



Mitteilungsblatt

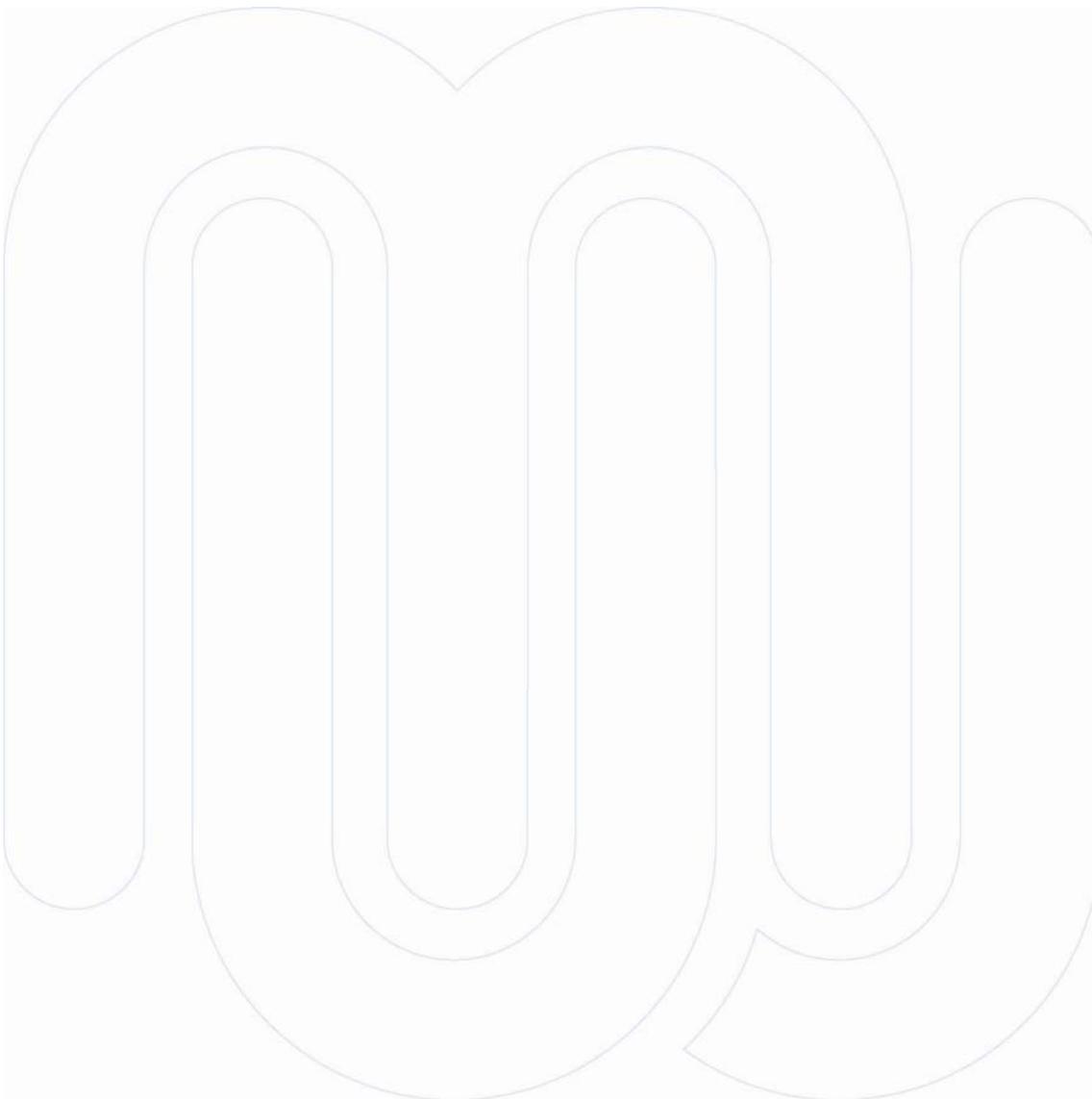
DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT WIEN
STUDIENJAHR 2008/2009
AUSGEBEN AM 30.4.2009
13. STÜCK; NR. 20

ORGANISATION

ENTWICKLUNGSPLAN DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT WIEN

20. Entwicklungsplan der Medizinischen Universität Wien

Der Universitätsrat der Medizinischen Universität Wien hat gemäß § 21 Abs.1 Z 1 UG 2002 in seiner Sitzung vom 21.4.2009 den vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 2 UG 2002 erstellten und nach Anhörung des Senats vorgelegten Entwicklungsplan der Medizinischen Universität genehmigt:



**Entwicklungsplan
der Medizinischen
Universität Wien
(Version 2.0)**

**Genehmigung durch den Universitätsrat
am 21. April 2009**

INHALTSVERZEICHNIS

Präambel	1	B1.4 Forschungsverbünde mit Wiener Universitäten	45
Zusammenfassung	1	B1.5 Zusammenarbeit mit den anderen Med. Universitäten	46
I. Darstellung der Universität	7	B2. Studium und Lehre	46
A) Leitbild: Forschung, Lehre und Spitzenmedizin	7	B3. Klinischer Bereich	50
B) Rahmenbedingungen	7	B4. Gesellschaftliche Zielsetzungen	52
B1. Standort	7	B5. Wissens- und Technologietransfer	56
B2. Organisationsstruktur	7	B6. Internationalität und Mobilität	56
B3. Personalstruktur	8	B7. Dienstleistungen	57
B4. Sach- und Raumausstattung	9	C) Fachliche Widmung von Professuren	62
B5. Budgetäre Situation	9	D) Budgetplanung und Budgetsteuerung	59
C) Leistungsbereiche	10	Glossar	63
C1. Forschung	10		
C2. Studium und Lehre	7		
C3. Klinischer Bereich	13		
C4. Transferleistungen	14		
C5. Dienstleistungen nach außen	15		
D) Das Profil der MUW bestimmende Schwerpunkte	16		
II) Entwicklung der Universität	17		
A) Grundsätzliche Entwicklungsziele	17		
A1. Strategische Ziele	17		
A2. Profilentwicklung	17		
A3. Universitätsentwicklung	18		
A4. Organisationsentwicklung	18		
A5. Personalentwicklung	21		
A6. Qualitätsmanagement	24		
B) Gesamtes Leistungsspektrum	26		
B1. Forschung	26		
B1.1. Integrative klinische Forschungsprogramme	27		
B1.2. Forschungscluster	34		
B1.3. Max F. Perutz Laboratories	45		

PRÄAMBEL

Die Aufgaben der Medizinischen Universität Wien (MUW) sind gleichrangig Forschung, Lehre und Patientenbetreuung. Schwerpunkte umfassen die medizinische Wissenschaft im Sinne von "Mechanisms, Prevention, Diagnosis, and Therapy of Diseases" und somit auch der gedeihlichen Entwicklung von Gesellschaft und Umwelt. Mit all diesen Zielen soll die MUW, konstituiert in Autonomie und Selbstverwaltung, den sich ständig wandelnden Erfordernissen von Staat und Gesellschaft in wissenschaftlicher, klinischer, organisatorischer sowie studien- und personalrechtlicher Hinsicht sowie in Hinsicht auf Qualitätssicherung Rechnung tragen. Sie bekennt sich dabei zur Entwicklung eines Forschungsprofils, das ihre – auch im internationalen Vergleich – konkurrenzfähigen Stärken hervorhebt, und zu einem Studienangebot, das ihren Studierenden eine zeitgemäße akademische Ausbildung bietet.

Die MUW bekennt sich zu den Zielen einer humanen Gesellschaft, wie der Verpflichtung zur Geschlechtergerechtigkeit, der Gleichbehandlung und der Menschlichkeit gegenüber allen und zur Mitverantwortung für ihre rezente Vergangenheit und stellt sich den Herausforderungen, welche in den kommenden Jahrzehnten aus allen Bereichen des Gesundheitssystems auf sie zukommen. Dazu zählen insbesondere die Berücksichtigung der Entwicklung der Alterspyramide, die zunehmende Behandlung außerhalb von Krankenhäusern, die Verschiebung von der episodischen Behandlung von Krankheiten in Richtung umfassende Gesunderhaltung, partnerschaftliche Beziehung zwischen Arzt und Patient und konsequenter Ausbau der Evidenzbasierten Medizin; dazu zählen schließlich auch – wo notwendig – über die rein fachspezifischen hinausgehende, integrative Behandlungsansätze ("holistische Medizin") sowie die Einbeziehung zusätzlicher Disziplinen unter besonderer Berücksichtigung von Ethik und Medizinrecht, Pflegeforschung, Palliativmedizin und Gesundheitsökonomie.

Die MUW ist dem Prinzip der Chancengleichheit verpflichtet und bekennt sich zur Anerkennung und Förderung individueller Leistung. Dabei werden im Sinne eines zusammenwachsenden europäischen Hochschulraums, aber auch einer zunehmenden Konkurrenz unter den europäischen Universitäten die in diesem Entwicklungsplan genannten Ziele verfolgt. **Sie sollen innerhalb von fünf Jahren nach Veröffentlichung dieser Version 2.0 des Entwicklungsplans der MUW erreicht werden.**

ZUSAMMENFASSUNG

Strategie, Profilentwicklung, Projekte – Zusammenfassung

- I) **Auswahl an Projekten, welche zusätzliche Bundesmittel erfordern:**
- (1) Neues Theoriegebäude im AKH-Areal zur Übersiedlung des (späteren) Zentrums für Physiologie und Pharmakologie sowie des Zentrums für Anatomie und Zellbiologie aus dem nur mehr für Unterrichtszwecke sanierungsfähigen Gebäudekomplex Währinger Str. 13-Schwarzspanierstr. 17. Beide Zentren sind in die künftigen das Forschungsprofil der MUW bestimmende Forschungscluster (i)-(iv) mit eingebunden.
 - (2) Neubau des Instituts für Krebsforschung (Borschkegasse 8a) für den Forschungscluster (ii) Krebsforschung;
 - (3) Generalsanierung von Teilen des "Hygiene"-Instituts (Kinderspitalgasse 15) zur Zusammenführung der Arbeitsgruppen des Forschungsclusters (i) Allergologie/Immunologie/Infektiologie;
 - (4) Zusätzliche 150 Arztstellen für den klinischen Bereich um (i) die gestiegene Routineversorgung zu bewältigen, (ii) damit genügend Freiraum der ärztlichen MitarbeiterInnen für die Forschung zu erlangen und Doktoratsprogramme zu erstellen, und (iii) das KA-AZG an allen Kliniken zu erfüllen;
 - (5) Abdeckung sämtlicher jährlicher Gehaltserhöhungen, auch des Angestelltenpersonals, da diese nicht durch Personalreduktion abgedeckt werden können (s. Pkt. 4);
 - (6) Der Kollektivvertrag als wesentlicher Motivationsschub für die ärztlichen MitarbeiterInnen und damit zur Schaffung von hochqualifizierten akademischen Laufbahnstellen sowie insgesamt zur Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der MUW.
 - (7) Generalsanierung des Gebäudekomplexes Währinger Str. 13 – Schwarzspanierstr. 17 überwiegend für Lehrzwecke [s. auch Projekt Nr. (1)].
 - (8) Erweiterung des Testinstrumentariums für die Vergabe von Studienplätzen;
 - (9) Überarbeitung des Diplomstudien für Humanmedizin im Sinne der Bologna-Architektur;

- (10) Ausweitung der Lehrkrankenhäuser zur Schaffung der Voraussetzungen für die geplante Basisapprobation der AbsolventInnen des Studiums der Humanmedizin; die Mittel dafür sind durch Budgetumschichtung bereitstellbar, da von den Ländern Kosten für die derzeitige Turnusausbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin eingespart würden.
- (11) Errichtung eines Servicezentrums, später eines Kompetenzzentrums für klinische Studien.
- (12) Schaffung einer infrastrukturellen Basis für Forschung und Lehre in „Gender Medicine“ (über das Projekt „Uni-Infrastruktur IV“ wird nur die Vorziehprofessur „Gender Medicine“, aber nicht die zugehörige Infrastruktur finanziert);
- (13) Schaffung einer infrastrukturellen Basis für gesellschaftlich relevante Forschungsbereiche (Public Health, Psychosomatik), die nach Möglichkeit bundesweit, d.h. im Zusammenwirken mit den beiden anderen Medizinischen Universitäten, betrieben werden sollen.
- (14) Finanzierung der Grundausrüstung und des Startbetriebs eines Museums für Geschichte der Medizin.

II) Begründung für diese Projekte

Strategische Ziele der MUW

Die MUW wird national und international über ihr Profil identifiziert und in ihren Kernbereichen Forschung, Lehre und Krankenbetreuung als Entität wahrgenommen ("Tripartite Mission", "Triple Track"). Dabei fördert sie im Kernbereich *Forschung* jene Schwerpunkte, die in erfolgreicher Konkurrenz im internationalen Wettbewerb stehen, im Kernbereich *Lehre* sind die Bologna-Kriterien durchgehend implementiert und es besteht eine international vergleichbare Outcome-Qualität ihrer AbsolventInnen, der Kernbereich *Krankenbetreuung und Prävention* ist charakterisiert durch überregionale Spitzenmedizinische Versorgung, aber unter Wahrung eines für Lehre, ärztliche Ausbildung und Forschung erforderlichen medizinischen Spektrums; dabei ist die MUW als Global Health Care Player positioniert.

Profil der MUW zur Erreichung der strategischen Ziele

Forschung: Aufgrund der existierenden Reputation der MUW in der klinischen Forschung werden einerseits *integrative klinische For-*

schungsprogramme definiert, andererseits werden im Sinne eines vernetzt gebündelten Wissens von Spitzenforschung – mit dem Ziel der Forschungsexzellenz – *Forschungscluster* mit eigener Struktur aufgebaut.

Für das Studium basieren sämtliche Curricula auf durch Forschung geleitete Lehre, wobei die Kerncurricula im *Undergraduate-Bereich*, Humanmedizin und Zahnmedizin, folgende Merkmale aufweisen: (i) gleichzeitige Vermittlung von Wissen, Fertigkeiten und Haltungen ("knowledge, skills, attitudes"), (ii) fachübergreifende Lernumgebungen ("learning situations") und (iii) Praxisorientierung. Die *PhD-Curricula* basieren auf internationalem Peer-Review und sind imstande, sowohl hochqualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs zu generieren als auch die wissenschaftlichen Schwerpunkte der MUW zu fördern.

Im **klinischen Bereich** entstehen erste fachübergreifende Strukturen in Form von Zentren, die sowohl der optimalen Bewältigung des Triple Track dienen als auch Behandlungspfade optimieren und damit Schnittstellen verringern. Globaler Transfer von klinischem Know-how repräsentiert eine neue Wiener Medizinische Schule, die sowohl eine holistische als auch eine (Genom-basierte) individualisierte Medizin repräsentiert.

Eine Profilbildung in diesen drei Kernbereichen basiert auf folgenden wesentlichen Säulen, die das Profil der Universität mitbestimmen: (i) auf einer **Personalentwicklung** mit einem Karrieremodell für den wissenschaftlichen Nachwuchs, das einerseits eine langfristige Sicherheit des Arbeitsplatzes erlaubt, andererseits diese Möglichkeit nur den für eine wissenschaftliche Laufbahn am besten Geeigneten einräumt; (ii) auf **Frauenförderung**, Mentoring-Programmen, Gender Mainstreaming und Gender Budgeting, um das Potential des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses voll ausschöpfen zu können; (iii) auf einer umfassenden externen und internen **Qualitätssicherung**.

Prioritäre Projekte, welche die Profilbildung bestimmen, und Angabe für zusätzliche erforderlichen Bundesmittel dazu [laufend nummeriert von (1)-(13) – in Akkordanz mit S. 63]

A) FORSCHUNGSCLUSTER

Unter dem übergeordneten Thema "*Mechanisms, Prevention, Diagnosis, and Therapy of Diseases*" werden vier multidisziplinäre Forschungscluster mit eigener Struktur sowie Budget- und Personalverantwortung gebildet: (i) *Allergologie/Immunologie/Infektiologie*, (ii) *Krebsforschung/Onkologie*, (iii) *Neurowis-*

senschaften, (iv) *Vaskuläre und kardiale Medizin*. Die Universität soll hier mit eigenen Mitteln – auch durch Aufbau eines Fund Raising-Programms – unterstützend eingreifen. Die Max F. Perutz Laboratories sollen sich in die Cluster mit Grundlagenforschung eingliedern.

Zusätzliche Budgetmittel:

- (1) Neues Theoriegebäude im AKH-Areal zur Übersiedlung des (späteren) Zentrums für Physiologie und Pharmakologie sowie des Zentrums für Anatomie und Zellbiologie aus dem nur mehr für Unterrichtszwecke sanierungsfähigen Gebäudekomplex Währinger Str. 13-Schwarzspanierstr. 17. Beide Zentren sind in die Forschungscluster (i)-(iv) mit eingebunden.
- (2) Neubau des Instituts für Krebsforschung (Borschkegasse 8a) für den Cluster (ii) Krebsforschung;
- (3) Generalsanierung von Teilen des "Hygiene"-Instituts (Kinderspitalgasse 15) zur Zusammenführung der Arbeitsgruppen des Clusters (i) Allergologie/Immunologie/Infektiologie;

B) INTEGRATIVE KLINISCHE FORSCHUNGSPROGRAMME

Ebenfalls unter dem übergeordneten Thema "*Mechanisms, Prevention, Diagnosis, and Therapy of Diseases*" spiegeln die folgenden fünf integrativen klinischen Forschungsprogramme die klinische Forschung als wesentliches Element im Profil der MUW wider: (i) *Diagnostics and Imaging*, (ii) *Stoffwechsel, Endokrinologie und Ernährung* (iii) *Critical Care*, (iv) *Transplantation*, (v) *Muskuloskeletale Erkrankungen*. Sie basieren ebenfalls auf multidisziplinären Kooperationen, haben aber nicht den hohen Strukturierungsgrad der Forschungscluster. Auch hier soll die Universität – vor allem durch Fund Raising-Programme – unterstützen.

Zusätzliche Budgetmittel:

- (4) Zusätzliche 150 Arztstellen für den klinischen Bereich um (i) die gestiegene Routineversorgung zu bewältigen, (ii) damit genügend Freiraum der ärztlichen MitarbeiterInnen für die Forschung zu erlangen und Doktoratsprogramme zu erstellen, und (iii) das KA-AZG an allen Kliniken zu erfüllen;
- (5) Abdeckung sämtlicher jährlicher Gehaltserhöhungen, auch des Angestelltenpersonals, da diese nicht durch Personalreduktion abgedeckt werden können (s. Pkt. 4);

- (6) Finanzierung des Kollektivvertrags als wesentlichen Motivationsschub für die ärztlichen MitarbeiterInnen und damit zur Schaffung von hochqualifizierten akademischen Laufbahnstellen sowie zur Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der MUW.

C) DIPLOMSTUDIEN HUMANMEDIZIN UND ZAHNMEDIZIN

Projekte sind: (i) Zerifizierung, (ii) Internationalisierung, (iii) Einführung der Bologna-Architektur auf für die Medizincurricula, (iv) Basisapprobation nach absolviertem Studium der Humanmedizin und (v) eine Erweiterung des Testinstrumentariums für die Vergabe von Studienplätzen.

Zusätzliche Budgetmittel:

- (7) Generalsanierung des Gebäudekomplexes Währinger Str. 13–Schwarzspanier Str. 17 überwiegend für Lehrzwecke.
- (8) Erweiterung des Testinstrumentariums für die Vergabe von Studienplätzen.
- (9) Überarbeitung des Diplomstudien für Humanmedizin im Sinne der Bologna-Architektur;
- (10) Ausweitung der Lehrkrankenhäuser zur Schaffung der Voraussetzungen für die Basisapprobation für die AbsolventInnen des Studiums der Humanmedizin. Die Mittel dafür sind durch Budgetumschichtung bereitstellbar, da von den Ländern Kosten für die derzeitige Turnusausbildung für Allgemeinmedizin eingespart würden.

Der klinisch-praktische Teil des Diplomstudiums Zahnmedizin wird nach Fertigstellung des Neubaus der Zahnklinik in Form von *Behandlungsunits* erfolgen.

D) DOKTORATSSTUDIEN

Die Positionierung der Doktoratsstudien an der Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre gehört betont: (i) durch PhD-Studierende als "early stage researchers", (ii) durch Aufnahmeverfahren, das qualitativen Kriterien unterliegt, und (iii) durch Richtlinien für die Kombination von Doktoratsstudien und Facharzt-ausbildung.

