

## Vortrag

Elfte interdisziplinäre Balint-Tage auf Schloss Wartensee 10. – 12. Juni 2010

### **„Berühren und Berührt-Werden“**

Dr. med. Torsten Berghändler, Gais

Ich möchte meinen Vortrag mit drei kleinen Fallbeispielen beginnen und werde ihn mit einem Fallbeispiel abschliessen.

#### Beispiel 1

M., ein 17-jähriger junger Mann, kräftig, leicht adipös, leicht geistig behindert, Epilepsiepatient. Meine Aufgabe als betreuender Assistenzarzt ist bei ihm ein Verständnis für die Erkrankung zu wecken und die Compliance zu fördern. Im konkreten Fall bedeutet dies die Akzeptanz der Abgabe der Medikamente durch Dritte und die zuverlässige Einnahme. Die Eltern des Patienten seien hiermit überfordert gewesen. In der Klinik haben wir dembezüglich keine Probleme mit Michael, er ist freundlich, verspielt, ein übergrosser Teddybär. Ich bestelle seine Eltern zum Gespräch. Sie kommen mir vor wie seine Grosseltern; ein älteres verhärtet wirkendes Ehepaar, kleiner und schwächer als der Sohn. Michael wollte anfänglich nicht an dem Gespräch teilnehmen, war gespannt. Wir vereinbaren, dass ich zuerst mit den Eltern allein rede und er später dazu kommt. Die Eltern wirken auf mich wenig einfühlsam, erwarten von der Klinik, dass ihr Sohn „vernünftig“ gemacht wird und endlich gehorcht. Sie erscheinen überfordert. Er solle sich anständig benehmen, und er soll nun auch bald einen Beruf erlernen, damit er ein Leben unabhängig von den Eltern führen kann und nicht immer nur kostet. Zum vereinbarten Zeitpunkt kommt Michael in den Pavillon, begleitet von einer Schwester. Die Tür geht auf, er sieht seine Eltern, weicht aus und bleibt draussen stehen. Ich stehe auf, gehe hinaus und bitte ihn hereinzukommen; er will jedoch nicht. Ich spüre wie er zunehmend angespannt wird. Schliesslich zeigt er eine Art raptusartigen Bewegungsturm, den ich jedoch nicht als aggressiv erlebe. Spontan und intuitiv nehme ich Michael fest in die Arme und halte ihn etwa eine Viertelstunde lang – während er sich bebend bewegt, ohne sich jedoch explizit gegen die Umklammerung durch mich zu wehren. Ich spreche ihm gut zu, schliesslich wird er ruhiger und kommt mit in das Gespräch. Die Eltern erleben diese Episode aus ihrer Sicht als Beweis für die Unvernünftigkeit des Jungen und für die Notwendigkeit, mit noch mehr Härte und Disziplin ein angemessenes Verhalten zu erzwingen. Implizit steht der Vorwurf des Versagens der Klinik im Raum. Während des Gespräches versuche ich immer wieder, M. einzubeziehen; seine Äusserungen werden jedoch von den Eltern unterbrochen und entwertet. Permanent wird sein motorisches Verhalten durch die Eltern kritisiert und es wird versucht, dies zu unterbinden. Er solle endlich ruhig sitzen und zuhören, er solle keinen Unsinn reden, es sei jetzt gut. M. gerät erneut unter Spannung; ich frage ihn, ob er hinaus gehen will. Er geht hinaus, bleibt jedoch im Flur stehen – unschlüssig. Erneut beginnt ein Bewegungsturm, ich gehe wieder zu ihm und halte ihn. Dieses Mal lasse ich die Tür offen, sodass die Eltern das Geschehen mitverfolgen können. Nach einer kürzeren Zeit als beim ersten Mal entspannt er sich, wird ruhig, Tränen sind zu sehen. Mir geht es mit M. gut; seine Eltern machen mich wütend...

