



# VITA 34

## infobrief

2 | 2002

In eigener Sache

### Sehr geehrte Damen und Herren,

Im letzten Infobrief hatten wir Sie gebeten, uns Ihre Gründe für die Einlagerung von Nabelschnurblut zu nennen. Dabei zeigte sich, dass für Sie neben der Krebsvorsorge vor allem die Option auf Gewebetherapien ausschlaggebend war. Viele von Ihnen hatten die Umfrage auch genutzt, um uns darauf hinzuweisen, dass nur sehr wenige Eltern über das Potential von Nabelschnurblut Bescheid wissen. Auf Grund dieser Anregungen haben wir im Mai die Aktion "Eltern informieren Eltern" ins Leben gerufen. Viele von Ihnen haben sich sofort daran beteiligt und täglich treffen neue Anfragen über Kontakte von Ihnen bei uns ein. Ein herzliches Dankeschön! Die Aktion ist ein großer Erfolg. Wenn Sie noch weitere Fragen dazu haben, rufen Sie uns bitte an.

VITA 34 bietet einmal im Monat bei uns in Leipzig einen Tag der offenen Tür an. Die nächsten Termine für dieses Jahr sind der 21.10., 25.11. und der 16.12. jeweils 19.00 Uhr. Interessenten sind jederzeit herzlich Willkommen. Auch auf den großen Babymessen im Oktober in Ulm (11.10.-13.10.) und im November in Rosenheim (8.11.- 10.11.) ist VITA 34 mit einem Info- und Beratungsstand vertreten. Besuchen Sie uns! Sie können uns natürlich auch wieder schreiben.

Bis zum nächsten Infobrief verbleiben wir mit den besten Wünschen für Sie und Ihre Familie.

Dr. med. Susanne Engel  
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit

Umzug

### Ab 2003 mehr Transparenz bei VITA 34

Im Frühjahr 2003 zieht VITA 34 in die derzeit im Bau befindliche Bio City Leipzig ([www.bio-city-leipzig.de](http://www.bio-city-leipzig.de)) um. Das bedeutet für Sie:

- Die neuen Labor- und Arbeitsräume sind mit modernster Technik ausgestattet, um den ständig steigenden Anforderungen an Qualität und Sicherheit gerecht zu werden.
- VITA 34 errichtet "gläserne Labore". Dabei werden Labore, Reinräume und Lageraum nur durch eine Glaswand von einer Besuchergalerie getrennt sein, durch die alle Bearbeitungsschritte von der Anlieferung durch den Kurier bis zur Einlagerung im Kältetank verfolgt werden können.
- Durch die Bio City Leipzig ergibt sich ein großes Potential in Bezug auf Forschungsaktivitäten. Denn die Bio City wird neben VITA 34 auch mehrere biotechnologisch-biomedizinische Lehrstühle der Universität Leipzig beherbergen - darunter den deutschlandweit ersten für "Tissue Engineering" (Zell- und Gewebersatztherapien). Den Baufortschritt der Bio City Leipzig können Sie übrigens direkt im Internet verfolgen: [www.ewerk.tv/bio\\_image/bio\\_city.jpg](http://www.ewerk.tv/bio_image/bio_city.jpg).

Vorgestellt

Dipl. Biologin  
*Ina Geistert*



Jahrgang 1968, 1 Kind, Studium der Biowissenschaften an der Universität Leipzig. 1992-1999 wiss. Mitarbeiterin in Leipziger Gemeinschaftspraxis, Abt. Medizinische Mikrobiologie, stellvertr. Qualitätsmanagement-Bbeauftragte. 1999-2001 wiss. Mitarbeiterin bei TissUse Gesellschaft für Bioreaktorbau und Zellzucht. Seit 04/2001 Assistentin der Herstellungsleitung bei VITA 34.

*Stefanie Schulz*



Jahrgang 1979, Ausbildung als MTA (medizinisch-technische Assistentin) in Leipzig. Seit 08/2000 MTA bei VITA 34. Seit 01/2002 Leitende MTA bei VITA 34.

#### Wichtiger Hinweis:

Liebe Eltern, bitte denken Sie daran, uns alle Änderungen in Bezug auf Adressen, Namen oder Bankverbindungen mitzuteilen. Sie können dazu auch den beigelegten Antwortbogen nutzen. Vielen Dank.