Zusätzliche Budgetmittel:

Mittel gemäß (1)-(7).

E) WEITERBILDUNG

Universitäre Weiterbildung für Personen, die bereits über einen universitären Erstabschluss verfügen und einschlägige Berufserfahrung aufweisen, wird im Rahmen einer LLL (life-long-learning)-Strategie eine zunehmend prominente Rolle spielen: *(i)* Erweiterung des Angebots, insbesondere in den Bereichen Gesundheitswissenschaften und Gesundheitsmanagement, *(ii)* Aufbau eines Evaluationsinstrumentariums und *(iii)* Einrichtung eines eigenen Weiterbildungszentrums (langfristig).

Die Finanzierung ist aus den Einnahmen der Lehrgänge sicher zu stellen.

F) KLINIK

Projekte sind:

- (i)* Betreiben der ersten **fachübergreifenden Zentren**: Brustgesundheitszentrum, Kinderherzzentrum, Kinder-Operationszentrum, Schlafzentrum.
- (ii)* Neben den existierenden Zusammenarbeitspapieren zu Budgetfragen (bis 2015) Erstellung einer **Zusammenarbeitsvereinbarung** zu allen anderen wesentlichen Punkten.
- (iii)* **AKH-Informationsmanagement (AKIM)**: Installierung der Produktivumgebung für die Wissenschaftsplattformen, Übernahme der diversen Server in einen gesicherten Produktivbetrieb, Etablierung eines Berechtigungskonzepts.
- (iv)* Zentrale **Servicierung klinischer Studien** und Auftreten der MUW als Sponsor akademischer klinischer Studien.

Zusätzliche Budgetmittel:

- (11) für die Errichtung eines Servicezentrums, später eines Kompetenzzentrums für klinische Studien.

G) GESELLSCHAFTLICHE ZIELSETZUNGEN

Projekte sind:

(i) Kompetenz in Frauenförderung, Gender Mainstreaming und Gender Medicine, *(ii)* Förderungen und Integration von MitarbeiterInnen mit Behinderungen, *(iii)* Ausbau der gesellschaftlich relevanten Forschungsbereiche "Public Health", "Psychosomatik" und "Geographic Medicine", *(iv)* Pflege der Kontakte zu den Alumni.

Zusätzliche Budgetmittel:

- (12) für die Schaffung einer infrastrukturellen Basis für Forschung und Lehre

in „Gender Medicine“ (über das Projekt „Uni-Infrastruktur IV“ wird nur die Vorziehprofessur „Gender Medicine“, aber nicht die zugehörige Infrastruktur finanziert);

- (13) für die Schaffung einer infrastrukturellen Basis für die gesellschaftlich relevanten Forschungsbereiche „Public Health“ und „Psychosomatik“, die nach Möglichkeit bundesweit, d.h. im Zusammenwirken mit den beiden anderen Medizinischen Universitäten, betrieben werden sollen.

H) WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER

Das Referat für Technologietransfer soll leistungsfähiger werden und teilweise auch Aufgaben einer – bisher extern akquirierten – Verwertungsagentur übernehmen. Die Finanzierung soll aus den im Steigen befindlichen Einnahmen aus der Patent- und Lizenzverwertung erfolgen.

I) INTERNATIONALISIERUNG UND MOBILITÄT

Die Auslandsaufenthalte der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und die Mobilität Studierender gehören weiter gesteigert. Unterstützende Maßnahmen dazu sind *(i)* "topdown" initiierte Partnerschaften mit renommierten Universitäten, *(ii)* der Ausbau von Mobilitätsprogrammen für Studierende und Lehrende und *(iii)* Forschungsk Kooperationen mit den Universitäten an jenen Standorten, wo die MUWI Spitäler betreibt (Kuala Lumpur, Abu Dhabi).

Zusätzliche Aktivitäten der MUWI selbst werden sein: *(i)* ein "Incoming Service" für ausländische PatientInnen, die verstärkt an den Standort Wien gebracht werden sollen und *(ii)* der Aufbau einer MUWI-Academy zur Bündelung von Trainingsprogrammen für die Projektpartner an den MUW-Kliniken.

J) DIENSTLEISTUNGEN

Öffentlichkeitsarbeit:

- (i)* Aufbau von Exzellenzplattformen mit Qualitäts-Tagesezeitungen zur Thematisierung von Wissenserwerb und von Zukunftsfragen,
- (ii)* Errichtung eines Science-Newsletters, der regelmäßig erscheint und sich an die Medien und die Scientific Community richtet,

- (iii) Errichtung eines virtuellen Presse-
raums auf der Homepage der MUW.

Bibliothek: Projekte sind neben der Auswei-
tung der elektronischen Literaturbereitstellung
(i) eine zunehmende Vernetzung der elektroni-
schen Information sowie (ii) Archivierung und
Bereitstellung elektronischer Hochschulschrif-
ten (Document Repository).

Museum für Geschichte der Medizin: Eta-
blierung in Form einer Ausgliederung aus der
MUW, welche das Josephinum mit seinen
Sammlungen, den Narrenturm mit seinem
pathologisch-anatomischen Museum und das
Museum im Department für Gerichtsmedizin
umfassen soll.

Zusätzliche Budgetmittel:

- (14) Finanzierung der Grundausrüstung
und des Startbetrieb eines Museums.

K) WIDMUNGEN VON PROFESSUREN

Die insgesamt 49 fachlichen Widmungen für
Professuren gliedern sich in solche (i) für Er-
fordernisse aus Forschung, Lehre und gesell-
schaftlichen Zielsetzungen, (ii) für den klini-
schen Bereich und (iii) zur Förderung des wis-
senchaftlichen Nachwuchses (Junior-Profes-
suren). Von den insgesamt 35 frei werdenden
bzw. kürzlich frei gewordenen Professuren
sind 17 Professuren zur Nachbesetzung und
18 zur Umwidmung vorgesehen; 14 weitere
Professuren werden zusätzlich errichtet. Die
umgewidmeten und neu zu errichtenden Pro-
fessuren werden zum überwiegenden Teil der
Stärkung der Forschungscluster und der inte-
grativen klinischen Forschungsprogramme
dienen, zu einem kleinen Teil der Lehre und
gesellschaftlichen Zielsetzungen.

Damit diese zusätzlichen 14 Berufungen ge-
tätigt werden können und ein großer Anteil an
Auswärtsberufungen möglich sein wird, ist die
Finanzierung der bereits beschriebenen Maß-
nahmen (1)-(7) Voraussetzung.

I. DARSTELLUNG DER UNIVERSITÄT

A) Leitbild: Forschung, Lehre und Spitzenmedizin

- Die MUW als eine führende Universität im deutschen Sprachraum mit hohen Qualitätsstandards ist drei kardinalen Anforderungen verpflichtet, die gleichrangig nebeneinander und zueinander vernetzt realisiert werden:
 - Klinische Forschung und medizinische Grundlagenforschung in Verbindung mit definierten Schwerpunkten und – damit zusammenhängend – Förderung von hoch qualifiziertem wissenschaftlichem Nachwuchs.
 - Lehre, Studium und Weiterbildung unter Berücksichtigung von internationalen Best Practice-Beispielen
 - Spitzenmedizin in enger Verknüpfung mit angewandter Forschung und Lehre.
- Die MUW ist in ihrer Autonomie und mit ihrem Exzellenz-Anspruch wesentlicher Faktor zur Stärkung Österreichs als Wissenschaftsstandort und der wissenschaftsbasierten Volkswirtschaft, gleichzeitig ist sie tragende Säule der spitzemedizinischen Betreuung und führende Ausbildungsstätte für ÄrztInnen und WissenschaftlerInnen von morgen.
- Die MUW ist der spezifischen Förderung von weiblichen Spitzenkräften und dem Gender-Prinzip verpflichtet, entwickelt interne Karrieremodelle und ist in europäische universitäre Forschungsnetzwerke ebenso eingebunden wie in Kooperationen mit der Gesundheits- und Pharmaindustrie zur Entwicklung von neuen Medikamenten, Therapiemethoden und Verfahren.
- Die Vernetzung von Forschung und therapeutischer Praxis spielt dabei eine wesentliche Rolle, immer unter Wahrung der ethischen Grundprinzipien der freien Wissenschaft und Forschung.
- Ziel der MUW ist es, eine führende Rolle im europäischen Universitätsangebot zu festigen und auszubauen und den Ruf der Medizinweltstadt Wien zu vertiefen ("Neue Wiener Medizinische Schule").

B) Rahmenbedingungen

B1. Standort

Universitätskliniken (mit Ausnahme der Universitätsklinik für ZMK) und Klinische Institute erfüllen ihre Forschungs- und Lehraufgaben im Zusammenwirken mit dem AKH-Wien. Die medizinisch-theoretischen OEs befinden sich innerhalb und außerhalb des AKH, im letzteren Fall – mit Ausnahme der Max F. Perutz Laboratories (s.u.) – ebenfalls im 9. Gemeindebezirk und in Gehdistanz zum AKH. Das trifft auch für die als GmbH geführte Universitätsklinik für ZMK zu.

Der Standort im 9. Bezirk ist historisch gewachsen ("1. und 2. Wiener Medizinische Schule"), international bekannt und hat ein befruchtendes Forschungsumfeld (naturwissenschaftliche Einrichtungen der Universität Wien, Center of Molecular Medicine der ÖAW), das sich in den kommenden Jahre voraussichtlich weiter vergrößern wird. Nachteile des Standorts sind Raumknappheit und das Fehlen eines eigenen Universitätscampus. Zur Lage der Gebäude der MUW s.

<http://www.meduniwien.ac.at/homepage/content/allgemeine-informationen/downloads/de/>

Die **Max F. Perutz-Laboratories GmbH** ist eine gemeinsame Auslagerung der Universität Wien und der MUW zur Forschung auf dem Gebiet der molekularen Biowissenschaften. Sie befindet sich gemeinsam mit dem privatwirtschaftlich geführten Institut für Molekulare Pathologie (Boehringer-Ingelheim) und Instituten der ÖAW und einigen Spin-Offs als Teil des Biozentrums Bohrgasse im 3. Gemeindebezirk. Das Biozentrum ist in der letzten Dekade ein hoch renommierter internationaler Forschungsstandort geworden. Von Nachteil ist die große Entfernung zu allen anderen Einrichtungen der MUW.

B2. Organisationsstruktur

Das UG 2002 sieht als Ebene unterhalb des Rektorats Organisationseinheiten (OE) vor, mit deren LeiterInnen das Rektorat für einen zu vereinbarenden Zeitraum Zielvereinbarungen abzuschließen hat (§ 22 Abs 1 Z 6). An der MUW sind Klinische Einrichtungen, Forschungs- und Lehreinrichtungen in OEs mit den Zielen aufgeteilt,

- eine zweckmäßige Zusammenfassung nach den Gesichtspunkten von Forschung und Lehre (§ 20 Abs 4 UG 2002) und der im klinischen Bereich damit zusammenhängenden PatientInnenversorgung zu erreichen. *Hier soll die enge Verflechtung von klini-*

schen und medizinisch-theoretischen Bereichen im Vordergrund stehen.

- eigene Strategien und Innovationen zu ermöglichen;
- die administrativen Rahmenbedingungen für die wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und die Studierenden zu gewährleisten.

Diese Struktur bietet der unter dem Rektorat angesiedelten Ebene von gleichberechtigten OEs folgende Möglichkeiten, wie sie auch für eine für ihre Leistung und ihr Budget allein verantwortliche vollrechtsfähige Universität erforderlich sind:

- fachkompetente Leitung;
- teilweise operative Entscheidungskompetenzen
- definierte Verantwortlichkeiten;
- Schwerpunktsetzung durch die Zielvereinbarung;
- Bildung von Universitätslehrgängen;
- Gewährung der Fächerrepräsentation für Curricula;
- Maßnahmensetzung nach Evaluationen.

Klinischer Bereich

OEs des klinischen Bereichs der MUW sind 26 Universitätskliniken und 5 Klinische Institute. Davon sind 15 dieser Kliniken und Klinische Institute in Klinische Abteilungen (gemäß § 31 Abs 4 UG 2002) gegliedert. Kliniken, Klinische Institute sowie Klinische Abteilungen haben gleichzeitig die Funktion einer Krankenabteilung (gemäß § 7 Abs 4 Kranken- und Kuranstaltengesetz, KAKuG). Es existiert (noch) keine Zentrumsstruktur.

Medizinisch-theoretischer Bereich

OEs des medizinisch-theoretischen Bereichs sind sechs Zentren und zwei Departments. Während Departments – ebenso wie Universitätskliniken und Klinische Institute – überwiegend nur ein wissenschaftliches Fach vertreten, unterliegen Zentren einer zweckmäßigen Zusammenfassung nach den Gesichtspunkten von Forschung und Lehre:

- Zusammenarbeit von medizinisch-theoretischen Fächern, die zukunftsorientiert Forschung und Lehre ermöglichen;
- ein auf internationaler Basis bewährter Zusammenschluss wissenschaftlicher Fächer;
- hohe Flexibilität in der Ressourcenallokation;

Organisationseinheiten zur Erfüllung zentraler Serviceaufgaben

Für die Erfüllung der Aufgaben der Universitätsleitung (Infrastruktur und Services) gilt als Leitgedanke die Schaffung schlanker Strukturen in Form von Dienstleistungseinrichtungen und Stabstellen, die für die Abwicklung der administrativen Abläufe innerhalb der Universität mit dem Ziel der effizienten und effektiven Unterstützung der klinischen und medizinisch-theoretischen Organisationseinheiten zuständig sind

(<http://www.meduniwien.ac.at/homepage/content/allgemeineinformationen/ansprechpartner/undorganisationsstruktur/dienstleistungseinrichtungen/de/>). Da die MUW aufgrund ihrer Ausgliederung als eigene Universität damals nur wenig Personal für die zentrale Servicing übernahm und daher weitere personelle und andere Ressourcen gezielt planen konnte, wurde es signifikant erleichtert, diesen Bereich – mit einem Aufkommen von 3.1% der Gesamteinnahmen (2007) – tatsächlich schlank zu halten.

Zusätzlich gibt es drei Besondere Einrichtungen (für Medizinische Aus- und Weiterbildung, für Biomedizinische Forschung und für angewandte Informatik und Statistik), die neben eigener Forschungs- und Lehrtätigkeit umfassende Serviceleistungen für andere OEs und für die Universität selbst erbringen.

B3. Personalstruktur

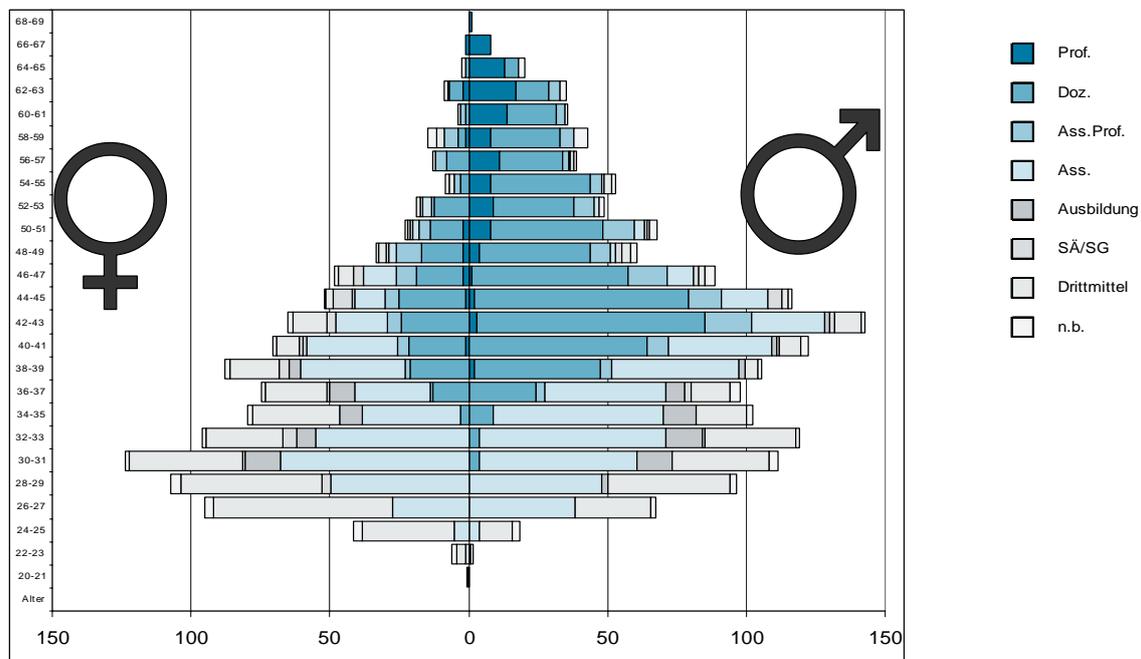
An der MUW sind 2.340 wissenschaftliche MitarbeiterInnen beschäftigt (in VZÄ, Stichtag 1.1.2009), knapp ein Drittel davon (737) sind drittfianziert. Unter diesen MitarbeiterInnen sind 856 habilitiert und davon wieder sind 111 UniversitätsprofessorInnen. Es gibt 2087 FachärztInnen (inklusive den "Staff Physicians"), 375 wissenschaftliche MitarbeiterInnen haben einen anderen als medizinischen Studienabschluss. Laut § 96 UG 2002 nicht zum wissenschaftlichen Personal zählen die 664 ÄrztInnen in Facharzt-Ausbildung (VZÄ).

Diese hohe Zahl an ÄrztInnen ist darauf zurückzuführen, dass die gesamte ärztliche Versorgung des AKH durch sie zu bewältigen ist. Auch wenn etwa 8.000 Studierende ausgebildet werden, ist die Personalstruktur der MUW in erster Linie durch das Ausmaß der Krankenversorgung und nicht durch die Kernbereiche einer Universität, nämlich durch Forschung und Lehre, bestimmt (s. dazu auch die auf S. 13 geschilderte Problematik).

Wie in anderen akademischen Bereichen nimmt auch an der MUW die Zahl der Frauen mit steigender Karriereposition ab. So sind noch immer zwei Drittel unter den Habilitier-

ten männlichen Geschlechts und der Frauenanteil unter den UniversitätsprofessorInnen liegt bei 14.4%. Trotzdem war es seit der Rechtsverderung der MUW ab 1.1.2004 möglich, beide Anteile signifikant zu erhöhen. So lag der Frauenanteil unter den ProfessorInnen am 31.12.2003 noch bei 8.2%.

Eine Verteilung von Alter und Geschlecht innerhalb der Personengruppen des wissenschaftlichen Personals zeigt die folgende Abb. (Stand 1.1.2008):



Quelle: MUW Frauenbericht 2004-2007

B4. Sach- und Raumausstattung

Im **klinischen Bereich** besteht derzeit eine zufriedenstellende Sach- und Raumausstattung. Der Grund dafür liegt in der politischen Vereinbarung zwischen Bund und Stadt Wien vom Juni 2005, aufgrund derer für den Zeitraum 2007-2015 Investitionsmittel von € 600 Mio. zur Verfügung stehen.

Innerhalb des AKH stehen den Universitätskliniken etwa 10.000 m² an reinen Forschungsflächen zur Verfügung, an den Klinischen Instituten werden die Flächen für Forschung und mittelbare Krankenversorgung gemischt verwendet. Ein derzeit im Bau befindliches Laborgebäude (es ist noch Teil der Fertigstellung des AKH) wird – voraussichtlich ab 2010 – die Forschungsflächen um ca. 4.000 m² vergrößern.

Für den medizinisch-theoretischen Bereich außerhalb des AKH-Areals stehen der MUW 64.777 m² überwiegend als Mietfläche (wobei ganz überwiegend die BIG der Vermieter ist) zur Verfügung (davon stehen in van Swieten-gasse 1 ca. 17.000 m² für eine Weiterentwicklung zur Verfügung). Die Qualität der Labor- und Arbeitsflächen ist allerdings raum- und

ausstattungs-mäßig höchst unterschiedlich. Notwendig ist eine Generalsanierung im Ausmaß von ca. € 18 Mio. bis zum Jahr 2013, sollte nicht ein überhaupt ein Neubau möglich sein (s. dazu S. 60). Davon unabhängig erfordert ein Gebäude in jedem Fall einen sofortigen Neubau (Institut für Krebsforschung). Nur dann besteht jedenfalls die Chance, dass bis zum Jahr 2013 die erforderlichen Kriterien des ArbeitnehmerInnenschutzes gemäß § 143 Abs 8 UG 2002 erfüllt sind.

