

Heinrich Mundt – Praxis für Sprachtherapie

Der Schlaganfall und seine Folgen

Stellen Sie sich bitte folgendes vor:

Sie erwachen in einem Bett und befinden sich in einem Raum, in dem Menschen sind, die Ihnen nicht bekannt sind. Sie wollen aufstehen und bemerken, dass Sie Ihren rechten Arm und Ihr rechtes Bein nicht bewegen können. Sie sehen, dass die Menschen mit Ihnen sprechen wollen, aber sie können deren Sprache überhaupt nicht verstehen, sie sprechen eine Ihnen unbekannte Sprache. Sie haben großen Durst und wollen um etwas zu trinken bitten. Aber das, was sie sagen, wird offensichtlich gar nicht verstanden. Man schaut sie nur ratlos an. Sie möchten gerne erfahren wo Sie sich befinden. An einer Wand hängt ein Schild, vielleicht können Sie lesen, was auf diesem Schild steht. Aber was sind das für merkwürdige Zeichen? Diese Formen und Figuren sind Ihnen fremd und unvertraut. Alles erscheint Ihnen wie ein Albtraum, sie fühlen sich völlig hilflos, sie geraten in Panik.

Wenn in diesem Traum der Ort vielleicht ein Krankenhausbett ist, kann dieser Albtraum möglicherweise bittere Realität geworden sein: Sie sind von einem Schlaganfall betroffen und leiden an einer Lähmung der rechten Körperseite und einer Sprachstörung. Der beschriebene Alptraum wird in Deutschland jeden Tag für mehr als dreißig Menschen Realität: ein Traum, aus dem es oft kein Erwachen mehr gibt.

Der Schlaganfall

Der Schlaganfall ist eine der häufigsten Erkrankungen, die dritthäufigste Erkrankung nach dem Herzinfarkt und den Krebserkrankungen, die zum Tode führen kann.

Er wird ausgelöst durch eine Schädigung des Blutgefäßsystems unseres Körpers ähnlich wie bei einem Herzinfarkt, nur dass beim Schlaganfall das Gehirn betroffen ist.

Was ist ein Schlaganfall?

Umgangssprachliche Bezeichnung für das meist plötzlich eintretende, **schlagartige** Ereignis im Gehirn, bei dem der Blutfluss aus einem Grunde an einer Stelle unterbrochen ist und daher bestimmte Bereiche nicht mehr mit Blut versorgt werden (Ischämie). In unmittelbarer Folge sterben Nervenzellen ab (Infarkt).

Formen: Es werden zwei Formen des Schlaganfalls unterschieden: In etwa 80-85% der Fälle ist die Ursache eine Störung oder Unterbrechung der Durchblutung auf Grund von **Verschlüssen** in den Blutgefäßen. In 15-20% der Fälle ist eine Blutung im Gehirn die Ursache, ausgelöst durch ein Öffnen oder Platzen von Blutgefäßen

Ursachen:

Im Wesentlichen sind es die gleichen wie beim Herzinfarkt:

- Bluthochdruck
- Herzrhythmusstörungen (können Blutgerinnsel erzeugen)
- Rauchen
- Diabetes mellitus
- Fettstoffwechselstörungen (erhöhte Cholesterinwerte)
- Bewegungsmangel, Übergewicht
- Alkohol im Übermaß

Wie viele Menschen sind betroffen?

Häufigkeit: Pro Jahr erleiden in Deutschland ca. 200 000 Menschen einen Schlaganfall. Etwa 500 000 bis 1 000 000 Menschen sind von den Folgen betroffen, ca. 75 000 sterben daran, die meisten an den Spätfolgen.

Der Schlaganfall ist zwar typischerweise eine Erkrankung des Alters, allerdings kann er in jedem Alter auftreten und ein nicht geringer Anteil ist in der Altersgruppe der 45-65jährigen zu finden bei steigender Tendenz.

Unser Gehirn

Das Gehirn ist unser wichtigstes Organ mit der höchsten Komplexität. Es verarbeitet alle eingehenden Informationen unserer Sinnesorgane, steuert alle Handlungen und Reaktionen und regelt alle lebenswichtigen Funktionen. Es besteht aus drei wesentlichen Teilen: dem Großhirn, dem Kleinhirn und dem Stammhirn (auch Hirnstamm).

