



# VITA 34

# infobrief

1 | 2002

In eigener Sache

## Sehr geehrte Damen und Herren,

nachdem ein halbes Jahr vergangen ist, freuen wir uns, Ihnen heute die zweite Ausgabe unseres Infobriefes überreichen zu können. Wir möchten uns zugleich für Ihre vielen Hinweise und Anregungen bedanken. Das zeigt uns, wie wichtig dieser Infobrief für Sie ist. Inzwischen haben wir auch den glücklichen Sieger bei unserem Preisausschreiben ermittelt - es handelt sich um Familie Leffin aus Neubrandenburg. Über ihren Besuch berichten wir auf Seite 3.

In den vergangenen Monaten hat sich aber auch bei VITA 34 wieder viel getan. Einiges werden Sie vielleicht schon bemerkt haben - so wurde Ende 2001 unser Internetauftritt [www.vita34.de](http://www.vita34.de) inhaltlich erweitert. Mehr dazu finden Sie weiter unten auf dieser Seite. Außerdem hat VITA 34 Grund zum Feiern: In wenigen Wochen steht der fünfte Jahrestag der Firmengründung ins Haus. Aus diesem Grund finden Sie auf Seite 4 ein ausführliches Interview mit dem Firmengründer und Medizinischen Geschäftsführer von VITA 34, Dr. med. Eberhard F. Lampeter.

Auch dieses Mal gilt wieder, schreiben Sie uns, wenn Sie Fragen haben. Sie können dazu den vorbereiteten Antwortbogen verwenden oder sich an die im Impressum genannte Adresse wenden. Bis zum nächsten Infobrief verbleiben wir mit den besten Wünschen für Sie und Ihre Familie

Dr. med. Susanne Engel  
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit

Neues über VITA 34

## VITA 34 mit neuem Internetauftritt

Seit dem 1. November 2001 ist VITA 34 mit einer völlig neugestalteten und deutlich erweiterten Homepage im Internet vertreten. Die Besucher finden eine Vielzahl von Informationen rund um das Thema Nabelschnurblut. Außerdem gibt es aktuelle Meldungen aus Forschung und Wissenschaft sowie eine Vielzahl von Links mit weiterführenden Informationen.

"Wir verstehen unsere Homepage als ein Informationsportal zum Thema Nabelschnurblut. Eltern, die sich für das Thema interessieren, sollen hier sämtliche Informationen erhalten, die sie brauchen", erklärt der Kaufmännische Geschäftsführer Peter Boehnert das Konzept. Wichtig war ihm auch das Projekt gläserne Firma: "VITA 34 ist ein modernes und für Eltern transparentes Biotechnologieunternehmen." Zum Projekt gläserne Firma gehören beispielsweise die Vorstellung der leitenden Mitarbeiter und ein virtueller Rundgang durch die Räumlichkeiten von VITA 34. Wenn Sie jetzt auch neugierig geworden sind, klicken Sie doch einfach mal rein unter: [www.vita34.de](http://www.vita34.de).

Vorgestellt

*Ursel Maßors*

Mitarbeiterin Kundenservice: Jahrgang 1942, verheiratet, Ausbildung als Stenotypistin. Langjährige Tätigkeit als Direktionssekretärin und Vorstandsekretärin. Seit Juni 2001 erste Ansprechpartnerin an der Servicehotline von VITA 34.



*Sybille Schied-Haucke*

Mitarbeiterin Kundenservice: Jahrgang 1975, verheiratet, 1 Kind, Berufsausbildung als Kaufmännische Assistentin. 1998 bis 2000 Selbständigkeit mit Büroservice. Seit Mai 2001 Ansprechpartnerin an der Servicehotline von VITA 34.



