

Hintergrund der Professorenreise

Die Reise sollte zum Stand der Wissenschaft und Stand der Technik Erkenntnisse bringen, die zur Planung eines Zentrums für Zelltherapie und Immunologie nützlich sind.

Teilnehmer

(unsichtbar)

Deputy Director on Economics & Development

(unsichtbar)

Deputy Director, Head of Arrhythmia Department and Electrophysiology Laboratory

(unsichtbar)

Vice-Director State Institute of Clinical and Experimental Pathology SB RAMS

(unsichtbar)

Institute of Circulation Pathology

(unsichtbar)

Organisation

Ablauf der Reise

17.04.2012 (Dienstag)

Besuch des José-Carreras-Centrums (JCC) in Regensburg.

Gesprächspartner:



Professor Dr. med. Reinhard Andreesen

(Leiter der Abteilung für Hämatologie und
Internistische Onkologie)



Professor Dr. med. Matthias Edinger

(Wissenschaftlicher Leiter José-Carreras-Centrum)

Essentials:

Zum Team des JCC gehören unter Anderem:

Dr. rer.nat. Andrea Hauser (Operative Leiterin José-Carreras-Centrum)

Professor Dr. med. Ernst Holler, Leiter Allogene Transplantation

Professor Dr. med. Daniel Wolff, Allogene Transplantation / chronische GvHD

Besichtigung der Einrichtung

Es handelt sich ein relativ kleines Forschungszentrum, das technisch sehr gut ausgestattet ist.

Herr Professor Edinger weist auf eine Reihe von technischen Details hin, z.B.:

- Kontrolle des Lagerraums (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, etc.)
- QC der einzelnen Lagergegenstände/ Materialien
- Kontrolle der Luft in den Laboratorien durch Luft-Partikel-Messung
- Beherrschung des Luftstroms (air-flow)
- Kontrolle und Steuerung von Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Luftpartikel
- Unabhängige Kontrolleinrichtung zum permanenten Prüfen von Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Luftpartikel und Alarmeinrichtungen
- Möglichkeit der Luftstrom - Umkehr (Unterdruck / Überdruck)
- Wiederherstellung (auch Umkehr) des Luftdrucks innerhalb von 20 min. möglich (z.B. beim Wechsel von Werkbänken)
- Umkleidekabine vor Zugang zum jeweiligen Reinraum
- Regaltiefe ca. 40 - 45 cm
- Kryobehälter: eine genaue Anzahl von „Proben“ im Kryobehälter konnte nicht genannt werden
- Zum z.B. Austausch der Luftfilter sollte der leicht Zugang für technisches Personal gewährleistet sein;

Diskussion

Prof. Andreesen weist darauf hin, dass die seit dem Jahr 2004 gültigen strengen deutschen Regularien innerhalb der Europäischen Union (EU) möglicherweise gelockert werden. Entsprechende Diskussionen sind im Gange.

Prof. Andreesen weist darauf hin, dass Herr Professor Holler ein Kooperationsprojekt auf dem Gebiet der Stammzellentherapie mit Bukarest ins Leben gerufen hat.

Siehe hierzu folgenden Link:

<http://nobilis-med.de/de/wissenswertes/63-neuigkeiten/81-24022012-kooperationsprojekt-zwischen-regensburg-und-bukarest-auf-dem-gebiet-der-stammzelltransplantation-prof-dr-ernst-holler-zum-ehrenmitglied-der-rumaenischen-akademie-der-medizinischen-wissenschaft-ernannt.html>

Dr. (unsichtbar) erwähnt in diesem Zusammenhang, dass ein ähnliches Zentrum in Novosibirsk geplant wird.