Das Großhirn besteht aus zwei eigenständigen, symmetrisch angeordneten Hälften (Hemisphären), die durch Nervenfasern, dem sog. Balken (Corpus callosum) miteinander verbunden sind. Über ihn werden Informationen zwischen den beiden Hirnhälften ausgetauscht. Oberflächlich betrachtet ähneln sich die beiden Hälften sehr, allerdings sind ihre Aufgaben sehr unterschiedlich, jede Hälfte ist spezialisiert für bestimmte Funktionen. Es gibt viele verschiedene Zentren für ganz spezielle Aufgaben.

Aufgabenteilung im Gehirn

Grob lässt sich sagen, dass der linken Hälfte des Großhirns Funktionen wie logisches Denken, Sprache und analytisches Denken zugeschrieben wird, sie aber auch für die Planung, Steuerung und Ausführung der bewussten, willkürlichen motorischen Handlungen zuständig ist. Die rechte Gehirnhälfte arbeitet eher ganzheitlich, sie steht für Musikalität, Kreativität und räumliches Vorstellungsvermögen. (Diese Betrachtung gilt in der Regel für rechtshändigen Menschen, bei den linkshändigen lässt sich die Aufteilung der Aufgaben der linken und rechten Gehirnhälfte nicht sicher vorhersagen.)

Neuere Ergebnisse der Gehirnforschung zeigen, dass an den meisten Vorgängen im Gehirn ganze Netzwerke, also ganz unterschiedliche, zum Teil weit auseinanderliegende Regionen in beiden Gehirnhälften gleichzeitig an der Bewältigung von komplexen Aufgaben wie z.B. Sprechen, Lesen, Musik hören beteiligt sind.

Außerdem steuert jede Hälfte jeweils alle Bewegungen der gegenüberliegenden Körperseite, d.h. also: die linke Gehirnhälfte kontrolliert die komplette rechte Seite und entsprechend umgekehrt. Es spielt also eine große Rolle, welche der beiden Gehirnhälften betroffen ist. Die Auswirkungen können entsprechend sehr unterschiedlich sein.

Erleidet also ein Rechtshänder einen Schlaganfall in der linken Gehirnhälfte, in der sich bei ihm normalerweise das Sprachzentrum befindet, besteht ein hohes Risiko für eine Sprachstörung verbunden mit einer Lähmung der rechten Körperseite.

Das Kleinhirn ist hauptsächlich zuständig für die motorische Kontrolle inklusive des Gleichgewichtes des Körpers. Alle Bewegungen von groben Bewegungen der Arme oder Beine bis hin zu den feinsten, komplexesten Bewegungen z.B. beim Klavierspielen oder Sprechen von dort gesteuert und gelernte, automatisierte Bewegungsabläufe gespeichert.

Das Stammhirn steuert alle grundlegenden, lebenserhaltenden Funktionen wie Atmung, Stoffwechsel, Blutdruck, Herzschlag. Die Nervenbahnen, die das Großhirn mit dem gesamten motorischen Apparat verbinden, laufen über das Stammhirn.

Was erhält das Gehirn am Leben?

Es ist uns meist gar nicht bewusst, dass unser Gehirn bei ganz vielen Tätigkeiten Höchstleistungen vollbringt, weil sehr viele Prozesse ganz automatisiert ablaufen. Damit das Gehirn diese Höchstleistungen vollbringen kann, braucht es große Mengen Sauerstoff und Nährstoffe (z.B. Glukose) um arbeiten und leben zu können.

Die Versorgung des Gehirns wird gewährleistet durch sechs große Blutgefäße (Arterien), die vom Herzen ausgehen, wobei jeweils drei Gefäße eine Hirnhälfte versorgen.

Jedes Blutgefäß kann man sich in seiner Struktur vorstellen wie einen Baum, der sich immer weiter im Gehirn verzweigt. Das Hauptgefäß stellt den Stamm dar, von dem aus immer weitere Äste sich immer feiner verzweigen. Durch diesen „Baum“ fließt das Blut, das den für die Gehirnzellen lebensnotwendigen Sauerstoff und weitere Nährstoffe transportiert.