### In diesem Infobrief

Nabelschnurblut rettet schwerkranke Kinder . . . . .	2
VITA 34 »on tour« . . . . .	3
Gewebersatz durch Nabelschnurblut . . . . .	4

Sie fragen, wir antworten

Frau Manuela B. aus Hamburg:

»Wie wird sichergestellt, dass von dem Nabelschnurblut meines Kindes nichts anderweitig, z.B. für Forschungen, verwendet wird?«



**Dr. Margit Müller, Kundenservice:** VITA 34 lagert das Nabelschnurblut individuell ein. Das heißt, nur das Kind, von dem es stammt, bzw. die Vertretungsberechtigten haben im Bedarfsfall in Zusammenarbeit mit dem behandelnden Arzt Zugriff auf das Nabelschnurblut. Informationen über die eingelagerten Nabelschnurblute sind Dritten nicht zugänglich. VITA 34 verpflichtet sich vertraglich, jeden Missbrauch auszuschließen.

Die Einhaltung dieser Verpflichtung wird von der zuständigen Regierungsbehörde, die VITA 34 die nach den Vorschriften des Arzneimittelrechts erforderliche Herstellungserlaubnis erteilt hat, streng kontrolliert. Bei Eingang in das Labor von VITA 34 wird jedes Nabelschnurblut zunächst gewogen und das Eingangsgewicht im Herstellungsprotokoll eingetragen. Erst danach werden kleine Proben für die notwendigen Untersuchungen abgenommen. Anschließend wird das Nabelschnurblut wieder gewogen und das Einlagerungsgewicht protokolliert. Auf diese Weise kann man den "Lebenslauf" jedes Nabelschnurblutes stets nachvollziehen und erkennen, wann und zu welchen Zwecken Nabelschnurblut entnommen wurde. Bei einer Beendigung des Vertrages wird das Nabelschnurblut protokolliert vernichtet und nicht anderweitig, z.B. für Forschungszwecke, verwendet.

Für die Forschung, die ja auch von VITA 34 unterstützt wird, kommt ausschließlich eigens gespendetes Nabelschnurblut zur Anwendung. Das Nabelschnurblut, das VITA 34 im Auftrag der Eltern eingelagert hat, bleibt selbstverständlich unberührt. Das für Forschungszwecke gespendete Nabelschnurblut wird in einem Extratank gelagert. Nur aus diesem Tank werden Präparate für die Forschung entnommen. Die Lagertanks mit dem individuell eingelagerten Nabelschnurblut bleiben völlig unberührt.

Sie sehen, dass durch die lückenlose und nachprüfbar dokumentierte Menge des eingelagerten Blutes das Möglichste getan wird, um jegliche Art von Missbrauch auszuschließen. VITA 34 kommt es in erster Linie darauf an, höchste Sicherheitsstandards zu gewährleisten.

Aus Medizin und Forschung

## Individuell eingelagertes Nabelschnurblut rettet schwerkranke Kinder

In den USA wurden im Jahre 2001 zwei Kinder durch individuell eingelagertes Nabelschnurblut gerettet. Im April war ein zwanzig Monate alter Junge mit schwerer Aplastischer Anämie erfolgreich mit eigenem Nabelschnurblut behandelt worden. Ein weiteres Mal kam eigenes Nabelschnurblut im Dezember 2001 bei einem sechsjährigen Mädchen zur Anwendung. Das Mädchen war wegen eines Gehirntumors behandelt worden, an dem es seit dem zweiten Lebensjahr litt. In beiden Fällen hatten die Eltern das Nabelschnurblut nach der Geburt entnommen und vorsorglich bei einer privaten Nabelschnurblutbank in den USA einlagern lassen.

## Neue Hoffnung für Taiwans First Lady

Ärzte in Taiwan hoffen, dass die querschnittsgelähmte Frau von Präsident Chen Shui-bian eines Tages durch den Einsatz von Nabelschnurblut wieder laufen kann. Dr. Chiang Yung-hsiao vom Tri-Service General Hospital sagte, eine Stammzell-Therapie sei am besten geeignet, um der First Lady zu helfen. In mehrjährigen Tierexperimenten hatte Chiang gezeigt, dass im Labor kultivierte Stammzellen sich in Nervenzellen umwandeln können.