### Wichtiger Hinweis:

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

## In diesem Infobrief

Transportlogistik von VITA 34 . . . . .	2
Anwendung von Nabelschnurblut . . . . .	3
Dr. Lampeter im Interview. . . . .	4

Sie fragen, wir antworten

Frau Andrea M. aus Duisburg:

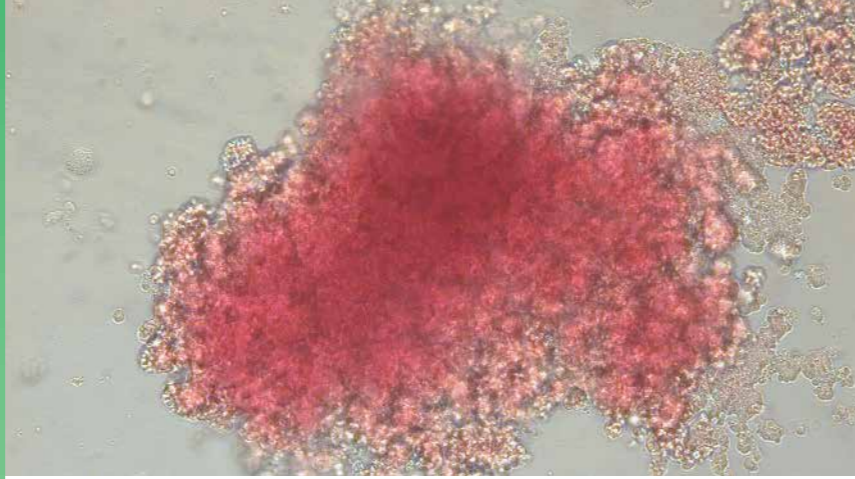
»Wie funktioniert eigentlich Ihr Kurierdienst? Bei mir hat ein Taxifahrer das Nabelschnurblut aus der Klinik abgeholt!«

Dr. Erich Kunert, Leiter des Kundenservices:

Bei der Einlagerung von Stammzellen ist Schnelligkeit von größter Bedeutung. Die Richtlinie der Bundesärztekammer erlaubt eine Zeitspanne von 48 Stunden bis zur Einlagerung. Untersuchungen von VITA 34 haben jedoch ergeben, dass die Zahl der teilungsfähigen Stammzellen deutlich absinkt, wenn die Zeit bis zur Einlagerung 30 Stunden übersteigt. Die Zahl teilungsfähiger Stammzellen ist entscheidend für die Qualität des Nabelschnurblut-Präparates. Deshalb hat sich VITA 34 das Ziel gesetzt, jedes Nabelschnurblut innerhalb von 24 Stunden nach der Geburt in unser Labor nach Leipzig zu bringen. Dabei darf die Temperatur des Nabelschnurblutes den Bereich von  $22^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$  nicht über- oder unterschreiten.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat VITA 34 ein ausgefeiltes logistisches System etabliert. Wichtigster Partner darin ist die Firma "Der Kurier" in Leipzig, deren Mitarbeiter von VITA 34 geschult wurden. Sie wissen genau, worauf es beim Transport von Nabelschnurblut ankommt. Unser Partner verfügt über ein Netz von Zweigstellen und Kooperationspartnern in ganz Deutschland und Österreich, wozu auch örtliche Taxiunternehmen gehören. Informiert uns die Klinik über die Entnahme des Nabelschnurblutes, wird der Zeitpunkt im Protokoll festgehalten. Der Kurier beauftragt per Fax ein vertraglich gebundenes Taxiunternehmen, das Nabelschnurblut schnellstmöglich zum nächstgelegenen ICE-Bahnhof zu bringen. Per ICE-Kurier gelangt das Nabelschnurblut in einem temperierten Raum bis zum Hauptbahnhof in Leipzig. Dort übernimmt es "Der Kurier" und bringt es in das Labor von VITA 34. Jede Übergabe und die Transportzeit wird im Transportprotokoll festgehalten. Der Transport per ICE ist deutschlandweit die schnellste und sicherste Transportmethode. Die von VITA 34 entwickelte spezielle Verpackung sichert dabei die Temperaturkonstanz beim Transport zum ICE und vom Bahnhof in das Labor.

