

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[\[ ORF ON Science : News : Wissen und Bildung \]](#)

## Neue Gentherapie heilt "Bubble-Babys"

So genannte "Bubble Babys" leiden an einer Form der angeborenen Immunschwäche SCID. Von dieser Immunerkrankung Betroffene müssen in der sterilen Isolation eines Plastikzelts ihr Leben verbringen. Nun gelang es Forschern, zwei SCID-Babys zu heilen.

Ein italienisch-israelisches Forscherteam hat einen Kniff für eine bereits erprobte Gentherapie gefunden, mit dessen Hilfe die "Bubble Babys" recht schnell völlig geheilt wurden. Alessandro Aiuti vom San Raffaele Telethon Institut für Gentherapie in Mailand und Shimon Slavin von der Hadassah-Hebräischen Universität in Jerusalem stellen ihr Ergebnis in "Science" (Bd. 296, S. 2410) vom Freitag vor.

### Bildung von Immunzellen

Die beiden Babys litten an einer Form der Immunschwäche SCID (Severe Combined Immunodeficiency Disorder), die durch einen Mangel an dem Enzym ADA hervorgerufen wird.

ADA hilft Immunzellen zu bilden. ADA-SCID, wie diese Form der Krankheit genannt wird, war zuvor mit gemischtem Erfolg durch wiederholte Injektionen von Rinder-ADA oder Transplantation kompatibler Knochenmarkszellen eines nahen Verwandten behandelt worden.

Aiuti, Slavin und Kollegen bedienten sich, wie bei Gentherapien üblich, eines Virus als "Gen-Taxi". Sie beluden das Virus huckepack mit einem gesunden ADA-Gen und schleusten es in Blutstammzellen ein, die sie dem Knochenmark der beiden Babys zuvor entnommen hatten.

Dann gaben sie den Babys die mit dem lebensnotwendigen Gen angereicherten Blutstammzellen per Injektion wieder zurück. Dieses Verfahren war auch vorher schon angewendet worden.

### Transplantationsmittel als Startvorteil für neue Zellen

Um den neuen, verbesserten Blutzellen einen Startvorteil zu verschaffen, nutzten die Forscher jetzt einen Kniff. Sie behandelten die Babys vor Gabe der neuen Zellen mit der milden Dosis eines Transplantationsmittels, das die Zellen ohne ADA-Gen im Rückenmark im Zaum hielt.

Tatsächlich unterstützten sie die mit ADA angereicherten Blutzellen so weit, dass sie sich innerhalb weniger Wochen

im Knochenmark ansiedeln und dort Immunzellen bilden konnten. Ergebnis: Die Kinder waren relativ rasch geheilt und die Zellen mit den defekten Gen verschwanden.

#### Erste Erfolge im Jahr 2000

Über erste Erfolge bei der Gentherapie von SCID-Kindern hatte ein französisches Team um Marina Cavazzana-Calvo und Salima Hacal-Bay bereits im Jahr 2000 berichtet. Britischen Mediziner hatten im April 2002 einen geheilten SCID-Buben vorgestellt.

→ [Mehr zum Thema "Immunschwäche" in science.ORF.at](#)

[ [ORF ON Science](#) · [News](#) · [Leben](#) ]

IHR KOMMENTAR ZU  
DIESEM THEMA 

[sensortime.com](#) | 29.06, 22:35

Dieses gentechnische Verfahren...  
.. wird sicherlich PATENTIERT werden (oder ist es bereits!)  
und wird daher für die meisten an SCID leidenden  
Menschen unerschwinglich bleiben.

Genauso schaut es auch bei unzähligen anderen genetisch  
bedingten Krankheiten aus.

Zuerst müssen diese Patienten jahrelang warten bis  
endlich eine geeignete Technik gefunden wurde um die  
Gentherapie anzuwenden (die es ohnehin schon längst  
gäbe, stünden die entsprechenden Fördermittel der  
Forschung zur Verfügung) - und wenn dann die Technik da  
ist, kann sie niemand bezahlen, weil die Bio- und  
Gentechnik-Konzerne, die die Patente halten, endlich die  
Börsenkurse in die Höhe hieven wollen...

Das Allerschönste aber kommt noch: Wenn die  
Gentherapie erst mal zum "Stand der Technik" bzw. zur  
Schulmedizin zählt, behandelt selbstverständlich niemand  
mehr mit den herkömmlichen medizinischen Hilfen.  
Für die Patienten heißt es dann: Hast du Geld, so gehts dir  
wieder gut, hast du kein`s, nimm einen Kredit auf;  
bekommst du auch keinen Kredit, dann gib dir die Kugel...  
(die GKK vergiß bis dahin. Längst pleite. Kann dir nicht mal  
mehr Aspro bezahlen...)

Erich B. [www.sensortime.com](http://www.sensortime.com) 

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](#)