Wird aus irgendeinem Grund dieser ständige Blutfluss gestört oder unterbrochen, so dass nicht mehr genügend Sauerstoff die Gehirnzellen erreicht, dann kommt es zu einem Schlaganfall. Die Nervenzellen im Gehirn können nur wenige Minuten ohne den lebensnotwendigen Sauerstoff überstehen, dann sterben sie

ab. Die Schäden sind begrenzt auf genau den Kernbereich, den das Blutgefäß gerade versorgt.

Allerdings gibt es noch ein größeres Areal um diesen Kernbereich herum, in dem die Gehirnzellen zwar noch nicht absterben, sie aber in eine Art "Dornröschenschlaf" versetzt werden: sie sind nicht mehr aktiv, werden aber aus der Umgebung noch mit geringen Mengen Blut versorgt, so dass sie noch einige Stunden überleben können. Wird in diesem Zeitraum dafür gesorgt, dass der Blutfluss wieder zirkulieren kann, können diese Gehirnzellen wieder aktiv werden, andernfalls sterben auch sie ab.

Deshalb:

Sofort handeln! Der akute Schlaganfall ist ein NOTFALL wie der Herzinfarkt.

Beim Auftreten von typischen Symptomen des Schlaganfalls muss **SOFORT** der Notarzt (Ruf: **112**) verständigt werden. Je schneller eine Behandlung beginnt, umso größer sind die Chancen, die Folgeschäden möglichst gering zu halten.

Woran erkennt man einen Schlaganfall?

Erste Symptome können sein:

- Schwäche oder Bewegungsunfähigkeit der Gliedmaßen und/oder der Gesichtsmuskulatur auf meist **einer** Körperseite
- Taubheits- oder Kribbelgefühle auf einer Körperseite Schwierigkeiten mit der Sprache und dem Sprechen
- Sehstörungen, Doppelbilder beim Sehen
- Drehschwindel, Gleichgewichtsstörungen, extrem starke Kopfschmerzen

Erste medizinische Maßnahmen bei einem Schlaganfall

Es ist besonders wichtig, dass bei dem Auftreten eines Schlaganfalls nach Möglichkeit sofort die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden. Es gibt ein Verfahren (Lyse-Therapie), das einen Gefäßverschluss eventuell wieder auflösen kann. Allerdings ist diese Therapie nicht bei allen Betroffenen einsetzbar, weil ein hohes Blutungsrisiko besteht und es ist eben nur wenige Stunden (3-4 Std.) nach dem Ereignis und nur bei Gefäßverschlüssen wirkungsvoll. Man muss vor der Behandlung daher sicherstellen, dass es sich um einen Verschluss und nicht um eine Blutung handelt.

Diese Behandlung und weitere Maßnahmen können am besten durchgeführt werden in den Spezialabteilungen für die frühzeitige und gezielte Behandlung des Schlaganfalls, die sogenannten **stroke-units**, die inzwischen in einer zunehmenden Anzahl von Krankenhäusern in Berlin und Brandenburg eingerichtet werden.

Die Folgen eines Schlaganfalls

In den letzten Jahren ist die Sterblichkeit nach einem Schlaganfall deutlich gesunken. Heute sterben ca. 15 000 Menschen unmittelbar bzw. innerhalb der ersten vier Wochen daran. Die Zahl war früher etwa doppelt so hoch. Für diese Verringerung ist vor allem der medizinische Fortschritt verantwortlich auf Grund verbesserter Untersuchungs- und Behandlungsmethoden und die Einrichtung der Spezialstationen, der stroke-units.

Von den Menschen, die einen Schlaganfall überleben, sind ca. 40% nach einer Genesungsphase so weit wiederhergestellt, dass Sie ihr Leben wieder wie vorher aufnehmen können. 30% sind von den Folgen so weit betroffen, dass die Symptome eine Fortführung des bisherigen Lebens, z.B. die Berufsausübung verhindern. Für weitere 30% sind die Folgeschäden gar so groß, dass sie ihr Leben nicht mehr selbstständig führen können, sondern auf dauerhafte Pflege angewiesen und an den Rollstuhl oder an das Bett gefesselt sind.

