



**Hanne Karow**

Ergotherapeutin

Fachtherapeutin für NeuroKognitive Rehabilitation (VFCR)®

## Meine Hand kann mehr – der Weg zur neurokognitiven Patientin

Im Sommer 2015 lernte ich Lotta, damals 23 Jahre alt, kennen. Es war für mich eine ganz neue Herausforderung, da Lotta unter keiner akuten neurologischen Erkrankung litt, sondern von Geburt an an einer Hemiparese der rechten Körperhälfte leidet.

Ein Freund machte sie darauf aufmerksam, dass es eventuell hilfreich sein könnte, es mal mit Ergotherapie zu versuchen.

Lotta verknüpfte Ergotherapie aus der Kindheit mit dem Toben im Bällebad und einer Menge Spaß.

Sie war zu der Zeit in physiotherapeutischer Behandlung. Der Inhalt der Physiotherapie war das Aufdehnen der verkürzten Muskulatur und Muskelaufbau.

Lotta führt ein absolut selbstständiges und sehr zufriedenes Leben, so dass sie die Ergotherapie nicht aus Leidensdruck aufgesucht hat, sondern aus Neugier, ob es wirklich noch etwas zu verbessern gibt.

Ich sah meinen Auftrag also darin, als ersten Schritt zu überprüfen, was ich nach so einer langen Zeit noch verändern kann und ob ich mit dem Einsatz der kognitiven Prozesse bei Lotta noch eine Verbesserung hervorrufen kann.

In meinem folgenden Beitrag möchte ich Ihnen gerne von meiner Arbeit mit Lotta berichten.

Ich würde Sie gerne teilhaben lassen an der Möglichkeit des Fortschrittes meiner Patientin. Lotta ist von Geburt an betroffen und hat erst mit 23 Jahren mit der Rehabilitation von Hand und Fuß begonnen. Bis zu dem Zeitpunkt spielten die Hand und der Fuß für die Informationsaufnahme keine Rolle und es gab keinerlei Übungen, welche speziell darauf ausgerichtet waren.

Ich werde im Folgenden davon berichten, welche Möglichkeiten sich Lotta geboten haben, ihren Körper neu kennenzulernen. Die Chance zu haben, die Pathologien erst wahrzunehmen, um sie dann eigenständig kontrollieren zu können. Ich schildere unseren therapeutischen Weg, um die Hand und den Fuß als „sensorisches Organ“ zu entdecken.

### Patientendaten:

- Lotta ist 25 Jahre jung und arbeitet seit einem Jahr als Sozialarbeiterin



**Diagnosen:**

- Perinatale Hirnschädigungen
- Hemiparese rechts bei Mangelgeburt mit komplizierter Perinatalperiode
- Defekt im Bereich der Capsula Externa links
- Mit 6-8 Monaten Anzeichen einer Hemiparese
- Diagnosestellung erst mit zwei Jahren
- Bein- und Armverkürzung rechts
- Verzögerte Sprachentwicklung (jetzt absolut der Norm entsprechend)

**Therapieerfahrungen:**

„Ergotherapie war für mich Ball spielen und Spaß haben“  
(Lotta 2016)

- Seit dem 8. Lebensmonat bis heute 1x pro Woche Physiotherapie
- Als Kind für einen kurzen Zeitraum Ergotherapie im Bällebad (ca. 2 Rezepte)
- Logopädisches Konsil ohne Folgerezept
- seit 2013 Ergotherapie
- seit 2015 kognitiv-therapeutische Übungen

„Die Phase mit der höchsten Gehirnwachstumsgeschwindigkeit beginnt beim Menschen im letzten Drittel der Schwangerschaft und reicht etwa bis zum 4. Lebensjahr“  
(Dieter F. Braus, EinBlick ins Gehirn, Seite 12)

