



MOIN, MOIN MORGENS UM 10 UHR IM FORSCHUNGSZENTRUM IN BORSTEL

Sie experimentieren für unsere Gesundheit

VOR IHR ZIEHEN DIE KOLLEGEN DEN HUT

Ihr Büro ist in Borstel, aber ihr Arbeitsplatz wechselt: **Professorin Dr. Dr. Silvia Bulfone-Paus** (41) leitet im Forschungszentrum die Abteilung Immunologie und Zellbiologie mit den Schwerpunkten Allergieforschung

und Tumorbologie. Nebenbei lehrt sie an der Medizinischen Fakultät der Uni Lübeck und der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Uni Kiel. Die Italienerin gehört zum Dreier-Direktorium des For-

schungszentrums und übernimmt am 1. Januar 2006 für drei Jahre den Posten der geschäftsführenden Direktorin. Ihre Aufgabe ist es, die Forschungsarbeit ihrer Abteilung zu koordinieren, sie schreibt wissenschaftliche Gutachten und Veröffentlichungen, sie korrigiert Doktorarbeiten und hat stets das entscheidende Wort bei der Laborgruppenarbeit. Silvia Bulfone-Paus ist vor fünf Jahren von der Freien Universität Berlin gekommen, hat in Turin Medizin und in den USA Genetik studiert. Die Kollegen ziehen den Hut vor der Wissenschaftlerin. Denn sie führt „nebenbei“ noch einen Haushalt: Ihre Kinder (5, 8 und 12 Jahre) fährt sie jeden Morgen selbst zur Schule und in den Kindergarten.



Prof. Silvia Bulfone-Paus (40) lebt zwischen Wissenschaft und Familie.

DER PROFESSOR ORGANISIERT DAS GELD

Um die Erforschung von Ursachen für die bakterielle Blutvergiftung geht es in der Laborgruppe Biophysik, die von **Professor Dr. Ulrich Seydel** (64) geleitet wird. Der aus-

gebildete Physiker, der durch seine berufliche Praxis zum Biophysiker geworden ist, bittet jede Woche zum Gruppenseminar, in dem die Arbeiten vorgestellt werden. Er ist

derjenige, der kontrolliert, was davon nach draußen getragen wird. Viele Hoffnungen liegen auf der Arbeit von Ulrich Seydel und seinen 22 Mitarbeitern: Denn bis heute fehlt eine Interventionstherapie, um die Sepsis zu verhindern. Nebenbei gibt der Segeberger, der seit 1979 in Borstel tätig ist, eine wissenschaftliche Zeitschrift heraus, er übt eine Gutachtertätigkeit aus, ist viel auf Reisen und – sehr wichtig für die Borsteler Wissenschaftler – wirbt externe Forschungsmittel ein. Im nächsten Jahr tritt er in den Ruhestand, die Zeitschrift aber will er weiter herausgeben.



Prof. Ulrich Seydel (64) hält auch Vorlesungen an der Universität in Kiel.

HSV-FAN SICHERT DIE QUALITÄT



René Klingbeil (40) sorgt für die optimale Betreuung der Patienten in der Klinik.

Im vergangenen Jahr hat er dafür gesorgt, daß sich in der Klinik des Forschungszentrums Borstel rund 3000 Patienten auf den vier Stationen wohl fühlen: **René Klingbeil** (40) ist seit vier Jahren Pflegedienstleiter. Er ist der Mann für die Qualitätssicherung, er paßt auf, daß die Hygienevorschriften eingehalten werden. 75 Mitarbeiter sind in der medizinischen Klinik im Pflegedienst tätig – eine überschaubare Menge. „Bei uns geht es noch sehr persönlich zu, wir arbeiten alle eng zusammen“, sagt René Klingbeil, der in seiner Freizeit beim MTV Oering Fußball spielt und absoluter HSV-Fan ist – mit dem gleichnamigen HSV-Verteidiger ist er aber weder verwandt noch verschwägert. „Ich bin in meinem Büro Anlaufstation für viele.“ Das Büro teilt er mit Doris Beiderwieden (48), die seit 15 Jahren stellvertretende Pflegedienstleiterin ist.