Hinweise von Herrn Prof. Andreesen

Um wissenschaftliche Akzeptanz auf internationalem Parkett zu erlangen, ist die Zusammenarbeit mit internationalen Forschergruppen notwendig. Dies erfordert neben der Existenz von namhaften russischen Forschern den Aufbau eines jungen, hoch motivierten Forscherteams. Die Forschungsarbeiten sollen sich an den international gültigen Standards orientieren um zu einem Teil der internationalen Forschung zu werden. Dies wiederum erleichtert die Zusammenarbeit mit internationalen Pharmaherstellern.

Das Forscherteam um Prof. Edinger besteht laut Herrn Prof. Andreesen aus etwa 20 Personen.

17.04.2012

Besuch der Plastisch- und Handchirurgischen Klinik



Prof. Dr. med. Raymund E. Horch

Klinikdirektor Plastisch- und Handchirurgische Klinik
Krankenhausstr. 12
91054 Erlangen
Telefon: 09131 85-33277
E-Mail: raymund.horch@uk-erlangen.de

Herr Professor Horch präsentiert seine Forschungsarbeit (PowerPoint).

Seine Forschungsgebiete sind:

- Tissue Engineering: Embryonale endotheliale Progenitorzellen
- Tissue Engineering: Axiale Vaskularisierung
- Tissue Engineering: Muskel
- Tissue Engineering: Mikroträger
- Tissue Engineering: Knochen
- Endo CTS
- Bildgebung Hand
- Erlanger Distraktionsfixateur
- M. Dupuytren
- Hypertrophe Narbenbildung
- V.A.C.

Hauptarbeitsgebiet der Forscher um Prof. Horch ist die Schaffung von körpereigenem Ersatzgewebe aus dem Labor, sowie die Erforschung von Wundheilungsprozessen und deren Beeinflussung insbesondere im Hinblick auf die Narbenentstehung und -verhinderung.

Frau **Dr. Boos** führte in das Franz-Penzolt-Zentrum (FPZ). Es ist eine zentrale Einrichtung und dient experimentellen Forschungsarbeiten.

Frau **Dr. Boos** zeigte uns die Bio-Bank (Kryo-Konservierung) des Nikolaus-Fiebiger-Zentrums.



Kryotank



Stickstofftank

18.04.2012, (Dienstag) ab 11:00 Uhr - 13:30
Besuch im Klinikum Nord der Stadt Nürnberg



Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Professor Dr. Dr. Günter Niklewski, Chefarzt
Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1
90419 Nürnberg

Tel: 0911-398-2829

Herr Professor Niklewski präsentiert das Klinikum (Nord + Süd) anhand einer Power Point Präsentation)

Eckdaten:

- Das Klinikum verfügt über ca. 3.000 Betten (Nord + Süd);
- Es beherbergt ca. 105.000 stationäre Patienten p.a.;
- es werden ca. 93.000 ambulante Fälle p.a. behandelt;
- es werden ca. 10.000 onkologische Fälle p.a. behandelt;
- es werden ca. 1.000 Herz-OP's p.a. durchgeführt
- Das Klinikum beschäftigt ca. 7.000 Personen.

Es ist das größte kommunale Klinikum in Europa; dazu gehören die Krankenhäuser in den Orten Altdorf, Lauf/Peg., Hersbruck;

- Das Klinikum ist die größte Viszeralklinik in Deutschland;
- das Klinikum ist das größte Institut für Pathologie in Deutschland;
- das Klinikum beherbergt ein ambulantes REHA_Zentrum;
- das Klinikum beherbergt eine große Palliativ-Station;
- das Gebiet ONKOLOGIE ist ein Schwerpunkt des Klinikums.

Der im Bau befindliche Neubau wird alle Laborbereiche aufnehmen, auch ein Labor für molekulare Medizin;

Der im Bau befindliche Neubau wird 2 Hybrid-OP's und einen OP für die minimalinvasive OP bei Herzklappen-OP's und Aorten-Stents beherbergen.
(Prof. Dr. Eric Verhoeven, Chefarzt der Klinik für Gefäßchirurgie)



Prof. Dr. Martin Wilhelm, Chefarzt
Medizinische Klinik 5, Schwerpunkt Onkologie/Hämatologie

Professor Wilhelm's Schwerpunkte sind Forschungsarbeiten und Therapien auf dem Gebiet der Immunologie, insbesondere die Tumorummunologie. Er ist Leiter des Interdisziplinären Onkologischen Zentrums.