Ich habe versucht, diesen Satz von Prof. Dieter Braus aus therapeutischer Sicht zu sehen und habe ihn dann mit Lottas Therapieerfahrungen verglichen. In der neurokognitiven Therapie wird die Rehabilitation als Lernprozess angesehen, da jede Erfahrung/Bewegung die Struktur des ZNS beeinflusst und man es darüber nach einer Schädigung reorganisieren kann. Lotta hat in der Frühphase ihres Lebens keinerlei sensorische Erfahrungen mit der Hand gemacht, weil sie selbstständig nicht in der Lage war, etwas zu greifen oder zu erkunden. In der Therapie ging es darum, ihr die funktionellen Bewegungen über Reflexe beizubringen. Es fehlten ihr für eine normale sensomotorische Entwicklung der rechten Körperhälfte wesentliche somatosensorische Informationen. Auf dem Foto sieht man ganz deutlich, wie die linke Seite Kontakt mit der Außenwelt aufnimmt und den Boden mit dem Fuß erkundet. Die rechte Seite hingegen zeigt sich zurückgezogen und weist Irradiationen auf. So können natürlich keine für die Entwicklung notwendigen Informationen eingeholt werden. Das heutige Erscheinungsbild von Lotta zeigt eine Arm- und Beinlängenverkürzung. Zudem sind die Hand und der Fuß kleiner als auf der linken Seite.

Perfetti sagte sehr häufig, dass wir uns klar sein müssen, „dass das Gehirn als denkendes Organ von Anfang an das Gehirn als biologisches Organ modifiziert“. Es ist also von Beginn der Erkrankung an wichtig, welche Informationen dem Patienten zu teil werden.



### Spezifische Motorik

- ARD: Nur bei sehr schnellen Bewegungen lässt sich eine leichte ARD provozieren
- IRR: leicht provozierbar, auch durch Bewegungen der linken Seite, lassen nach der Aktivität sofort nach
- ES: Nein
- Rekrutierungsdefizit: In allen Segmenten sowohl in der Qualität als auch in der Quantität vorhanden  
Bewegungen in den proximalen Extremitätenabschnitten sind fast physiologisch  
Bewegungen im Handgelenk und den Fingern, sowie Sprunggelenk und Fuß sind unphysiologisch

### Profil:

- Wahrnehmung:

Es bestehen kaum Einschränkungen im Bereich der Sensibilität, was das Erkennen von Oberflächen und Positionen betrifft. Im Seitenvergleich wird die linke Körperhälfte allerdings als verändert wahrgenommen. Lotta selbst war sich zu Beginn der Behandlung sicher, dass sie keinerlei Defizite in der Sensibilität hat. Erst im Vergleich mit der gesunden Seite fiel ihr auf, dass sie eine veränderte Wahrnehmung der rechten Seite zeigt.

Sie hatte bisher nie bewusst Oberflächen erkundet, da die linke Seite immer nur funktionieren musste oder als Haltehand aktiv war. Wenn sie etwas erfassen wollte, dann hat sie dies immer mit der linken Hand gemacht.

Sie wurde von ihren Freunden zufällig beim Rennen gefilmt und hat sich sehr erschrocken, weil sie sich nicht bewusst war, dass sie so auffällig läuft. Sie war davon überzeugt, dass es kaum sichtbar ist.

Lotta zeigte verstärkte Irradiationen der rechten Seite bei Bewegungen der linken Körperhälfte. Am auffälligsten bei diesem Punkt ist, dass sie diese noch nie wahrgenommen hat. Sie erzählte mir, dass sie beim Zähneputzen bemerkt hat, dass sie immer Irradiationen an der rechten OEX hat, sie diese aber erst wahrgenommen hat, seit dem ich sie in der Therapie darauf aufmerksam gemacht habe. Seit dem kann sie diese ohne große Übungen bei Aktivitäten mit der nicht betroffenen Seite regulieren.

- Konzentration und Aufmerksamkeit

Lotta hatte zu Beginn Schwierigkeiten, sich während der Übungen auf die betroffene Seite zu konzentrieren. Sie war es nicht gewohnt, die linke Körperhälfte zum Fühlen einzusetzen. Ebenfalls zeigte sie Auffälligkeiten, in dem sie nicht wusste, von welchem Körperteil sie Informationen zu erwarten hatte. Erst im Seitenvergleich konnte eine korrekte perzeptive Hypothese erstellt werden.