»Gerade Stammzellen aus der Nabelschnur scheinen ein besonderes Potential zu besitzen, da sie frisch und jung sind«, so Chiang. In diesem Fall ruhen die Hoffnungen des Arztes auf der Tochter der First Lady, die im Oktober ein Kind zur Welt bringt und dessen Nabelschnurblut einlagern will. Das Nabelschnurblut des Enkels sei besonders vielversprechend, da die Abstoßungsreaktionen unter Verwandten geringer sind. Chiang schränkte allerdings ein, dass es noch keine klinischen Studien gäbe: »Die Stammzell-Therapie ist noch im Experimentierstadium.«

Quellen: Straits Times (Singapur) 01.07.02, Taipei Times (Taiwan) 30.06.02.

## Stammzellen helfen bei Multipler Sklerose

Wissenschaftler aus den USA haben das Fortschreiten von schwerer Multipler Sklerose durch die Transplantation eigener Stammzellen verlangsamen können. Die Ergebnisse der vierjährigen Studie wurden Mitte April 2002 auf einem Kongress der American Academy of Neurology in Denver vorgestellt. In 80 Prozent der Fälle wurde bei den Patienten eine leichte Verbesserung erzielt, nachdem sie eigene Stammzellen erhalten hatten.

Multiple Sklerose ist eine Erkrankung des zentralen Nervensystems, bei der sich das Immunsystem gegen eigenes Körpergewebe wendet und die Schutzschicht von Nervenzellen zerstört. Die Hoffnung der Forscher ist, dass die neuen Immunzellen, die sich nach der Transplantation bilden, das Fortschreiten der Erkrankung aufhalten können. Nach Angaben von Dr. George H. Kraft vom University of Washington Medical Center sind die Ergebnisse besonders vielversprechend bei Patienten mit einem primär chronisch-progredienten Verlauf, für die es bislang keine medizinische Behandlungsmöglichkeit gibt. Die Forscher planen nun eine umfangreichere Studie zu diesem Thema.

Quelle: Kraft GH, Bowen JD, Cui JY et al.: Clinical application of autologous stem cell transplantation in severe multiple sclerosis treated with high-dose immunosuppressive therapy. Program and abstracts of the 54th Annual Meeting of the American Academy of Neurology; April 13-20, 2002; Denver, Colorado. Abstract 523.001.

## VITA 34 AG: Von der GmbH zur Aktiengesellschaft

Aufgrund des bisherigen beachtlichen Wachstums hat die Geschäftsleitung die Umwandlung der GmbH in eine Aktiengesellschaft beschlossen. Damit wurde der Grundstein für eine weitere gesunde Expansion mit den damit verbundenen Kapitalmassnahmen gelegt.

Den Vorstand bilden die bisherigen Geschäftsführer Dr. Eberhard F. Lampeter und Peter Boehnert. Der Aufsichtsrat wurde so zusammengesetzt, dass zusätzliches Fachwissen aus Forschung und aktueller Managementpraxis in die VITA 34 AG einfließt.

Mit der Berufung von Vorstand und Aufsichtsrat sieht Dr. Eberhard F. Lampeter die Kontinuität der Unternehmenspolitik gewahrt: »Eine Garantie für unseren Erfolg ist unsere Verlässlichkeit und das Vertrauen unserer Kunden.«

Von der Umwandlung zur AG erwartet Peter Boehnert positive Einflüsse auf die ohnehin schon sehr erfreuliche Geschäftsentwicklung, einen weiteren Ausbau der Marktposition sowie die Erhöhung des Bekanntheitsgrades von VITA 34.

Für Kunden und Geschäftspartner ändert sich durch die Umwandlung nichts, da lediglich die Rechtsform des Unternehmens geändert wurde. Sämtliche Verträge der VITA 34 GmbH behalten ohne jegliche Einschränkung ihre Gültigkeit und werden von der VITA 34 AG zu unveränderten Konditionen erfüllt.