Die Folgen des Schlaganfalls können in ihrer Art und Schwere sehr stark variieren. Bis zu 60% der Betroffenen müssen also mit Folgeschäden leben. Der Schlaganfall schädigt das Gehirn, bzw. Teile des Gehirns unwiederbringlich. Gehirnzellen sterben ab und können sich nur sehr begrenzt wieder regenerieren. Diese Erkrankung ist also von ganz anderer Art als z.B. Infektionserkrankungen, deren Symptome nach einer gewissen Zeit wieder verschwinden. Selbst der Herzinfarkt, wenn er keinen Schlaganfall nach sich zieht und rechtzeitig behandelt wird, ermöglicht meist eine Wiederaufnahme des

bisherigen Lebens evt. mit gewissen Einschränkungen in der Lebensführung. Der Schlaganfall aber schädigt nachhaltig das Gehirn, so dass es die Aufgaben des täglichen Lebens nur noch eingeschränkt erfüllen kann.

Welcher Art Störungen können auftreten:

Schädigung des Großhirns:

- **Motorik:**
Lähmungen und Sensibilitätsstörungen (Taubheits- oder Kribbelgefühle) meist auf **einer** Körperseite (Halbseitenlähmung),
Störungen der Nahrungsaufnahme und des Schluckens,
- **Visuelle Wahrnehmung:** Gesichtsfeldausfälle (Halbseitenblindheit)
- **Informationsverarbeitung und Handlungssteuerung:**
Beeinträchtigungen
der Sprache und des Sprechens
der Aufmerksamkeit und Konzentration
der Merkfähigkeit und des Gedächtnisses
des Rechnens
des Sehens und des Hörens
der Planung und Programmierung von Bewegungen
der räumlichen Orientierung
der komplexen Informationsverarbeitung (Gleichzeitigkeit mehrerer Ereignisse)
des Problemlöseverhaltens
- **Veränderungen der Persönlichkeit (des Gefühlslebens)**
Verlangsamung des Denkens und des Handelns
Verflachung der Gefühlswahrnehmung und des Gefühlsausdruckes
häufiger, schneller Wechsel der Stimmungslage
depressive Verstimmung

Schädigung des Kleinhirns:

- **Motorik:**
Verlust der Gehfähigkeit wegen starker Gleichgewichtstörungen
Verlust der grob- und feinmotorischen Bewegungskontrolle
Beeinträchtigung des Sprechens

Schädigung des Stammhirns

- Hohes Risiko eines tödlichen Ausgangs wegen der lebensnotwendigen, vitalen Aufgaben der Stammhirns
- Störungen der motorischen und sensorischen Fähigkeiten, einseitig und beidseitig bis zur kompletten Lähmung des gesamten motorischen Apparates, z.B. das sog. locked-in-syndrom

Es gibt weitere Ursachen, die zu den beschriebenen Störungen führen können:

Schädigungen nach Unfall (Schädel-Hirn-Trauma)

Gehirntumor oder die operative Entfernung eines Tumors

Gehirnentzündungen

Allerdings ist der Schlaganfall mit ca. 80% aller Hirnschädigungen die häufigste Ursache.

Welche Funktionen jeweils beeinträchtigt sind, hängt ab von der Art und dem Ort im Gehirn, der nicht mehr mit Sauerstoff versorgt wurde und welche Gehirnzellen abgestorben sind. Wie oben schon erwähnt, gibt es sechs Blutgefäße (Arterien) die das Gehirn versorgen. Grundsätzlich kann jedes dieser Gefäße vollständig betroffen und verschlossen sein, häufiger ist aber nur ein Teil der nachfolgenden komplexen "Verästelung", der Äste und Zweige des Hauptstammes unterbrochen. So kann man sich also vorstellen, dass es sehr viele verschiedene Variationsmöglichkeiten des Schädigungsortes gibt und eine

entsprechende große Zahl der Störungsmuster. Es gibt zwar immer wiederkehrende typische Muster der Störungen, jede/r einzelne Betroffene unterscheidet sich aber mit seinen Problemen bei genauerer Untersuchung von jedem anderen. Jeder weist sein sehr persönliches, individuelles Störungsmuster auf.