### Beispiel 2

In der psychiatrischen Klinik auf der Männer-Aufnahmestation wird ein 45-jähriger Lehrer in einem akuten schizophrenen Schub eingeliefert. Er ist unruhig, aggressiv, problemuneinsichtig und wehrt sich verbal gegen die Einweisung per FFE und die ihm angebotene Medikation. Er ist nicht bereit, in der Klinik zu bleiben, das ihm zugewiesene Zimmer zu beziehen, überhaupt kooperativ zu sein. Die Situation eskaliert derart, dass eine Fixierung und medikamentöse Zwangsbehandlung notwendig wird. Das erfahrene Team bespricht die Situation. Wie häufig geübt und besprochen geschieht das Folgende ruhig, überlegt und in voller Aufmerksamkeit zum Patienten. So erfolgt eine 5-Punkt-Fixierung sowie die Injektion eines kurz wirkenden Depot-Neuroleptikums. Die Federführung dieser Aktion, die Kommunikation mit dem psychiatrischen Patienten und die Durchführung der Injektion liegen bei mir. Der körperliche Kontakt erfolgt durch die fünf Pflegekräfte und durch mich, ich muss ihm vorübergehend mit Einsatz meines Körpergewichtes die Schultern fixieren, damit die Pflegenden wiederum bei ihren Handlungen nicht gefährdet werden. Nach erfolgter Injektion und Sicherstellung, dass die Fixierungen sowohl halten als auch einen gewissen Bewegungsspielraum lassen, verlassen die Pflegenden im Raum. Ich bleibe weiter beim Patienten und setze mich zu ihm, erkläre ihm die Situation, frage ihn, ob ich die Hand auf seine Schulter legen darf, er stimmt zu. Der Inhalt des Gespräches ist durch seine Psychose bestimmt, dennoch habe ich den Eindruck, auch den gesunden Anteil in diesem Menschen erreichen zu können. Nach etwa 20 Minuten scheint sich die motorische Unruhe soweit gelegt zu haben, dass ich ihm anbiete, die 5-Punkt-Fixierung in eine 3-Punkt-Fixierung zu verändern. Er kann mir verbal nicht versprechen, ruhig zu bleiben, dennoch wage ich diese Massnahme und bleibe danach noch eine weitere Viertel Stunde beim Patienten, der in der Tat ruhig bleibt. Wochen später – nachdem die intensive neuroleptische Behandlung den gewünschten Erfolg zeigt und die psychotische Episode fast vollständig remittiert ist – bedankt sich dieser Patient bei mir. Er habe meine Absicht gespürt, ihm helfen zu wollen und sei in der Situation froh gewesen, dass ich bei ihm geblieben sei.

### Beispiel 3

Ein anderer psychotischer Patient, ein junger Mann 23 Jahre alt, eine schwere schizophrene, wahrscheinlich Cannabis-induzierte Psychose; Wechsel zwischen psychomotorischer Unruhe und scheinbar adäquatem Verhalten. Ich versuche, eine Beziehung aufzubauen, dies gelingt nur kurzfristig und wird durch psychotische Einschübe immer wieder gestört. Ich mache eines Morgens Visite am Krankenbett, er begrüsst mich, ich setze mich zu ihm, wir haben Augenkontakt, ich spreche mit ihm - und aus heiterem Himmel – ohne dass ich eine Ahnung über das, was nun kommt, in seinem Gesicht ablesen kann – haut er mir voller Kraft sein Knie ins Gesicht. An einem anderen Tag besuche ich ihn erneut in seinem Zimmer, wir sprechen miteinander, der Kontakt scheint adäquat. Zum Herausgehen drehe ich mich um, in diesem Moment fliegt haarscharf an meinem Kopf eine Tasse gegen die Wand. Erneut habe ich keine intuitive Vorahnung gehabt, was passieren wird.

Warum erzähle ich Ihnen diese drei Geschichten vom Berühren und auch vom Berührt-Werden?

Gemeint ist die körperliche Berührung des Patienten durch mich; Objekt der Berührung ist der Patient; die Berührung ist nicht explizit konsensuell, sie erfolgt meinerseits intuitiv und in jeweils speziellen Situationen.

Die Berührung seitens der Patienten ist ebenfalls ungewöhnlich und völlig verschieden. Im Fall von Michael ist das Halten zum Schluss gegenseitig; im Falle des Lehrers wird nach Wochen die Berührung abschliessend durch einen Handschlag seinerseits mit dem Ausdruck von Dank verbunden und im dritten Fall erfolgt die Berührung vom Patienten ausgehend unvorhersehbar und massiv aggressiv. Diese Patientenbeispiele zeigen uns auch, dass Berührungen mit oder ohne Worte Signale auszusenden scheinen, dass die Reaktion auf Berührung ebenfalls eine Botschaft beinhalten kann und dass wir uns auf unsere Intuition bzgl. der Vorhersehbarkeit von Verhalten nicht immer verlassen können.

Seit den Achtziger Jahren erforschte Professor Giacomo Rizzolatti, Chef des physiologischen Institutes der Universität Parma, verschiedene Funktionen des Gehirns bei Affen. Er konnte zuerst sogenannte Handlungsneurone identifizieren. Diese Neurone konnten ganz bestimmten Aktionen zugeordnet werden: eine solche Nervenzelle feuerte immer dann und nur dann wenn der Affe eine spezifische Handlung ausführte.

Ich möchte dies an einem Beispiel erläutern: eine spezifische Nervenzelle wird immer dann und nur dann aktiviert, wenn der Affe mit seiner Hand nach einer sich auf einem Tablett befindlichen Erdnuss griff. Die Nervenzelle wurde auch dann aktiviert, wenn der Affe in völliger Dunkelheit nach der vorher gezeigten Nuss griff. Allerdings war weder beim blossen Anblick der Nuss noch bei einer sonstigen nicht auf die Nuss bezogenen Handbewegung diese Zelle aktiviert.

In einem weiteren Experiment stellten die Forscher erstaunt fest, diese Nervenzelle ebenfalls dann feuerte, wenn der Affe beobachtet, wie jemand anderes nach der Nuss auf dem Tablett griff. Dieses Experiment, 1996 im „Journal of Cognitive Brain Research“ publiziert, gilt als Entdeckung der Spiegelneurone. Später wurde es variiert; die Nuss wurde in ein raschelndes Papier verpackt. Nachdem der Affe entsprechend konditioniert war, reichte das Rascheln des Papiers aus, um die entsprechenden Handlungsneurone zu aktivieren. Bei Menschen reicht das Sprechen über eine Handlung bereits aus, um entsprechende Spiegelneurone zu aktivieren.