DIE LABORANTIN PFLEGT DIE ZELLKULTUREN

Ihre Tätigkeit ist wichtig für die Krebsforschung: **Bettina Baron-Lühr** (39) stellt als Biologielaborantin Hybridomzellen her. Das geschieht durch die Verschmelzung von Mauskrebszellen und Milzzellen von vorimmunisierten Mäusen. Solche Hybridome wiederum produzieren Antikörper, die bei der Krebsdiagnostik wichtig sind. Dabei ist der Segebergerin schon einmal ganz bewußt geworden, daß sie mit ihrer Tätigkeit dazu beitragen kann, Menschen zu helfen. „Wir haben einen inzwischen weltberühmten

Antikörper für die Krebsdiagnostik hergestellt“, sagt Bettina Baron-Lühr, die von 8 bis 17 Uhr Zellkulturen

pflegt und viel mit dem Mikroskop zu tun hat. Zu Hause widmet sie sich ihren Pferden, Hunden und Enten.



Bettina Baron-Lühr (39) „füttert“ in der Sterilbank eine Zellenkultur mit Nährlösung.

5000 MÄUSE HAT SIE UNTER IHREN FITTICHEN

Sie ist die Chefin über rund 5000 Mäuse, die größtenteils im Forschungszentrum gezüchtet wurden: Tier-

ärztin **Dr. Ilka Monath** (44) aus Wakendorf II ist Leiterin der Tierhaltung und züchtet die genveränderten Mä-

sestämme für die Grundlagenforschung. Die Tiere werden zum Beispiel mit TBC infiziert, um den Krankheitsverlauf zu beobachten. Sie werden unter hygienischen Überdruckbedingungen gehalten, niemand darf unbefugt in den Tiertrakt: Wer hineingeht, muß vorher duschen und keimfreie Spezialkleidung anziehen. Es dürfen weder Keime hinein noch hinaus gelangen. Privat mag Ilka Monath größere Tiere: Sie hat eigene Pferde.



Dr. Ilka Monath (44) vor der Tür zum Tiertrakt. Niemand darf unbefugt hinein.



Die Arbeit von Jennifer Reiners (26) könnte für die Menschheit wertvoll sein. Die Doktorandin arbeitet mit Kuhstall-Bakterien. Die Strukturen sollen isoliert werden, um daraus einen Impfstoff machen zu können. Der Hintergrund: Kinder von Bauernhöfen bekommen seltener Allergien. FOTOS: KN

Die 480 Mitarbeiter des Forschungszentrums versuchen beispielsweise herauszufinden, warum Kinder, die auf Bauernhöfen aufgewachsen sind, weniger Allergien bekommen als andere.

Allergien sind die Volkskrankheit Nummer eins. Es gibt heute kaum jemanden, der nicht gegen irgendetwas allergisch ist – einige mehr, andere weniger. Warum das so ist, versuchen die Wis-

senschaftler herauszubekommen. **Jennifer Reiners** (26) hat im Forschungszentrum Borstel eine Aufgabe übernommen, die viele Menschen interessieren dürfte: Die Doktorandin untersucht, warum Kinder, die auf Bauernhöfen aufwachsen, weni-

Serie

von Frank Knittermeier

ger Allergien bekommen als andere. Dieser Umstand ist bekannt, aber noch kann nicht erklärt werden, welche Stoffe zum Beispiel aus dem Kuhstall diese Kinder immun machen. „Ich ar-

beite mit Bakterien, die in den Kuhställen vorkommen“, sagt die Diplom-Biologin, die in der Laborgruppe „Angeborene Immunität“ eine halbe Stelle als wissenschaftliche Angestellte hat. Drei Jahre arbeitet sie hier für ihre Doktorarbeit; ein Jahr ist bereits um.