B5. Budgetäre Situation

Der MUW steht für die Jahre 2007-2009 ein jährliches **Globalbudget** des Bundes von € 235.269.000 zur Verfügung (s. auch S. 64). Die MUW weist seit der rechtlichen Verselbstständigung der Universitäten eine ausgeglichene Bilanzierung auf, wobei die budgetäre Situation allerdings ganz wesentlich durch drei Besonderheiten gekennzeichnet ist:

- **Klinischer Mehraufwand**

Die MUW erhält neben dem Globalbudget auch die gemäß § 56 KAKuG und der politischen Vereinbarung vom Juni 2005 erforderlichen

Mittel zum klinischen Mehraufwand, der sich aus den anteiligen Investitionsmitteln für das AKH und einem laufenden Ausgleichsbetrag (derzeit – 2009 – € 40 Mio.) zusammensetzt. Der wesentliche Anteil des klinischen Mehraufwands, die Personalkosten – inklusive die Kosten für die Journaldienste – für die am AKH an der Krankenversorgung mitwirkenden ÄrztInnen (wobei die MUW hier 100% der ÄrztInnen stellt) ist jedoch Bestandteil des Globalbudgets der MUW. Rechnet man die Mietkosten für die in BIG-Gebäuden untergebrachten medizinisch-theoretischen Einrichtungen hinzu, sind 95% von den der MUW vom Bund zur Verfügung gestellten Budgetmitteln vertraglich gebunden. Dieser negative Trend verstärkt sich jedes Jahr, da die MUW keine zusätzlichen Mittel erhält, um die Struktureffekte im Personal sowie die Gehaltssteigerungen für die Angestellten abzudecken. Unternehmenspolitisch sind dadurch keine Möglichkeiten der Gestaltung und damit zur Ausnutzung der Universitätsautonomie gegeben.

• Eigenkapital

Bereits in der Eröffnungsbilanz zum 1. Jänner 2004 wies die MUW ein negatives Eigenkapital von damals € 7.408.581,- aus, das sie aufgrund der Problematik des klinischen Mehraufwands (s.o.) weder in der Lage war noch ist, zu korrigieren. Die Ursachen dafür waren vielfältig:

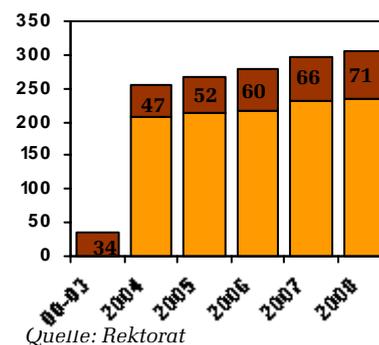
- Sämtliche Geräteanschaffungen im AKH, an deren Anschaffung sich der Bund bis Ende 2003 zu 40% beteiligt hat, gingen zur Gänze in das Eigentum der Stadt Wien über. Das bedeutet, dass diesen Investitionen kein Vermögenswert aus dem Anlagevermögen gegenüber stand und auch weiterhin nicht steht.
- der Bund ist eine Reihe von finanziellen Verpflichtungen eingegangen, sowohl für ausstehende Eingangsrechnungen noch aus dem Jahr 2002 als auch für damals zurückgestellte Projekte im Bereich der zwischen Bund und Stadt Wien paktiert finanzierten Investitionen. Diese Verpflichtungen des Bundes wurden im Zuge der Ausgliederung der Universitäten aus der Bundeshoheit auf die MUW übertragen.
- Der Gesamtbestand des Alten AKH und damit auch das Hirnforschungsgebäude – eine Schenkung der Stadt Wien Ende der 80er Jahre an die Universität Wien – ist im Vermögensstand der Universität Wien geblieben.

• Drittmittel (gemäß §§ 26 und 27 UG)

Die Einnahmen der MUW aus der Forschungsförderung und aus Forschungsaufträgen Dritter konnten seit der Ausgliederung nahezu ver-

doppelt werden (s.u.). Betragen sie in den Jahren 2000-2003 im Durchschnitt noch € 34 Mio, so stiegen sie bis 2008 auf € 71 Mio. Unter Heranziehung der Erlöse aus dem Globalbudget (bereinigt um den klinischen Mehraufwand) machten sie in diesem Jahr damit 23.2% der Gesamterlöse aus und sind für den hohen Anteil liquider Mittel der MUW verantwortlich.

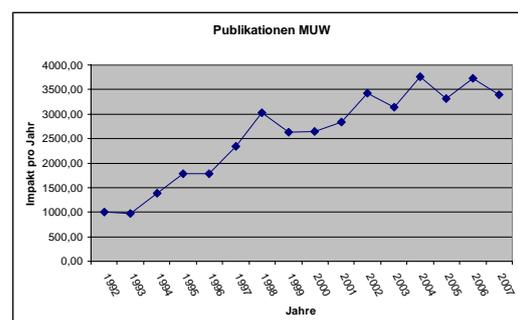
■ Globalbudget, in Mio ■ Drittmittel



C) Leistungsbereiche

C1. Forschung

Seit der Übersiedlung in das Neue AKH Anfang der 1990er-Jahre ist der wissenschaftliche Output an der MUW konstant und auch steil gestiegen (s. Abb.), ein Effekt, der zu einem signifikanten Teil auf die klinische Forschung zurückzuführen ist.



Quelle: Bernd Binder

Auf dieser Basis haben sich an der MUW folgende Forschungsbereiche entwickelt, die durch Fachübergreifung, insbesondere von Kliniken und medizinisch-theoretischen Einrichtungen, hohe wissenschaftliche und organisatorische Kompetenz der Beteiligten und kompetitive Einbindung in die internationale Forschung charakterisiert sind:

- i. Allergologie/Immunologie/Infektiologie
- ii. Krebsforschung/Onkologie

- iii. Neurowissenschaften
- iv. Vaskuläre Medizin
- v. Basic Sciences, Diagnostics & Imaging
- vi. Organversagen/Organersatz
- vii. Critical Care
- viii. Stoffwechsel
- ix. Muskuloskeletale Erkrankungen

Insbesondere die Bereiche i-v sind dabei stark in EU-Projekte, in Spezialprogramme des FWF, in Christian Doppler-Labors und Ludwig Boltzmann-Institute eingebunden. Sie haben aufgrund ihres breiten integrativen Ansatzes auch das Potential, sich zu Exzellenzclustern, wie sie in den dafür erstellten Kriterien des FWF definiert sind, zu entwickeln (s. S. 25).

Die MUW ist mit 1.1.2009 in 98 EU-Projekten vertreten, davon stellt sie in 16 Projekten die/den KoordinatorIn. Sie ist an elf Spezialprogrammen des FWF beteiligt (4 SFB, 2 NF, 5 DK), davon stellte sie in sieben Programmen die/den LeiterIn (s.u.). Weiters beherbergt die MUW vier Christian-Doppler-Labors, ein Ludwig-Boltzmann-Institut (LBI) neuen Typs und sie ist in drei LBI-Cluster eingebunden. Vom WWTF werden Stiftungsprofessuren für (i) Bioinformatik, (ii) Cognitive Neurobiology und (iii) Quantitative Imaging gemeinsam für die MUW und die Universität Wien gefördert.

FWF-Spezialprogramme

SFB F35 Transmembrane Transporters in Health and Disease
Projektleiter: [Harald H. Sitte](#)

SFB F28 Jak-Stat – Signalling from Basis to Disease
Projektleiter: [Mathias Müller](#) (VMU)

SFB F23 Entstehung und Aufrechterhaltung der immunologischen Toleranz (bis 08/2009)
Projektleiter: [Willfried Ellmeier](#)

SFB F18 Molekulare und immunologische Strategien zur Prävention, Diagnose und Behandlung von Typ I Allergien
Projektleiter: [Rudolf Valenta](#)

NF S102 Limbic system circuitries underlying fear and anxiety
Projektleiter: [Günther Sperk](#) (MUI)

NF S107 Drugs from Nature Targeting Inflammation
Projektleiter: [Hermann Stuppner](#) (UniInnsbr.)

DK W1212 Inflammation and Immunity
Projektleiterin: [Maria Sibilia](#)

DK W1207 RNA Biologie
Projektleiterin: [Andrea Barta](#)

DK W1205 Zellkommunikation in Gesundheit und Krankheit
Projektleiter: [Stefan Böhm](#)

DK W1221: Struktur und Wechselwirkung biologischer Makromoleküle
Projektleiter: [Timothy Skern](#)

DK W1220 Molekulare Mechanismen der Signalübertragung
Projektleiterin: [Manuela Baccarini](#) (UniWien)

Als langfristig ausbaufähig sind gesellschaftlich relevante Forschungsbereiche, wie *Public Health*¹, *Arbeitsmedizin* und *Gender Medicine*. Hier muss allerdings auch das bm:wf sein Interesse durch eine Anschubfinanzierung dokumentieren, da bei einem Neuaufbau in den ersten Jahren noch wenig Drittmittel akquiriert werden können.

Eine SWOT-Analyse zur Forschung an der MUW ergibt folgende Ausgangslage:

Stärken

- in bestimmten Bereichen internationale Spitzenstellung,
- im nationalen Vergleich hohe Einnahmen aus der Forschungsförderung,
- professionelle ethische Beurteilung, Beachtung von "good scientific practice"
- an den erfolgreichen Institutionen kein Gegensatz zwischen Forschung und anderen Verpflichtungen,
- grundsätzlich gute Förderung der eigenen Talente.

Schwächen

- aufgrund der derzeitigen Kostenstruktur geringe Möglichkeiten zur Schwerpunktförderung aus dem Globalbudget,
- ebenso aufgrund der derzeitigen Kostenstruktur zu geringe leistungsgerechte Budgetallokation,
- aufgrund der klinischen Notwendigkeiten fehlende Positionierung der Forschung im Pflichtenspektrum der MitarbeiterInnen,
- mangelndes Problembewusstsein bei schwächeren Institutionen (i.S. von fehlender Motivation zur Einwerbung von Förderungen),
- große Leistungsdifferenzen.

¹ Im Vergleich mit den anderen Forschungsschwerpunkten war die Ausgangssituation des Bereichs "Public Health" deutlich ungünstiger und eine entsprechende Entwicklung dieses Bereiches erfolgte aus verschiedensten Gründen nicht erwartungsgemäß. Trotzdem ist dieser Fachbereich sowohl für die Lehre als auch für die Gesellschaft von grosser Bedeutung.

Chancen

- MUW wird über ihre Stärken in der Forschung international bekannt,
- Drittmittelquote erreicht den Wert europäischer Spitzenuniversitäten,
- Erlangung internationaler Reputation durch Wissenstransfer (insbesondere Private-Public-Partnership),
- Anziehung von international hervorragendem wissenschaftlichen Nachwuchs,
- breit gespannter Bogen zwischen Grundlagen- u. angewandter Forschung,
- erfolgreiche "Translation".

Gefahren

- zu geringe Ressourcen zur Förderung neuer Entwicklungsfelder,
- MitarbeiterInnen außerhalb der Forschungsprioritäten demotiviert,
- klinische Notwendigkeiten beeinträchtigen eine leistungsgerechte Mittelallokation.

B2. Studium und Lehre

Studien

Derzeit sind folgende Studien eingerichtet:

- Doktoratsstudium Medizin (N201) – keine Neuzulassung seit WS 2002/03,
- Diplomstudium Humanmedizin (N202) – seit WS 2002/03,
- Diplomstudium Zahnmedizin (N203),
- Masterstudium der Medizinischen Informatik (N936) – seit WS 2006/07,
- Doktoratsstudium der Medizinischen Wissenschaft (N090) – seit WS 2002/03, keine Neuzulassung seit WS 2007/08,
- Doktoratsstudium der Angewandten Medizinischen Wissenschaft (N790) – seit WS 2007/08,
- PhD-Studium (N094) – seit WS 2005/2006.

Das im Auslaufen befindliche Doktoratsstudium der Medizin (N201) haben nur wenige in Mindeststudienzeit absolviert. Im **Kernstudium N202** schloss 2008 erstmals ein Jahrgang mit ca. 400 AbsolventInnen ab (das sind > 85% jener, welche die erste Prüfung nach einem Jahr Studium – die SIP-1 – bestanden haben), und bereits in den letzten drei Jahren (2005-08) ist die Drop-out-Rate von 43.5% auf 29.6% gesunken. Es ist zu erwarten, dass sich dieser positive Trend noch verstärken wird, wenn Studierende abschließen, die über einen Aufnahmetest (EMS) zum Studium zugelassen wurden, was ab dem Studienjahr 2006/07 der Fall ist.

Die Qualität der Diplomstudien Humanmedizin und Zahnmedizin wird allerdings durch

den Abbau einer Warteliste beeinträchtigt, die zumindest in der Humanmedizin bis Ende des Studienjahres 2008/09 abgebaut sein wird. Denn Studierende haben mit bestandener SIP-1 zwar die Berechtigung zum Weiterstudieren, müssen aber wegen beschränkter Platzzahl ab dem zweiten Studienabschnitt ein Jahr warten. Der Grund dafür lag im freien Zugang zu den medizinischen Studien, der bis zum Studienjahr 2005/06 möglich war. Dessen ungeachtet ist mit einer politischen Einflussnahme auf eine Erhöhung der Platzzahl in den medizinischen Studien jederzeit zu rechnen, zuletzt geschehen durch eine UG-"Novellierung" am 24. September 2008.

Die gemäß Bologna-Architektur völlig neu eingeführten **Doktoratsstudien**, insbesondere ab 2005/06 das PhD-Studium, dessen Programme strikt einem Peer-Review-Verfahren unterliegen, haben bezüglich Studierendenzahl und Qualität die Erwartungen weit übertroffen. So waren Ende 2008 233 Doktoratsstudierende für ihr Studium bei der MUW angestellt – vor drei Jahren gab es noch kein einziges diesbezügliches Anstellungsverhältnis. Eine bemerkenswerte Zahl von 45 Studierenden hatte einen ausländischen Erstabschluss. Die folgenden Tabellen geben quantitative Angaben:

Doktoratsstudien gesamt (Abschlüsse in Klammern)

2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
99 (1)	299 (5)	351 (14)	441 (17)	499 (32)

davon PhD-Studien

2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
0	31	71	116	233

Doktoratsstudien mit ausländischem Erstabschluss

2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
0	18	25	29	45

Die Doktoratsstudien, insbesondere die PhD-Studien, überwiegen allerdings im medizinisch-theoretischen Bereich (so hat die Hälfte der PhD-Studierenden ein anderes Studium und kein Medizinstudium absolviert). Ursachen dafür sind die noch geringere Zahl an Doktoratsprogrammen im klinischen Bereich und die Priorität einer Facharztausbildung gegenüber einem Doktoratsstudium.

Eine SWOT-Analyse zu Studium und Lehre an der MUW ergibt folgende Ausgangslage:

Stärken

- Diplom- und Doktoratsstudien hoher Qualität, erstere trotz weltweit im Spitzenfeld liegender Anfängerzahlen;
- hohes Engagement der Lehrenden und KoordinatorInnen,

Schwächen

- wenig Spielraum für berufstätige und allein erziehende Studierende (= generelles Problem der zeitintensiven Medizincurricula),
- noch geringe Vielfalt des Studienangebots,
- Lehre hat wenig Auswirkung auf Karriere und – aufgrund der derzeitigen Kostenstruktur – Budgetallokation.

Chancen

- Studien als Anreiz für Fund Raising,
- Gründung strategischer Partnerschaften,
- Diplomstudium "Humanmedizin" und PhD-Studium erlangen internationale Anerkennung.

Gefahren

- politische Einflussnahme auf Zulassung und Erhöhung der Platzzahl (ohne gleichzeitige öffentliche Finanzierung),
- Entstehen neuer Wartelisten bzw. Verzögerung des Abbaus der bestehenden (Zahnmedizin),
- Beeinträchtigung durch weitere Zunahme klinischer Anforderungen,

Universitätslehrgänge

Derzeit sind folgende Universitätslehrgänge eingerichtet:

- Toxikologie
- Pflegepädagogik
- Pflegemanagement
- Health Care Management
- Public Health
- Orale Chirurgie
- Parodontologie
- Prothetik
- Klinischer Prüfarzt
- Medizinische Physik
- Interdisziplinäre Schmerzmedizin
- Medizinische Hypnose
- Zahnmedizinische Hypnose
- Prothetik
- Gender Medicine (ab 1.7.2009)

Die Universitätslehrgänge dienen der Förderung des nicht nur für den medizinischen Bereich zunehmend essentieller gewordenen

"lebensbegleitenden Lernens". Die Umsetzung erfolgt an der MUW durch eine nachfrageorientierte Erweiterung des Bildungsangebotes für verschiedene Zielgruppen des gesundheitswissenschaftlichen Bereiches. Um unnötiger Konkurrenz und einer Sättigung des Marktes entgegenzuwirken, sind bestimmte Lehrgänge in Kooperation mit anderen Universitäten eingerichtet. Universitätslehrgänge werden kostendeckend durchgeführt.

Bestimmte Lehrgänge (wie Health Care Management, Public Health, Klinischer Prüfarzt) sind auch wesentlicher Bestandteil der internen Personalentwicklung, für welche die LeiterInnen der OE verantwortlich sind. Deswegen sind Maßnahmen zur Personalentwicklung auch Teil der Zielvereinbarungen, die zwischen dem Rektorat und den Leitern der OE abzuschließen sind.

B3. Klinischer Bereich

Das AKH mit seinen Universitätskliniken sollte als Zentralkrankenanstalt (§ 2a Abs 1 lit c KAKuG) grundsätzlich alle dem jeweiligen Stand der Medizinischen Wissenschaft entsprechenden spezialisierten Einrichtungen enthalten und demnach Priorität in der Tertiärversorgung haben. In der Tat ist das AKH auch ein international anerkanntes Zentrum überregionaler Spitzenmedizinischer Krankenversorgung. Viele Einrichtungen und Kliniken sind ISO-zertifiziert. Der Anteil an Spitzenmedizinischen Leistungen (> 5.000 LKF-Punkte²) liegt deutlich unter 20%, d.h. es dient derzeit in ebensolchem Maße der Primär- und Sekundärversorgung. Über 600.000 ambulante PatientInnen pro Jahr und die im internationalen Vergleich exorbitante Zahl von 173 Vorhaltdiensten während der Nacht und an Wochenenden sind dafür zahlenmäßige Belege. Die Leistungen steigen jährlich, besonders im Intensivbereich – und bei gleichzeitiger Abnahme der Intensivleistungen in den anderen Wiener Spitälern (Details dazu zeigt u.a. der rezente Leistungsbericht für 2008). Den von der MUW zur Mitwirkung in der Krankenversorgung dem AKH zugeteilten ÄrztInnen, deren Zahl nicht in gleichem Maße steigen kann, und die zusätzlich auch Forschung und Lehre betreiben sollen, wird daher extrem viel abverlangt.

² Den AutorInnen ist bewusst, dass es sich hier – in Ermangelung brauchbarer und vor allem messbarer Alternativen – um einen willkürlich gesetzten Parameter zur Definition klinischer Spitzenleistungen mit entsprechend restriktiv zu beurteilender Aussagekraft handelt.

Regelung der Zusammenarbeit mit der Stadt Wien

Die gemeinsame Bau- und Investitionstätigkeit und die Höhe des zu leistenden klinischen Mehraufwands gemäß § 55 KAKuG sind in der politischen Vereinbarung zwischen Bund und Stadt Wien sowie in den zugehörigen Detailvereinbarungen zwischen MUW und Bund sowie MUW und Stadt Wien für die Jahre 2007-2015 geregelt. Ansonsten existiert (noch) kein umfassendes Zusammenarbeitspapier, wiewohl zwischen MUW und Stadt Wien dazu laufend Gespräche – auch solche zu einer gemeinsamen Betriebsführung des Hauses – stattfinden.

Eine SWOT-Analyse zur klinischen Tätigkeit ergibt folgende Ausgangslage:

Stärken

- hoch qualifiziertes ärztliches Personal
- hohes nationales und internationales Ansehen des Universitätsspitals AKH
- jede/r PatientIn hat Zugang zur Spitzenmedizin

Schwächen

- Fehlen eines definierten Versorgungsauftrags (der auch einer universitären Medizin gerecht wird);
- ÄrztInnen in vielen Bereichen durch Routinetätigkeit extrem belastet.