Die Humanforschung verwendet anders als die Primatenforschung für solche Experimente i.d.R. nicht Mikro-Hirnsonden, sondern das funktionelle MRI. Zu beobachtende Handlungen werden hierbei über einen kleinen Monitor eingespielt; die Aktivierung tritt in genau den Hirnarealen auf, die auch aktiviert sind, wenn die Versuchsperson selber die Handlung vornimmt. Dieselben Areale sind aktiviert, wenn die Testperson z.B. gebeten wird, sie solle sich die entsprechende Handlung vorstellen.

Die erwähnten Handlungsneuronen sitzen im unteren Teil der prämotorischen Rinde, im Frontallappen vor dem Sulcus centralis. Sie stehen in unmittelbarer Nachbarschaft mit sog. Bewegungsneuronen, die wiederum die Muskulatur kontrollieren. Jedoch wird nicht jede Aktivierung eines Handlungsneurons in eine Aktivierung des Bewegungsneurons umgesetzt. Bewegungsneurone wiederum können alleine, ohne Aktivierung eines Handlungsneurons, keine zielgerichteten Handlungen ausführen. Handlungsneurone können also sowohl den Impuls für eine Bewegung geben, wie auch die Handlung selber nur „denken“.

Die Handlungs-Spiegelneurone aktivieren also ein eigenes motorisches Programm, welches dem entspricht, was auszuführen wäre, wenn die beobachtete Handlung selber gemacht werden würde. Verbunden ist dieses Programm in einem weiteren Schritt über Kopplungsmechanismen mit emotionalen Zentren.

Die Funktion der Spiegelneurone beim Menschen ist weitaus komplexer. Der evolutionäre Vorteil der Spiegelneurone ist die Vorhersehbarkeit des komplexen Verhaltens anderer. Sie machen es uns möglich, einschätzen zu können, was umgebende Menschen zu handeln beabsichtigen. Wir können uns blitzschnell und ohne uns dessen bewusst zu sein in Form einer Annahme oder Ahnung ein Bild davon machen, was die uns umgebenden Menschen tun werden. Hierbei ist nicht einmal das Beobachten einer gesamten Handlung notwendig, sondern es genügt, die Wahrnehmung eines Teilaspektes um daraus aufgrund vorher gemachter Erfahrungen die gesamte zu erwartende Handlung ableiten zu können. So kommen wir ohne unangenehmen Körperkontakt durch eine belebte Fußgängerzone oder bewegen uns ohne Unfälle auf Skihängen. Auf einer Party ist für uns das Verhalten der meisten auf eine gewisse Art und Weise implizit vorhersehbar, bzw. meistens nicht verunsichernd. Und dennoch kommen Situationen vor, in denen unsere implizite Sicherheit verfliegen ist und einem ungemütlichen Gefühl der Bedrohung weicht. Dies ist z.B. der Fall, wenn es Änderungen bekannter Schemata gibt, wenn etwas unbekannt ist, aber auch und besonders, wenn uns bedrohliche Schemata erinnerlich werden.

Eine Mitarbeiterin von Prof. Rizzolatti, Frau Umilta, hat das klassische Affenexperiment dahin gehend variiert, dass zwischen Affe und Tablett eine Sichtblende aufgestellt wurde, nachdem der Affe die Nuss kurz gesehen hat. Der Zugriff einer Hand, die in Richtung Nuss hinter der Platte verschwand, reichte aus, um eine komplette Aktivierung des Handlungsneurons zu initiieren. Die Spiegelzelle hat also die gesamte Handlungsfolge „Greifen nach der Nuss“ aktiviert, obwohl nur das Verschwinden der Hand hinter der Platte in Richtung Nuss zu erkennen war. Die gesamte Handlungssequenz wurde also angenommen. Die abrufbaren Programme entsprechen dabei den vom Individuum gemachten Erfahrungen. Auf diese Erfahrungen greifen die Spiegelneurone auch aufgrund von Teilsequenzen zurück und ergänzen diese zu kompletten wahrscheinlichen Handlungsabläufen.

Bereits erlebte ähnliche Handlungssequenzen werden durch das Wiedererleben verstärkt, neue Handlungen, die wir zum ersten Mal wahrnehmen oder mit erleben, dem Repertoire hinzugefügt.

Eine Einschränkung findet die Intuition in der Tatsache, dass sich ein Geschehen auch anders als bisher erlebt entwickeln kann. So kann ein Ausgang, der anders ist als erwartet, zu einer Enttäuschung, aber auch zu neuem Lernen führen. In der Kindheit werden soziale Erfahrungen basal und in grosser Vielfältigkeit gemacht; die Grundlagen für stabile emotionale Bindungen oder auch für Bindungsunsicherheit werden gelegt, letzteres z.B., wenn Reaktionen primärer Bezugspersonen nicht sicher vorhersagbar sind.