Das Ziel von Jennifer Reiners ist es, Strukturen aus den Bakterien zu isolieren, damit daraus eines Tages eine Prophylaxe entstehen kann. Dafür plant sie neue Experimente, entwickelt Ideen und bespricht sie mit dem Gruppenleiter. „Das erfordert sehr viel Laborarbeit“, sagt die Wissenschaftlerin, die in Hannover Biologie studiert hat und jetzt in Ahrensburg wohnt. „Ich bin sicher, daß wir neue Erkenntnisse gewinnen werden.“

Nebenbei betreut sie Diplomanden, die ebenfalls an diesem Projekt mitwirken.

Sie würde nach Ablauf der drei Jahre am Forschungszentrum Borstel gerne weiter in der Forschung arbeiten, weiß aber noch nicht, ob es tatsächlich klappt. Die Alternative ist ein Job in der freien Wirtschaft, wo produktabhängiger geforscht wird.

Einen Ausgleich zu ihrer Forschungstätigkeit findet Jennifer Reiners beim Sport: Sie ist aktive Leichtathletin und absolviert gelegentlich sogar einen Triathlon.

■ NÄCHSTE FOLGE

In der kommenden Woche stellen wir Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Firma H+H Celcon in Wittenborn vor.

ELEKTRIKER UND ANGLER



Reiner Dabelstein (52) repariert fast alles. Er ist seit 21 Jahren Mitarbeiter des technischen Dienstes.

Die Wissenschaft liegt ihm fern, ohne **Reiner Dabelstein** (52) würde auf dem Gelände des Forschungszentrums aber nur wenig laufen: Der begeisterte Angler aus Borstel ist Mitarbeiter des technischen Dienstes. Als Elektriker und Installateur ist er für die Erneuerung von Glühbirnen ebenso zuständig wie für die Prüfung der Lüftungsregelung. „Ich Sorge dafür, daß alles Elektrische läuft“, sagt Reiner Dabel-

stein, der schon seit 21 Jahren im Forschungszentrum tätig ist. „Die medizinischen Geräte allerdings gehören nicht dazu.“ Bei Reparaturen werden dafür Spezialfirmen beauftragt. Logisch, daß er jeden Winkel des großen Geländes kennt – und alle Mitarbeiter auch. Im technischen Dienst des Instituts sind insgesamt 15 Mitarbeiter tätig. Dazu gehören auch Landmaschinenschlosser und Gärtner.

VIELE ALLERGIKER KENNEN IHN



Dr. Frank Eberhardt (42) ist oft die letzte Rettung für Menschen, die an einer Allergie leiden.

Wer wegen einer Allergie zur Behandlung in die Klinik des Forschungszentrums kommt, kennt **Dr. Frank Eberhardt** (42). Der Oberarzt behandelt Kinder und Erwachsene, die zum Beispiel unter Asthma und Neurodermitis leiden, die eine Nahrungs- oder Arzneimittelallergie haben – überwiegend ambulant, aber auch stationär. Der Internist arbeitet aber auch wissenschaftlich: So entwickelt er mit den For-

schern eine spezifische Immuntherapie. Die Methoden werden an den Borsteler Patienten getestet, nachdem sie vorher ausführlich aufgeklärt worden sind, und sie ihre Einwilligung gegeben haben. Einen Tag in der Woche ist Dr. Eberhardt an der Universität Lübeck, wo er an einer interdisziplinären Sprechstunde teilnimmt. Jede dritte oder vierte Nacht hat er in der Klinik Bereitschaftsdienst.

WER ZU IHR KOMMT, MUSS DURCHATMEN



Schwester Ursula Tirre (59) mit dem Bodyplethysmographen, in den die Patienten hineinatmen müssen.

Wer Schwester **Ursula Tirre** (59) aufsucht, muß tief durchatmen. Die Krankenschwester prüft die Lungenfunktion im Funktionslabor der Klinik. Die Patienten sitzen in der Kabine und atmen auf ihre Anweisung hin in den Bodyplethysmographen. Anhand der sofort ausgewerteten Atmung kann sie erkennen, ob eine Krankheit der Atmungsorgane vorliegt. Oft sind es Tumorkrankheiten, die auf diese Weise untersucht werden. Andere leiden unter Asthma oder anderen chronischen Atemwegserkrankungen. Operiert werden die Patienten hier allerdings nicht. Im Durchschnitt untersucht Schwester Ursula 18 Patienten am Tag. „Ich muß behutsam mit ihnen umgehen, wenn sie sich aufregen, können sie nicht mehr richtig atmen.“

DIE SÜLFELDERIN HÜTET DIE KASSE



Sybille Lenkeit (49) paßt auf, daß die Budgets eingehalten werden. Jede Rechnung geht über ihren Schreibtisch.