## VITA 34 bildet aus

VITA 34 freut sich, jungen Menschen die Möglichkeit zur Ausbildung zu geben. Nach Abschluss der Ausbilderprüfung hat Herr Ulbrich mit Beginn dieses Lehrjahres im September die Betreuung von Herrn Busch übernommen. Herr Busch ist in der Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration. Für Schulabgänger ist es sehr wichtig, sofort im Anschluss an die Schule eine Perspektive zu haben. Herr Busch lernt bei uns auch, dass modernste Technik und computergesteuerte Anlagen für einen präzisen Ablauf sorgen und die ausgereifte Logistik unterstützen.



Herr Busch (links) mit Ausbilder, Herrn Jörg Ulbrich, bei VITA 34.

## VITA 34 in Österreich

Wir möchten Sie insbesondere auch über die Gründung der VITA 34 GmbH in Österreich informieren. Sitz der Gesellschaft ist Wien, die Geschäftsführung haben Herr Dr. Eberhard F. Lampeter und Herr Peter Boehnert.

In Wien erreichen Sie uns unter der Telefonnummer: + 43 (01) 5 33 94 43.



Damit es bei der Entnahme von Nabelschnurblut keine Probleme gibt, werden die Mitarbeiter der Entbindungsstationen von VITA 34 geschult.

## VITA 34 »on tour«

Fast täglich bekommen Deutschlands Krankenhäuser Besuch von VITA 34. Dann wird das Personal der Entbindungsstation rund anderthalb Stunden lang geschult. Auch wenn die Entnahme von Nabelschnurblut in den meisten Krankenhäusern reine Routine ist, eine regelmäßige Information und Weiterbildung bleibt unerlässlich. Nur so sind die hohen Standards für Qualität und Sicherheit, die VITA 34 von den Kontrollbehörden abverlangt werden, dauerhaft zu gewährleisten.

Eine Weiterbildungsveranstaltung im Krankenhaus besteht aus zwei Teilen - einer Entnahmeschulung und einer Einführung in das Thema Nabelschnurblut. Zunächst wird der Ablauf einer Entnahme demonstriert und detailliert erklärt. Anschließend werden die Bedeutung von Stammzellen, ihre Einsatzmöglichkeiten sowie der mit einer Einlagerung verbundene technische und logistische Aufwand erläutert.

Ähnliche Veranstaltungen führt VITA 34 übrigens auch kostenlos bei Gynäkologen und Hebammen durch. Dabei geht es vorrangig um die Vermittlung von Hintergrundwissen, da das Thema Nabelschnurblut für viele Neuland ist.



Labormitarbeiterinnen von VITA 34 kontrollieren die Qualität des Nabelschnurblutes. Die Qualitätssicherung ist ein wichtiger Aspekt bei Schulungen.

## »Größte Perspektive für Nabelschnurblut liegt im Bereich Gewebeersatz«



Ein Gespräch mit Prof. assoc. Dr. med. Eckart Wunder, Leiter des Labors für Stammzellforschung am Institut für hämatologische Forschung des Hospitals Mulhouse, Frankreich:

- geb. 1943 in Stuttgart
- 1972 Promotion zum Dr. med. an der Universität Heidelberg
- Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Humangenetik
- Schwerpunkt der Forschungstätigkeit sind Stammzellen, hier insbesondere auch Stammzellen aus Nabelschnurblut und deren Entwicklungsmöglichkeiten
- diverse Publikationen und Buchbeiträge.

### Bei welchen Erkrankungen setzen Ärzte in der Krebstherapie die eigenen Stammzellen des Patienten ein?

Zum Beispiel bei einer ganzen Reihe von bösartigen Tumoren. Dort ist die Transplantation eigener Stammzellen ein integraler Bestandteil des Behandlungskonzeptes, sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern. Das Therapieprinzip sieht vor, den Tumor mit einer intensiven Chemotherapie zu behandeln, um möglichst viele Krebszellen zu töten. Da bei diesen Höchstdosen auch die gesunden eigenen Stammzellen im Knochenmark des Patienten zerstört werden, müssen diese anschließend wieder ersetzt werden; zu diesem Zweck entnimmt man sie dem Patienten vor der Chemotherapie und friert sie ein. Nach dem Auftauen werden sie einfach in die Armvene injiziert und wandern selbsttätig zum Knochenmark. Dabei können auch eingefrorene Stammzellen vom Nabelschnurblut verwendet werden, die ja im Gegensatz zu "erwachsenen" Stammzellen einfach zu gewinnen und in der Regel frei von im Laufe des Lebens erworbenen Tumorzellen und Viren sind.

