

## Was Sie fragen sollten

Sollten Sie sich für eine stammzellbasierte Behandlung interessieren – und besonders, wenn diese in privaten Krankenhäusern und Praxen oder im Ausland angeboten wird – empfehlen wir folgende Fragen zu stellen:

- Ist die Behandlungsmethode Routine für diese Erkrankung oder Teil einer klinischen Studie? Ist sie wissenschaftlich bewiesen und veröffentlicht?
- Ist die Behandlung von einer unabhängigen Aufsichtsbehörde zugelassen? Gibt es eine lokale Ethikkommission, die der experimentellen Behandlung zustimmt?
- Welche Zellen sollen transplantiert werden? Werden die Zellen vor der Transplantation verändert?
- Wie wird der therapeutische Effekt der Behandlung beschrieben? Wird eine Verbesserung/Linderung der Symptome oder Heilung angestrebt?
- Mit welchen Risiken habe ich zu rechnen? Muss ich bei körperfremden Zellen beispielsweise mit Immunreaktionen rechnen und zusätzliche Medikamente einnehmen?
- Gibt es eine Nachsorge und sind begleitende Maßnahmen wie z.B. Reha geplant? Wer ist mein Ansprechpartner (auch bei Nebenwirkungen und im Notfall)?
- Kann die Teilnahme an dieser Behandlung bedeuten, dass ich danach für eine Teilnahme an klinischen Studien nicht mehr in Frage komme?
- Welche Kosten kommen auf mich zu? Sind mehrere Behandlungen notwendig? Welche Reisekosten muss ich einplanen?

Legen Sie Wert auf eine umfassende und korrekte Aufklärung und halten Sie in jedem Fall Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt bzw. Hausarzt.

## Aktuelle Informationen

Leider stellen Anbieter ungeprüfter stammzellbasierter Behandlungen oft scheinbar seriöse Informationen auf ihren Internetseiten. Geprüfte detaillierte Informationen zur Behandlung mit Stammzellen finden Sie in deutscher Sprache im „Patientenhandbuch zu Stammzelltherapien“ der International Society for Stem Cell Research (ISSCR): [www.closerlookatstemcells.org/patient-resources](http://www.closerlookatstemcells.org/patient-resources)

Wir empfehlen die Informationen zu diesem Thema auf folgenden Seiten:

[www.gscn.org](http://www.gscn.org)  
[www.stammzellen.nrw.de/ueber-stammzellen.html](http://www.stammzellen.nrw.de/ueber-stammzellen.html)  
[www.closerlookatstemcells.org](http://www.closerlookatstemcells.org) (in englischer Sprache)

Zu vielen Erkrankungen finden Sie kurze Zusammenfassungen zum Einsatz von Stammzellen in deutscher Sprache unter:

[www.eurostemcell.org/de/stem-cell-factsheets](http://www.eurostemcell.org/de/stem-cell-factsheets)



GermanStemCellNetwork

### Kontakt

German Stem Cell Network (GSCN)  
c/o Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin  
Robert-Rössle-Straße 10  
13125 Berlin

Dr. Daniel Besser (Geschäftsführer)  
Stefanie Mahler (Kommunikation)

E-Mail: [gscn.office@mdc-berlin.de](mailto:gscn.office@mdc-berlin.de)  
Telefon: +49 – 30 9406 2487  
Internet: [www.gscn.org](http://www.gscn.org)

GSCN Fachgruppe Patienteninformationen  
Gisela Badura-Lotter (Ulm)  
Ira Herrmann (Bonn)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Technologiezentrum

Fotos: MDC/Jochen Meier (Cover), MDC/Hinsel (Labor), psdesign1 (Petriscchale), Alexander Rauchs (Ärztin-Patient), Jaren Wicklund (Rollstuhl), GSCN/Aussehofer (D.Besser), Universitätsklinikum Heidelberg (HSC Transplantation)



INFORMATIONEN  
FÜR PATIENTEN UND ANGEHÖRIGE

## Therapien mit Stammzellen



Stand: Juni 2016

## Therapien mit Stammzellen: Möglichkeiten und Risiken



Das deutsche Stammzellnetzwerk (German Stem Cell Network – GSCN) hat zum Ziel, eine Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, insbesondere Patienten und Angehörige, zu bilden. Das wachsende Interesse an stammzellbasierten Behandlungsmethoden sehen wir Stammzellforscher als positives Signal. Aktuelle Entwicklungen geben der Hoffnung auf ganz neue, zellbasierte Therapien Aufschwung: Stammzellen lassen sich im Labor in unterschiedlichste Zelltypen verwandeln. International finden einige klinische Studien zum Einsatz von Ersatzgewebe aus Stammzellen, z.B. bei Schädigungen der Netzhaut im Auge und bei Diabetes Typ 1, statt.