Die Mitarbeiter des Forschungszentrums Borstel können machen, was sie wollen, wenn **Sybille Lenkeit** (49) den Kopf schüttelt, dürfen sie kein Geld ausgeben. Denn sie verwaltet den Haushalt des Zentrums. Die Sachgebietsleiterin für Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen ist zuständig für die gesamte Buchhaltung der Klinik und des Forschungszentrums, alle Einnahmen und Ausgaben müssen über ihren Schreibtisch laufen. Sie erhält die Bedarfsmeldungen und überprüft, ob der Haushalt noch die entsprechenden Mittel dafür hergibt. „Ich habe den Überblick über das, was noch zur Verfügung steht“, sagt die Sülfelderin, die in ihrer Freizeit gerne wandert und liest. Mit ihren sieben Mitarbeitern sitzt Sybille Lenkeit übrigens im ehemaligen Gindehaus des Geländes.

SIE LÄSST SCHÜLER EXPERIMENTIEREN

Viele Schüler der umliegenden Gymnasien kennen **Dr. Susanne Zähringer** (54). Sie kommen in das Schullabor, um hier unter ihrer Anleitung zu experimentieren. Die ausgebildete Biologin unterweist die Schüler an zwei bis drei Tagen in der Woche in Chemie, Biologie, Genetik und Molekularbiologie. Angehende Biologielaboranten erhalten im Ausbildungslabor ihre theoretischen und praktischen Grundkenntnisse. „Hier legen wir die Fundamente für die weitere Ausbildung“, sagt Dr. Susanne Zähringer, die auch die Stundenpläne für die Ausbilder erarbeitet. Weil die Auszubildenden für vier Wochen im europäischen Ausland arbeiten, sucht die Ahrensburgerin die Patenlaboratorien aus und stellt für die Auszubildenden die Anträge.



Dr. Susanne Zähringer (54) bildet Biologielaboranten aus und experimentiert mit Schülern aus den umliegenden Gymnasien. Sie ist seit 1986 in Borstel tätig.

FORSCHUNGSERGEBNISSE SIND VON WELTWEITEM INTERESSE

Im 1947 gegründeten Forschungszentrum Borstel wird fachübergreifende Forschung im medizinisch-naturwissenschaftlichen Bereich betrieben. Das Spektrum umfaßt Medizin, Biologie, Chemie, Physik, Immunologie, Molekularbiologie und andere Biowissenschaften. Heute konzentriert sich das Forschungszentrum auf Grundlagen- und patientenorientierte Forschung auf dem Gebiet der Lungen- und Bron-

chialerkrankungen. Schwerpunkte sind die Bereiche Infektion, Allergie, Tumorbologie und chronische Entzündungen, deren Ursachen noch nicht geklärt sind. Die hier erzielten Ergebnisse finden weltweit Beachtung. Daneben erfüllt das Zentrum Lehrverpflichtungen an den Universitäten Lübeck und Kiel. Zur Einrichtung gehört eine medizinische Klinik mit 90 Betten. Weil die Patienten überwiegend an Lun-

gen- und Bronchialerkrankungen leiden, hat sich eine klinische Einheit mit pneumologisch-allergologischem Schwerpunkt herausgebildet. Die Fachrichtungen Innere Medizin, Pneumologie, Pädiatrie, Arbeitsmedizin und Klinische Umweltmedizin sowie Dermatologie werden miteinander verknüpft, um vor allem im Bereich der Allergologie eine querschnittsorientierte Patientenversorgung sicherzustellen.



Maiko Kohlmorgen (37) ist seit zwei Jahren die Sekretärin des geschäftsführenden Direktors, Professor Dr. Ernst Theodor Rietschel (64).