Was passiert nach einem Schlaganfall?

Nach der ersten akuten Behandlung, die günstigsten Falles in einer stroke-unit erfolgte, schließt sich eine Verlegung auf eine Normalstation an und eine baldige weitere Behandlung in einer Rehabilitationsklinik, in denen es je nach Schweregrad unterschiedliche Behandlungsabteilungen gibt. Die Behandlung der erkennbaren Störungen muss umgehend beginnen, in einer stroke-unit steht ein entsprechendes Therapeutenteam zur Verfügung.

Wer hilft nach einem Schlaganfall?

In den ersten Tagen und Wochen kristallisiert sich deutlicher heraus, welche Folgen der Schlaganfall hatte und wie die weitere Entwicklung einzuschätzen ist. Zunächst ist da natürlich der Arzt, der die notwendigen medizinischen Maßnahmen zur Stabilisierung des Zustandes ergreift und begleitet. Der Arzt muss auch die weiteren therapeutischen Maßnahmen, meist in Absprache mit den Therapeuten, festlegen.

Das Therapeutenteam:

Physiotherapie / Krankengymnastik
Ergotherapie
Neuropsychologie
Logopädie / Sprachtherapie

Diese Berufsgruppen bilden in einer Klinik zusammen mit den Ärzten das interdisziplinäre Behandlungsteam, die gemeinsam für jeden Patienten individuell ein Therapiekonzept entwickeln. In der Regel ist bei Bedarf eine intensive Therapiedichte möglich, d.h. täglich (5x pro Woche oder auch mehr) in den verschiedenen Therapieabteilungen.

Die **Physiotherapie / Krankengymnastik** kümmert sich um den gesamten motorischen Apparat, wie die Verbesserung oder Wiederherstellung der Gehfähigkeit, Nutzung der Hand und des Armes.

Die **Ergotherapie** arbeitet an der Funktionsverbesserung vor allem der Hände und trainiert die Verrichtung alltäglicher Tätigkeiten wie Anziehen, Essen zubereiten, Körperhygiene. Nötigenfalls wird der Einsatz von Hilfsmitteln trainiert, um Tätigkeiten auch mit einer Hand auszuführen.

Die **Neuropsychologie** untersucht und behandelt umfassend die Leistungsfähigkeit des Gehirns hinsichtlich der sog. höheren Hirnleistungen wie Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Konzentration, der räumlichen und zeitlichen Orientierung, die visuell-räumlich Wahrnehmung u.a.

Die **Logopädie / Sprachtherapie** untersucht und behandelt alle Störungen der Kommunikationsfähigkeit:

die Fähigkeit Sprache zu verwenden, um sich mitzuteilen, die richtigen Wörter und Sätze zu benutzen, die Sprache anderer zu verstehen oder die Sprachlaute korrekt auszuwählen. Das gilt fürs Sprechen und Hören wie für das Lesen und Schreiben (Fachbegriff: *Aphasie*).

die Fähigkeit, die Sprechorgane wie Kehlkopf, Zunge, Lippen usw. korrekt zu bewegen, eine Stimme zu bilden und normal und verständlich zu sprechen.

Außerdem treten nach einem Schlaganfall sehr häufig Probleme mit der Nahrungsaufnahme (Schluckstörungen) auf, die dringend behandelt werden müssen, da die Folgen lebensbedrohlich sein können. Diese Probleme gehören seit den 90er Jahren auch zum Aufgabengebiet der Logopädie.

Wie geht es weiter nach Abschluss des Rehabilitationsaufenthaltes in einer Klinik?

Danach kann entweder direkt wieder nach Hause gehen oder bei manchen schweren Fällen wird eine Verlegung in ein Pflegeeinrichtung erfolgen. Als dritte Möglichkeit gibt es seit einigen Jahren sogenannte Tageskliniken, an denen die Patienten weiterhin ein Therapieangebot erhalten aber abends nach Hause gehen und am nächsten Morgen wieder in die Einrichtung kommen. Auch hier ist die Aufenthaltsdauer

begrenzt.

