

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[\[ORF ON Science : News : Medizin und Gesundheit : Leben \]](#)

Viel versprechende Stammzellen aus Fruchtwasser

Eine neue Gruppe viel versprechender Stammzellen lässt sich vor oder während der Geburt aus dem Fruchtwasser gewinnen und zum späteren Gebrauch für das neugeborene Kind aufbewahren.

Damit könnten sich neue Möglichkeiten für Therapien ergeben, berichten US-Forscher: Die Wissenschaftler unter der Leitung von Anthony Atala von der Wake Forest University School of Medicine in Winston-Salem (US-Bundesstaat North Carolina) haben aus den Stammzellen bereits Fett-, Muskel-, Knochen-, Nerven- und Leberzellen heranwachsen lassen.

Der Artikel "Isolation of amniotic stem cell lines with potential for therapy" von Anthony Atala et al. ist als Online-Veröffentlichung der Fachzeitschrift "Nature Biotechnology" (7. Jänner 2007, doi: 10.1038/nbt1274) erschienen.

[Abstract](#)

Zellen mit "großem Potential"

Die Wissenschaftler sehen in den Zellen großes Potenzial. Sie stammten nachweislich vom Kind, ließen sich leicht und routiniert gewinnen und tiefgekühlt in Zellbanken aufbewahren.

Falls das Kind später Bedarf an neuem Gewebe habe, ließe sich der Ersatz womöglich aus diesen Stammzellen gewinnen, die zu vielen der rund 200 Gewebe des Menschen werden können.

Ähnliche Stammzellen haben Atala und seine Kollegen nach dem Ende einer regulären Schwangerschaft auch aus der Plazenta gewonnen.

Zwischen embryonalen und adulten Stammzellen

In Stammzellen sehen manche Mediziner eine der größten Hoffnungen für viele Patienten. Umstritten sind dabei die besonders vielseitigen embryonalen Stammzellen, bei deren Gewinnung der Embryo in einem sehr frühen Stadium zerstört wird.

So genannte adulte Stammzellen, die weniger variabel sind, gelten dagegen als unbedenklich, weil sie ohne Schaden für den Organismus gewonnen werden können.

Der Studie zufolge sind die neuen Amnion(Fruchtblase)-Stammzellen nicht so flexibel wie die embryonalen, aber flexibler als adulte Stammzellen.

...

Für den Wiener Genetiker Markus Hengstschläger stellt die Studie des Teams um Atala einen Durchbruch dar, "das große therapeutische Potenzial einer spezifischen Gruppe von Stammzellen im Fruchtwasser zu zeigen". So äußerte sich der Forscher gegenüber der Fachzeitschrift "Scientific American". Einem Team um Hengstschläger war es 2003 gelungen, Stammzellen im Fruchtwasser nachzuweisen.

→ [Artikel im "Scientific American"](#)

...

Mit Magneten gefischt

Atala und seine Kollegen isolierten die neuen Zellen mit Hilfe winziger Magnete. Diese koppelten sich auf Grund ihrer Oberflächenstruktur nur an die Stammzellen, die sich so aus dem Fruchtwasser herausfischen ließen.

Die Zellen wuchsen in der Kulturschale und wiesen auch nach längerer Zeit keine genetischen Fehler auf, heißt es. Vor einem routinierten Einfrieren eines potenziellen "Ersatzkastens" müsse das Verfahren aber weiter verbessert werden, schreibt die Gruppe in der Fachzeitschrift "Nature Biotechnology".

[science.ORF.at/APA/dpa, 8.1.07]

→ [Website Anthony Atala](#)

Mehr zum Thema in science.ORF.at

→ [Wiener Genetiker mit Methode zur Stammzell-Isolierung \(29.8.05\)](#)

→ [Bestätigt: Fruchtwasser enthält Nerven-Stammzellen \(16.8.04\)](#)

→ [Ethisch unbedenklich: Stammzellen aus dem Fruchtwasser \(30.6.03\)](#)

[[ORF ON Science : News : Medizin und Gesundheit](#)]

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[erdenbürger](#) | 10.01, 16:05

Stammzellen oder alternative Heilverfahren ?
Haben Sie körperliche Beschwerden und herkömmliche
Therapien helfen nicht!

Dann hier ein grober Überblick medizinischer Verwendung
von Cannabis:

- Übelkeit und Erbrechen
- Appetitlosigkeit und Abmagerung
- Spastik
- Bewegungsstörungen
- Schmerzzustände und Schmerzbehandlung
- Glaukom (grüner Star)
- Epilepsie
- Asthma
- Abhängigkeit und Entzugssymptome
- Psychiatrische Symptome
- Autoimmunerkrankungen und Entzündungen
- ADS (Aufmerksamkeit-Defizit-Syndrom)
- Bluthochdruck

Tinnitus
chronisches Müdigkeitssyndrom
Menstruationsbeschwerden
Schmerzen und/oder Angstzuständen bzw. Depression
(z.B. Aids, Krebs, Hepatitis C).

Dann informieren Sie sich bei
<http://www.cannabis-med.org/german/home.htm>

Und stimmen Sie mit JA auf Eigenverantwortung!
Eigenverantwortung für unsere Gesundheit und ehrlicher
Umgang mit Drogen.
Legalisieren wir Cannabis!
Entkriminalisieren wir unsere Kinder!



[botschafterkosh](#) | 08.01, 18:12

eh gut,
damit is endlich das Thema Embryostammzellenforschung
vom Tisch - einfach die Dinger ausm Fruchtwasser
nehmen, und gut is! Bin mal gespannt, was der Papst noch
dazu sagt. Sicherlich: "Ihr scheiß Sünder Ihr!"

[sensortimecom](#) | 08.01, 12:54

Anthony Atala
Der Mann hat das Patent auf die Gewinnung von
Stammzellen aus postnatalem Gewebe.

Siehe:
<http://www.delphion.com/details?pn=US23211602A1>

Also, was soll's. Forschung und Entwicklung ausgebremst.
Danke, USPTO.



[flohack](#) | 09.01, 08:38

2003...
...Das Patent wurde 2003 erteilt und hat mit der hier
beschriebenen Methode nichts zu tun. Klar sind
Patente in solchen Bereichen ein Problem, wir
sollten uns aber gerade bei diesem Thema fragen,
ob wir überhaupt wollen, daß so viel geforscht wird.
Ich finde, daß das "Nachzüchten" einzelner Organe
ein vollkommen abartiger Weg für die westliche
Medizin ist. Und unfair auch noch, denn wer wird
sich denn das schon leisten können? Auf
Krankenschein wirds das sicher nicht geben...

[nepherty](#) | 11.01, 14:38

ja aber,...
immerhin besser als wenn ein organ aus den
stammzellen aufgebaut ist, statt dass ein mensch
wegen seines organs umgebracht wird oder seine
organe verkaufen muss weil er entweder
gezwungen ist oder das geld braucht... und
ausserdem was ist mit der verträglichkeit/bzw.
abstossen stelle dir vor der hat dann sein organ
verkauft und es wurde nach einem jahr entfernt oder
so - alles umsonst... und so gibt es dann die
möglichkeit dass die organe nicht abgestossen
werden wenn es "körpereigene" wären... alles was
neu ist ist teuer... ein flatscreen kostet ja auch nicht
mehr die welt!!! meiner meinung nach eine reine
frage des kapitalismus und der gierigen menschen!!!

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und

demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

[Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)