Wie Sie sehen, sind viele Menschen tagtäglich - auch an Feiertagen und am Wochenende - damit beschäftigt, dass das Nabelschnurblut schnell und sicher nach Leipzig gelangt. Im Mittel benötigen wir höchstens 16 Stunden, um das Nabelschnurblut aus ganz Deutschland und Österreich nach Leipzig zu bringen - eine Zeit, auf die wir sehr stolz sind.



Aus Medizin und Forschung

## Umstrittenes "Ja" zum Import embryonaler Stammzellen

Der Deutsche Bundestag hat am 30. Januar 2002 mit einer parteiübergreifenden Mehrheit einem begrenzten Import embryonaler Stammzellen zugestimmt. Bis Juni will die Bundesregierung den gesetzlichen Rahmen schaffen und ein Importgesetz verabschieden. Die Entscheidung ist von vielen Seiten kritisiert worden. Bischof Wolfgang Huber, Mitglied des Nationalen Ethikrates, hatte bis zuletzt auf die ethisch unbedenklichen Alternativen verwiesen: »So ernst ich die Hoffnung auf Heilung nehme, so unumgänglich bleibt es, auf dem Weg zu solchen Heilungschancen auszuwählen zwischen Verfahren, die ethisch unproblematischer sind - und das sind die adulten Stammzellen, das sind die Stammzellen aus der Nabelschnur - und Verfahren, die ethisch höchst problematisch sind und das ist nun mal die Forschung mit embryonalen Stammzellen.« Prof. Frank Emmrich, Direktor des Instituts für Klinische Immunologie und Transfusionsmedizin der Universität Leipzig, unterstützt zwar die Grundlagenforschung an embryonalen Stammzellen, »weil wir viele Mechanismen der Entwicklung der Zellen daran lernen können.« Prof. Emmrich setzt aber auch auf die Nabelschnurblut-Stammzellen: »Möglicherweise sind sie für viele therapeutische Einsätze sogar die beste und wirtschaftlichste Quelle.«

## Erfolgreicher Einsatz von Nabelschnurblut

Stammzellen aus Nabelschnurblut gewinnen in der Krebstherapie immer mehr an Bedeutung. So wurde kürzlich von mehreren erfolgreichen Anwendungen von Nabelschnurblut bei an Leukämie erkrankten Erwachsenen berichtet. An der Universitätsklinik Graz und an der Medizinischen Hochschule Hannover hatten Ende vergangenen Jahres jeweils eine Frau im Rahmen einer Leukämiebehandlung ein Transplantat aus Nabelschnurblut erhalten. Im Falle der Frau aus Hannover stammte das Nabelschnurblut aus den Beständen der öffentlichen Blutbank Düsseldorf, die rund 6.000 gespendete Präparate lagert. Nach Angaben von Dr. Gesine Kögler, der Leiterin der Düsseldorfer Blutbank, sind dort bislang 150 Nabelschnurblut-Präparate zur Transplantation freigegeben worden - davon über 25 Prozent an Erwachsene.

Auch unter Familienangehörigen ist Nabelschnurblut in den vergangenen Monaten erneut erfolgreich angewendet worden. In den Niederlanden wurde ein 32-jähriger Vater durch das Nabelschnurblut seiner Tochter von Leukämie geheilt. In Italien wurde ein kleiner Junge mit dem Nabelschnurblut seines Bruders erfolgreich wegen einer chronischen Eisenanämie behandelt.

Quellen: Kleine Zeitung (18.2.2002), Ärztezeitung (28.1.2002), Westdeutsche Zeitung (29.12.2001), WAZ (7.11.2001), NRZ (29.10.2001).