Aber all diese Ergebnisse werden noch in unterschiedlichen Stadien der Forschung und Erprobung gewonnen. Verständlicherweise sind jedoch Patienten, die an schweren, chronischen oder bisher unheilbaren Erkrankungen leiden, auch an neuen Behandlungsmethoden interessiert. Leider wird diese Hoffnung von Anbietern in vielen Ländern ausgenutzt, indem sie wissenschaftlich noch nicht erprobte, also ungeprüfte, und damit unsichere Behandlungen mit Stammzellen und Stammzellprodukten anbieten.

Mit diesem Falblatt möchten wir über den Stand der wissenschaftlichen Erprobung und Anwendung von Stammzellen informieren und die wichtigsten Fragen zum Potenzial von Stammzellen beantworten.

Wir freuen uns über Ihre Fragen und Rückmeldungen.

*Dr. rer. nat. Daniel Besser*

*Geschäftsführer des Deutschen Stammzellnetzwerks*

## Hoffnungsträger Stammzellen

Stammzellen haben das Potenzial sich zu vervielfältigen und in andere Zelltypen zu verwandeln. Sie sind quasi die Ausgangszellen aller unserer zellulären Spezialisten: Von Haut- über Nervenzellen bis zu Insulin-produzierenden Inselzellen der Bauchspeicheldrüse oder schlagenden Herzmuskelzellen, alle entspringen unseren Stammzellen. Unsere Organe sind allerdings unterschiedlich gut darin, sich (mit Hilfe von Stammzellen) zu regenerieren. Verheilt ein Schnitt in der Haut oder ein Beinbruch innerhalb kurzer Zeit, so ist die Regeneration des Herzens nach einem Herzinfarkt kaum möglich. Es kommt zu Zellverlusten und damit zu einer Schwächung oder sogar einem Funktionsverlust des betroffenen Organs. Dies gilt für viele schwere Erkrankungen wie Alzheimer, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), Diabetes, Multiple Sklerose (MS) oder nach einem Herzinfarkt oder Schlaganfall.

### Heilen mit Stammzellen?

Aus Stammzellen kann man im Labor verschiedene Zelltypen gewinnen. Natürlich liegt der Gedanke nahe, diese Zellen in benötigter Menge herzustellen und in das geschädigte Organ zu transplantieren. Diese Idee der Zellersatztherapie ist Gegenstand vieler Forschungsarbeiten weltweit. Dabei muss aber sichergestellt werden, dass die hergestellten Zellen nur die gewünschte Funktion übernehmen, sich ins Zielgewebe integrieren und dort vor allem auch langfristig für eine Verbesserung sorgen. Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass die im Reagenzglas hergestellten Zellen sich im Gewebe nicht uneingeschränkt vermehren und dort eventuell ungewollte und schädliche Strukturen, z.B. Tumore, entwickeln. Bei vielen Angeboten zur Behandlung mit Stammzellen sind präklinische und klinische Versuche nicht durchgeführt worden. Sie sind oft nicht wirksam oder können sogar die Gesundheit gefährden.

## Eine bewährte Therapie

Die auch als Knochenmarktransplantation bekannte Transplantation blutbildender Stammzellen ist bei bestimmten, meist bösartigen Erkrankungen des Blut- und Immunsystems die wohl am bekanntesten, weltweit routinemäßig eingesetzte und zugelassene stammzellbasierte Behandlungsform. Hierbei wird entweder mit Hilfe von blutbildenden Stammzellen des Erkrankten (autolog) die Erholung des Knochenmarks nach einer aggressiven Chemotherapie unterstützt, oder das erkrankte Knochenmark durch die gesunden Stammzellen eines passenden Spenders (allogen) ersetzt.

Die Liste zugelassener Therapien mit Stammzellen ist kurz. Dazu gehören die Behandlung von Schädigungen der Hornhaut (Cornea) im Auge oder auch von Knochen- oder Hautersatz, bei denen Stammzellen – oft gemeinsam mit anderen Methoden – einen Beitrag leisten können.

