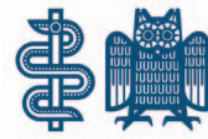


UNIVERSITÄTSKLINIKUM DES SAARLANDES (UKS)



DAS UKS – GESUNDHEITSVERSORGUNG, FORSCHUNG UND LEHRE IM HERZEN EUROPAS

Das UKS ist ein großer Wirtschaftsfaktor im Südwesten Deutschlands. In der Regel sind es Universitätsklinika, in denen die Ideen zu neuen oder besseren Diagnose- und Therapieverfahren entstehen. In Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und der Industrie werden dann beispielsweise medizintechnische Geräte kontinuierlich verbessert und neue Systeme, wie Silizium-Chips zur Beurteilung von Tumorgebilde, entwickelt. Die Pharmaindustrie kann von aktuellen Ergebnissen der klinischen Forschung profitieren. Innovationsmotor sind Krankenhäuser und Forschungszentren aber nur dann, wenn wie beim UKS in Homburg über aktive nationale und internationale Kooperationen ein unmittelbarer Austausch von Forschungsergebnissen erfolgt. Getreu dem Motto des UKS:

Wissenschaft Gesundheit

Gesundheitszentrum der Maximalversorgung

Im UKS sorgen rund 4.800 Mitarbeiter für ihre Patienten. Darüber hinaus arbeiten über 1.000 Universitätsbedienstete auf dem Campus Homburg. Es stehen fast 700 Ausbildungsplätze für nichtärztliche Gesundheitsfachberufe zur Verfügung. Zusätzlich bildet die Universität in Homburg Biologie- und Chemielaboranten aus.

Somit ist das UKS einer der größten Arbeitgeber und das Gesundheitszentrum des Saarlandes sowie der angrenzenden Regionen. Von A wie Augenklinik bis Z wie Zahnklinik sind in Homburg alle großen medizinischen Fachrichtungen vertreten. Klinikum und Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes arbeiten eng zusammen, so dass sich Gesundheitsversorgung, Forschung und Lehre optimal ergänzen. Jährlich schenken rund 50.000 stationäre Patienten und mehr als 180.000 ambulante Patienten dem Klinikum ihr Vertrauen. 60 Prozent von ihnen kommen aus dem Saarland, 36 Prozent aus Rheinland-Pfalz und vier Prozent aus dem übrigen Bundesgebiet sowie dem Ausland. Als Krankenhaus der Maximalversorgung (Versor-



Foto: studio Duppe/Homburg

gungsstufe 3) verfügt das UKS im Jahr 2007 über 1293 Planbetten (zuzüglich 62 teilstationärer Plätze).

Ausbildung hochqualifizierter Mediziner

In Homburg werden rund 1.800 Studierende der Studiengänge Medizin und Zahnmedizin unterrichtet. Zusammen mit der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät III werden Studierende im Studiengang Biologie mit dem Schwerpunkt Human- und Molekularbiologie ausgebildet. Auf dem Gebiet der Postgraduiertenausbildung ist die Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes mit drei Graduiertenkollegs, davon eines in Zusammenarbeit mit der TU Kaiserslautern, beispielhaft. Durch diese Graduiertenkollegs werden im Saarland etwa 25 zusätzliche Stellen für hoch qualifizierte Doktoranden geschaffen, die über Stipendien finanziert werden. Viele dieser Doktoranden kommen aus dem Ausland, was die Attraktivität des Forschungs- und Ausbildungsstandorts weltweit belegt.

Spezielle Kompetenzen zur Behandlung komplexer Erkrankungen

Fortschritt und neue Impulse entwickeln sich vor allem dort, wo Fachleute über ihr Spezialgebiet hinaus Zugang zu Nachbardisziplinen haben. Hierfür bietet das UKS mit 30 Fach-Kliniken, 7 Instituten und der Laboratoriumsmedizin

ideale Rahmenbedingungen. Hinzu kommen noch weitere Institute der Medizinischen Fakultät.

Hightech und Spitzenmedizin gehen Hand in Hand

Zungenbrecher-Begriffe wie Positronen-Emissions-Tomograph (PET), Computertomographen, Linearbeschleuniger oder die Lithotripter, die Nieren- und Gallensteine behutsam zerkleinern, stehen für eine Top-Ausstattung an modernen Geräten. Hoch-Technologien, wie Operations-Navigations-Systeme, ermöglichen den Ärzten chirurgische Maßarbeit. Am UKS, dem Transplantationszentrum des Saarlandes, werden Nieren-, Herz-, Lungen-, kombinierte Herz-Lungen-, Leber-, Knochenmarktransplantationen einschließlich peripherer Stammzelltransplantationen sowie Hornhauttransplantationen durchgeführt.