Chancen

- Qualitätssicherung (neue "Wiener Medizinische Schule")
- Neugestaltung der Zusammenarbeit mit dem Träger des AKH
- MUW als internationaler Health Care Player
- Adaptierung an strukturelle und ökonomische Gegebenheiten

Gefahren

- Beeinträchtigung von Forschung und Lehre
- Undurchlässigkeit von med.-theoretischen Einrichtungen in Richtung Klinik
- steigende Personalausgaben ohne positive Rückwirkung auf Forschung u. Lehre
- Beharrung auf gegebenen Strukturen

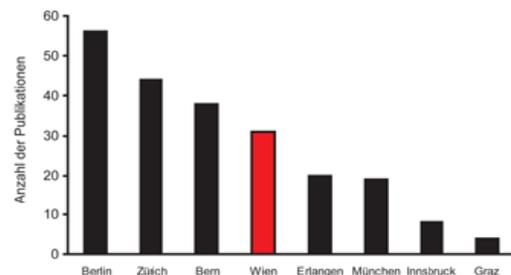
Bernhard Gottlieb-Zahnklinik GmbH (BGZMK)

Die BGZMK ging aus der Universitätsklinik für ZMK hervor, die bis Ende 2003 als eigenständige Einrichtung der Universität Wien unter der Trägerschaft des Bundes bestand. Mit dem Wirksamwerden des UG 2002 am 1.1.2004

übernahm die mit diesem Zeitpunkt neu gegründete MUW die volle Rechtsträgerschaft dieser Klinik. Mit 1.7.2004 erfolgte deren Ausgliederung in die Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde GmbH „Bernhard-Gottlieb-Universitätszahnklinik“ als 100%-Tochter der MUW. Mit mehr als 220 Angestellten zählt die BGZMK zu den größten zahnmedizinischen Einrichtungen Europas.

Ein Jubiläum im Jahr 2008 war das zehnjährige Bestehen eines eigenen Studiums der Zahnmedizin, das – im Gegensatz zum Studium der Humanmedizin – mit der Berechtigung zur Berufsausübung als ZahnärztIn abschließt.

Den Forschungs-Output der BGZMK während dieser zehn Jahre (1998-2007) im Vergleich zu anderen deutschsprachigen Universitätsstädten – gemessen an der Anzahl der Publikationen – zeigt folgende Abb.:



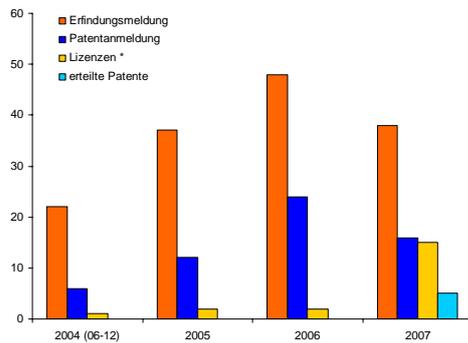
Quelle: ZMK

B4. Transferleistungen

Die beiden wesentlichen von der MUW gesteuerten Maßnahmen zum Transfer von Wissen und "Know-how" sind (i) die Akquirierung von Patenten und Lizenzen und (ii) die Auslandsaktivitäten der MUVI, einer 100%-Tochter der MUW.

Patente und Lizenzen

Es existiert ein mehrstufiges Technologie-Verwertungsprogramm, das der MUW in der österreichischen Universitätslandschaft eine Spitzenstellung verschafft hat. Erfindungsmeldungen sowie von der Universität aufgegriffene, da als erfolgversprechend einzustufende Erfindungen, haben innerhalb von drei Jahren ein derartiges Niveau erreicht, dass in den nächsten Jahren mit einer ansteigenden Zahl an Patenten zu rechnen ist:



Quelle: Rektorat

Ebenso konnten auch schon mehrere Lizenzen vergeben und ab dem Jahr 2007 Einnahmen (bis Stichtag 1.9.2008: € 389.000) erzielt werden. Die Ursache für die vielen Erfindungsmeldungen, die in Patenten und Lizenzen resultieren können, liegt in der qualitativ steigenden experimentellen Forschungstätigkeit und der damit steigenden Wahrscheinlichkeit methodisch verwertbarer Errungenschaften.

Medical University of Vienna International (MUWI)

In der MUWI sind die internationalen Aktivitäten der MUW gebündelt. Die MUW ist bisher die erste österreichische medizinische Universität, die am internationalen Health Care Markt aktiv ist. Die Beteiligung an internationalen Großprojekten ermöglicht ihr und ihren MitarbeiterInnen nicht nur den Ausbau von wissenschaftlichem und wirtschaftlichem Know-how sondern auch die Lukrierung neuer finanzieller Ressourcen. Die MUWI wurde 2005 mit der Kernaufgabe der Beteiligung an internationalen Healthcare-Projekten gegründet. Derzeit ist die MUWI für den medizinischen Betrieb von zwei Krankenhäusern verantwortlich: (i) das **Prince Court Medical Center** in Kuala Lumpur, Malaysia, und (ii) das **Al Ain-Hospital** in Abu Dhabi, VAR. An einem dritten Krankenhaus, dem **Tripoli Medical Centre**, Libyen, beschränken sich die Aufgaben auf Beratungstätigkeit im Bereich von Staff Training, Workflow-Management, Unterstützung bei Investitionsentscheidungen, dem Etablieren von SOPs sowie Teaching Operations in ausgewählten Bereichen. Dabei garantieren national und international geplante Werbekampagnen und Sales Offices der MUW enorme Aufmerksamkeit insbesondere am gesamten südostasiatischen Markt.

Das Prince Court Medical Center (PCMC) wurde Ende 2008 durch die Joint Commission International (JCI), eine unabhängige amerikanische Institution, zertifiziert. Dafür werden Qualität und Patientensicherheit äußerst aufwendig und umfassend überprüft. Diese Aner-

kennung erfolgt gemäß internationalen Standards und bedeutet gleichzeitig eine Aufnahme des PCMC in die Gruppe der „selected few hospitals“.

B5. Dienstleistungen nach außen

Universitätsbibliothek

Die mit fachspezifischer Beratung und Betreuung verbundene Dienstleistungstätigkeit der Bibliothek nach außen, d.h. für alle Personen, die medizinisch-wissenschaftliche Informationen benötigen, liegt in folgenden Aufgabenbereichen:

- Beschaffung und Aufschließung von Literatur;
- Versorgung mit gedruckten und elektronischen Zeitschriften;
- Sacherschließung von Literatur und sonstiger Informationsträger durch Beschlagwortung und Systematisierung im Bibliothekssystem ALEPH und als Fachaufstellung im Lesesaal;
- Formalerfassung von Literatur und sonstigen Informationsträgern (Titelaufnahme);
- Entlehnbetrieb;
- Fernleihe: Annahme und Klassifikation von Bestellaufträgen, Beschaffung von angeforderten Zeitschriftenartikeln und Medien; Einscannen bzw. Kopieren der gewünschten Literatur aus eigenen Beständen, Bestellen aus anderen Bibliotheken im In- und Ausland bzw. über elektronische Lieferdienste – unter Inkludierung der Zweigbibliotheken "Geschichte der Medizin" und "Zahnmedizin".

Zu finden sind diese Leistungen auf der Homepage der Bibliothek:

<http://www.meduniwien.ac.at/index.php?id=17&language=1>

Historische Sammlungen der MUW

Die historischen Sammlungen sind seit Jänner 2008 im "Museum im Josephinum" öffentlich zugänglich, wobei es fixe Öffnungszeiten gibt (Information über

<http://www.meduniwien.ac.at/josephinum/>).

Dort ist der Großteil der Sammlungen und mobilen Teile des kulturellen Erbes der MUW konzentriert, nämlich (i) die historische Bibliothek, (ii) das Bildarchiv, (iii) die Handschriftensammlung, (iv) die Wachspräparate und (v) die zahnmedizinische Sammlung.

Außerhalb des Josephinums befinden sich (i) (noch) die Obersteiner-Bibliothek (eine hi-

historische neurowissenschaftliche Sammlung) und (ii) die Sammlung Gerichtsmedizin.

"Die Straßen Wiens sind mit Kultur gepflastert, die Straßen andere Städte mit Asphalt" schrieb Karl Kraus und diese Aussage trifft auch auf die Medizingeschichte zu. Trotzdem schenkte die Republik Österreich ihrem weltweit einzigartigen medizingeschichtlichen Erbe nie Beachtung, genauso wenig wie den Sammlungen der MUW auch dem in unmittelbarer Nähe befindlichen und ebenfalls sanierungsbedürftigen Narrenturm (das Gebäude gehört der Universität Wien). In diesem Zustand haben die beiden Universitäten ihr kulturelles Erbe in die Selbständigkeit übernommen, wobei an der MUW ein Museumsbetrieb und die Erhaltung von Kulturgütern weder zu ihren Kernaufgaben zählt noch hat sie vom Bund dafür irgendwelche Mittel erhalten. Trotzdem ist es gelungen, durch ein engagiertes Team und zusätzliches Fund Raising das kulturelle Erbe zu pflegen. Ohne spezielle staatliche Mittel innerhalb der nächsten 5-10 Jahre wird diese Tätigkeit aber nicht aufrecht zu erhalten sein.

D) Das Profil der MUW bestimmende Schwerpunkte

Die besondere Stärke und Kompetenz der MUW in der **Forschung** liegt in der klinischen Forschung und deren Verbindung mit medizinischer Grundlagenforschung.

Die **Lehre** zeichnet sich durch Qualität der Programme aus, obwohl ein Massendiplom zu bewältigen ist; weltweit existiert für ein Medizinstudium keine höhere Platzzahl an einer Universität. Hinzu kommt, dass die neu eingeführten Doktoratsstudien sich binnen kurzer Zeit etablieren sowie internationale Beachtung und Anziehungskraft entfalten konnten. Da DissertantInnen an der Schnittstelle zwischen Lehre und Forschung stehen, stimulieren sie auch die Forschung an der MUW beträchtlich.

Neben der klinischen Forschung dominieren in der **Klinik** die fachliche Breite von Spitzenleistungen und die Maßnahmen zu deren Qualitätssicherung. Die MUW ist dadurch zu einem internationalen beehrten Health Care Player geworden.

Die Forschungs- und Lehrtätigkeit geschieht in enger Abstimmung mit den anderen Universitäten des Landes. Wesentliche Beispiele dafür sind:

- **im Kernbereich Forschung (i)** mit der Universität Wien über das Joint Venture-Unternehmen Max F. Perutz Laboratories (wo auch die gemeinsam Stiftungsprofessur für Bioinformatik beheimatet ist, s. auch S. 6),

(ii) mit der Veterinärmedizinischen Universität über den SFB "Jak-Stat – Signalling from Basis to Disease", (iii) mit der Medizinischen Universität Innsbruck über das NF "Limbic system circuitries underlying fear and anxiety" und (iv) mit der Universität Innsbruck über das NF "Drugs from Nature Targeting Inflammation";

- **im Kernbereich "Lehre"** mit der Medizinischen Universität Innsbruck zu einem gemeinsamen Aufnahmeverfahren (EMS) für die Diplomstudien Humanmedizin und Zahnmedizin, mit der Universität Wien zu dem Masterstudium Medizinische Informatik;
- **bei den Universitätslehrgängen** mit der Universität Wien zu "Health Care Management", mit der Medizinischen Universität Graz zu "Prothetik".

Gesellschaftlich verfolgt die MUW das strategische Ziel **gleichgestellter Geschlechter** in allen Bereichen. Das Profil bestimmend sind daher Gender Mainstreaming, Frauenförderung und Mentoring sowie geschlechtsspezifische Forschung und Lehre.

II. ENTWICKLUNG DER UNIVERSITÄT

A) Grundsätzliche Entwicklungsziele

Globalziele und strategische Ziele sind gemäß den in §§ 1-3 UG 2002 vorgesehenen Zielen, leitenden Grundsätzen und Aufgaben einer Universität festgelegt. **Sie sollen innerhalb von fünf Jahren nach Veröffentlichung dieser Version 2.0 des Entwicklungsplans der MUW erreicht werden.**

Der Entwicklungsplan ist dem Vorbild internationaler Spitzenuniversitäten in folgenden wesentlichen Punkten verpflichtet: *(i)* Laufbahnmodelle, *(ii)* Weiterentwicklung der Curricula sowie ein Studierenden-Campus zur Optimierung der „Corporate Identity“, *(iii)* Etablierung der durch Forschung geleiteten Lehre als Alleinstellungsmerkmal einer Universität.

A1. Strategische Ziele

- Die MUW wird sowohl von innen (durch alle MitarbeiterInnen) als auch von außen (durch die "Stakeholder") als Entität wahrgenommen, d.h. Forschung, Lehre und PatientInnenbetreuung stellen hier gemeinsam zu betreibende und gleichwertige Kernaufgaben dar;
- *Im Kernbereich Forschung:* es existieren definierte Schwerpunkte mit erfolgreicher Einbindung in den internationalen wissenschaftlichen Wettbewerb, wobei sich die folgenden strategische Teilziele ergeben: *(i)* hohe Mobilität, *(ii)* hoher Anteil drittfinanzierter MitarbeiterInnen (für die Forschung) und *(iii)* Verwertbarkeit von Forschungsergebnissen nach wirtschaftlichen Grundsätzen (Academic-Private-Partnership);
- *im Kernbereich Lehre:* ungeachtet der weltweit im Spitzenfeld liegenden AnfängerInnenzahlen haben die Undergraduate-Curricula der Humanmedizin und Zahnmedizin sowie das Ph.D.-Curriculum eine international vergleichbare "Outcome"-Qualität, wobei sich die folgenden strategischen Teilziele ergeben: *(i)* hohe Mobilität, *(ii)* hohe Anziehungskraft der Curricula (insbesondere des Ph.D.-Curriculums) für die besten Studierenden aus dem nationalen und internationalen Raum;
- *im Kernbereich PatientInnenversorgung und Prävention :* für das Universitätsspital

AKH existiert ein Versorgungsauftrag im Sinne überregionaler Spitzenmedizinischer Versorgung, aber unter Wahrung eines für Lehre, ärztliche Ausbildung und Forschung erforderlichen medizinischen Spektrums, wobei sich die folgenden Strategische Teilziele ergeben: *(i)* optimale Behandlungsprozesse (wenige und transparente Schnittstellen), *(ii)* immer aktuell gehaltene SOPs für die wichtigsten Diagnosen jedes Faches, und *(iii)* internationale Positionierung der MUW als "Global Health Care Player";

- ein am Arbeitsmarkt ausgerichtetes postgraduelles Fortbildungsangebot;
- gleichgestellte Geschlechter.

A2. Profilentwicklung

Zur Erreichung der unter A1 genannten strategischen Ziele wird folgendes Profil entwickelt:

- **Forschung:** die MUW wird ein internationales **Zentrum für klinische Forschung und deren Verbindung mit medizinischer Grundlagenforschung** sowie **mit integrativen Programmen**, die folgende vier Kriterien erfüllen: *(i)* wissenschaftliche und organisatorische Kompetenz der Beteiligten, *(ii)* intensive Unterstützung durch diverse Formen der Forschungsförderung, *(iii)* hochrangiges Publizieren.

Darüber hinaus werden **wenige Cluster** im Sinne eines vernetzt gebündelten Wissens von Spitzenforschung mit dem Ziel der Forschungsexzellenz auf- und ausgebaut.

- **Studium und Lehre: Undergraduate-Curricula** werden folgende Merkmale aufweisen *(i)* gleichzeitige Vermittlung von Wissen, Fertigkeiten und Haltungen ("knowledge, skills, attitudes"), *(ii)* fachübergreifende Lernumgebungen ("learning situations") und *(iii)* Praxisorientierung durch Arbeiten in Kleingruppen;

Die Kollegs des medizinorientierten **PhD-Curriculums** unterliegen einer internationalen Evaluierung und sind imstande, die wissenschaftlichen Schwerpunkte der MUW zu fördern; ein eigener Exzellenzlehrgang erlaubt den Einstieg Studierender noch vor deren Undergraduate-Abschluss (MD/PhD);

Das Angebot im Rahmen der **Weiterbildung** ist auf Medizin und Metamedica spezialisiert.

- **Klinik:** *(i)* es entstehen die ersten fachübergreifenden Zentren, die durch Synergieeffekte mit dem Krankenanstaltenträger gekennzeichnet sind, denn es werden da-

durch nicht nur Behandlungspfade optimiert und Schnittstellen verringert, sondern es wird auch die inter- und multidisziplinäre Forschung erleichtert, und (ii) die MUW wird zu einer anerkannten Einrichtung im internationalen Transfer von klinischem "Know-how" ("neue Wiener Medizinische Schule").

- Die MUW intensiviert ihre Kompetenz in Gender Mainstreaming, Mentoring und Frauenförderung sowie in geschlechter-spezifischer Forschung und Lehre.

A3. Universitätsentwicklung

Zur Abstimmung von Profilentwicklung und strategischen Zielen werden die folgenden Maßnahmen im Rahmen der Entwicklung der MUW ergriffen:

- Schaffung eines optimalen Umfelds (Infrastruktur, Services, "seed funding", Leistungsanreize etc.) zur Mitteleinwerbung für die Forschung und zur Forschungstätigkeit, leistungskonforme Allokation der universitären Ressourcen, innerhalb eines Forschungsclusters (s. S. 34) räumliche Zusammenführung von Arbeitsgruppen;
- Aufbau von standardisierten Datenstrukturen, um PatientInnendaten für Forschung, Lehre und Qualitätssicherung und damit als besonderen Wettbewerbsvorteil für die klinische Forschung nutzbar zu machen
- e-learning (in Form von "blended learning"), online-testing, online-Evaluierung, Weiterentwicklung des Eignungstests für StudienwerberInnen, Umorganisation des Lernzentrums, Kooperation mit Krankenanstalten ("Lehrkrankenhäuser"), Studienmobilitätsprogramme, Entwicklung von Lernzielkatalogen ("blue prints"), Entwicklung von Karrieremodellen für die Lehre;
- für PhD- und MD/PhD-Curricula: Aufbau von Programmen, von Qualitätsstandards (regelmäßige Reakkreditierung der Programme auf Basis von Evaluationsergebnissen) und von Kooperationen mit anderen Universitäten;
- Qualitätssicherung im Grundstudium über das gesamte Angebot bis zum PhD-Studium.
- Gründung einer Betriebsgesellschaft mit dem Krankenanstaltenträger zur Umsetzung des strategischen Ziels eines Versorgungsauftrags im Sinne überregionaler spitzenmedizinischer Versorgung und unter Wahrung eines für Lehre, ärztliche Ausbildung und Forschung erforderlichen

medizinischen Spektrums (s. dazu auch S. 51);

- zur Positionierung als "Global Health Care Player": Mitbetreiben von Krankenhäusern im außereuropäischen Raum;
- Personalentwicklung: Schaffung eines leistungsorientierten Karrieremodells, das die individuellen Fähigkeiten und Neigungen in Forschung, Lehre und PatientInnenversorgung berücksichtigt, sowie von qualitativ hochwertigen und bedarfsorientierten Ausbildungsprogrammen;
- ein Angebot von Leistungen im Sinne des "Gender Mainstreaming" (e.g. Universitätslehrgang und Forschungsschwerpunkt "Gender-Based Health Care") und der Stärkung der Berufsposition von Frauen;
- Bündelung von Weiterbildungsprogrammen im Zusammenwirken mit anderen Universitäten.

A4. Organisationsentwicklung

Die Aufbau- und Ablauforganisation der Universität wird so gestaltet, wie es ihrer in A1-A3 beschriebenen Strategie- und Profilentwicklung sowie den dort festgelegten Zielen und Vorhaben am besten entspricht. Das bedeutet, dass die organisatorischen Lösungen eine zweckmäßige Strukturierung nach den Gesichtspunkten von Klinik, Forschung und Lehre sowie von Infrastruktur und Services ermöglichen und die Steuerungs- und Handlungsmöglichkeiten der Universität unterstützen sollen.

Eine entsprechende Aufbau- und Ablauforganisation ist in weiten Teilen mit dem derzeit geltenden Organisationsplan der MUW gewährleistet, in einzelnen Bereichen sind aber Anpassungen erforderlich:

1. Medizinisch-theoretischer Bereich

Bei den **Zentren** dienen Anpassungen primär dem Ziel der Standortbereinigung. Zentren sollen ihre Lokalisation an nicht mehr als zwei Standorten haben.

- a) Gründung eines neuen **Zentrums für Pathobiochemie und Genetik**. Standort: Währinger Straße 10. Das bisherige Institut für Medizinische Genetik wird in dieses Zentrum eingegliedert.
- b) Errichtung eines nationalen **Instituts für Public Health** gemeinsam mit den beiden anderen Medizinischen Universitäten in Graz und Innsbruck (s. auch S. 48).
- c) Errichtung eines nationalen **Instituts für Psychosomatik** gemeinsam mit den beiden

anderen Medizinischen Universitäten in Graz und Innsbruck (s. auch S. 48).