## VITA 34 forscht nach neuen Einsatzmöglichkeiten für Nabelschnurblut

Ein neuer Ansatz bei der Behandlung von Krankheiten ist das sogenannte Tissue Engineering - die Züchtung von Gewebe. Dabei wird versucht, geschädigte Zellen oder Zellverbände zu erneuern, damit die Zellen wieder ihre ursprüngliche Funktion ausüben können. Grundlage für derartige Gewebetherapien sind Stammzellen. Eine besonders interessante Quelle für Stammzellen ist das Nabelschnurblut, da es neben blutbildenden Stammzellen auch Vorläuferzellen für verschiedene Arten von Körpergewebe enthält.

Die Entwicklung anwendungsreifer Therapien auf der Basis von Stammzellen aus Nabelschnurblut bildet den Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten von VITA 34. Dabei verfolgt VITA 34 zwei grundsätzliche Ziele, wie Projektmanagerin Dr. Heike Opitz erklärt: »Das erste Ziel ist die Entwicklung eines praxistauglichen Verfahrens zur Vermehrung von Stammzellen, das zweite die Differenzierung in verschiedene Zelltypen.«

Nabelschnurblut kann man nur einmal im Leben gewinnen. Die Zahl der Stammzellen ist begrenzt, so dass die verfügbare Menge derzeit in der Regel nur für eine einzige Anwendung reicht. Bei einer Vermehrung könnten die Stammzellen jedoch mehrfach verwendet werden - das Nabelschnurblut wird aufgetaut, die Stammzellen werden vermehrt und ein Teil wird anschließend wieder eingelagert. Für den Besitzer der Stammzellen wäre das ein echter Mehrnutzen. Darüber hinaus ist eine Vermehrung Voraussetzung dafür, dass neue Therapieformen durch die Differenzierung von Stammzellen in anderes Gewebe überhaupt erst möglich werden.

»Entscheidend für die Forschungen, die VITA 34 in Kooperation mit der Universität Leipzig betreibt, ist nicht die Vermehrung der Stammzellen an sich«, so Dr. Opitz. »Das ist bereits in mehreren Labors weltweit erfolgreich geglückt. VITA 34 geht es darum, ein Verfahren zu entwickeln, das hundertprozentig funktioniert und eine klinische Zulassung erhält. Erst wenn die Vermehrung von Stammzellen aus Nabelschnurblut das Experimentierstadium verlassen hat, rücken neue Therapieformen in greifbare Nähe.«

Eine mögliche neue Therapieform, die VITA 34 gemeinsam mit der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Leipzig erforscht, ist die Behandlung von frühkindlichen Hirnschäden oder auch von Schlaganfällen. In beiden Fällen wird das Hirn durch die Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr geschädigt. Nervenzellen sterben ab. Die Folge sind häufig bleibende geistige und körperliche Behinderungen. Eine Behandlung ist derzeit nur sehr eingeschränkt möglich. Der Einsatz eigener Stammzellen aus dem Nabelschnurblut lässt hier auf völlig neue Therapiekonzepte hoffen.

Ein weiteres potentielles Anwendungsgebiet für Stammzellen aus Nabelschnurblut sind Herzinfarkte. Dabei wird versucht, das durch einen Infarkt geschädigte Herzmuskelgewebe durch den Einsatz von Stammzellen zu reparieren. Dieses Ziel wird von VITA 34 gemeinsam mit der Herzklinik der Universität Rostock verfolgt.

All diese Forschungsprojekte stehen jedoch erst ganz am Anfang, so dass noch nicht abzusehen ist, ob und wann daraus eine klinische Anwendung resultiert. Eines stellt Dr. Opitz jedoch klar: »Für die Forschungsarbeiten werden ausschließlich eigens gespendete Nabelschnurblute verwendet. Das Blut ihrer Kinder, das Eltern bei VITA 34 einlagern, bleibt selbstverständlich unberührt.«



Paula Thiel (4 Jahre) zieht die Gewinnerin der Verlosung.

