

Zeitschrift: Mitteilungsblatt der Schweizerischen Parkinsonvereinigung = Magazine d'information de l'Association suisse de la maladie de Parkinson = Bollettino d'informazione dell'Associazione svizzera del morbo di Parkinson

Herausgeber: Schweizerische Parkinsonvereinigung

Band: - (1990)

Heft: 20

Rubrik: Aus der Wissenschaft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Aus der Wissenschaft

Menschliche Hirnzellen in US-Labor vermehrt

Eine Alternative zu Zellen von menschlichen Föten?

Bü. Forschern der John Hopkins Universität (Medizinische Abteilung) in Baltimore (Maryland) ist es vermutlich gelungen, eine unbegrenzte Menge von menschlichen Hirnzellen im Labor am Leben zu erhalten und zu vermehren. Dies scheint das erste Mal zu sein, dass ein solcher Versuch von Erfolg gekrönt war.

Bis jetzt waren die meisten Neurologen der Ansicht, dass normale menschliche Hirnzellen das Wachstum bei der Geburt einstellen. Zwar waren Forscher in einigen Fällen in der Lage, Zell-Linien von menschlichen Nervenzellen im Labor zu vermehren, aber diese Zellen stammten entweder von Tumoren oder waren genetisch manipuliert worden. Das Team der John Hopkins Universität unter Dr. Solomon Snyder, veröffentlichte seine Ergebnisse im Mai in der Zeitung «Science». Sie wurden mit breiter Beachtung in den Medien begrüsst.

Zellen mit höherer Hirnfunktion benützt

Dr. Snyder sagte, dass sein Forschungsteam über drei Jahre damit verbracht habe, die Nervenzellen, welche aus der Hirnrinde stammen, zu erhalten und zu vermehren, um absolut sicher zu sein, dass das Experiment erfolgreich sei. Die Forscher von Baltimore sagten, sie seien fähig gewesen, ein einzigartiges Kulturmittel zu entwickeln, hergestellt aus Hormonen und Wachstumsfaktoren, das fähig sei, die Hirnzellen zu ernähren und die Zellteilung aufrecht zu erhalten. Nach Monaten der Vermehrung er-

scheinen und verhalten sich die neuen Zellen normal ohne Hinweise auf Mutationen oder Krebs.

«Wenn man sie unter dem Mikroskop betrachtet, sehen sie aus, als ob sie ein kleines Hirn formten», sagte Snyder, der glaubt, dass die Zellen risikolos Parkinson-Patienten eingepflanzt werden könnten, um dopaminproduzierende Zellen zu ersetzen, welche durch die Krankheit verloren gegangen sind. Bevor die Zellen aber bei Menschen angewandt werden können, werden noch Jahre an zusätzlicher Forschung nötig sein.

Alternative zum Gebrauch von Föten

In manchen Kreisen nährt die Veröffentlichung von Snyder die Hoffnung, dass in Zukunft für die Forschung keine Zellen von menschlichen Föten mehr benützt werden müssen. Frühere Versuche haben gezeigt, dass das Einpflanzen solcher Zellen bei Parkinsonkranken erfolgreich sein kann. Andere Forscher meinen, dass es zu früh sei um vorauszusagen, wie die gezüchteten Zellen bei Menschen mit Parkinson wirken werden.

Eine andere Befürchtung dreht sich um das zukünftige Verhalten und die Sicherheit bei den gezüchteten

Zellen nach der Einpflanzung bei Menschen. Ein theoretisches Problem sind übermässiges Wachstum und Zerstörungen. Dazu bemerkt Snyder, dass ausgedehnte Tests gezeigt hätten, dass die Zellen normal seien. «Sie sind nicht wie Krebszellen», sagte er. «Sie teilen sich und wachsen, aber wenn sie zu einer Barriere kommen wie die Wand des Gefässes, in dem sie wachsen, stoppen sie. Wenn man sie in einen Hohlraum im Kopf verpflanzt, werden sie wachsen, bis sie diesen ausfüllen und dann mit Wachsen aufhören.»

(Quelle: Parkinson's Disease Update, Nr. 5/1990)

Leben

Gib mir das Feuer der Sonne
gib mir die eiskalte Nacht
füll mich im wechselnden Spiel
mit Verzweiflung, Schwermut
und Glück
heb'mich in Höhen
und wirf mich in Tiefen zurück

Lass es jauchzen, mein Herz
lass es zerspringen vor Schmerz
lass' mich alles fassen
du rätselhaftes, vergängliches
Leben
du flüchtige Zeit
dann gib mich der Schöpfung
zurück
in den zeitlosen Raum der
Ewigkeit.

H. Millasson