- d) Umbenennung des Zentrums für Physiologie und Pathophysiologie in **Zentrum für Pathophysiologie, Hygiene und Immunologie**. Standorte: AKH und Kinderspitalgasse 15.
- e) Umbenennung des Zentrums für Molekulare Medizin und Pharmakologie in **Zentrum für Physiologie und Pharmakologie**. Standort: Währinger Straße 13-Schwarzspanierstraße 17.
- f) **Zentrum für Biomedizinische Technik und Physik**. Standort: nur mehr AKH.
- g) Das **Zentrum für Hirnforschung** und das **Zentrum für Anatomie und Zellbiologie** bleiben unverändert.

Bei den **Departments** werden Anpassungen den Prioritätensetzungen in Forschung und Lehre gerecht:

- a) Das Department für Gerichtliche Medizin wird als **Gerichtsmedizin GmbH**, zuerst als 100%-Tochter der MUW, ausgelagert. Die mittelfristige Beteiligung von Bund und Stadt Wien wird angestrebt. Studium und Lehre werden von der Auslagerung nicht betroffen sein.
- b) Das Department für Medizinische Biochemie als Bestandteil der **Max F. Perutz Laboratories GmbH** bleibt unverändert.
- c) Gründung eines **Museums für Geschichte der Medizin**. Eine rasche Auslagerung, zuerst als 100%-Tochter der MUW, später unter Beteiligung von Bund und Universität Wien (Narrenturm), wird angestrebt.

Besondere Einrichtungen, die definitionsgemäß neben eigener Forschungs- und Lehrtätigkeit umfassende Serviceleistungen für andere Organisationseinheiten und die gesamte MUW erbringen, sollen je einem dieser Tätigkeitsprofile zugeordnet und daher in ihrer derzeitigen Form aufgelöst werden:

- a) Besondere Einrichtung für Medizinische Aus- und Weiterbildung: Gründung eines neuen **Departments für Medical Education** als Kompetenzzentrum für den gesamten Kernbereich „Lehre“ (einschließlich Life-Long Learning) der Dienstleistungsteil für Medizinische Ausbildung wird zur Dienstleistungseinrichtung **"Lehrsupport"** mit de/r/m CurriculumdirektorIn für das Diplomstudium Humanmedizin als LeiterIn; er fällt in das Portfolio des für Studium und Lehre zuständigen Mitglieds des Rektorats.

Der Dienstleistungsteil für Personalentwicklung fällt in das Portfolio des dafür zuständigen Mitglieds des Rektorats.

- b) Die Besondere Einrichtung für Biomedizinische Forschung wird zur Dienstleistungseinrichtung **"Support für Experimentelle Medizin"** und gehört zum Portfolio des für Forschung zuständigen Mitglieds des Rektorats. Eine zentrale Facility ist der derzeitige Standort im AKH sowie die Tierhaltung im neuen Laborgebäude 25/2 (Fertigstellung 2010). Andere Facilities werden sein: (i) Borschkegasse 8a, (ii) Schwarzspanierstraße 17, (iii) Kinderspitalgasse 15 und (iv) Spitalgasse 4 (Zentrum für Hirnforschung). Der Standort Himberg (Institut für Labortierkunde und Labortgenetik) wird geschlossen. Die Weiterzucht verwendeter Knockout-Tiere bzw. transgener Tiere sowie Kryokonservierung werden an der VMU erfolgen. Die VMU wird auch in einem für den Betrieb zu errichtenden Beirat vertreten sein.
- c) Die derzeitige Einrichtung für **Medizinische Statistik und Informatik** wird ein **Department** gleichen Namens, Dienstposten mit überwiegender Dienstleistungsfunktion sollen in einer eigenen Einheit zusammengefasst werden. Eine enge Zusammenarbeit mit dem Center for Integrative Bioinformatics Vienna (CIBIV) der Max F. Perutz Laboratories GmbH wird angestrebt.
- d) Neugeplant ist die Schaffung bzw. der Ausbau von "Core Facilities" in welchen Methoden für alle Forschungseinrichtungen im Bereich der MUW zur Verfügung gestellt werden (z.B. Proteomics, Metabolomics, Lipidomics; transgene Technologie; Imaging für experimentelle Modelle). In diesem Bereich soll auch die Möglichkeit zur Entwicklung neuer Methoden geschaffen werden.

2. Klinischer Bereich

Bei den Universitätskliniken und Klinischen Instituten dienen Anpassungen der Optimierung der Behandlungsprozesse und dem Abbau von Schnittstellen. Im Einvernehmen mit dem Krankenanstaltenträger ist geplant:

- a) Die **Universitätsklinik für Dermatologie** wird – statt derzeit in drei – nur mehr in zwei Klinische Abteilungen gegliedert sein:
 - Allgemeine Dermatologie;
 - Immundefizienz und infektiöse Hauterkrankungen.
- b) Die **Universitätsklinik für Frauenheilkunde** wird – statt derzeit in vier – nur mehr in drei Klinische Abteilungen gegliedert und über die Klinische Abteilung für Geburtshilfe zusätzlich am Kinderherzzentrum beteiligt sein. Die Beteiligung am Brustgesundheitszentrum erfolgt über die

- Klinische Abteilung für Gynäkologie und Gynäkologische Onkologie:
- Geburtshilfe und Fetomaternale Medizin;
 - Allgemeine Gynäkologie und Gynäkologische Onkologie;
 - Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin.
- c) Die **Universitätsklinik für Chirurgie** (mit Teilnahme am Brustgesundheitszentrum und am Kinderherzzentrum) wird – der internationalen Entwicklung und der darauf aufbauenden Änderung der Ärzteausbildungsordnung Rechnung tragend (neues Sonderfach "Thoraxchirurgie") – in sieben klinische Abteilungen gegliedert sein (derzeit sechs):
- Allgemeine Chirurgie;
 - Transplantation;
 - Kinderchirurgie;
 - Plastische und Rekonstruktive Chirurgie;
 - Herzchirurgie;
 - Thoraxchirurgie;
 - Gefäßchirurgie.
- d) Die **Universitätsklinik für Strahlentherapie** wird eine ungegliederte Klinik (derzeit ist sie noch in zwei Klinische Abteilungen gegliedert).
- e) Die **Universitätsklinik für Blutgruppen-serologie und Transfusionsmedizin** wird eine ungegliederte Klinik (derzeit ist sie noch in zwei Klinische Abteilungen gegliedert).
- f) Das derzeit ungegliederte Klinische Institut für Medizinisch-Chemische Labordiagnostik erhält die neue Bezeichnung **Klinisches Institut für Labormedizin**, das in folgende Klinische Abteilung gegliedert sein wird:
- für Medizinisch-Chemische Labordiagnostik (Teilnahme am Brustgesundheitszentrum);
 - für Klinische Mikrobiologie;
 - für Klinische Virologie.
- g) An der **Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde** wird die derzeitige Klinische Abteilung für Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie aufgeteilt, sodass diese Klinik hinkünftig in fünf Klinische Abteilungen gegliedert sein wird:
- Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin und Neuropädiatrie
 - Pädiatrische Kardiologie
 - Pädiatrischen Pulmologie, Allergologie und Endokrinologie
 - Pädiatrischen Nephrologie und Gastroenterologie
 - Allgemeine Pädiatrie unter Berücksichtigung der Pädiatrischen Hämato-Onkologie/St. Anna-Kinderspital
- h) Das derzeit in zwei Klinische Abteilungen gegliederte Klinische Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie wird in das ungegliederte **Klinische Institut für Krankenhaushygiene** umgewandelt. Das außerhalb des AKH lokalisierte Hygiene-Institut wird Teil des (neuen) Zentrums für Pathophysiologie, Hygiene und Immunologie.
- i) Die derzeitige Klinische Abteilung für Klinische Virologie des Klinischen Instituts für Virologie wird zur Klinischen Abteilung für Virologie des Klinischen Instituts für Labormedizin (s.o.); das außerhalb des AKH befindliche Klinische Institut für Virologie wird zu einem dem medizinisch-theoretischen Bereich zuzuordnenden **Department für Virologie** (s. dort).
- Sämtliche anderen Universitätskliniken und Klinischen Institute bleiben unverändert.
- ### 3. Organisationseinheiten zur Erfüllung zentraler Serviceaufgaben
- Im Rahmen der Verselbständigung der MUW bisher noch zurückgestellte Aufgaben werden neuen Dienstleistungseinrichtungen und einer neuen Stabstelle übertragen:
- a) Die bisherige Einrichtung "Klinischer Support" wird durch ein dem für Forschungsangelegenheiten zuständigen Rektoratsmitglied zugeordnetes **Servicezentrum für Klinische Studien** ersetzt, dem die folgenden Aufgaben obliegen werden:
- Studienkoordination/regulatorische Aufgaben;
 - Administration;
 - Biometrie und Statistik;
 - Datenmanagement;
 - IT-Systemadministration;
 - Qualitätsmanagement;
 - Monitoring/ Audit;
 - Arzneimittelsicherheit.
- Das Servicezentrum soll mittelfristig erweitert und dabei in ein *Kompetenzzentrum für Klinische Studien* umgewandelt werden, über welches die MUW für die Durchführung von Studien verantwortlich sein kann bzw. selbst (primär für akademische Studien) die Rolle eines Sponsors wird übernehmen können.
- b) **Lehrsupport**; s. A4.1, zugeteilt dem für Studium und Lehre zuständigen Rektoratsmitglied.
- c) **Support für Experimentelle Medizin**: s. A4.1, zugeteilt dem für Forschung zuständigen Rektoratsmitglied.

- d) Eine weitere (neue) Dienstleistungseinrichtung für **Personalentwicklung** wird dem für dieses Portfolio zuständigen Rektoratsmitglied zugeteilt.
- e) Dem für Finanzen zuständigen Rektoratsmitglied wird eine (neue) Stabstelle für **Prozessmanagement und Projektentwicklung** zugeteilt.

4. Geplante Tochterunternehmen

Neben den bereits bestehenden Ausgliederungen (Bernhard-Gottlieb-Zahnklinik, MUWI, Max F. Perutz Laboratories) sollen folgende weitere errichtet werden:

- a) **Gerichtsmedizin GmbH:** s. A4.1
- b) **Museum für Geschichte der Medizin:**

Kein aufmerksamer, aber auch über die Medizin Bescheid wissender Besucher kann sich durch Wien bewegen, ohne durch einen Straßennamen, ein Gebäude, ein Denkmal oder eine Gedenktafel daran erinnert zu werden, dass Wien einst eine medizinische Weltstadt war. Diese Dichte kann keine weitere Stadt aufweisen. Allein die beiden größten Institutionen, das Josephinum (im Besitz der BIG, gemietet von der MUW zur Beherbergung des Instituts für Geschichte der Medizin) und der Narrenturm (im Besitz der Universität Wien, gemietet von der Republik zum Betreiben eines pathologisch-anatomischen Museums) würden bei Renovierung und anschließender gemeinsamer öffentlicher Präsentation eine weltweit einzigartige medizinische Ausstellung in historisch unübertroffenen Gebäuden darstellen.

Zur Diskussion stehen die auf S. 15 genannten Sammlungen im Josephinum, hinzu kommen im Narrenturm das pathologisch-anatomische Museum und im Department für Gerichtsmedizin das dortige Museum. In unmittelbarer Nähe befinden sich noch das Sigmund Freud-Museum (Berggasse 19), die Sammlung der Anatomie (Währingerstraße 13) und die Ordination von Adolf Lorenz (Rathausstraße 21). Durch die Wegführung der BesucherInnen über Josephinum, Trakt des ehemaligen Garnisonsspitals und Narrenturm – mit modernen Präsentationen und ebenso logistisch geplanten Studiensammlungen – würde nicht nur der medizinische Kongresstourismus sondern auch der interessierte Wien-Tourist angesprochen werden (*„Wiener Medizinische Meile“*).

- c) **Forschungsbeteiligungs- und -service-GmbH:**
Das UG 2002 bietet den Universitäten die Chance, ihre Leistungen mit Hilfe von Tochterunternehmen auch wirtschaftlich zu optimieren (*„Spin-Offs“*). Um diese Chance effizient zu nutzen und die WissenschaftlerInnen der MUW im Spannungsfeld zwischen Forschung und Unternehmensführung zu beraten und zu entlasten, soll eine Forschungsbeteiligungs-GmbH gegründet werden.
- d) **Stiftung für medizinische Forschung an der MUW:** Maßnahme zur Förderung von Forschungsprojekten durch die MUW selbst. Die MUW bringt die Mittel in die Stiftung ein. Die Projektvergabe erfolgt durch die Stiftung auf Vorschlag eines Begünstigtenbeirats.

5. Vereine

Folgende Vereine haben an der MUW ihren Sitz (§ 10 UG 2002):

- a) **Alumni-Club:** Der Verein ist bereits errichtet; s.S. 56;
- b) **Molecular Medicine Goes Clinics:** dient als klinisch-wissenschaftliche Plattform mit dem Ziel der Generierung eines direkten klinischen Zugangs zu molekularbiologisch gezielt wirkenden Substanzen für therapeutische und diagnostische Zwecke.

A5. Personalentwicklung

A5.1 Bisherige Leistungen

- Start der ersten Pilotphase für strukturierte MitarbeiterInnengespräche im Rahmen der Vereinbarung von Leistungszielen mit allen MitarbeiterInnen (Erarbeitung eines Leitfadens für Führungskräfte und MitarbeiterInnen, einer Protokollvorlage und eines Dokumentationsblattes zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung strukturierter MitarbeiterInnengespräche sowie Einführung eines Seminarangebots, getrennt für das allgemeine und das wissenschaftliche Personal sowie für Führungskräfte als Vorbereitung auf das Gespräch);
- Universitätseigene Weiterbildungsveranstaltungen in den Bereichen Lehre und Didaktik, wissenschaftliches Arbeiten, PatientInnenbetreuung, Management, Führung und Personal, Skills Development, Office Management für Skills, Sprachen und EDV sowie bedarfsorientierte Supervision/ bedarfsorientiertes Coaching;

- MitarbeiterInnenbefragung als Grundlage, um das Erreichen der allgemein-strategischen Ziele gemäß A1 abzuschätzen;
- Einhebung von Vorschlägen und – darauf aufbauend – Erstellung eines Konzepts zu möglichen weiteren PE-Instrumentarien und PE-Maßnahmen.
- Konzept für eine kompakte, transparente und standardisierte Durchführung von Berufungsverfahren. Zusätzlich wird dabei besondere Berücksichtigung – neben fachlicher Qualifikationen – auf überfachliche „core competences“ (z.B. social skills, Führungskompetenzen, Genderkompetenz, etc.) gelegt werden.
- PE-Angebot unter Berücksichtigung des Qualifikationsprofils von Lehrenden hat mit Beginn des Studienjahres 2008/09 begonnen (Faculty Development Program).

A5.2 Karrieremodell für wissenschaftliche MitarbeiterInnen

Derzeit existiert folgende Regel zur Verlängerung von Arbeitsverträgen: Endet ein Ausbildungsverhältnis und soll die/der wissenschaftliche Mitarbeiter/in (WM) auch in seiner/ihrer neuen Funktion an der MUW beschäftigt werden (FachärztIn, Post-Doc), ist eine befristete Anstellung auf 4-6 Jahre nach Maßgabe folgender Voraussetzungen möglich, die *gemeinsam* zutreffen müssen und die vor einem Antrag auf Verlängerung von den LeiterInnen der Organisationseinheiten zu prüfen sind:

- **Bedarf entsprechend interner Strukturplanung:**
 - Begründung des Bedarfs auf Basis der Aufgaben in Forschung, Lehre und PatientInnenversorgung;
 - Übereinstimmung mit dem im Rahmen der jeweiligen Zielvereinbarung mit dem Rektorat für die Jahre 2007-09 festgelegten Stellenplan, in dem insbesondere von jeder Organisationseinheit die Zahl von unbefristet besetzten wissenschaftlichen Positionen festzulegen ist; dabei soll insbesondere gewährleistet sein, dass immer eine ausreichende Zahl an Ausbildungsstellen vorhanden ist;
 - Beachtung des Frauenförderplans in dem Sinne, dass die Zahl der unbefristet besetzten wissenschaftlichen Positionen einen Anteil von Frauen von 40% erreichen soll;
 - Beachtung der Relation zwischen FA und ÄrztInnen in FA-Ausbildung (Einhaltung des ärztlichen „1:1-Prinzips“).

• **Qualifikationen der KandidatInnen:**

Für die Überleitung einer FA- oder einer Doktoratsstelle in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis müssen jedenfalls gegeben sein:

- Qualifikation für eine eigenständige wissenschaftliche Tätigkeit und Lehrtätigkeit (d.i. derzeit im Wesentlichen die Habilitation oder die unmittelbar anstehende Habilitation);
- Qualifikationsnachweis der Kandidatin/des Kandidaten hinsichtlich der klinischen Tätigkeit (gilt nur für Arztstellen);

Regelung für den Kollektivvertrag

Ab Oktober 2009 wird voraussichtlich das Modell mit Qualifizierungsvereinbarungen für zuerst befristet aufgenommen ÄrztInnen (zur Absolvierung der FA-Ausbildung) bzw. nicht-ärztliche wissenschaftliche MitarbeiterInnen in Kraft treten. Für Aufnahme als ÄrztInnen in Ausbildung mit dem gleichzeitigen Aspekt einer universitären Laufbahnstelle wird ein Doktoratsstudium der MUW (PhD, Dr. med. scient.) – oder ein vergleichbarer Abschluss an einer anderen Universität – oder zumindest die Absolvierung des curricularen Teils³ eines Doktoratsstudiums Voraussetzung sein müssen. Für nicht-ärztliche wissenschaftliche MitarbeiterInnen ist die Absolvierung eines Doktoratsstudium innerhalb der befristeten Erstanstellung hingegen möglich und für eine Laufbahnstelle ist ebenso ein Doktorat Voraussetzung. Ein ausreichendes Angebot an Doktoratsstudien im klinischen Bereich ist anzustreben.

Wenn – *bei gegebener interner Strukturplanung (s.o.)* – für eine nachfolgende Übernahme auf eine (unbefristete) Laufbahnstelle vom Rektor eine Qualifizierungsvereinbarung angeboten wird (für ÄrztInnen in Ausbildung nach drei Jahren, für Post-Docs im wissenschaftlichen Bereich nach zwei Jahren) sollen – neben der abgeschlossenen FA-Ausbildung – dafür die folgenden Inhalte gelten:

- eine sich in Publikationen als Erst- oder Letztautor niederschlagende wissenschaftliche Tätigkeit;
- Qualifikation in der Lehre;
- wissenschaftlicher Auslandsaufenthalt von zumindest durchgehend sechs Monaten⁴.

Eine entsprechende Förderung und ausreichend Zeit zum Erreichen der Qualifizierung sind einzuräumen. MitarbeiterInnen ohne Dok-

³ Dieser curriculare Teil betrifft an der MUW die ersten beiden Jahre der Doktoratsstudien.

⁴ oder auch ein Aufenthalt an einer anderen inländischen Universität bzw. Forschungseinrichtung

torat können – sollte Bedarf bestehen – jedenfalls nur als "Staff Physician" (FachärztIn) oder als "Staff Scientist" angestellt sein.

Erfüllung der Europäischen Charta für Forschende und Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden⁵

Die dort genannten Grundsätze werden universitätsintern implementiert. Allen Forschenden werden faire Rahmenbedingungen gegeben, insbesondere dass PhD-DoktorandInnen als „early stage researcher“ bzw. als NachwuchswissenschaftlerInnen gelten.