Prof. Niklewski erläutert den Hintergrund **des Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum (IOZ)**, das zur Sicherstellung und Verbesserung der interdisziplinären Diagnostik, Therapie und Nachsorge für alle Krebsarten am Klinikum Nürnberg gegründet wurde.

Prof. Wilhelm betont die Zusammenarbeit der einzelnen Fachdisziplinen in einem „Onkologie - Board“.

Das IOZ wurde von medizinischen Fachverbänden zertifiziert. Externe Gutachter prüfen medizinische und pflegerische Angebote, Leistungen, Struktur und Abläufe sowie die Qualitätssicherung.



PD Dr. Josef Birkmann, Leitender Oberarzt
Leiter des hämatologischen Speziallabors

Zusammen mit Prof. Wilhelm werden die Zimmer der Krankenstation besichtigt, wo besondere räumliche Voraussetzungen (Schleusen) den Patienten, der z.B. eine Knochenmarktransplantation erhalten hat schützen.

Im Rahmen der Gespräche verweist Prof. Wilhelm auf die

DKMS Deutsche Knochenmarkspenderdatei
gemeinnützige Gesellschaft mbH
Kressbach 1
72072 Tübingen
(www.dkms.de/home/de)

Man zeigt uns einen Raum, wo Spender/innen Blut zur Gewinnung dendritischer Zellen spenden.

Aus einer Diskussion mit den Herren Niklewski, Wilhelm, Birkmann und der Delegation sind folgende Punkte stichpunktartig festzuhalten:

Spender-Datenbank

Die Deutsche Knochenmarkspenderdatei (DKMS), gemeinnützige Gesellschaft mbH, Kressbach 1, 72072 Tübingen registriert Knochenmarkspender.

(<http://www.dkms.de/home/de/>)

In dieser Datei sind heute über 3 Millionen Spender registriert.

Die Spender müssen die Typisierung selbst bezahlen (ca. 50 Euro);

Kostenträger von Stammzellen-Therapien

Wenn an einen Empfänger Stammzellen übertragen werden, diese Therapie aber nicht in den so genannten DRG's (Diagnosis Related Groups) erfasst ist, muss die Krankenkasse des Stammzellen-Empfängers die Kosten bezahlen, die bei der nach DRG zu erbringenden Leistung geschuldet wird. Die Differenz der Therapiekosten hat der Stammzellen-Empfänger selbst zu finanzieren (cash oder private Krankenversicherung).

Stammzellentransplantationen / Knochenmarkstransplantationen

Stammzellentransplantationen dürfen in Deutschland nur in zugelassenen Indikationen erfolgen, z.B. bei Leukämie.



Prof. Dr. Joachim Ficker

Chefarzt der Medizinische Klinik 3,
Schwerpunkt Pneumologie, Allergologie, Schlafmedizin

Professor's Ficker Schwerpunkte sind:

- Bronchialkarzinom, Pleuramesotheliom
- Asthma bronchiale, chronische Bronchitis, Lungenemphysem (COPD)
- Interstitielle Lungenerkrankungen (Lungenfibrose, Sarkoidose, Alveolitis, ...)
- Schlafapnoe, Heimbeatmung
- pulmonale Hypertonie
- Bronchoskopie, incl. Lasertherapie, Stentimplantation, Brachytherapie

Nach intensiver Diskussion mit Herrn Professor Ficker verabschiedet Herr Professor Niklewski die Delegation gegen 13:15 Uhr.

Herr Niklewski betont die Bereitschaft zu einer Kooperation mit den Kliniken in Novosibirsk und stellt die Teilnahme an Hospitationen etc. in Aussicht.