## Familie aus Neubrandenburg gewinnt Besuch bei VITA 34

Aus Anlass des ersten Infobriefs hatte die Redaktion im vergangenen September eine Reise zu VITA 34 nach Leipzig verlost. Der Ansturm war überwältigend. Fast jede siebte Familie machte mit. Doch gewinnen konnte nur eine - deshalb musste ein Gewinner gezogen werden.

Glücksfee war die vierjährige Paula aus Frielendorf, deren Nabelschnurblut im November 1997 als erstes in ganz Europa individuell eingelagert wurde. Nach eifriger Suche in dem Berg an Zuschriften waren die Gewinner ermittelt: Martina Leffin und Thomas Borchardt aus Neubrandenburg. Für beide war es übrigens das erste Mal, dass sie bei einem Gewinnspiel Erfolg hatten.

Am 25. Januar war es dann soweit - Martina Leffin und Thomas Borchardt besuchten Leipzig. Der sieben Monate alte Mathis, dessen Nabelschnurblut bei VITA 34 eingelagert ist, blieb allerdings bei den Großeltern. Trotzdem spielte Mathis' Nabelschnurblut natürlich die Hauptrolle. Seine Eltern verfolgten den Weg, den das Blut bei VITA 34 genommen hatte, von der Annahme, über die Reinräume bis hin zum Tank, in dem sein Blut lagert. Im Anschluss bedankten sich Martina Leffin und Thomas Borchardt bei VITA 34: »Sie haben uns Ihren hohen medizinischen Standard bei Qualität und Sicherheit bewiesen und unser Vertrauen in Ihr Unternehmen bestätigt.«



Martina Leffin und Thomas Borchardt beobachten, wie im Reinraum Nabelschnurblut präpariert wird.

## »Stammzellen gewinnen bei der Therapie von Krankheiten zunehmend an Bedeutung«



Ein Gespräch mit Dr. med. Eberhard F. Lampeter, Gründer und Medizinischer Geschäftsführer von VITA 34

### Sie haben lange Jahre als Leiter des Früherkennungszentrums am Diabetes Forschungsinstitut der Universität Düsseldorf gearbeitet. Wie sind Sie von Diabetes auf Stammzellen gekommen?

Wir hatten am Institut die Beobachtung gemacht, dass eine Frau mit einem frisch manifestierten jugendlichen Diabetes als Patientin zu uns kam, die vier Jahre vorher von ihrem Bruder wegen einer Bluterkrankung eine Knochenmarktransplantation bekommen hatte. Dieser Bruder hatte zu dem Zeitpunkt, als er als Knochenmarkspender aufgetreten ist, bereits acht Jahre Diabetes. Und nun kam diese Frau vier Jahre, nach dem sie erfolgreich die Stammzellen von ihrem Bruder erhalten hatte, selbst mit einem manifesten Diabetes zu uns. Die Untersuchungen hatten damals ergeben, dass die Frau zum Zeitpunkt, als die Transplantation erfolgt ist, kein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Diabetes hatte, wohl aber vier Jahre später. Daher lag die Vermutung nahe, dass mit den Stammzellen aus dem Knochenmark dieser insulinabhängige Diabetes oder zumindest die Anlage dazu übertragen worden ist. Es gab im Tierexperiment bereits ähnliche Befunde. Man kann mit Knochenmarkstammzellen sowohl die Erkrankung übertragen, als auch den Schutz vor der Erkrankung bewirken. Und das hat uns natürlich sehr interessiert, weil sich daraus therapeutische Konzepte ableiten lassen, durch die man Autoimmunerkrankungen heilen könnte. Letztendlich bin ich also durch diese Frau, die nach der Knochenmarktransplantation an Diabetes erkrankt war, zu der Erkenntnis gekommen, dass Stammzellen für die Therapie bestimmter Krankheiten sehr wichtig sind und zunehmend an Bedeutung gewinnen werden.

