721.2007.00527.x Boston: University School of Medicine, 2007
- Tammet D. Elf ist freundlich und Fünf ist laut: ein genialer Autist erklärt seine Welt. Taschenbucherausg., 9. Aufl. München: Heyne; 2015.
- Taylor B, Miller E, Farrington Cp, Petropoulos M-C, Favot-Mayaud I, Li J, et al. Autism and measles, mumps, and rubella vaccine: no epidemiological evidence for a causal association. *The Lancet.* 1999 Jun 12;353(9169):2026–9.
- Tinbergen N, Tinbergen EA: Autismus bei Kindern. Blackwell Wissenschafts-Verlag; 1984.
- Ullmann L: Wandlungen. Vollst. Taschenbuchausg., [20. Dr.]. München: Knaur; 1996. (Knaur).
- Veiby G, Daltveit AK, Schjølberg S, Stoltenberg C, Øyen A-S, Vollset SE, et al. Exposure to antiepileptic drugs in utero and child development: A prospective population-based study. *Epilepsia.* 2013 Aug;54(8):1462–72.
- Vera F. B. Pragmatische Esoterik Der kleine Weg zum großen Selbst. München; 1993.

- Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, et al.: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet Lond Engl.* 1998 Feb 28;351(9103):637–41.
- Walker CK, Krakowiak P, Baker A, Hansen RL, Ozonoff S, Hertz-Piociotto I: Preeclampsia, Placental Insufficiency, and Autism Spectrum Disorder or Developmental Delay. *JAMA Pediatr.* 2014 Sep 8;
- Weihls TJ: *Das entwicklungsgestörte Kind: heilpädagogische Erfahrungen in der therapeutischen Gemeinschaft.* 4. Aufl. Stuttgart: Verl. Freies Geistesleben; 1995. (Praxis Anthroposophie).
- White D: *Autism From The Inside.* UK Ltd: Longman Group; 1987.
- Whiteley P, Haracopos D, Knivsberg A-M, Reichelt K-L, Parlar S, Jacobsen J, et al.: The ScanBrit randomised, controlled, singleblind study of a gluten- and casein- free dietary intervention for children with autism spectrum disorders. *Nutr Neurosci [Internet].* 2010 [16.04.2016];Vol. 13(2). Verfügbar unter: [http://www.mjrigtigkost.dk/pdf/5026-scanbrit\\_dk.pdf](http://www.mjrigtigkost.dk/pdf/5026-scanbrit_dk.pdf)
- Williams D: *Ich könnte verschwinden, wenn du mich berührst: Erinnerungen an eine autistische Kindheit.* Vollst. Taschenbuchausg. München: Knaur; 1994. (Knaur Lebenslinien).
- Wimmer H, Perner J: Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition.* 1983 Jan;13(1):103–28.
- Wing L: Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychol Med.* 1981 Feb;11(1):115–29.
- Wolff JJ, Gu H, Gerig G, Elison JT, Styner M, Gouttard S, et al.: Differences in White Matter Fiber Tract Development Present From 6 to 24 Months in Infants With Autism. *Am J Psychiatry.* 2012 Jun 1;169(6):589–600.
- Zimmer K. *Der Kampf des Fötus mit der Mutter.* Die Zeit [Internet]. Hamburg; 1987 Mar 13 [cited 2016 Apr 4]; Available from: <http://www.zeit.de/1987/12/der-kampf-des-foetus-mit-der-mutter/komplettansicht>
- Zöllner D: *Wenn ich mit euch reden könnte ... ein autistischer Junge beschreibt sein Leben.* Im Text ungekürzte Ausg. München: Dt. Taschenbuch-Verl; 1991.
- Zöllner D. *Ich gebe nicht auf: Aufzeichnungen und Briefe eines autistischen jungen Mannes, der versucht, sich die Welt zu öffnen.* 1. Aufl. Bern: Scherz; 1992.