18.04.2012, 14:00 Uhr Hautklinik Universitätsklinikum Erlangen



Prof. Dr. med. univ. Gerold Schuler
Ulmenweg 18
91054 Erlangen



Priv.-Doz. Dr. med. univ. Beatrice Schuler-Thurner
Oberärztin

Die Delegation wird von den o.g. Persönlichkeiten empfangen.
Eine „Vorstellungsrunde“ dient des Kennenlernens.

Herr Professor Schuler und seine Frau verfolgen folgendes Ziel: Sie möchten die **Grundlagenforschung mit klinisch-experimenteller Forschung zu kombinieren**. Hierdurch soll wir eine effektive Entwicklung neuer Methoden zur Therapie von Tumoren (u.a. Melanom), Allergien (u.a. Atopisches Ekzem), Autoimmunerkrankungen (u.a. Sklerodermie) sowie Infektionskrankheiten (u.a. HIV) ermöglicht werden. (vaccination therapy with dendritic cells)

Herr Professor Schuler führt uns in das GMP-Labor, in die Immunmodulatorische Abteilung.



Prof. Dr. Alexander Steinkasserer (PhD)

Leiter der Forschungseinheit und der selbständigen Abteilung
Immunmodulation Hautklinik Universitätsklinikum Erlangen
Hartmannstraße 14
91052 Erlangen

Prof. Steinkasserer erläutert der Delegation seine Forschungsziele
(s. Web-Site:
http://www.hautklinik.uk-erlangen.de/e1585/e1893/e3572/index_ger.html)

18.04.2012, 16:30 Uhr; Besuch des Lehrstuhls für Bioverfahrenstechnik



Professor Dr. rer. nat. Rainer Buchholz

Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik
Paul-Gordan-Straße 3
91052 Erlangen

Herr Prof. Buchholz stellt die Leiterinnen der Arbeitsgruppe „Marine Biotechnologie“, Frau Dr.-Ing. Barbara Klein und Dr. -Ing. Stephanie Geier vor.

Entwicklung von Photobioreaktoren (sterilisierbar);
Ziel: kontaminationsfreie Kultivierung

Synthese ungesättigter essentieller Fettsäuren (AiF-Vorhaben);
Ziel: Nahrungsergänzung

Antivirale Substanzen aus Mikroalgen (gegen HHV5, HHV6 und HHV7)
Ziel: Entwicklung neuer Virusstatika

Die Damen führen durch die Labore.

Details lassen sich auf der Internetseite finden: <http://www.bvt.cbi.uni-erlangen.de/>

19.04.2012, (Mittwoch) 10:30 Uhr, Besuch bei der Universität Leipzig, Abteilung für Zelltechniken und angewandte Stammzellen Biologie
(<http://www.uni-leipzig.de/~bader/index.htm>)



Univ.-Prof. Dr. med. Augustinus Bader

Deutscher Platz 5, Room 1.206
04103 Leipzig

Professor Bader stellt seine Forschungsarbeiten und seine Forschungsergebnisse vor. Seine Forscherteams arbeiten unter anderem auf folgenden Gebieten:

- Tissue Engineering of a dermal equivalent with induced micro vascularisation using adult stem cells
- Entwicklung eines sterilen Bioreaktor-systems zur individuellen Knorpelzüchtung mit NMR
- Characterisation and tenogenic differentiation of equine MSCs derived from bone marrow, adipose tissue, tendon tissue, umbilical cord matrix and –blood

Auf besonderes Interesse stieß die Entwicklung eines kardiovaskulären Bioreaktors und die dazugehörige (automatisierte) Technik.

Hierzu stellt Herr (unsichtbar) ein Konzept vor, das ein neues Feld innerhalb der Herzchirurgie eröffnet.

- Ende des gekürzten Berichts -

04.05.2012, Udo Simon