### Wie stehen Sie persönlich zur individuellen Einlagerung von Nabelschnurblut?

Eine völlig neue Perspektive kommt nun durch Entdeckungen der letzten zwei Jahre hinzu: Es wurde festgestellt, dass sehr primitive Stammzellen nicht nur für die Blutbildung, sondern auch für die Reparatur ganz anderer Gewebe in den Transplantaten zu finden sind. Man hatte zuvor gedacht, dass solche primitiven Stammzellen als "Alleskönner" nur während der Embryonalzeit existieren, jedoch stellte sich heraus, dass sie noch bis ins Erwachsenenalter vorkommen und sich hier in begrenzter Zahl im Knochenmark finden. Im Nabelschnurblut, welches dem Embryonalstadium noch nahe liegt, finden sich solche Zellen in

großer Zahl, und mit erstaunlicher Entwicklungskapazität. Sie können neue Blutgefäße, Bindegewebe, Skelett- und Herzmuskelzellen und sogar Nervenzellen bilden, die voll funktionsfähig sind. Nun eröffnen sich Therapiemöglichkeiten, die verbrauchtes oder geschädigtes Gewebe durch frisches und junges Gewebe ersetzen, ohne Spenderorgane zu verwenden. Tierversuche haben bereits erstaunliche Erfolge gezeigt: Künstlich herbeigeführte Herzinfarkte bei Mäusen heilten nach Zufuhr von Stammzellen aus, während die Tiere ohne Stammzellen starben. Bei zerebralem Schlaganfall erlangten die Tiere ihre volle Bewegungsfähigkeit in wenigen Wochen, und bei Tiermodellen von Alzheimer und Parkinson'scher Krankheit verlängerte sich die Überlebensdauer. Natürlich steigert dies die Erwartungen für baldige Anwendung beim Menschen, und erste Schritte sind bereits beim Herzinfarkt gemacht. Wie immer, wird auch hier eine gewisse Zeit vergehen, bis optimale Verfahren entwickelt sind, z.B. muss geklärt werden wieviele dieser Zellen nötig sind, und wie man sie am besten in die Gewebe bringt; ob man sie besser zuvor kultiviert, und ob Zugabe von speziellen Wachstumsfaktoren vorteilhaft ist. Jedenfalls ist klar, dass für diese Verwendungen nur eigene Stammzellen verwendet werden, und dass das Nabelschnurblut ein ausgezeichnetes Reservoir darstellt. Da mit großer Wahrscheinlichkeit Stammzelltherapien für die eine oder andere dieser häufigen Krankheiten erfolgreich sein werden, ist es abzusehen, dass zukünftig eingefrorene Nabelschnurzellen recht häufig verwendet werden, und damit der Aufwand und die Kosten für ihre Konservierung relativ geringfügig erscheinen, ganz im Sinne einer nachhaltigen individuellen und familiären Gesundheitsvorsorge.

**Wir danken Ihnen für das Gespräch.**

## Impressum

### Herausgeber:

VITA 34 AG  
Nonnenstraße 37  
D-04229 Leipzig  
Telefon +49 (03 41) 4 87 92-0  
Fax +49 (03 41) 4 87 92-20  
Internet [www.vita34.de](http://www.vita34.de)  
E-Mail [info@vita34.de](mailto:info@vita34.de)  
Info-Hotline 0800/034 00 00

VITA 34 Österreich:  
VITA 34 Gesellschaft für  
Zelltransplantate m.b.H  
Alserbachstraße 16  
1090 Wien  
Telefon +43 (01) 5 33 94 43  
Internet [www.vita34.at](http://www.vita34.at)  
E-Mail [info@vita34.at](mailto:info@vita34.at)

### Redaktion:

VITA 34 AG  
E-Mail [redaktion@vita34.de](mailto:redaktion@vita34.de)