Auch im Erwachsenenalter sind vermutete Ausgänge nicht immer eindeutig. Die verschiedenen Möglichkeiten von Erfahrungen spielen hier eine wichtige Rolle für die individuelle Intuition. Neue Erfahrungen erweitern unser Vorhersage-Repertoire. Intuition schützt nicht vor bewussten Täuschungen. Helfen kann hier letztendlich nur die intellektuelle Überprüfung und Reflektion sowie Plausibilitätseinschätzung, welche allerdings erheblich langsamer ist als die Intuition. Dennoch ergänzen sich Intuition und kritische Reflektion auf vorteilhafte Weise.

Bei Stress und Angst ist die vorhersagende Tätigkeit der Spiegelneurone deutlich reduziert. Die Überflutung mit Katecholaminen und Kortisol reduziert das Vermögen, sich einzufühlen und andere zu verstehen. Das Gegenüber wird schwer verständlich, Feinheiten werden nicht mehr wahrgenommen. Obendrein nimmt die Fähigkeit zu lernen deutlich ab. Stress und Angst sind daher in allen Bereichen, in denen Lernvorgänge eine Rolle spielen, kontraproduktiv. Dies betrifft nicht nur den Arbeitsplatz oder die Schule; auch in zwischenmenschlichen Situationen sind Lösungen nur dann zu finden, wenn keine Atmosphäre der Angst vorherrscht. Neue, bisher ungewohnte Handlungssequenzen werden jedoch, wenn sie emotional stark beladen sind, besonders intensiv abgespeichert. Die Beobachtung brutaler Handlungen hinterlässt also ein mögliches Handlungsmuster, dem allerdings durch hemmende neurobiologische Systeme eine Einschränkung widerfährt. Inwieweit bzw. ob diese motivational hemmenden Systeme abgeschwächt werden (können), ist ein anderes Kapitel...

Spiegelneurone werden nur dann angesprochen, wenn ein anderer Mensch oder ein Tier, welches ebenfalls zur Spiegelung mit uns fähig ist (Affe, Hund usw.) die Handlung ausführt. Natürliche oder technische Katastrophen sowie Handlungen durch Maschinen und Roboter führen nicht zu einer Aktivierung der handlungsrelevanten Spiegelneurone. Die Beobachtung realistischer Vorbilder im Film oder in hyperrealistischen Computerspielen können hingegen potentiell handlungsrelevante Resonanzen erzeugen.

Beim Menschen sind die Handlungs- und Bewegungsneurone zusätzlich gekoppelt mit Nervenzentren, die für Gefühle zuständig sind. Relevant für die Ausführung einer Handlung ist die Einschätzung, ob der Handelnde während der und durch die Ausführung der Handlung Schaden nehmen kann. Nervenzellen-Netze registrieren und spiegeln, ob und auf welche Art die Umsetzung einer Handlung körperliche Gefühle auslöst. Die Signale aller fünf Sinnesorgane werden in sensorischen, neuronalen Netzen verarbeitet.

Die Wahrnehmung der Eigenbefindlichkeit des Körpers heisst Propriozeption. Befindlichkeit von Haut, Bindegewebe und Muskulatur werden in sensiblen oder somato-sensiblen Arealen wahrgenommen. Die somato-sensiblen Nervenzellen werden in zwei Arten unterschieden. In der primären sensiblen Hirnrinde fungieren sie als einfache Reiz- und Berührungsmelder. In der inferioren parietalen Hirnrinde befinden sich sensible Nervenzellen, die Abfolgen von Empfindungen speichern und intuitive Vorstellungen darüber entwerfen und spiegeln können, welche Empfindungen bestimmte Aktionen auslösen können. Die Kombination des handelnden und des empfindenden Systems ergibt die Basis für die Vorstellung, Planung und Ausführung von Aktionen. Eine geplante Handlung aktiviert nicht nur die Bewegungsneurone der Netzwerke, sondern auch simultan die somato-sensiblen Netzwerke, die das eigene Körperbefinden registrieren. Diese Koppelung sorgt dafür, dass wir in der Regel nur Handlungen ausführen, die unseren körperlichen Möglichkeiten entsprechen und uns nicht schaden.

Die sensiblen bzw. somato-sensiblen Netzwerke der inferioren parietalen Hirnrinde verhalten sich nicht nur bzgl. der Vorwegnahme von möglichen handlungsrelevanten Empfindungen wie Spiegelneurone. Sie sind ebenfalls in der Lage, Auskunft zu geben über die körperlichen Empfindungen, die eine von uns beobachtete Person hat. So löst die Betrachtung einer Videoaufnahme von Personen mit einem starken Ekelaffekt beim Betrachter ebenfalls eine massive Aktivierung der Gehirnstrukturen aus, die für die Empfindung von Ekel zuständig sind. In einer anderen Studienanordnung wurde Versuchspersonen mit einer Lanzette in den Finger gestochen und die aktivierten Zentren für Schmerzempfindung identifiziert. Anschliessend bat man die Versuchspersonen, zuzusehen, wie der Versuchsleiter selber sich mit der Lanzette in den Finger stach. Beim Betrachten dieses Versuchsteils wurden die gleichen Nervenzellen aktiviert, die beim Erleben des eigenen Schmerzes gefeuert haben. Die so identifizierten Nervenzellen befinden sich im Gyrus cinguli, einem zentralen Emotionszentrum des Gehirns. Hieraus wurde geschlossen, dass dies ein Nervenzellensystem für Mitgefühl und Empathie darstellt. Tanja Singer und ihre Arbeitsgruppe zeigten, dass auch weitere eigentliche Schmerzzentren an der Spiegelung beobachteter Schmerzen beteiligt sind. Die Aktivierung der Schmerzzentren erfolgt sogar antizipierend während der Beobachtung einer Handlung, die höchstwahrscheinlich bei einem Partner zu einer Schmerzreaktion führen wird.