Beispiele innovativer Therapieverfahren im UKS

Das UKS hat seit 2006 eine Vorreiterrolle bei der Roboter-assistierten Entfernung der Prostata (Da Vinci®-Prostatektomie) übernommen. Hierbei handelt es sich um eine hochmoderne OP-Technik bei Prostatakrebs. Beim Da Vinci®-System sitzt der Operateur an einer Konsole und steuert millimetergenau die exakt justierten Roboterarme mit den Operationsinstrumenten. Ein speziell geschultes OP-Team unterstützt den Operateur unmittelbar am OP-Tisch. Geringe Schmerzen, minimaler Blutverlust, exakte Schnittführung unter Schonung des Nervengewebes und gute Sicht für den Operateur kennzeichnen das Verfahren.

In der Klinik für Augenheilkunde unterstützt ein Excimer-Laser die Präzisionsarbeit am Auge. Spenderhornhaut und Empfängergeraue können exakt aufeinander abgestimmt werden. Das UKS bietet als bundesweit zweite Universitäts-Augenklinik seinen Patienten eine sehr genaue Transplantationsmethode an und setzt hierzu einen speziellen Laser der Firma Zeiss-Meditec ein. Bisher wurden in Homburg schon über 100 Patienten auf diese Art operiert. Kürzere Heilungszeiten, weniger Nebenwirkungen und eine höhere Sehkraft sind als Ergebnisse durch klinische Studien belegt.

Beim Kongress der American Heart Association (AHA) in Chicago/USA stellten Homburger Kardiologen mit der Studie PACCOATH ISR I eine ganz neuartige Behandlungsmethode bei verengten Herzkranzgefäßen vor, nämlich die Verwendung eines Ballonkatheters, der mit dem Wirkstoff Paclitaxel beschichtet ist. Diesen Ansatz hält die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) für besonders bedeutend und zukunftsweisend. Auch das New England Journal of Medicine hat die Ergebnisse dieser ersten Studie am Menschen veröffentlicht.



Die Homburger Herzchirurgie hat sich weltweit zu einem der führenden Häuser auf dem Gebiet der Herzklappenrekonstruktion entwickelt. Auch das weltweit seltene Verfahren zur Wiederherstellung der Aortenklappe zwischen linker Herzkammer und der Hauptschlagader wird am UKS durchgeführt. Der Erhalt der eigenen Herzklappen bringt Patienten wesentliche Vorteile, da die Bakterienanfälligkeit und die Gefahr der Gerinnselbildung geringer sind, als bei einer künstlichen Herzklappe.

Weitere Informationen zu den Neuerungen am UKS finden Sie im Internet unter: <http://www.uks.eu>

Die Bandbreite der Innovationen ist so umfangreich, dass sie hier den Rahmen sprengen würde.

Weltweite Forschung für unsere Patienten

Die Medizinische Fakultät bündelt ihre Forschungsaktivitäten auf fünf verschiedenen Forschungsschwerpunkten:

- Inter- und Intrazelluläre Signalverarbeitung,
- Molekulare Therapiestrategien,
- Mechanismen und Auswirkungen rekombinanter Vorgänge,
- Entwicklung und Regression des zentralen Nervensystems,
- Biokompatible und nanostrukturierte Materialien.

Diese Forschungsschwerpunkte basieren auf bereits geförderten Forschungsverbänden wie dem Sonderforschungsbereich 530 „Räumlich-zeitliche Interaktionen zellulärer Signalmoleküle“, der Klinischen Forschergruppe KFO 129 „Mechanismen der Resistenzentwicklung und Optimierung antiviraler Strategie bei Hepatitis C-Virusinfektion unter Einbeziehung integrativer Modelle der Biomathematik und Bioinformatik“ und weiterer zahlreicher Drittmittel-geförderter Einzelprojekte. Weltweit unterhalten die Homburger Wissenschaftler rund 250 Forschungsk Kooperationen.



