
Glossar

Amnion: Dünne, gefäßlose innerste Eihaut der Fruchtblase

Bakterielle Translokation: Übertreten von Bakterien aus dem Darmlumen in die Lymphknoten und/oder deren systemische Streuung und Anreicherung in extraintestinalen Organen wie Leber, Lunge oder Milz.

Biomarker: Biologische Merkmale, die auf einen normalen biologischen oder krankhaften Prozess im Körper hinweisen. Bei einem Biomarker kann es sich um Zellen, Gene, Genprodukte, Enzyme oder Hormone handeln. Auch komplexe Organfunktionen oder Veränderungen biologischer Strukturen dienen als medizinische Biomarker.

Bioreaktor (= Fermenter): Ein Behälter, in dem Mikroorganismen, tierische oder pflanzliche Zellen in Nährmedien kultiviert werden. Daraus gewinnt man entweder die Zellen selbst, Teile davon oder eines ihrer Stoffwechselprodukte.

End-zu-Seit: Verbindung eines denervierten Nervenstumpfs seitlich an einen intakten Nerv. Die Sensibilität erholt sich, die motorischen Funktionen können wiederhergestellt werden.

Fibrinogen: Im Blut zirkulierendes Eiweiß, welches bei der Blutgerinnung durch das Enzym Thrombin und Calcium in Fibrin umgewandelt wird.

Fibrin: Körpereigenes Blutgerinnungseiweiß. Es entsteht unter Einwirkung des Enzyms Thrombin aus dem von der Leber produzierten Eiweiß Fibrinogen.

Gerinnung (= Koagulation): Das Gerinnungssystem schützt den Körper vor Blutungen und Blutverlust. Die Blutgerinnung ist ein komplexer Vorgang, der wie eine Kettenreaktion abläuft. Gerinnt das Blut zur falschen Zeit, kann es zu Thrombosen kommen. Umgekehrt besteht bei einer fehlenden Gerinnungsreaktion die Gefahr des Verblutens.

Hämostase: Die Hämostase ist eine lebenswichtige Funktion; sie ist die Summe aller physiologischen Prozesse, die eine Blutung stillen. Durch sie ist der Körper in der Lage, Schäden in Gefäßen abzudichten und somit Blutverluste zu reduzieren oder zu verhindern.

Hydrogel: Hydrogele sind gelierte Flüssigkeiten mit hohem Wasseranteil („Hydro“), die mit geeigneten Quellmitteln wie zum Beispiel Cellulosederivaten, hergestellt werden. Sie werden als Grundlage zur lokalen Verabreichung von Wirkstoffen und zur Behandlung trockener Wunden verwendet.

Immunmodulation: Immunmodulierende Substanzen können zur Immunstimulation (z.B. bei Viruserkrankungen) oder Immunsuppression (z.B. nach Transplantationen) herangezogen werden.

Laser-Doppler-Imaging: Laserlicht interagiert mit sich bewegenden Partikeln (z.B. Blutkörperchen). So kann ein farbkodiertes Bild der räumlichen Verteilung der Gewebsdurchblutung erstellt werden.

Peripheres Nervensystem: Der Teil des Nervensystems, der – im Gegensatz zum *zentralen* Nervensystem – außerhalb des Schädels und des Wirbelkanals liegt.

Proteomics: Erforschung aller in einer Zelle vorliegenden Proteine. Das Proteom ist im Gegensatz zum Genom dynamisch und kann sich entsprechend der vorherrschenden Bedingungen verändern.

Reaktive Sauerstoff Spezies (ROS – reactive oxygen species): für den Organismus meist schädliche Formen des Sauerstoffs, die bei oxidativem Stress – und damit bei verschiedensten Erkrankungen – eine wesentliche pathophysiologische Rolle spielen.

Regenerative Medizin: Diese Disziplin befasst sich mit der Heilung verschiedenster Erkrankungen durch die Wiederherstellung funktionsgestörter Zellen und Gewebe. Dies geschieht sowohl durch den biologischen Ersatz (beispielsweise mit Hilfe gezüchteter Gewebe), aber auch durch die Anregung körpereigener Regenerations- und Reparaturprozesse.

Reinnervation: Nach einer Nervenverletzung wiederhergestellte Verbindung durch Nervenregeneration im peripheren Nervensystem.

Scaffold: Trägermaterial bzw. Stützstruktur zum Aufbringen von Zellen/Wachstumsfaktoren.

Sepsis: Pathophysiologische Veränderungen des Körpers als Reaktion auf Keime und ihre Produkte. Die Keime dringen aus einem Infektionsherd in den Blutstrom ein. Große biologische Kaskadensysteme und spezielle Zellsysteme werden aktiviert, die Bildung und Freisetzung humoraler und zellulärer Mediatoren wird ausgelöst.

Stammzelle: Diese Zellen haben die prinzipielle Fähigkeit, sich unendlich oft zu teilen und sich zu spezialisierten Zellen weiterzuentwickeln. Pluripotente Stammzellen können zu jedem Zelltyp eines Organismus differenzieren. Sie sind noch auf keinerlei bestimmten Gewebetyp festgelegt. Jedoch sind sie, im Gegensatz zu totipotenten Stammzellen, nicht mehr in der Lage, einen gesamten Organismus zu bilden.

Tissue Engineering (= Gewebezüchtung, Geweberegeneration): Funktioneller Gewebeersatz, der sich in das umgebende Gewebe integriert und biologische Fähigkeiten besitzt. Dieser Gewebeersatz wird in-vitro hergestellt und später in den menschlichen Körper implantiert oder direkt in-vivo induziert.

Translationalität: Verbindung von experimenteller Forschung und klinischer Anwendung. Hierzu arbeiten interdisziplinäre Teams aus Präklinik und Klinik eng zusammen.

Trabekel: Balkenartige Strukturen im Knochen.

Links

TERMIS World Congress 2012

[.termis.org/](http://termis.org/)

Ludwig Boltzmann Institut (LBI)

für klinische und experimentelle Traumatologie

[://trauma.lbg.ac.](http://trauma.lbg.ac.)

Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG)

[://www.lbg.ac.](http://www.lbg.ac.)

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)

[://www.auva.](http://www.auva.)

**EXPERTISSUES European Institute of Excellence for
Tissue Engineering and Regenerative Medicine (EEIG)**

[://www.expertissues.eu/](http://www.expertissues.eu/)

European Shock Society

[://www.shocksocieties.org/european_society/officers/](http://www.shocksocieties.org/european_society/officers/)

Fachhochschul-Kooperation FH Technikum Wien

[://www.technikum-wien.](http://www.technikum-wien.)

Genomforschung Österreich

[://www.gen-au.](http://www.gen-au.)