Im Sulcus temporalis superior befindet sich das optische Aufbereitungs- und Interpretationssystem. Dieses spielt bei der verstehenden Antizipation zukünftiger Handlungen anderer Menschen eine zentrale Rolle. Es ist darauf ausgerichtet, Körperbewegungen, Gesichtsausdruck, Mundbewegungen und Blicke wahrzunehmen und zu analysieren. Es ist damit ursächlich z.B. dafür verantwortlich, dass wir automatisch und präreflexiv den Blicken anderer Menschen folgen. Diese gemeinsame Aufmerksamkeitsfokussierung wird im englischen als „*joint attention*“ bezeichnet und ist eine wichtige Basis für die emotionale Bindungsfähigkeit. *Joint attention* spielt eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung der Bindung des Säuglings an seine nächsten Bezugspersonen. Entscheidend hierfür ist wiederum die Spiegelungsfähigkeit des Gegenübers. In der Regel sind dies die Eltern. Die gegenseitige Aufmerksamkeit wird erweitert durch motorische Aktionen wie z.B. das Vormachen von Mundbewegungen beim Füttern, welche dann vom Säugling vorteilhafterweise imitiert werden. Im weiteren Verlauf

der Entwicklung der Bindung verdichten sich die Resonanzaktionen und Resonanzreaktionen zu komplexen Abläufen des Erkennens und Erkanntwerdens. In späteren Entwicklungsphasen werden diese Spiegelphänomene ergänzt beim spielerischen sensomotorischen Einüben von Handlungssequenzen. Bewertungen der Eltern werden durch Blickbindung abgefragt. Die Reaktion der Mutter zeigt dem Kind, ob ein Sturz als wirklich schlimm zu bewerten ist. In der normalen kindlichen Entwicklung wird zwischen dem zweiten und dritten Lebensjahr die Fähigkeit zur Empathie erworben. Damit einher geht die Erkenntnis der eigenen Einzigartigkeit, resp. des Andersseins und damit die Entwicklung der eigenen Individualität als Bewusstseinszustand. Alexithymie und in der extremen Form Narzissmus sind aus dieser Sicht Störungen des Systems der Spiegelneurone.

### Verliebtsein

Eine besonders intensive Form der gemeinsamen Aufmerksamkeit, der *joint attention*, ist das Verliebtsein. Der vorbewusste Austausch von Blicken ist ein zentrales Element. Der besondere Augenblick des vom anderen Gesehenwerdens, der Moment der Blickerwiderung, in dem sich eine Resonanz einstellt, ist ebenfalls der Verstärker dieser besonderen Form von intensiver zwischenmenschlicher Resonanz

### Die Sprache

Die Sprache ist ebenfalls wie das neuronale Netzwerk der Handlungsplanung im unteren prämotorischen Areal der linken Hirnrinde lokalisiert. Die Sprache kann Handlungen suggerieren und über die Aktivierung der Handlungs-Nervenzellen direkt eine spiegelnde Resonanz der verbal beschriebenen Handlung hervorrufen. Handlungsfähigkeit ist ohne Sprache möglich, Sprache jedoch nicht ohne Handlungsfähigkeit entwickelbar. Da die Nervennetze der inferioren prämotorischen Rinden, welche Handlungsvorstellungen codieren, in permanenter Verbindung mit den Netzen der inferioren parietalen Rinde, in denen Vorstellung von Empfindungen abgespeichert sind, stehen, kann Sprache eine starke suggestive Wirkung entfalten und das Befinden sowohl positiv als auch negativ unmittelbar beeinflussen.

Die untere prämotorische Hirnrinde, in der Handlungsabsichten codiert sind, die inferiore parietale Hirnrinde, die für Körperempfindungen und ein umfassendes Ichgefühl zuständig sind, die Insula mit der Kartierung von Körperzuständen, die Amygdala, welche das Zentrum für Angstgefühle ist und der Gyrus Cinguli als Zentrum für das Lebensgrundgefühl und das emotionale Ich-Gefühl erzeugen das komplexe Bewusstsein des eigenen Selbst wie auch Repräsentanzen von anderen Personen. Je näher uns diese Personen stehen, je intensiver wir uns mit ihnen befasst haben, desto lebendiger und intensiver ist das Abbild der anderen Menschen in uns. Solche Abbildungen anderer Menschen sind jedoch in der kontralateralen Hemisphäre repräsentiert, wodurch das Gehirn zwischen selbst und den anderen unterscheiden kann. Unter Drogeneinfluss oder bei psychotischen Zuständen kann diese Trennung zwischen Selbst und Fremd unscharf werden. Dies kann ebenfalls der Fall sein bei massivster Stressüberflutung, z.B. im Rahmen einer psychischen Traumatisierung, die zu Empfindungen wie z.B. den „out of body-experiences“ führen kann.