A5.3 Weitere Vorhaben

MitarbeiterInnengespräch (MAG)

- Seminarangebote als Vorbereitung für das strukturierte MitarbeiterInnengespräch;
- Evaluierung der ersten Pilotphase mittels inhaltsanalytischer sowie deskriptiver Auswertungen;
- Start der Pilotphase 2: voraussichtlich Juni 2009
- komplette Einführung des MAG an der MUW: voraussichtlich Juni 2010

Erhöhung der Professionalität von Berufungsverfahren sowie der Überleitung von Professuren in unbefristete Dienstverhältnisse

- Etablierung eines Verfahrensrasters zur Erhöhung der Verfahrenstransparenz (Checkliste inkl. Verfahrensschritte, Dauer und Verantwortlichkeiten)
- Erstellen eines standardisierten Fact-Sheets durch die MUW, das fachliche Kompetenzen erfasst
- Definition überfachlicher Qualifikationen von BewerberInnen („core competences“), inkl. Operationalisierung der Kompetenzen und darauf aufbauend Erstellen eines standardisierten Fragenpools für die Anwendung beim Hearing;
- Regelmäßiger Einsatz von Search-Committees zur gezielten Suche nach geeigneten KandidatInnen durch die Berufungskommission
- Vorortbesuche („home visits“) von Mitgliedern der Berufungskommission zu den Universitäten ausgewählter BewerberInnen

- Einbindung der Organisationseinheiten der MUW in Form von Vorortbesuchen der zum Hearing geladenen KandidatInnen an der OE, unter Beisein von Mitgliedern der Berufungskommission
- Auch Berücksichtigung der Neuberufenen durch spezielle Personalentwicklungsmaßnahmen (z.B. zur MitarbeiterInnenführung)
- Bei der Überleitung von Professuren wird von dem/der KandidatIn ein Self-Performance-Bericht erstellt, ebenso erfolgt ein Peer-Review-Verfahren, bei welchem die KandidatInnen von internen wie externen GutachterInnen begutachtet werden.

Organisierte Einführung und Integration neuer MitarbeiterInnen

- Welcome-Day inkl. Vermittlung von Informationen rund um die MUW, ihrer Tätigkeitsbereiche, Aufgaben, Abteilungen, etc.
- Welcome-Broschüre mit nützlichen Informationen rund um die MUW

Karrieremöglichkeiten für das nicht-wissenschaftliche Personal

Ausformulierung von Modellen für das nicht-wissenschaftliche Personal → Ausformulierung von „core competences“ und Kriterien für jede Karrierestufe an der MUW

Führungskräfteentwicklung

- Lehrgang für Führungskräfte als Vorbereitung auf/ Unterstützung bei Anforderungen im Bereich Management und Führung
- Kollegiale Beratung (Intervision)

Faculty Development (FD) Lehre

FD Lehre stellt einen krisenfesten Schwerpunkt dar, bedarf dafür aber folgendes finanziellen Commitments:

- Förderung der Teilnahme an MME-Kursen zur Erreichung einer „Community of Medical Teachers“.
- Eigenentwicklung von FD-Maßnahmen (unter Nutzung von Synergien aus österreichweiten Kooperationen);
- Planung verpflichtender zielgruppenspezifischer PE-Programme insbesondere zur Unterstützung eines Laufbahnmodells "Lehre".

Personalplanung inklusive Nachfolgeplanung (langfristig)

Einführung eines strukturierten Planungsprozesses, in dem mehrjährig der quantitative und

⁵ s. www.europa.eu.int/eracareers/europeancharter, Austrian Rectors' Conference undersigned the "European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers", Vienna 23rd of January 2006.

qualitative Personalbedarf an den OEs geplant wird u. der eine klare Verbindung zu strategischen Stoßrichtungen und Zielen hat.

Nachwuchsförderung/Förderung von Nachwuchsführungskräften

- Etablierung eines Prozesses zur frühzeitigen Identifikation von Talenten zur Bindung an die MUW (speziell auch an Kliniken und Klinischen Instituten)
- Das Mentoring (bestehendes Mentoringprogramm für Wissenschaftlerinnen ausweiten) wird ausgeweitet.
- PhD-Studium
- MDPHD-Exzellenzprogramm: Ermöglichung des Einstiegs in ein PhD-Studium für Studierende noch während des laufenden Diplomstudiums (Humanmedizin)

PE-Maßnahmen für unterschiedliche Zielgruppen

Die derzeit bestehenden PE-Maßnahmen, die bereits zielgruppenspezifisch angelegt sind, werden um weitere Maßnahmen ergänzt, z.B. Verwaltungsbereich, Frauen in der Wissenschaft, Nachwuchsführungskräfte, etc.

Professionelle Personalauswahl

Professionalisierung der Personalauswahl in allen Bereichen (wissenschaftlicher, nicht-wissenschaftlicher und Verwaltungsbereich) durch Professionalisierung von Anforderungsanalysen, Erstellung von Kompetenzmodellen sowie von Stellen-/Tätigkeitsbeschreibungen, standardisierte Gesprächsleitfäden, Festlegung von Bewertungskriterien, Führungskräftebeurteilungen, etc.

Personalfreisetzung

- Austrittsgespräche
- Out-Placement/New-Placement: Unterstützung bei der Arbeitssuche/ Überleitung in den Ruhestand, Formalisierung des Wissenstransfers/ Sicherung von Wissen

Förderung der Work-Life-Balance

z.B. Unterstützungsangebote bei der Kinderbetreuung, flexible Arbeitszeitmodelle, Gesundheitsförderung, etc.

Diversity Management

- Generationenübergreifende Förderung der Zusammenarbeit von jüngeren und älteren MitarbeiterInnen (z.B. altersgemischte Projektgruppen)

- Hervorhebung der Bedeutung älterer MitarbeiterInnen

QM in der Personalentwicklung

Weiterführung der Einhaltung von Qualitätsstandards in der Personalentwicklung (Qualitätssicherungsmaßnahmen, Evaluierungen) sowie Erarbeitung eines Organisationshandbuchs und Etablierung eines Anmelde- und Seminarverwaltungssystems mit Anbindung an die Personaldatenbank.

A6. Qualitätsmanagement

Die Entwicklungen hinsichtlich Qualitätsmanagement und – wo notwendig – Evaluierung sind **bei den einzelnen Leistungsbereichen beschrieben**. Es ist hier zusammengefasst:

Qualitätsmanagement – aktueller Entwicklungsstand

Folgende Verfahren für die Kernbereiche sind eingerichtet:

Forschung:

- Leistungskriterien Forschung
- Peer Review/ Advisory Boards für die Zentren
- Forschungsdokumentation RAD
- Einwerbung kompetitiver Drittmittel

Studium, Lehre, Weiterbildung:

- Leistungskriterien für die Lehre;
- Online-Evaluation in den Diplomstudien;
- Metaanalyse der Online-Evaluation (eingerrichtet 2008)
- Zusätzliche Evaluierungen (z.B. Gender Mainstreaming Ringvorlesung, Kinderuniversität; Famulaturen – laufend);
- Evaluation der SIPs;
- Einrichtung eines Advisory Boards für das Diplomstudium Humanmedizin (2008);
- „Implementierung eines prozessorientierten, kriteriengestützten Qualitätsmanagementsystems in der Lehre“ gemeinsam mit AQA (2008 abgeschlossen).

Klinik:

Im Jahr 2008 wurde gemeinsam mit der KAV-Teilunternehmung 2-AKH die Etablierung eines QM-Systems nach ISO 9001:2000 für das AKH Wien-Universitätskliniken mit dem Ziel der Zertifizierung aller Kliniken und Klinischen Institute begonnen, die Mitte 2009 abgeschlossen sein soll.

Davon unabhängig wurden ab 10/2007 "Standard Operating Procedures" (SOPs) zu den zehn häufigsten Diagnosen pro Klinik/Klinischer Abteilung definiert, um neben der Darstellung einer klaren Lehrmeinung auf der Basis der Evidenz-basierten Medizin auch die Möglichkeit eines Vergleichs mit anderen Schwerpunktzentren und Universitätskliniken zu erzielen.

Gesellschaftliche Aufgaben:

Zielkriterien zur Stärkung der Berufsposition von Frauen sowie für Gender Mainstreaming und geschlechtsspezifische Forschung und Lehre.

Zentrale Servicierung:

s. S. 60 – Prozessmanagement

Zielformulierung eines integrierten Qualitätsmanagementsystems

Das QM-Konzept lehnt sich an das EFQM-Modell (European Foundation for Quality Management) und hier insbesondere an die RADAR-Technik⁶ an. Mit der Zielsetzung bis Ende der Leistungsvereinbarungsperiode eine Zertifizierung des integrierten QM-Systems zu erreichen und auch ein Data Warehouse für alle Kernbereiche einzuführen, werden zusätzlich zum derzeitigen Entwicklungsstand folgende weitere Ziele definiert:

Forschung: Umstellung der Forschungsdokumentation RAD auf eine Med-Campus-kompatible Dokumentation, die auch den Drittmittelprozess umfasst und eine Vertragsdatenbank inkludiert (12/2010). Noch dieses Jahr (2009) erfolgt die Errichtung eines internationalen Advisory Boards für die gesamte MUW-Forschung.

Studium und Lehre: Zertifizierung des Diplomstudiums Humanmedizin (s.o.). Darüber hinaus ist eine Zertifizierung des QM für Studium und Lehre geplant.

Klinik: Verwendung der Diagnose-SOPs für: (i) Fortbildung und Ausbildung von AssistenzärztInnen und Studierenden; (ii) die rechtliche Absicherung der ÄrztInnen und MitarbeiterInnen; (iii) die Sicherung einer möglichst optimalen medizinischen Versorgung – auch wenn PatientInnen nicht auf der "spezialisierten Abteilung" aufgenommen sind; (iv) eine Checkliste für Firmen und Institutionen bei Anfrage nach Studien. Ebenso zur Qualitätssicherung im klinischen Bereich dient das auf S. 20 beschriebene "**Servicezentrum für klinische Studien**".

⁶ Results – Approach – Deployment – Assessment – Review.

Zentrale Servicierung: Es ist eine ISO-Zertifizierung vorgesehen.

Gesamtes Leistungsspektrum

B1. Forschung

Der Entwicklungsplan für die Forschung ist unter dem gemeinsamen Thema "**Mechanisms, Prevention, Diagnosis, and Therapy of Diseases**" zusammengefasst. Es gliedert sich in **fünf klinische Schwerpunktprogramme** und **vier Forschungscluster**. Die Forschungsprogramme spiegeln die klinische Forschung in Verbindung mit medizinischer Grundlagenforschung als wesentliches Element im Profil der MUW wider und sollen garantieren, dass der konstante Anstieg des die MUW international besonders kennzeichnenden klinischen Forschungsausoutputs (s. S. 10) erhalten bleibt. Für beide – Schwerpunktprogramme und Forschungscluster – gelten die folgenden Kriterien:

- (i) konstante Unterstützung durch diverse Formen der Forschungsförderung,
- (ii) Vorhandensein einer "kritische Masse" (im Sinne wissenschaftlicher und organisatorischer "Power" der Beteiligten);
- (iii) Betonung eines translationalen Ansatzes; fachübergreifende Forschung, insbesondere von Kliniken und medizinisch-theoretischen Einrichtungen; Einbindung von medizinischer Grundlagenforschung.

Das Konzept der **Forschungscluster** hingegen basiert nicht nur auf einem integrativen Ansatz, sondern diese sollen zu Exzellenzclustern im Sinne eines vernetzt gebündelten Wissens von Spitzenforschung in der Weise auf- und ausgebaut werden, damit sie sich allesamt für das gleichnamige Spezialprogramm des FWF eignen⁷. Für Forschungscluster sind daher die folgenden zusätzlichen Zielkriterien ein unbedingt Erfordernis (wiewohl solche Kriterien auch bei den Schwerpunktprogrammen zur Anwendung kommen können und sollen):

- Integration von wissenschaftlicher Forschung und der Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs, d.h. die Einbin-

⁷ FWF: Programmdokument Exzellenzcluster, April 2008. Die weltweite Wirtschaftskrise gefährdet allerdings nicht nur die Einführung dieser Exzellenzcluster, sondern generell das Halten der gegenwärtigen Höhe an Förderungen und Forschungsaufträgen.

dung hochqualitativer Forschung in die Doktorats- und Postdoc-Programme der Universität;

- gezielte Erweiterung des fachlichen Spektrums durch neue Forschungsgruppen;
- forcierte Schaffung von Professuren und Junior-Professuren für die Forschung;
- Schaffung von Schnittstellen zu anwendungsorientierter klinischer Forschung, verbunden mit Patenten und Lizenzvergaben sowie Spin-Offs;
- Integration von außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie z.B. dem Zentrum für Molekulare Medizin (CeMM) der ÖAW oder den Christian-Doppler-Laboratorien und Ludwig Boltzmann-Instituten;
- Autonomie des Clusters durch eine eigene Struktur, die in erster Linie ein effizientes Forschungsmanagement mit flexibler Anpassungsmöglichkeit an die jeweiligen Rahmenbedingungen erlauben soll;

Prioritäre Bereitstellung von Infrastrukturmitteln (z.B. aus Overheads).

Qualitätssicherung

Die **MUW-spezifische Qualitätssicherung** umfasst die Vorstellung und Diskussion der Forschungsprojekte im Rahmen von regelmäßig abgehaltenen Seminaren, die Evaluation der Dissertationsvorhaben vor Aufnahme der KandidatInnen in die Doktoratsprogramme und die regelmäßige Bewertung der Fortschritte der Dissertationen, eigenständige Einwerbung von Drittmitteln (Peer-Review-Verfahren) sowie Publizieren in international hochwertigen Journalen. Klinische Forschung erfordert neben dem Votum der Ethikkommission (s.u.) eine ISO-Zertifizierung der betreffenden Universitätsklinik bzw. Klinischen Abteilung bzw. des betreffenden Klinischen Instituts⁸. Klinische und medizinisch-theoretische Forschung erfordert auch die Einhaltung der wissenschaftlichen und ethischen Richtlinien der MUW (<http://www.meduniwien.ac.at/homepage/content/wissenschaft-forschung/good-scientific-practice/de/>) und wird noch vor der Einreichung von Publikationen systematisch überprüft. Das in Entwicklung befindliche Kompetenzzentrum für klinische Studien (s.S. 15) wird auch berechtigt sein, stichprobenartige Prüfungen bei allen Arten von klinischen Studien vorzunehmen. Zur Teilnahme der MUW an der Agentur für wissenschaftliche Integrität s. S. 25

⁸ Sämtliche Universitätskliniken inklusive der im AKH verortete Labors werden im Laufe des Jahres 2009 ISO-zertifiziert sein.

Klinische Studien erfordern zusätzlich bestimmte **gesetzliche Qualitätskontrollen**:

- Sämtliche Studien, in die PatientInnen, identifizierbares biologisches Material von PatientInnen (z.B. eine Blutprobe) oder identifizierbare PatientInnendaten involviert sind, stellen "Medizinische Forschung am Menschen" dar und müssen einer Ethik-Kommission vorgelegt werden. Diese beurteilt die Wahrung der Rechte der PatientInnen, die Aufklärung der PatientInnen und die Qualität des Versuchsplans. Ohne eine befürwortende Stellungnahme der Ethik-Kommission kann eine klinische Studie nicht durchgeführt werden. Bei Arzneimittelstudien beurteilt zusätzlich zur Ethik-Kommission auch die Behörde (dzt. AGES) die Studie und muss ihr – unabhängig von der Ethik-Kommission – zustimmen.
- Die Verantwortung in klinischen Studien trägt der Sponsor (= "Veranstalter" der Studie). Er ist nicht nur für die Finanzierung verantwortlich sondern auch für die Auswahl der PrüferInnen, die korrekte Durchführung der Studie und die Qualität der Daten. Bei Arzneimittelstudien ist der Sponsor meist ein pharmazeutisches Unternehmen. Im akademischen Bereich übernimmt die Universität die Funktion des Sponsors.
- Für Arzneimittelstudien – unabhängig ob mit industriellem oder akademischem Sponsor – gelten mehrere internationale Standards, vor allem "Good Clinical Practice" (GCP), aber auch "Good Manufacturing Practice" (GMP). Nicht GCP-konforme Studien werden in Zulassungsverfahren nicht anerkannt. GCP stellt höchste Anforderungen an die Durchführung, Datenverarbeitung und Dokumentation und wird von der Gesundheitsbehörde inspiziert – das wirkungsvollste Kontrollinstrument zur Sicherung der Studienqualität.

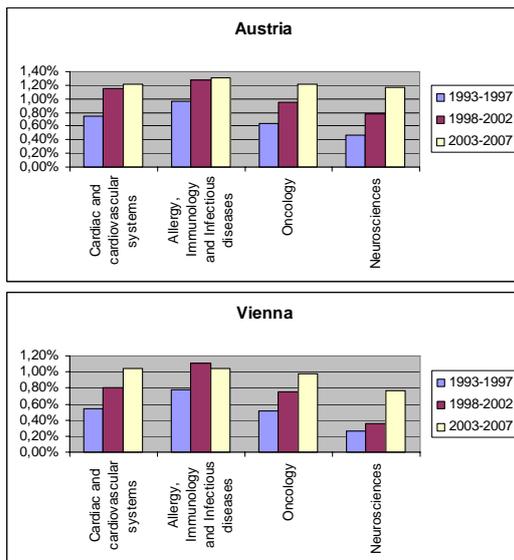
Mechanisms, Prevention, Diagnosis, and Therapy of Diseases – integrative klinische Forschungsprogramme

1. Diagnostics and Imaging
2. Metabolism, Endocrinology, and Nutrition
3. Critical Care
4. Transplantation
5. Musculo-Skeletal diseases

Mechanisms, Prevention, Diagnosis, and Therapy of Diseases – Forschungscluster

1. Immunology/Allergology/Infectiology
2. Cancer Research/Oncology
3. Neurosciences
4. Vascular and Cardiac Medicine

Diese vier Bereiche sollen deshalb zu Forschungsclustern oben genannter Definition entwickelt werden, da sie unter dieser Bezeichnung eine hohe Wettbewerbsfähigkeit besitzen. Wie die beiden folgenden Abb. zeigen, wurden in diesen Bereichen (Zeitraum 2003-2007) über 1% der Impact-Punkte weltweit in Österreich erbracht und diese wieder weit überwiegend am Standort MUW⁹:



Quelle: Bernd Binder

Struktur eines Forschungsclusters. Die Struktur muss gewährleisten, dass ein Cluster sich trotz notwendiger organisatorischer Eigenständigkeit (s.o.) nicht abgehoben von der Universität entwickelt. Der/Die wissenschaftliche LeiterIn eines Clusters wird jedenfalls die Berechtigung zum weitgehend eigenständigen Agieren erhalten. Im Falle einer Förderung als Exzellenzcluster durch den FWF wird ihm/ihr auch ein/e kaufmännische/r LeiterIn zur Seite stehen.

Ziele¹⁰

Durch Forcierung der im Folgenden beschriebenen klinischen Forschungsprogramme und Forschungscluster werden am ehesten jene quantifizierbaren Ziele erreicht, wie sie auf internationaler Basis für Forschungsrankings von Institutionen herangezogen werden. Dazu zählen:

- Anzahl der Publikationen von "full papers", Gesamt-Impact-Faktor;

- Akquirierte Mittel im Rahmen der Forschungsförderung und von Forschungsträgern Dritter ("verausgabte Drittmittel");
- Abschlüsse von PhD-Studien;
- Für eine Patentanmeldung aufgegriffene Erfindungen.

Das in Zahlen zu definierende Ausmaß der Steigerungen wird Bestandteil der Leistungsvereinbarungen sein.

Perspektiven für künftige Schwerpunkte

Zusätzlich zu den im Folgenden beschriebenen integrativen klinischen Forschungsprogrammen und Forschungscluster werden auch mit einem Zukunftspotential versehene bzw. auf einer medizinischen Universität noch nicht vertretene Forschungsfelder forciert. Zu ersteren zählen Sozialpsychiatrie und Psychotherapie (im Sinne der Integration eines dreifachen Ansatzes bei psychiatrischen Behandlungen: biologisch, sozialpsychiatrisch und psychotherapeutisch), zu neu zu vertretenden Forschungsfeldern Gesundheitsökonomie und Wissenschaftsphilosophie.

B1.1 INTEGRATIVE KLINISCHE FORSCHUNGSPROGRAMME

B1.1.1 Diagnostics and Imaging

Entwicklung der letzten Jahre

Diagnostische Laborwissenschaften und bildgebende Disziplinen – bedingt durch ihre elementare Bedeutung für jegliche klinische Diagnostik – zählen wegen der raschen Entwicklung der technischen Möglichkeiten in Genomics, Transcriptomics, Proteomics und Metabolomics, in Geräteausstattung, Bildanalyse und Bildverarbeitung zu den am schnellsten wachsenden Forschungszweigen. Während der letzten Jahre wurden erhebliche Investitionen zur Geräteausstattung der bildgebenden Disziplinen getätigt, insbesondere in der funktionellen und molekularen Bildgebung, was zur Einrichtung eines Exzellenzzentrums für Hochfeld-Kernspintomographie (MRT), versehen mit einem 7-Tesla-Tomographen und der Inbetriebnahme eines zweiten Gerätes für die Positronenemissionstomographie (PET) führte. Auch die Telemedizin soll in Richtung eines Exzellenzzentrums entwickelt werden. In den diagnostischen Labordisziplinen wurden translationelle Forschungsschwerpunkte gebildet, die mittlerweile internationale Anerkennung genießen.