- Imagination und Repräsentation

Dieser Profilpunkt stellte eine Herausforderung in der Rehabilitation dar. Lotta hat nur diese Imagination von ihrem Körper und ihre Repräsentationen sind für sie korrekt, da sie es nie anders kennengelernt hat. Wir konnten also nicht mit präläsionalen Erfahrungen arbeiten, um die Repräsentation zu verbessern. Ganz deutlich wurde dies, als Lotta plötzlich bemerkte, dass es auch noch weitere Personen mit Symptomen eines Schlaganfalls gab. Ihr sind erst ab dem Zeitpunkt Mitmenschen mit Defiziten aufgefallen, als sie selber anfangen sich ein Bild von ihren körperlichen Defiziten zu machen.

### Aus Lottas Sicht:

Wie hast Du als Kind Deinen Körper wahrgenommen?

- *Neutral, ich kannte es nicht anders*
- *Mir wurde signalisiert, dass ich normal sei*
- *Ich habe mich mit den Einschränkungen arrangiert*
- *Manchmal war ich traurig, Dinge nicht so machen zu können wie andere Kinder.*
- *Positive Erfahrungen machte ich immer dann, wenn ich etwas Entspanntes mit meiner Hand ausführen konnte.*

Wie hat sich Therapie als Kind für Dich angefühlt?

- *Ergotherapie nur als Kind „Ball spielen und Spaß haben“*
- *Physiotherapie im Kindesalter oft schmerzhaft*
- *Erfahrungen im Erwachsenenalter mit Physiotherapie empfand ich als wenig hilfreich, aber die Gespräche waren nett.*
- *Mir fehlte der Alltagsbezug.*
- *Ich war wenig motiviert.*

Ergotherapie im Erwachsenenalter:

- *Durch die Verknüpfung von Übungen mit meinem Alltag, kam Begeisterung und Motivation auf, meine rechte Seite zu nutzen und daran zu arbeiten, sie positiv wahrzunehmen.*
- *Nach einiger Zeit wechselte die Begeisterung in Ernüchterung, da nur funktionell gearbeitet wurde und meine Hand in der Therapie eher verkrampft war.*

Kontakt zur N-K-R (seit 2015)

- *Ich habe meine Seite positiver, bewusster und nützlicher wahrgenommen.*
- *Mir fällt es leichter, sie im Alltag entspannt einzusetzen*
- *Ich empfinde Freude und Neugier dabei, Tassen, Gläser etc. mit rechts aus dem Regal zu nehmen.*

Welche Veränderung hast Du nach 25 Jahren noch erlebt?

- *Ich kann mich bewusster bewegen.*
- *Ich kann meinen Körper bewusst entspannen.*
- *Ich nehme meine Behinderung realistischer, aufmerksamer und bewusster wahr.*
- *Ich habe heute eine Vorstellung, wie ich mich bewege, wie meine Bewegungen aussehen und ich kann mich selbstständig im Alltag korrigieren.*

### Behandlungsablauf:

Was waren die ersten Ziele in der Therapie?

- Pathologie bewusst machen (va. IRR)

Es ist immer wieder Bestandteil in der Therapie, dass es für den Fortschritt elementar ist, dass der Patient sich seiner Defizite bewusst ist. Veränderung fängt bei dem Erkennen von Bedürfnissen oder Problemen an. Dadurch, dass Lottas perzeptive Hypothese über ihre Bewegungen überwiegend bestätigt wurde, weil sie es gar nicht anders erwarten konnte, ist sie auch nicht in den Prozess der Überprüfung der perzeptiven Hypothese gekommen. Wir haben zu Beginn sehr viel über ihre eigene Körperwahrnehmung geredet und darüber, wie es von außen wirkt. So ist sie nach und nach in den Prozess gekommen, sich ein „realistisches“ Bild von ihren Bewegungen und deren Pathologien zu machen. Sie hat es als Bereicherung empfunden, sich mit ihren Pathologien vertraut zu machen, zu verstehen, wie sie entstehen, aber vor allem wie sie selbstständig in der Lage, ist diese positiv zu beeinflussen.