### Spiegelneurone und Medizin

Jede Aktion in der Medizin ist primär die Begegnung zweier Menschen. Die Einstellungen und Erwartungen der beiden beteiligten Personen, bzw. deren intuitive Wahrnehmung und Spiegelung beeinflussen den Behandlungserfolg stärker als manche therapeutische Massnahme. Die Haltung des Arztes – verbal unausgesprochen, aber durch Körperhaltung, Blick, Gestik, Mimik ausgedrückt, ruft beim Patienten eine Spiegelresonanz hervor, die wiederum sein Verhalten dem Arzt gegenüber, resp. seine Erwartungshaltung massgeblich beeinflusst. Eine echte, autentische Haltung des Zugewandtseins, des sich Interessierens nimmt der Patient ebenso intuitiv auf wie deren Gegenteil, und beeinflusst damit entscheidend den Gehalt der massgeblichen primären ärztlichen Tätigkeit der Anamneseerhebung. Ebenso fliessen aber die Einstellung und Haltungen des Patienten in die intuitive Resonanz des Arztes ein. Eine unsichere Haltung des Patienten könnte bei entsprechender intuitiver Reaktion des Arztes oder auch durch bewusste Reflektion dazu führen, dass der Arzt eine explizite anteilnehmende Reaktion zeigt.

Eine besonders tragende Rolle spielt das Phänomen der Spiegelresonanz in der Psychotherapie. Die Resonanz des Psychotherapeuten als therapeutisch relevantes Spiegelphänomen wird in der Psychoanalyse als Gegenübertragung bezeichnet. Die Verhaltenstherapie hat den Begriff Resonanz als Entsprechung übernommen. Es enthüllt die verstehenden Stimmungen und Gedanken, über die der Patient selber Bescheid weiss und über die er berichten kann; es wird ergänzt durch das Verstehen seitens des Therapeuten, bezogen auf diejenigen Sequenzen des Handelns und Empfindens, die der Patient z.B. aufgrund einer tief sitzenden Angst nicht fühlen, nicht denken und nicht aussprechen kann. Die Psychotherapie führt idealerweise in diesem Fall zu einem Nachreifen der Spiegelungsfähigkeit beim Patienten selber. Gelingen kann dies nur, wenn der Therapeut selbst eine ausreichend entwickelte Intuition zur Spiegelung hat und diese möglichst auch bewusst reflektieren kann. Ferner sollte er spontan und warmherzig sein, Geduld haben und nach Möglichkeit auch Humor. Summarisch bedeutet dies, dass eine erfolgreiche Therapie nur möglich ist, wenn bei aller gebotenen professionellen Distanz eine gegenseitige Sympathie vorhanden ist. Auch in der Verhaltenstherapie ist eine folgreiche Behandlung ohne Beziehungsfähigkeit – zumindest auf Seiten des Therapeuten – nicht möglich.

### Spiegelungsphänomene am Arbeitsplatz

Fehlendes Einfühlungsvermögen ist eine bedeutende Ursache für inkompetentes Führungsverhalten. Teams, die unter Ineffizienz leiden, haben in der Regel hier ihr grösstes Problem, wobei die Empathiedefizite meistens sowohl auf der Seite der Vorgesetzten als auch auf der der Mitarbeiter liegt. Wir sind im Alltag darauf angewiesen, dass beobachtetes Verhalten uns ein sofort verfügbares intuitives Wissen über den weiteren Ablauf eines Geschehens vermittelt. Intuitiv zu spüren, was zu erwarten ist, kann vor allem dann, wenn es auf eine Gefahrenlage hinausläuft, überlebenswichtig sein. Die Fähigkeit, intuitive Vorstellungen und vertrauensbildende Gewissheit über die Gefühle und Absichten eines anderen Menschen zu gewinnen, bezeichnen Fachleute heute als die Fähigkeit zur „theory of mind“.