Neues Biomedizinisches Forschungsgebäude für die Besten der Besten

Für das Ende 2005 in Betrieb genommene Gebäude wurden 13,2 Mio. Euro investiert. Der dreigeschossige Bau mit einer Gesamtnutzfläche von rund 2.400 m² dient ausschließlich der biomedizinischen Forschung. Leistungsstarke Forschergruppen erhalten damit ausgezeichnete Rahmenbedingungen, um ihre bereits Drittmittel-geförderten Projekte weiter voranzutreiben. Die beiden Obergeschosse umfassen jeweils sechs Laboreinheiten. Im Erdgeschoss befinden sich Praktikumsräume, Seminarraum, PC-Arbeitsraum, Sekretariat, Multifunktionsbereich. Die Forschungs- und Laborflächen werden interdisziplinär mit Arbeitsgruppen aus dem klinischen und dem theoretischen Bereich sowie mit Nachwuchsgruppen des Studienganges Human- und Molekularbiologie belegt. Die Zuweisung der Laboreinheiten erfolgt nach Exzellenzkriterien und ist jeweils zeitlich befristet.

José Carreras Zentrum für Immun- und Gentherapie

Die Eröffnung des Forschungsgebäudes der Inneren Medizin I mit dem José Carreras Zentrum für Immun- und Gentherapie Ende 2005 war ein bedeutender Tag für die Krebsforschung im Saarland und Meilenstein für eine verbesserte Tumorforschung in der Region. Für den Neubau hat die Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung e.V. rund 1,6 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Das zweistöckige Gebäude umfasst rund 700 m² Nutzfläche mit modernsten Laboreinheiten.

Die Gesamtkosten für das Forschungsgebäude der Inneren Medizin I mit José Carreras Zentrum für Immun- und Gentherapie betragen rund 3,3 Mio. Euro. Dadurch wurden in Homburg für die Klinik für Innere Medizin I ideale Rahmenbedingungen geschaffen, ihre unter anderem von der Deutschen Krebshilfe, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Ludwig Institute for Cancer Research in New York

geförderten Vorhaben durchzuführen. Gleichzeitig verbessert das Zentrum den bestehenden Schwerpunkt der Universität in der molekularbiologischen Tumorforschung und die nationalen und internationalen Kooperationsmöglichkeiten.

Erfolgreiche Gründungen und optimale Startbedingungen

Wissenschaftlern und Medizinern, die eine Firma gründen möchten, stehen das Starterzentrum der Universität und seitens der Stadt Homburg das Biomedizinische Zentrum (BIZ) mit logistischer Unterstützung sowie ein acht Hektar großer Technologiepark für High-Tech-Unternehmen zur Verfügung. Synergieeffekte zwischen Wissenschaft und Wirtschaft können so optimal genutzt werden.

Starterzentren der Universität des Saarlandes

Gründungsinteressierten Medizinern bietet die Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer (KWT) seit 1999 im Starterzentrum auf dem Campus Homburg ein professionelles und kostengünstiges Umfeld sowie ein umfassendes Vorbereitungs- und Coaching-Angebot. Unternehmensgründer aus den Bereichen Molekulare Biologie, Medizin, Medizintechnik und Medizinische EDV stehen im 2001 errichteten Neubau auf über 800 m² sowohl Büroräume als auch nach neuesten Standards eingerichtete Labore in unmittelbarer Forschungsnähe zur Verfügung. Unternehmen wie CAMPUS Medizin & Technik GmbH, das Institut für Biotechnische Forschung und Entwicklung (IBFE) GmbH sowie N.I.C Nookandeh Institut für Naturstoffchemie GmbH haben ihre Geschäftstätigkeit im Starterzentrum Homburg vielversprechend begonnen.

Standort mit renommierten Wirtschaftsunternehmen

Das UKS ist in ein sehr aktives und wirtschaftlich dynamisches Umfeld eingebettet: In Homburg sind zahlreiche erfolgreiche, international agierende Unternehmen wie die Robert Bosch GmbH, INA-Schaeffler, Michelin, Thyssen Krupp Gerlach oder die Karlsberg Brauerei angesiedelt. Seit mehreren Jahren gelingt es in Homburg, Jungunternehmer und Wissenschaftler u.a. aus den Zukunftsbranchen Biotechnologie, Medizintechnik und dem Pharmabereich für den Standort zu begeistern und deren innovatives Potenzial zu erschließen.

*Weitere Informationen über das UKS:
Universitätsklinikum des Saarlandes
Kirrberger Straße · 66421 Homburg*

Telefon: 06841/16-0 · Internet: <http://www.uks.eu>