- Autismus kein lebenslanges Schicksal [Internet]. Deutschlandfunk. [cited 2016d Apr 11]. Available from: [http://www.deutschlandfunk.de/autismus-kein-lebenslanges-schicksal.676.de.html?dram:article\\_id=239528](http://www.deutschlandfunk.de/autismus-kein-lebenslanges-schicksal.676.de.html?dram:article_id=239528)
- adams-et-al-2012-tox-status-of-asd-children-blood-and-urine.pdf [Internet]. [cited 2016e Apr 5]. Available from: <http://www.rescuepost.com/files/adams-et-al-2012-tox-status-of-asd-children-blood-and-urine.pdf>

- Afrikanische Sprichwörter – Wikiquote [Internet]. [cited 2016f Apr 11]. Available from:  
[https://de.wikiquote.org/wiki/Afrikanische\\_Sprichw%C3%B6rter](https://de.wikiquote.org/wiki/Afrikanische_Sprichw%C3%B6rter)
- Autismus: Im Namen des Vaters, des Sohnes und des menschlichen Gehirns | ZEIT ONLINE [Internet]. [cited 2016m Jan 31]. Available from: <http://www.zeit.de/zeit-wissen/2014/05/hirnforschung-autismus-henry-markram-neurowissenschaften>
- Bloß nichts wegwerfen! [Internet]. [cited 2016n Apr 4]. Available from:  
<http://www.spektrum.de/alias/dachzeile/bloss-nichts-wegwerfen/999077>
- ‘Ich stehe dazu, dass ich Asperger habe’ [Internet]. [cited 2016t Mar 11]. Available from:  
[http://www.managerseminare.de/ms\\_News/Interview-mit-Vera-F-Birkenbihl-Ich-stehe-dazu-dass-ich-Asperger-habe,168282](http://www.managerseminare.de/ms_News/Interview-mit-Vera-F-Birkenbihl-Ich-stehe-dazu-dass-ich-Asperger-habe,168282)
- JAMA Network | JAMA Pediatrics | Preeclampsia, Placental Insufficiency, and Autism Spectrum Disorder or Developmental Delay [Internet]. [cited 2016u Apr 16]. Available from:  
<http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2020784&resultClick=3>
- Maternal Infection Requiring Hospitalization During Pregnancy and Autism Spectrum Disorders - Springer [Internet]. [cited 2016x Mar 26]. Available from:  
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10803-010-1006-y/fulltext.html>
- Microsoft Word - 2012.01\_Autismus-Info-Strichmännchen.doc - Autismus-Info-Strichmaennchen.pdf [Internet]. [cited 2016y Apr 11]. Available from: <http://www.autismus-online.de/dls/Autismus-Info-Strichmaennchen.pdf>
- Microsoft Word - Fr.hkindlicher Autismus.doc - EIA.pdf [Internet]. [cited 2016aa Mar 20]. Available from: <http://userpages.uni-koblenz.de/~proedler/res/EIA.pdf>
- neurobiological\_preconditions.pdf [Internet]. [cited 2016ac Mar 28]. Available from:  
[http://www.gerald-huether.de/pdf/neurobiological\\_preconditions.pdf](http://www.gerald-huether.de/pdf/neurobiological_preconditions.pdf)
- Sich bewegen ... | ein Text von Gerald Hüther [Internet]. [cited 2016ai Mar 19]. Available from:  
<http://www.gerald-huether.de/populaer/veroeffentlichungen-von-gerald-huether/texte/sich-bewegen-gerald-huether/index.php>
- Späte toxicosis Mutter kann Autismus bei einem Kind verursachen [Internet]. [cited 2016aj Apr 9]. Available from: <http://medizinische-artikel.eu/novosti/3464-Pozdniy-toksikoz-materimozhet-stat-prichinoiy-autizma-u-rebenka.html>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Vater und Sohn: Ein Jahr später  
Quelle: vaterundsohn.de