## Kommunikation in der Medizin

Kommunikationstraining hat heute einen hohen Stellenwert in der Ausbildung von Medizinstudenten. Das Training der Arzt- Patient-Kommunikation zieht sich durch alle klinischen Semester. Für bereits klinisch tätige Ärzte werden in Spitälern Kommunikationstrainings angeboten, ebenfalls für Ärzte in freier Praxis und beim Erwerb spezifischer Qualifikationen wie z.B. dem Fähigkeitsausweis Psychoonkologie. Zu Beginn des ärztlichen Gespräches steht die bewusste Gestaltung der Beziehungsaufnahme sowie die Wahrnehmung, Spiegelung und gegenseitige Reflexion von Emotionen. In einem zweiten, technischen Schritt erheben wir aufgrund bestimmter Algorithmen weitere medizinische Befunde. In der Anamnese soll uns der Patient so vollständig wie möglich informieren, weil wir nicht wissen, nach welchen Bewertungsmaßstäben der Patient uns Informationen gibt, bzw. vorenthält. Um das hierfür relevante Entscheidungs- und Krankheitskonzept des Patienten kennen zu lernen, müssen wir uns nicht nur Zeit nehmen, sondern den Patienten interessiert ermutigen, uns seine Geschichte nach seinen eigenen Relevanzkriterien zu erzählen. Die Kriterien des Auswahlprozesses des Patienten für die aus seiner Sicht relevanten Informationen sind hierbei zum Verständnis seines Krankheitskonzeptes ebenfalls für uns interessant. Um den Patienten zum Reden zu motivieren, ist die initiale Beziehungsaufnahme von zentraler Bedeutung. Die Art wie wir den Patienten begrüßen und uns selber vorstellen, eine Sitzordnung wählen und ihm unser Interesse an seiner Geschichte signalisieren, ist entscheidend für den weiteren Verlauf der therapeutischen Beziehung. Hilfreich ist hierbei, initial explizit das Setting zu erklären. Die Konsultationssituation, die für uns eine tagtägliche Selbstverständlichkeit ist, stellt für den Patienten in der Regel eine völlig ungewöhnliche und möglicherweise angstbesetzte Situation dar. Eine explizite Strukturierung des Erstgesprächs am Anfang der Sitzung erleichtert dem Patienten die Orientierung.

Am Beginn des Erstkontaktes steht das patientenzentrierte Gespräch. Wir ermutigen den Patienten, in Form eines Narrativs sein Problem zu schildern und unterstützen ihn hierbei mit offenen aber auch fokussierenden Fragen. Inhaltlich liegt die Gesprächsleitung weitgehend beim Patienten. Wir erhalten so möglicherweise unstrukturiert wirkende Informationen, aber auch die Möglichkeit zur Resonanz auf verbale wie nonverbale, durch Gestik, Mimik, Körperhaltung dargebotene weiterführende Informationen. Letztendlich ist ebenso wie unsere eigene persönliche Vorstellung dem Patienten gegenüber am Anfang des Gesprächs das Narrativ des Patienten die Gelegenheit zu gegenseitiger Spiegelung, Erzeugung von Resonanzen und zum Aufbau einer empathischen Beziehung. Der Ablauf dieses initialen Narrativs kann durch geeignete Kommunikationstechniken gefördert werden. Interessiertes Warten über 3 Sekunden beim Stocken des Narrativs ermutigt den Patienten, in seinen Ausführungen fortzufahren. Wichtig ist hierbei, den Blickkontakt zu halten. Spiegeln auf Emotionen wie auch auf das aktuelle Thema können inhaltliche Schwerpunkte setzen und dem Patienten helfen, relevante Informationen vertieft darzustellen. Eine weitere Technik, den Informationsfluss des Patienten zu unterstützen, ist das Wiederholen einzelner Worte oder Satzteile. Hierdurch gelingt es, die Erzählung an dieser Stelle fortsetzen zu lassen, gleichzeitig signalisieren wir explizites Interesse. Das Narrativ des Patienten kann unsererseits abgeschlossen werden mit einer Zusammenfassung des Gehörten und des in der Resonanz Wahrgenommenen in unseren eigenen Worten. Dieses von uns selbst

formulierte „*abstract*“ des vom Patienten Dargestellten fasst für uns Informationen zusammen und kann vom Patienten abschliessend korrigiert, vervollständigt, bzw. autorisiert werden. Gleichzeitig ermöglicht uns die geplante finale Zusammenfassung der Informationen, unsere Aufmerksamkeit vorher ungeteilt beim Patienten zu belassen und sie nicht durch mehr oder weniger ausführliche Notizen zu unterbrechen. Diese Technik erfordert eine gewisse Übung der Merkfähigkeit und auch des Vermögens, einen Gesamteindruck aufzunehmen und treffend wiederzugeben.