⁹ Gewertet anhand der Veröffentlichungen in den laut ISI Liste bestgereihten Zeitschriften des jeweiligen Gebietes

¹⁰ als Konsequenz der SWOT-Analyse auf S. 11

Verfestigung und Ausbau

Verfestigung und Ausbau beinhalten die folgenden thematische Schwerpunkte:

Labordiagnostik und Pathomechanismen bei entzündlichen, degenerativen und metabolischen Erkrankungen

Schwerpunkt dieser Projekte sind die Labordiagnostik und die Analyse der molekularen Grundlagen und Mechanismen bei entzündlichen, degenerativen und metabolischen Erkrankungen. Besondere Beachtung finden genetische Grundlagen und prinzipielle Mechanismen der Gewebsschädigung, die als molekulare Angriffspunkte von Therapien in Frage kommen. Beispiele sind etwa Suszeptibilitätsfaktoren und Pathomechanismen bei Atherosklerose, Diabetes mellitus und Adipositas, Nierenerkrankungen, neurodegenerative Prozesse und Immunogenetik/Blutzell-Erbmerkmale wie auch Thrombozytenfunktion. Darüber hinaus ist – in Kongruenz mit dem Forschungscluster Immunologie/Allergologie/Infektiologie – die Charakterisierung spezieller Erregereigenschaften und der Interaktion zwischen Pathogen und Wirtsorganismus/-zelle wesentlich. Translationelle Forschung umfasst vorwiegend die Entwicklung diagnostischer und prognostischer Biomarker für die oben genannten Erkrankungen sowie von Labortechniken zu deren Bestimmung.

Forschungsprojekte:

EU Projekte “Danubian Biobank” (KIMCL); “EARSS”, “HELICS/ANISS”, “IPSE incl. BURDEN” (KIH); “Neuroprion”, “Brain Net Europe”, “Neuroscreen”, “Rare Disease Portal” (KIN); “MADO” (KBSGTM); „Macrorien“, „Lymphangiogenomics“ (KIP); Einzelprojekte: FWF/FFG (n=5/1 SFB); ÖNB (n=3), WWFT (n=2), Andere (n=12); Industriekooperationen (n=5).

Molekulare Bildgebung und Computer-assistierte Diagnostik (CAD)

Dieses hochaktuelle Forschungsgebiet wird zukünftig als interdisziplinärer Schwerpunkt etwa 20 Kliniken und Institute inner- wie außerhalb der MUW integrieren. Der Aufbau wird durch die gegenwärtige Identifikation und Einrichtung von geeigneten Räumlichkeiten und die Anschaffung von Geräten unterstützt. Von einem industriellen Forschungspartner wurde dieses Projekt mit € 1.5 Mio gefördert. Durch Etablierung neuer Radioliganden in der Nuklearmedizin wurde die Quantifizierung von Rezeptoren und Transportern bioaktiver Substanzen in Organen *in vivo* ermöglicht. Die Kombination von struktureller, funktioneller und molekularer Bildgebung sowie CAD ermöglicht die Erforschung bioche-

mischer, struktureller und funktioneller Wechselwirkungen in gesunden Organen und deren Änderungen bei Erkrankungen. Dieser ganzheitliche Ansatz erlaubt die Bearbeitung völlig neuer Fragestellungen. Die MUW leistet Pionierarbeit bei der Entwicklung von PET-Tracern und der Einbindung des Hochfeld MRT Chemical Shift Imaging in die multimodale Bildgebung und Navigation, z.B. im Bereich der Neuroonkologie, und zählt weltweit zu den ersten Zentren, die die Anschaffung eines PET-MR-Kombinationsgerätes in Planung haben. Die molekulare Bildgebung mit Liganden bzw. rezeptoraffinen Radiopharmaka ist die geeignete Methode für die hochspezifische und selektive Markierung von Bindungsproteinen und Oberflächenmolekülen im lebenden Menschen (PET und MRI) und im Tiermodell (μ PET und μ MRI). Die potentiellen Anwendungen dieses neuen Forschungsgebietes reichen von der Stammzellenforschung bis zu immunologischen, toxischen und biochemischen Fragestellungen. Anwendungen dieser nuklear-medizinischen/radiologischen Methoden liegen im Bereich aller klinischer Disziplinen, insbesondere der Onkologie, Kardiologie, Psychiatrie und Neurologie, und klinischen Pharmakologie.

Forschungsprojekte:

Einzelprojekte: FWF (n=4); ÖNB (n=2), Andere (n=5); Industriekooperationen (n=12).

Hochfeld-MR

Die interdisziplinäre Plattform des Exzellenzzentrums für Hochfeld-MR erzielte in den letzten Jahren bedeutende Ergebnisse, wie z.B. die erstmaligen Erfassung und Quantifizierung von Stoffwechselfvorgängen bei Diabetes mellitus in Muskel und Leber mittels Multikern MR Spektroskopie, neue Methoden zum Grading von Tumoren, zur Klassifikation von Stoffwechselerkrankungen zur Entwicklungsdiagnostik des Gehirns mittels weiterentwickelter MR Spektroskopie, Tractographie oder Diffusionsmessungen, und die Erstellung von Risiko Maps für die präoperative neurochirurgische Abklärung mittels funktionellen Magnetic Resonance Imaging (fMRI). Die Visualisierung von tief liegenden Hirnarealen wie Stammganglien und Amygdala durch fMRI erlaubt deren Einsatz in der neurokognitiven Grundlagenforschung, wie z.B. in Imaging Genetics in der Psychiatrie. Die Suszeptibilitäts-gewichtete Bildgebung (SWI) verbessert das Grading von Hirntumoren und ist vielversprechend in der frühen Diagnostik von neurodegenerativen Krankheiten wie Alzheimer und Parkinson. Die Hochfeld-MR-Mammographie liefert in Kombination mit Spektroskopie, Diffusion und Perfusion völlig neue Aspekte in der Risikobeurteilung von Patienten mit Verdacht auf Mammakarzinom. Im Teilbereich muskulo-

skeletale MRT hat sich das Exzellenzzentrum Hochfeld MR unter den international führenden Institutionen etabliert. Speziell auf dem Gebiet der Gelenkdarstellung mittels MRT und insbesondere der Knorpelbildung konnte neben der verbesserten morphologischen Darstellung des Gelenkknorpels und dessen Pathologien ein Schwerpunkt für biochemische MR Darstellung der Knorpelzusammensetzung aufgebaut werden. Hier reicht das Feld von der Grundlagenforschung, der MR-Sequenzentwicklung und Validierung bis hin zur klinischen Anwendung und letztlich der Diagnostik auf molekularer Ebene. Dies erlaubt einen Einsatz in der Darstellung der Frühstadien der Arthrose und in der effizienten Verlaufskontrolle nach Knorpelersatztherapien. Durch das kürzlich implementierte 7T MRT können alle MR Methoden weiter hinsichtlich hoher Auflösung und Sensitivität verbessert und neue Methoden entwickelt werden, womit sich das Spektrum der Anwendbarkeit in den verschiedensten Pathologien erweitert.

Forschungsprojekte:

EU (n=2, KR), Uniinfrastrukturprogramm I-III (BMfWF), FWF/FFG (n=12/1), ÖNB (n=16), WWTF (n=1), Andere (n=18), Industriekooperationen (n=6).

Optische Tomographie

Es handelt sich um ein nicht-invasives, dreidimensionales Bildgebungsverfahren mit hoher Auflösung (Mikrometerbereich) auf zellulärem Niveau zur frühzeitigen medizinischen Diagnose (die neben der Ophthalmologie in Neurologie, Dermatologie und Onkologie zum Einsatz kommt). Durch Weiterentwicklung kann eine auf funktionellem und molekularem Kontrast basierende Tomographie realisiert werden. Die Forschung an der MUW dazu befasst sich mit der Entwicklung optischer Tomographieverfahren und der Entwicklung von Lichtquellen für neue Formen optischer Bildgebung.

Forschungsprojekt: Christian Doppler-Labor.

Telemedizin

Neben klinischen Anwendungen (z.B. Ferndiagnose, Ferntherapie, Telemonitoring und Teleausbildung) benötigen wissenschaftliche Aspekte und Lehre der Telemedizin die Koordination auf einer multidisziplinären Plattform. In der Grundlagenforschung ist die Weiterentwicklung von standardisierten Arbeitsabläufen, die Integration von geltenden Normen und die Schaffung von Methoden zur Qualitätssicherung ein wesentlicher Bestandteil. Experten aus anderen Fachrichtungen (z.B. med. Informatik, Rechts- und Wirtschaftswissen-

schaften) sind zu integrieren. Durch Projektkoordination werden Synergien zwischen den klinischen Disziplinen frühzeitig erkannt und genutzt. Mit der Tele-Neuropathologie existiert bereits eine gewisse Erfahrung, ein telepathologisches Ferndiagnose-System (mit dem PCMC in Kuala Lumpur) ist im Aufbau.

Nationale und internationale Beteiligungen und zu erwartender Wettbewerbsvorsprung

Auf nationaler Ebene erfolgen Kooperationen vorwiegend mit den Medizinischen Universitäten in Graz und Innsbruck, der Universität Wien, den Technischen Universitäten der Veterinärmedizinischen Universität, der Universität für Bodenkultur sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Wien, z.B. mit den ÖAW-Einrichtungen CeMM (im Rahmen des Doktoratskollegs "Cell Communication in Health and Disease") und IMBA.

Im Wesentlichen ist das Forschungsprogramm allerdings international ausgerichtet. Kooperationspartner finden sich in den Spitzeninstitutionen der Forschung in Nordamerika (z.B. Harvard Medical School Boston, Johns Hopkins University Baltimore, Stanford University, UC San Diego, University of Chicago, University of Maryland, Memorial Sloan Kettering Cancer Center / Cornell University New York, USA, Hospital for Sick Children Toronto, Canada), Europa und Japan.

Auf Basis des bereits bestehenden internationalen Wettbewerbsvorsprungs ist ein weiterer Ausbau der führenden Forschungsstellung der Programmteilnehmer zu erwarten. Der Grund dafür liegt in der einzigartigen lokalen und internationalen Vernetzung von Grundlagenforschung, Routinediagnostik, hochdifferenzierter Labordiagnostik und Bildgebung, mit der klinischen Medizin auf Grundlage einer kompetitiven Geräteausstattung.

Finanzierung

Die laufende Finanzierung des Programms erfolgt überwiegend über Drittmittel von nationalen und internationalen Forschungsprojekten, in erheblichem Ausmaß über Eigenfinanzierung (Befundungen und Gutachten). Das gesamte Finanzvolumen im Jahre 2008 an Drittmitteln beträgt € 14.5 Mio und soll in den kommenden Jahren in ähnlichem Umfang beibehalten werden. Zukünftiger Mittelbedarf seitens der MUW ist für die Aufrechterhaltung und Erweiterung einer modernen und international kompetitiven Infrastruktur notwendig, einschließlich der Biobanken und der Erregerbanken. Darüber hinaus besteht im Bereich der Nuklearmedizin ein Investitionsbedarf für Grundausstattung, auch sollte die Einrichtung eines μ PET (Animal PET) und die Infrastruktur

für PET-MRI möglichst in unmittelbarer Nähe zum Zyklotron finanziert werden, um auch sehr kurzlebige Radionuklide nutzen zu können. In unmittelbarer Zukunft entsteht ein Ersatzbedarf an Großgeräten wie Elektronenmikroskopen, und es wird in allen Bereichen eine Erneuerung der Grundausstattung notwendig sein, welche die Voraussetzung zur Einwerbung wissenschaftlicher Förderungsmittel darstellt.

B1.1.2 Stoffwechsel, Endokrinologie und Ernährung

Das Forschungsprogramm Stoffwechsel, Endokrinologie und Ernährung steht in einer Tradition, die mehr als ein Jahrhundert zurückreicht und in den letzten 30 Jahren durch Schaffung von Professuren und Abteilungen – zunächst für Gastroenterologie und Hepatologie, in der Folge für Endokrinologie und Stoffwechsel, Gynäkologische Endokrinologie, Chirurgische Endokrinologie und zuletzt für Ernährungsmedizin – gestärkt wurde. Die Verankerung dieser Abteilungen an vier verschiedenen Universitätskliniken dokumentiert die Multidisziplinarität des Bereiches Stoffwechsel, dessen besondere Bedeutung durch die rapide Zunahme von Stoffwechselerkrankungen weltweit und auch in Österreich unterstrichen wird.

Schwerpunkte

- *Kohlenhydratstoffwechsel, Diabetes und Folgeerkrankungen:* Mit besonderen Schwerpunkten auf Diabetes- und Adipositas-assoziierte Folgeerkrankungen, Gestationsdiabetes, Telemedizin in der Diabetes-Therapie und zelluläre Mechanismen des Kohlenhydrat-Stoffwechsels und der Glucocorticoid-Wirkung.
- *Ernährung und Adipositas:* Mit Schwerpunkten auf der zentralen Regulation von Appetit und der pathophysiologischen Bedeutung von Adipokinen sowie Prävention von Adipositas und Evaluierung des Ernährungsverhaltens.
- *Endokrinologische Erkrankungen:* Mit Schwerpunkten in Diagnostik und chirurgischer Therapie von Schilddrüsen-Karzinomen, primären und reaktiven Hyperparathyreoidismus sowie Erkrankungen von Nebennieren und neuroendokrinen gastrointestinalen Tumoren;
- *Gastroenterologie:* Eisen- und Kupferspeicherkrankheit und metabolisch verursachte Lebererkrankungen, Diagnostik und

Therapie der chronisch entzündlichen Darmerkrankungen;

- *Endometriose;* Einfluss von Single-Nucleotid-Polymorphismen auf die Metabolisierung von Sexualsteroiden und die Inzidenz frauenspezifischer Endokrinopathien;
- *Einfluss endokriner Steuerkreise auf die Entwicklung erythroider Zellproteine*

Verfestigung und Ausbau

Die Begünstigung einer engen Kooperation der beteiligten Institutionen untereinander und die Vernetzung mit anderen Institutionen innerhalb und außerhalb der MUW werden durch zahlreiche Aktivitäten dokumentiert:

- Die Studiengruppe Multiple Endokrine Neoplasie Austria (SMENA) hat erfolgreich begonnen, ein österreichweites, international vernetztes (Euro-MEN, World MEN) Register für das medulläre Schilddrüsen-Karzinom sowie die multiple endokrine Neoplasie (MEN 1, MEN 2A und MEN 2B) zu etablieren. Dabei kommt dem Bereich der molekulargenetischen Diagnostik besondere Bedeutung zu, da er ausgeprägte therapeutische Konsequenzen wie die prophylaktische Thyreoidektomie bei RET-Proto-Onkogen-Mutationen mit sich bringt. Durch Schaffung eines Neuroendokrine Tumor Registers, das ebenfalls österreich- und europaweit vernetzt werden soll (ENETS-European Neuroendocrine Tumour Society and Network), sind Diagnostik und Therapie dieser Tumore Fokus interdisziplinärer Forschung.
- Auf dem Gebiet der Adipositas wurde ein interdisziplinäres Forschungsprogramm (Innere Medizin-Chirurgie) zur Betreuung adipöser Patienten etabliert. Im Rahmen dieser Kooperation wurde weltweit erstmals ein Magenstimulator zur Gewichtsverminderung und Verbesserung der Diabetes Einstellung implantiert. Im Hinblick auf die gesundheitspolitische Problematik der zunehmenden Häufigkeit von Adipositas im Kindes- und Jugendalter wird vom Forschungskompetenz-Zentrum der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde im Rahmen eines EU-geförderten Projekts (25 Zentren europaweit; HELENA Projekt: Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence in 13-16years adolescents across Europe) versucht, die komplexen Zusammenhänge zwischen Zivilisationserkrankungen und dem Lebensstil Jugendlicher, ihrer Essensgewohnheiten und körperlichen Fitness sowie genetischer Faktoren zu klären.

- Die bereits bestehende Expertise in der *in vivo* Erforschung zellulärer Stoffwechselforgänge unter Verwendung der MR-Spektroskopie soll durch enge Kooperation mit dem Exzellenzzentrum Hochfeld-MR weiter ausgebaut werden. Die Möglichkeit der Etablierung der *in vivo* Forschung am Menschen auf dem neuen 7T Gerät stellt einen internationalen Wettbewerbsvorsprung dar. Einen solchen stellt auch eine Kooperation mit den Max F. Perutz Laboratories dar, in deren Rahmen weltweit erstmals der Nachweis eines membrangebundenen Glucocorticoid-Rezeptors an lebenden Zellen durch Fluoreszenz-Correlation-Spektroskopie gelungen ist.
- Das Christian Doppler-Labor zur Molekularen Karzinom Chemoprävention, das vorerst bis 2014 besteht, hat sich zum Ziel gesetzt, die Wirksamkeit von Pharmaka zur Prävention von colorektalen Karzinomen zunächst in Tiermodellen und danach an Menschen mit erhöhtem Risiko für diese Tumore (Colitis ulcerosa, familiär bedingt) zu überprüfen.

Nationale und internationale Beteiligungen und zu erwartender Wettbewerbsvorsprung

Als Partner eines vom WWTF geförderten drei Jahre laufenden Projekts „From Flies to Humans – Novel approaches for Obesity and Diabetes“ sollen in Zusammenarbeit mit IMBA und der Paracelsus Universität Salzburg neue Regulatoren bei der Entstehung von Diabetes mellitus und Adipositas identifiziert werden. Die Kombination von Gen-Screening mit metabolischer *in vivo*-Forschung sowie der Input mehrerer österreichischer Spitzenforschungszentren stellen einen klaren Wettbewerbsvorteil dar.

Auf dem Gebiet der Telemedizin konnten durch Kollaboration mit dem ARC Seibersdorf zwei Mobiltelefon-basierte Projekte zur Betreuung von DiabetikerInnen (Diabmemory) und Adipositas (Adipomemory) entwickelt werden, eine breitere Anwendung dieser Technologie ist in Vorbereitung. Mit den Universitäten Graz und Innsbruck besteht eine Zusammenarbeit auf dem Gebiet der entzündlichen Darm-erkrankungen und chronischen Lebererkrankungen, ebenso auf dem Gebiet von seltenen Hypophysen-Erkrankungen.

Darüber hinaus besteht eine Kooperationen mit dem Max Planck Institut für Neuroendokrinologie in München (Gruppe G. Stalla) bei der Erforschung der Pathogenese von Hypophysen-Adenomen. Im Rahmen einer langjährigen fruchtbaren Kooperation mit dem Institute of Biomedical Engineering, NRC Padua (Gruppe G. Pacini), konnte letztes Jahr erstmals ein

neuer, relativ einfach zu ermittelnder (oraler Glukose-Toleranz-Test), hochsensitiver Parameter der Insulin-Sensitivität (CLIX – Clamp Like Index) beschrieben werden, der mit wesentlich aufwendiger zu erhebenden (Clamp-Untersuchungen) Indices gut korreliert.

Die internationale Vernetzung der an dem Programm beteiligten Institutionen ist durch die Beteiligung an EU-Projekten (RISC, ERCUSYN, TOBI, HELENA, EUROCOPPER) dokumentiert, wovon zwei von Mitarbeitern des integrativen Forschungsprogramms geleitet werden. Zusätzlich wird ein WHO-Projekt (Schwerpunkt: Diabetesbetreuung von MigrantInnen) führend betreut. Die Präsenz einer Mitarbeiterin im Steering Committee von DIAMAP (Road Map for Diabetes Research in Europe), das sich zum Ziel gesetzt hat, der EU-Kommission Pläne zur Koordination der Forschung und Patientenbetreuung auf dem Gebiet des Diabetes vorzulegen, dokumentiert die internationale Anerkennung dieses Bereiches.

Die internationale Vernetzung und die Möglichkeit, Stoffwechseluntersuchungen in Zusammenarbeit mit dem Exzellenzzentrum Hochfeld-MR durchzuführen, die weltweit nur an ganz wenigen Institutionen erfolgen können, stellen einen internationalen Wettbewerbsvorsprung dar, der in den nächsten fünf Jahren durch Ausbau der bisherigen Kooperation gestärkt werden soll. Es besteht jetzt erstmals die Möglichkeit den Energiestoffwechsel des Gehirns lokalisiert zu untersuchen und den Einfluss verschiedener Nährstoffe und Mediatorsubstanzen auf spezifische Hirnregionen zu evaluieren. Gemeinsam eingereichte und teilweise schon bewilligte Projekte sollen den bisherigen Fokus (Leber, Muskel, Gehirn) auch auf andere Organe (Herz) und andere Methoden (funktionelle MR) ausweiten.