In allen Fällen besteht noch die Möglichkeit, Therapien weiter ambulant zu erhalten durch niedergelassene therapeutische Praxen.

Alle Therapeutengruppen, die in der Klinik tätig sind, gibt es auch als freie Praxen mit Ausnahme der Neuropsychologen, die es nur in geringer Anzahl gibt (ca. 100 in ganz Deutschland).

Die Behandlung der neurologischen Störungen ist häufig langwierig und bedarf intensiver therapeutischer Maßnahmen, die allerdings oft durch die verordnenden Ärzte und finanzierenden Krankenkassen begrenzt werden. Außerdem können die freien Praxen die Therapien nicht immer mit ausreichender Intensität auf Grund von Kapazitätsproblemen gewährleisten. Wichtig ist aber gerade die Fortführung der intensiven Therapie nach dem Aufenthalt in der Klinik.

Welche langfristigen Folgen kann ein Schlaganfall haben?

Die Folgen eines Schlaganfalles sind häufig gravierend und sie verändern das Leben massiv. Die körperlichen Beeinträchtigungen der Lähmungen führen zum Verlust der Mobilität, das Gehen ist stark erschwert oder gar nicht mehr möglich, der Rollstuhl ist die einzige Möglichkeit der Fortbewegung. Genauso schwer oder noch schwerwiegender können allerdings die Kommunikationsstörungen das Leben beeinflussen. Die Sprache ist das Mittel, das unser Leben bestimmt, unsere sozialen Bindungen, unser kulturelles Leben. Wir teilen uns über Sprache mit, wir äußern Wünsche oder unseren Ärger, wir drücken unsere Persönlichkeit über die Sprache aus. Ein Verlust dieser Fähigkeiten ist oft die schlimmste Folge eines Schlaganfalls, wenn kein oder nur noch ein schwieriger, sehr eingeschränkter Austausch mit den Angehörigen, Verwandten, Freunden möglich ist.

Die Sprachtherapeuten / Logopäden sind die Berufsgruppen, die bei diesen Problemen helfen können. Sie unterstützen Patienten beim Wiederaufbau ihrer sprachlichen Fähigkeiten oder versuchen andere Wege der Kommunikation zu erarbeiten, wenn der Sprachaufbau sich als sehr schwierig bis unmöglich erweist. Die Sprachtherapie enthält Möglichkeiten aber auch Grenzen des therapeutischen Erfolges. Dies gilt ebenso auch für die anderen Berufsgruppen.

Vorurteile gegen Menschen mit Behinderungen nach Schlaganfall:

Oberflächlich wirken die Folgen eines Schlaganfalls und die einer demenziellen Erkrankung (meist Alzheimersche Krankheit) manchmal ähnlich, tatsächlich sie sind aber grundverschieden:

Ein Mensch mit einem Schlaganfall und einer Sprachstörung hat **keine** geistige Störung, der Betroffene nimmt Situationen genau so wahr wie andere, er ist örtlich und zeitlich orientiert. Er ist nur nicht in der Lage, seine Gedanken in Worte umzusetzen oder versteht eventuell das Gesagte nicht korrekt. Das Gehirn ist meist nur in kleinen Teilbereichen geschädigt, das restliche funktioniert auch weiterhin ganz normal. Bei einem Demenzpatienten hingegen sind meist weite Bereiche des ganzen Gehirns betroffen, das schrittweise immer weiter abbaut. Es ist also nicht nur ein „Ast“ betroffen sondern der ganze „Baum“.

Weitere Informationen für Interessierte:

Seit neuestem gibt es in Berlin eine zentrale Beratungsstelle, alle Fragen rund um den Schlaganfall:

Servicepunkt Schlaganfall an der Charité, Luisenstr. 9 (Durchgang) 10117 Berlin

Tel: 030/450560600

Für den interessierte Laien:

Huber, Walter; Poeck, Klaus; Springer, Luise: *Klinik und Rehabilitation der Aphasien* Stuttgart: Thieme-Vlg. 2006

Lutz, Luise: *Das Schweigen verstehen - Über Aphasie* Berlin: Springer-Vlg 1992