Emotionen können explizit oder implizit mitgeteilt werden. Erneut hilft uns hierbei das Resonanz- oder Spiegelungsphänomen. Während explizite Informationen spiegelnd verbal aufgenommen und vertieft werden können, sind nonverbale Emotionen möglicherweise dem Patienten nicht bewusst. Aufgrund der in uns hervorgerufenen Resonanz können wir diese Emotionen benennen. Wir sollten dieses jedoch als Vorschlag und nicht als apodiktische Formulierung machen. Die Benennung einer Emotion als Vorschlag ermöglicht dem Patienten, diesen anzunehmen, anders zu formulieren oder auch zu vermeiden, was uns wiederum weitere Informationen geben kann. Im Kommunikationstraining werden Techniken der Ansprache von Emotionen unter dem Akronym „NURS“ zusammengefasst. NURS steht für *naming*, dem Ansprechen oder Benennen von Emotionen als Vorschlag, *understanding*, dem empathischen Signalisieren von Verständnis und Mitgefühl, *respecting* als ethische Grundhaltung, und *supporting*, als Angebot von Unterstützung und Hilfe, sofern dies nötig und möglich ist. Gemäss einer Studie von Diamond et al. aus dem Jahr 1995 sind in der ärztlichen Kommunikation folgende Fähigkeiten hilfreich: die Fähigkeit, Kontakt aufzunehmen, bzw. eine Beziehung herzustellen; die Fähigkeit zuzuhören; die Fähigkeit, die Perspektive des Patienten zu verstehen; die Fähigkeit, die verborgene Agenda des Patienten aufzunehmen sowie die Fähigkeit Informationen zu vermitteln und zu erklären. Für die Benennung von Gefühlen gelten folgende Regeln: die Benennung sollte unmittelbar, respektvoll und in angemessener Intensität sein. Ferner sollte die Benennung als Vorschlag erfolgen. Wichtig ist im Blickkontakt zu bleiben, nach der vorschlagenden Benennung eine Pause zu machen und die Reaktion abzuwarten. Im Umgang mit impliziten Gefühlen kann bei uns eine Intuition oder Vorahnung entstehen, obwohl das Gegenüber möglicherweise in der Körpersprache keine schlüssigen Informationen liefert. Hilfreich kann sein, ein Timeout zu machen, um die eigene Stimmung zu reflektieren, damit diese möglicherweise als Resonanz benannt und mitgeteilt werden kann. Ebenfalls können wir eine vermutete Emotion, die nicht kongruent ist mit dem von uns beim Patienten Wahrgenommenen, als Vorschlag oder Angebot benennen, resp. unser Nichtfolgen, bzw. Nichtverstehen dann als solches explizit formulieren.

Ich möchte mit einer grundsätzlichen Überlegung und einem Fallbeispiel meinen Vortrag beenden.

In der stationären psychosomatischen Rehabilitation besteht mein Aufnahmesetting aus einem ausführlichen Gespräch und einer kurzen körperlichen Untersuchung. Bei Beginn einer ambulanten Behandlung erfolgt keine körperliche Untersuchung. Mein Eindruck ist, dass mir die körperliche Untersuchung, das Berühren, einen weiteren Kanal öffnet, meine Haltung dem Patienten gegenüber diesem fühlbar zu machen.

Ich kann in der körperlichen Untersuchung über andere, vor allem somato-sensorische Sinneskanäle Respekt, Anteilnahme, Interesse, und Wertschätzung ausdrücken. Dies hilft mir, in einem sehr kurzen Setting von oft nur 3-4 Wochen schneller eine persönliche Beziehung, eine Gemeinsamkeit herzustellen, als dies bei einer „lediglich“ verbalen Kontaktaufnahme möglich ist.

Das vierte Beispiel erzählt von einer 60-jährigen Patientin mit St.n. Mamma-CA. Die Patientin ist beruflich hochqualifiziert, im Denken und Fühlen sehr differenziert und lebt in einer stabilen Partnerschaft. Sie war bei mir in psychoonkologischer Betreuung, parallel dazu für drei Sitzungen bei meiner Ehefrau in gynäkologisch-psycho-somatischer Behandlung. Wir haben schnell eine tragende therapeutische Beziehung entwickeln können und die Patientin hat in der Rehabilitation wie auch in der anschließenden postrehabilitativen Nachbetreuung über 5 Stunden sehr gute Fortschritte machen können in Bezug auf ihre krebbedingte Müdigkeit wie auch in Bezug auf den Umgang mit der Erkrankung, der Angst vor möglichen Rezidiven und der Tatsache, dass ihre Leistungsfähigkeit im Gegensatz zu der Zeit vor der Krebserkrankung eingeschränkt bleibt. Am Ende der Stunde, in der wir unsere Therapie beendet haben, stehen wir uns gegenüber, um uns zu verabschieden. Die Patientin formuliert den Wunsch, mich zum Abschied zu umarmen. In einem kurzen Moment des Zögerns erfolgt die Reflexion bei mir, dass diese Handlung adäquat unsere Beziehung ausdrückt und für mich zwar ungewöhnlich, aber emotional akzeptabel und stimmig ist. So erfolgt eine herzliche Umarmung, die seitens der Patientin u.a. Dankbarkeit und von meiner Seite Wohlwollen, Sympathie und den Wunsch nach einem weiteren guten Verlauf ausdrückt.

Gais, 8.7.2010

Torsten Berghändler

Korrespondenzadresse: tberghaendler@mac.com

#### Weiterführende Literatur

Bauer, Manfred: Warum ich fühle, was du fühlst: Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone. Heyne, 2006

Langer T, Schnell MW (Hrsg.). Das Arzt-Patient-/ Patient-Arzt-Gespräch. Ein Leitfadens für Klinik und Praxis. Marseille Verlag, 2009

Rizzolatti, Giacomo, Sinigaglia Corrado: Empathie und Spiegelneurone. Die Biologische Basis des Mitgefühls. Suhrkamp, 2008

Singer T, Seymour B, O'Doherty J et al.: Empathy for pain involves the affective but not the sensory components of pain. Science, 303, 1157-62