- Funktionsverständnis von Hand und Fuß erarbeiten

Sehr erstaunt war ich über die Tatsache, dass die proximalen Bewegungen nahezu physiologisch waren, die distalen hingegen pathologisch und nicht für einen bewussten Erkennungsprozess eingesetzt werden konnten. Zudem sind Hand und Fuß deutlich kleiner im Vergleich zu den proximalen Gelenken.

In der bisherigen Therapie spielten immer nur die proximalen Extremitätenabschnitte eine Rolle.

Für Lotta war es sehr hilfreich, über die wahrnehmenden Aufgaben zu sprechen, damit sie sich dessen bewusst werden konnte. Ab dem Zeitpunkt hat sie versucht, mit der rechten Seite positive Informationen aufzunehmen und emotional zu verknüpfende Handlungen durchzuführen.

- Eine „physiologische Repräsentation“ der rechten Körperhälfte herstellen

Wie kann das funktionieren, wenn Lottas Gehirn doch von Beginn an sich mit den Erfahrungen strukturiert hat, die sie spontan eingeholt hat. Für das ZNS von Lotta ist ihre Repräsentation physiologisch. Wir konnten, wie bereits erwähnt, nicht auf präläsionale Erfahrungen zurückgreifen. Wir haben viel über den Vergleich der gesunden Seite gearbeitet und über das Beobachten und das Beschreiben von Menschen in Bewegung. Dabei ging es weniger darum, wie die Bewegung aussieht, sondern darum, wie die Bewegung sich anfühlt.

- Neurokognitives Denken anregen

Lotta schilderte mir sehr oft, dass sich ihr Leben sehr verändert hat, seit dem wir gemeinsam arbeiten. Sie kann sich kaum noch bewegen ohne zu „denken“. Ihr fallen Dinge an ihr auf, die ihr nicht bewusst waren. Sie bemerkt z.B. eine Irradiation und hat den Ehrgeiz, diese über Konzentration und Aufmerksamkeit zu reduzieren oder ganz aufzuheben. Sie erfährt positives Feedback über die rechte Seite, nimmt schönes Material wahr und streicht Freunden mit rechts über den Rücken. Sie hat die Erfahrung gemacht, dass sie über ihre kognitiven Prozesse einen positiveren Kontakt zu ihrer betroffenen Körperhälfte bekommt.

- Übungen 1°:

Obwohl Lotta in allen Bereichen Rekrutierungsfähigkeiten zeigt, haben wir zu Beginn sehr viel im 1° gearbeitet. Alles, was sie an Spontanbewegungen zu Beginn zeigte, war geprägt von Irradiationen in der Hand. So musste sie erstmal lernen, wie sich Bewegungen ohne Irradiationen anfühlen.

### Fazit:

Abschließend möchte ich noch berichten, wie überrascht ich persönlich von dem großen Erfolg unserer Arbeit war. Lotta wurde von Freunden darauf angesprochen, dass sie sich besser bewegen würde und dass es auffällig ist, wie viel mehr sie ihre rechte Seite einsetzt. Sie selber berichtet von einer verbesserten Lebensqualität, obwohl es ihr vorher an nichts gefehlt hat.

Wir haben zwei Mal die Woche für 45 Minuten gearbeitet. Ich bin davon überzeugt, dass es nur so gute Früchte getragen hat, weil sie schnell gemerkt hat, was sie erreichen kann, wenn sie zulässt, dass die betroffene Seite eine rezeptorielle Oberfläche ist. Sie hat schnell gespürt, dass sie nach einer so langen Zeit nur durch den Einsatz der Wahrnehmung ihre Pathologien selbstständig verbessern kann.

Mir hat die Arbeit sehr viel Freude bereitet und ich kann nur jeden ermutigen in der Arbeit mit einer Patientin wie Lotta. Es ist auch für den Therapeuten ein Schatz, wenn der Patient sich nach einer so langen Zeit neu entdeckt und erfährt „meine Hand kann mehr“.