### Und wie sind Sie dabei auf Nabelschnurblut gestoßen?

Das Nabelschnurblut ist als Stammzellquelle einfach besonders interessant, weil es sehr frühe Stammzellen enthält, frei von im Laufe des Lebens erworbenen Viren und Tumorzellen ist und sehr leicht gewonnen werden kann. Und man kann problemlos eigene Stammzellen gewinnen.

### Aus diesem Wissen heraus haben Sie dann VITA 34 gegründet?

Ganz so schnell ging es nicht. Ich hatte Kontakt mit einem Mediziner an der Universität Leipzig, der aus transfusionsmedizinischer Sicht ähnliche Ideen hatte und bei der Deutschen Forschungsgesellschaft bereits einen Antrag auf Gelder für den Aufbau einer Nabelschnurblut-

bank gestellt hatte. Die Begutachtung ist auch sehr positiv ausgefallen, allerdings betrug die bereitgestellten Mittel nicht einmal 10 Prozent des Antragsvolumens. Und damit ließ sich die Sache nicht realisieren. Wir haben dann überlegt, ob man das Projekt nicht doch starten kann - dieses Mal aber aus privatwirtschaftlicher Sicht - und haben dafür auch entsprechende Finanzmittel von der Sächsischen Landesbank bekommen. Und mit diesem Geld haben wir die Unternehmung VITA 34 1997 beginnen können.

### Warum haben Sie VITA 34 ausgerechnet in Leipzig gegründet?

Leipzig hat sich als Standort angeboten, weil hier zum einen die engen Beziehungen zur Universität Leipzig bestanden, was für Forschungsk Kooperationen sehr wichtig war. Und zum anderen bietet Leipzig eine gute Infrastruktur und hochqualifiziertes Personal.

### Sie sind nun Unternehmer, vermissen Sie die Forschungstätigkeit?

Ich stehe jetzt natürlich nicht mehr mit dem weißen Kittel im Labor, was ich manchmal etwas vermisse, aber die Forschungstätigkeit und die Möglichkeiten zur Forschung sind bei VITA 34 in quantitativer Hinsicht deutlich besser, als sie sich mir an der Universität geboten haben. Und insofern bin ich sehr froh, dass wir jetzt sehr zielgerichtet Forschung für die Entwicklung neuer Therapiekonzepte im Bereich der Stammzellen vorantreiben können und wir dabei auch gute Fortschritte machen.

### VITA 34 ist jetzt fast 5 Jahre alt - welche Herausforderungen haben Sie sich für die nächsten 5 Jahre gesetzt?

Ein Ziel ist natürlich, die Stammzelltherapie mit Nabelschnurblut weiter voranzutreiben, neue Anwendungsmöglichkeiten zu finden, bei denen Nabelschnurblut über die bekannten Indikationen hinaus sinnvoll einsetzbar ist - also neue Behandlungsmethoden für bislang unheilbare Krankheiten zu entwickeln - zum Nutzen der Patienten. Für VITA 34 wünsche ich mir, dass das Unternehmen seine führende Rolle in Deutschland und Europa weiter ausbaut und festigt - als das forschende Unternehmen, welches mit ethisch unbedenklichen Stammzellen aus Nabelschnurblut medizinische Behandlungen ermöglicht.

Wir danken Ihnen für das Gespräch.

## Impressum

### Herausgeber:

Vita 34 Gesellschaft für  
Zelltransplantate mbH  
Nonnenstraße 37  
04229 Leipzig  
Telefon (03 41) 4 87 92-0  
Fax (03 41) 4 87 92 -20  
Internet [www.vita34.de](http://www.vita34.de)  
E-Mail [info@vita34.de](mailto:info@vita34.de)

### VITA 34 Österreich:

Telefon +43 (01) 5 33 94 43  
Internet [www.vita34.at](http://www.vita34.at)

### Redaktion:

Vita 34 Gesellschaft für  
Zelltransplantate mbH  
E-Mail [redaktion@vita34.de](mailto:redaktion@vita34.de)