Die Beteiligung an nationalen und internationalen Registern seltener Erkrankungen (wie oben angeführt SMENA, EURO-MEN, World-MEN, NET-Register MUW, ENETS), aber auch der Akromegalie (österreichweites Register in Kooperation mit Deutschland und Großbritannien) oder des Cushing-Syndroms (im Rahmen des EU-Projekts ERCUSYN), sowie des Gestationsdiabetes (in Kooperation mit den Institutionen AGDP und VGDP: Austrian resp. Viennese Gestational Diabetes Programme) stellen Maßnahmen zur Qualitätssicherung dar.

Finanzierung

Die Finanzierung des Forschungsprogramms Stoffwechsel, Endokrinologie und Ernährung ist gegenwärtig durch Einwerbung von über € 2 Mio an Drittmitteln pro Jahr gewährleistet. Dadurch können u.a. 50 MitarbeiterInnen ganz oder teilweise finanziert werden. Die laufende Einwerbung von Mitteln aus kompetitiven

Fonds, aber auch aus Mitteln, die über die klinische Forschung und Unterstützung der Grundlagenforschung durch Sponsoren sowie durch Kooperationen mit der Industrie akquiriert werden, sollen zusammen mit den über die LOM zur Verfügung stehenden Mitteln die Finanzierung dieses integrativen Forschungsprogramms in den kommenden Jahren sichern.

B1.1.3 Critical Care

Das integrative klinische Forschungsprogramm Critical Care (FCC) wird von verschiedenen Sonderfächern (Anästhesie und Intensivmedizin, Chirurgie, Innere Medizin, Kinderheilkunde, etc.) inner-, vor allem aber interdisziplinär, in folgenden Teilbereichen betrieben:

- Diagnostic Procedures
- Emergencies
- Metabolism and Nutrition
- Organ Failure and Organ Replacement
- Quality Management
- Resuscitation Research

In diesen Teilgebieten erfolgten in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Habilitationen, insgesamt erschienen bisher 381 Publikationen in Top-Journalen. Hinzu kommen kompetitiv akquirierte Mittel aus der Forschungsförderung von € 2.606.861 sowie Mittel aus der Auftragsforschung von € 4.501.124.

Alle sechs Teilbereiche des FCC sind international etabliert und durch laufende und neue Projekte verfestigt. Für den Gesamtbereich wird eine Zahl von 40 nationalen laufenden bzw. in Planung befindlichen und 27 internationalen laufenden bzw. in Planung befindlichen Projekten ausgewiesen. Derzeit ist im Teilbereich Resuscitation Research ein spezifisches EU-weites Großprojekt in Planung.

Einen eigenen Teilbereich des FCC stellt das **Quality Management** dar. Die hier involvierten MitarbeiterInnen spielen in der European Society of Intensive Care eine führende Rolle. Eine Reihe von MitarbeiterInnen des FCC sind zertifizierte klinische Prüfärzte, bzw. diplomierte „Clinical Researcher“ mit besonderem Augenmerk auf „Good Clinical Practice“ und/oder haben einen MBA aufgrund einer postgraduellen Ausbildung MBA in Health Care Management bzw. in Qualitätsmanagement und Controlling erworben.

B1.1.4 Transplantation

Historie, Entwicklung der letzten Jahre

Das Forschungsprogramm "Transplantation" hat mehrere Wurzeln:

- Eine günstige gesetzliche Voraussetzung für die Organgewinnung und die darauf aufbauende rasante Entwicklung der Transplantationsmedizin an der MUW. Unter den Fächern Innere Medizin, Immunologie, Pathologie, Pädiatrie sowie Biomedizinische Technik besteht dazu ein starkes wissenschaftliches Netzwerk.
- Die weltbekannte Entwicklung des Kunstherzens in Wien hat das Prinzip der Ventrikelassistentz und Rotationspumpe begründet.
- Die Sepsisforschung hat in Zusammenarbeit mit dem Schwerpunkt Immunologie/ Infektiologie die Entwicklung von Konzepten in der Behandlung abdomineller Sepsis unterstützt.

In den letzten Jahren haben sich die klinischen Programme der Leber-, Herz-, Lungen- und Nierentransplantation auf hohem Standard weiterentwickelt, Wien ist Standort für zahlreiche Projekte der Arzneimittelforschung im Rahmen der Transplantation. Die Rotationspumpe als Ventrikelersatz wurde in Österreich nur aufgrund der Kunstherzerfahrung möglich, im Bereich der Transplantationsimmunologie wurde in Zusammenarbeit mit Nephrologie und Pathologie die Forschung im Bereich der humoralen Abstoßung an vorderster Linie mitentwickelt. Daraus ergaben und ergeben sich hohe Frequenzen an Studienpatienten und damit auch Ergebnisse und künftige Projekte, die für FDA- und EMEA-konforme Arzneimittel- bzw. Medizinprodukteforschung attraktiv sind und sich in weiteren Forschungsaufträgen reflektieren. Im Bereich der Toleranzforschung gibt es eine Kooperation im Europäischen Netzwerk für Transplantationsforschung und eine ständige Zusammenarbeit mit der Toleranzforschungsgruppe der Harvard Universität.

Verfestigung und Ausbau innerhalb der nächsten fünf Jahre

Der beschriebene Forschungsschwerpunkt existiert seit vielen Jahren, hat sich in den letzten fünf Jahren weiterentwickelt und soll auf Basis von weiteren Forschungsaufträgen ausgebaut werden. Langfristig steht die Herstellung der klinischen Toleranz im Vordergrund, die derzeit im Tierexperiment hinsichtlich der Konditionierungsmaßnahmen modifiziert werden kann. In der klinischen Praxis wird gewissermaßen am halben Weg zur klinischen Toleranz mit Fusionsproteinen in allen Organtransplantationen experimentiert, um calcineurinfreie immunsuppressive Protokolle mit Costimulationsblockaden zu etablieren.

Die Transplantationsforschung basiert dabei auf einem internationalen Netzwerk, das so-

wohl in der Arzneimittelforschung als auch in der Zusammenarbeit mit den internationalen Transplantationsregistern und deren wissenschaftlichen Auswertungen besteht. Zahlreiche MitarbeiterInnen im Forschungsprogramm sind in der europäischen Post Graduate Lehre im Rahmen der Transplantation beteiligt.

Weiters ist zu erwähnen, dass im Rahmen des Forschungsprogramms 8 nationale und 25 internationale Kooperationen etabliert sind sowie 14 nationale und 8 internationale Forschungsprojekte

Erwarteter Wettbewerbsvorsprung.

Die Basis jeder klinischen Forschung sind Ergebnisse, die einem Bench-Marking-Vergleich standhalten. So konnte kürzlich im Bereich der Herztransplantation eine 93%ige Überlebensrate nach Herztransplantationen ausgewiesen werden, die im Vergleich zum Eurotransplant Durchschnitt um 15-20% höher liegt als die der Vergleichsländer.

Finanzielle Absicherung

Das Forschungsprogramm hat bisher € 3,67 Mio an kompetitiven Drittmitteln akquiriert (Daten zur Einreichung eines Europäischen Toleranzschwerpunktsprogrammes), es verfügt weiters über € 800.000 an Drittmitteln pro Jahr, die in erster Linie aus Auftragsforschung im Rahmen der Pharmaforschung oder der Kunstherzentwicklung stammen. Zusätzliche Forschungsflächen werden im neuen Laborgebäude zur Verfügung stehen.

Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Die gesamten Organtransplantationen, aber auch die Kunstherzentwicklung bringen mindestens ein Drittel ihrer Patienten in entweder von FDA oder EMEA kontrollierte Studien ein. Die gesamte Transplantationsszene beteiligt sich an sämtlichen internationalen Registern, wovon z.B. das Europäische Lebertransplantationsregister in Paris, das „Source Data“ regelmäßig auditiert und damit die höchstmögliche Qualität an Registerdaten aufweist.

B1.1.5 Muskuloskeletale Erkrankungen

„Muskuloskeletale Krankheiten“ stellen den höchsten Kostenfaktor im Gesundheits- und Sozialsektor in Bezug auf Krankenstandstage, Frühinvalidität etc. dar. Inhaltlich im Vordergrund stehen pathogenetische Aspekte der Entzündung, Knochen- und Knorpelforschung, die Entwicklung diagnostischer Verfahren im immunologischen wie klinischen Bereich, Endpunktforschung, Bewegungsanalyse, Funktionsuntersuchungen sowie Studien zur WHO-

International Classification of Function (ICF). In diesem Zusammenhang muss auch auf die Bone and Joint Decade der UNO und WHO hingewiesen werden, die noch bis zum Ende des Jahres 2010 währt.

Dieses Forschungsprogramm ist in typischer Weise klinisch-integrativ, beinhaltet es doch sowohl Grundlagenforschung, wie auch patientenorientierte Forschung unter Beteiligung der Rheumatologie, der Orthopädie, der Unfallchirurgie, physikalischen Medizin, aber auch Neurologie und Anatomie sowie der Grundlagenforschung im Bereich Immunologie und Entzündung. So konnte im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschung und klinischer Forschung z.B. hnRNP A2 als wichtiges Antigen der rheumatoiden Arthritis oder die ausschließliche Rolle von Osteoklasten bei der entzündlichen Gelenkzerstörung international erstmalig beschrieben werden. Darüberhinaus konnten neue klinische Scoringssysteme entwickelt, die mittlerweile international eingesetzt werden. Neue Medikamente und Methoden wurden in mehreren Institutionen des Schwerpunkts mitentwickelt und zum Einsatz gebracht werden.

Rezente Entwicklungen

Kürzlich sind sowohl molekularbiologische Untersuchungen an Strukturen des Bewegungsapparates und zur Erweiterung der diagnostischen Einsichten als auch innovative bildgebende Verfahren in die Forschung mit einbezogen worden, und die Schwerpunkte wurden um die Bedeutung der Osteoklasten für die Genese der Arthritis erweitert, ein Gebiet, für das auch der prestigeträchtige START Preis an einen Mitarbeiter verliehen wurde. Der Schwerpunkt ist überdies an mehreren EU-Projekten mit hohen Förderungsmitteln beteiligt. Vor mehreren Jahren wurde eine klinische Datenbank etabliert, die jederzeit klinische Analysen ermöglicht. In der Vienna Biobank werden Proben für weitere Untersuchungen gelagert.

Wesentliche künftige Entwicklungen

Die bedeutendsten therapeutischen Entwicklungen des letzten Jahrzehnts auf dem Sektor der muskuloskeletalen Erkrankungen sind durch Einsatz von Biologika entstanden und weitere Therapiemodalitäten in diese Richtung sind in Entwicklung, wobei die Industrie große Summen in diesen Bereich investiert (so liegt der jährliche Umsatz der TNF-Inhibitoren bei > 10 Mrd USD). Das integrative klinische Forschungsprogramm „Muskuloskeletale Erkrankungen“ an der MUW ist führend an der Evaluierung solcher „Biologika“ beteiligt, woraus auch ein wichtiger Teil des hervorragenden publikatorischen Erfolges dieses Forschungsprogramms abgeleitet werden kann.

Neben dem klinischen „Outcome Measurement“ stellt nach wie vor die Erforschung der Pathogenese der rheumatischen Arthritis und einer möglichen Antigen-spezifische Therapie dieser Erkrankung im Fordergrund der integrativen klinischen Forschung. Neben der „Knorpelforschung“ werden sich jedoch auch Schwerpunkte im Bereich der „Knochenforschung“ insbesondere des Einflusses von Cytokinen auf Osteoklasten und Osteoblasten ausbilden. Im orthopädischen und unfallchirurgischen Bereich wurden neue Operationsmethoden entwickelt und es erfolgt Knorpelforschung zum Zwecke der Knorpelregeneration. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt auch auf immunpathologischem Gebiet, wo einerseits Autoimmunität und andererseits Mechanismen der Immunregulation bei entzündlichen Krankheiten erforscht werden. Tierexperimentelle Modelle sowohl für Myopathien als auch für Arthritis, Arthrose und Kollagenosen ergänzen das Forschungsspektrum.

Finanzierung

Alle beteiligten Gruppen weisen eine konstante Forschungsförderung auf bzw. sind in der Lage, für klinische Prüfungen Forschungsaufträge zu akquirieren. Insgesamt konnten bisher (national und international) etwa € 3.8 Mio lukriert werden. Die Europäische Union hat muskuloskeletale Krankheiten als ein wesentliches Kapitel in das derzeitige Forschungsprogramm aufgenommen – Mittel daraus sind inzwischen an der MUW erfolgreich akquiriert worden. Darüber hinaus hat zu Beginn des Jahres 2007 das Europäische Parlament die Europäische Kommission aufgefordert, den rheumatischen Erkrankungen einen „major disease“ Status für FP7 zuzuerkennen; EU-Gelder werden daher für diesen Bereich in bisher nicht vorhandenem Maße verfügbar werden.

B1.2 FORSCHUNGSCLUSTER

B1.2.1 Allergologie/Immunologie/Infektiologie

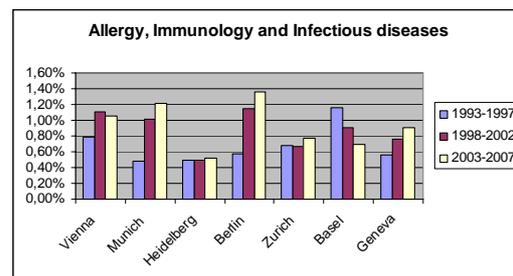
Hintergrund zum Thema

Immunologie/Allergologie/Infektiologie (IAI) sind fachübergreifende Wissensgebiete, die in praktisch allen Teilgebieten der Medizin einen hohen Stellenwert besitzen. Dies gilt speziell für die Onkologie, Rheumatologie, Hämatologie, Dermatologie, Pädiatrie und Transplantationsmedizin. Volkskrankheiten wie rheumatoide Arthritis, Atherosklerose, multiple Sklerose, Diabetes mellitus, und viele entzündliche Erkrankungen des Darmes sind zumindest zum

Teil die Folge von Fehlreaktionen des Immunsystems. Abstoßungsreaktionen bei Transplantationen stellen hingegen eine normale, aber klinisch unerwünschte Antwort des Immunsystems dar. Zu den immunologischen Fehlreaktionen zählen auch allergische Erkrankungen, die in den letzten Jahrzehnten besonders in den Industrieländern so zugenommen haben, sodass mit mehr als 25% Betroffenen von einer „neuen Epidemie der westlichen Welt“ gesprochen wird. Auch sind Infektionskrankheiten nicht in Entwicklungsländer verdrängt, sondern sind von zunehmender Bedrohung für die Gesundheit der Bevölkerung in den Industrienationen, nicht zuletzt wegen der steigenden Mobilität, sowie zunehmender Verwendung von immunsuppressiven Therapeutika. Im Zuge der Klimaerwärmung drohen neue, bislang nicht in unseren Klimazonen vorkommende oder bekannte Erkrankungen, so genannte „Emerging Diseases“, die uns vor neue diagnostische und therapeutische Herausforderungen stellen. Es ist daher ein gemeinsames Ziel dieses Clusters, pathophysiologische und immunologische Abläufe bestimmter Erkrankungen besser zu charakterisieren, Erreger-Wirt Interaktionen und molekularbiologische Antigen-spezifitäten zu verstehen, um verbesserte oder neue Therapieansätze sowie prophylaktische Maßnahmen entwickeln zu können.

Entwicklung der letzten Jahre

Der in den ersten Entwicklungsplan aufgenommene Schwerpunkt IAI erwies sich seit dessen Implementierung als sehr erfolgreich. Die Stellung des Clusters im deutschsprachigen Raum zeigt folgende Abb. (gezeigt ist der Prozentsatz am weltweiten Gesamtimpact in ausgewählten Topjournals des Faches¹¹):



Quelle: Bernd Binder

Die involvierten Forschungsinstitute und Kliniken kooperieren eng miteinander sowie mit international renommierten Forschungsgruppen, wodurch eine effiziente translationelle Forschung von „bench to bedside“ etabliert werden konnte. Die erfolgreichen Forschungsaktivitäten spiegeln sich in der Einwerbung

¹¹ s. Fußnote 5, S. 21

einer Vielzahl von hochkompetitiven Projekten wider: durchschnittlich 50 Einzelprojekte, zwei SFBs und zwei DKs des FWF, zwei GEN-AU Projekte des Wissenschaftsministerium, zwei Christian Doppler Labors sowie mehrere EU Projekte. Im Rahmen dieser Netzwerke sind zahlreiche Top-Publikationen auf den Gebieten immunologischer Grundlagenforschung, Tumorbiochemie, angewandte und klinische Forschung im Bereich der Allergologie und Infektiologie entstanden mit einer durchschnittlichen Impactfaktorpunktzahl von 2129 in den Jahren 2006/2007.

Da durch die SFBs und DKs finanzielle Mittel für mehrere Gruppen über mehrere Jahre sichergestellt sind, werden die Beständigkeit und der Ausbau der Forschungsmöglichkeiten innerhalb des Clusters garantiert. Durch personelle und infrastrukturelle Förderung durch die MUW wurde die kritische Masse dieses Clusters zusätzlich gestärkt. So sind in den letzten Jahren 7 Professuren, davon zwei Juniorprofessuren, eingerichtet worden, wichtige Voraussetzungen, um die internationale Beachtung und die Wettbewerbsfähigkeit dieses Forschungsbereichs auch künftig gewährleisten zu können.

Verfestigung des Forschungsclusters innerhalb der nächsten fünf Jahre

Die wichtigsten Maßnahmen zur Festigung des Clusters sind:

- die vermehrte gemeinsame Planung von Forschungsvorhaben und Projekten durch Schaffung von thematischen Fachgruppen, die durch Sprecher koordiniert werden sollen;
- die gemeinsame Anschaffung und Nutzung von Gerätschaften durch Etablierung von Core-Units;
- die räumliche Zusammenführung der beteiligten Arbeitsgruppen.

Durch die Einwerbung von € 4 Mio für die MUW durch ein Projekt im Rahmen des Förderprogramms „Infrastruktur IV“ des BM:WF und der Zusage der Restfinanzierung von Seiten der MUW, kann als erster Schritt die bauliche und organisatorische Konsolidierung des Zentrums für Physiologie, Pathophysiologie und Immunologie (ZePPI) mit Herbst 2008 initiiert werden. Im Rahmen des Clusters IAI stellt das ZePPI mit fünf Subeinheiten (Pathobiochemie, Pathophysiologie, Immunologie, Molekulare Immunologie, Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin) und 210 MitarbeiterInnen eine Kerneinheit dar. Da diese Subeinheiten derzeit an fünf unterschiedlichen Lokalisationen verteilt sind, wurde eine räum-

liche Zusammenlegung an zwei Lokalisationen geplant, um durch gemeinsame Nutzung von Gerätschaften und Infrastruktur die wissenschaftliche Zusammenarbeit zu erleichtern und Synergien zu verbessern. Die Zusammenlegung der Institute wird sich im Speziellen auf das Gebäude Kinderspitalgasse 15 konzentrieren. Da sich dort auch die Institute für Virologie sowie für Hygiene und Mikrobiologie befinden, wird dieser Standort zu einem wichtigen immunologisch/infektiologischen Zentrum innerhalb des Clusters ausgebaut. Der zweite Standort innerhalb des ZePPI befindet sich im AKH (in Form des mit einem traditionell starken allergologischen Schwerpunkt charakterisierten Instituts für Pathophysiologie). Er war und ist durch seine unmittelbare Anbindung an die Kliniken von enormer Bedeutung für die Umsetzung translationeller Forschungsprojekte. Von den klinischen Gruppen sei das Herztransplantationsteam mit der Entwicklung therapeutischer Verfahren zur Verhinderung von Abstoßungsreaktionen erwähnt,

Beteiligung anderer österreichischer Universitäten

In Österreich ist das Forschungsfeld IAI nicht nur an der MUW international sichtbar verankert, sondern praktisch auch an allen anderen medizinisch/naturwissenschaftlich ausgerichteten Universitäten. Die beteiligten MitarbeiterInnen pflegen zu all diesen Universitäten intensive Kooperationen: im Bereich der Allergologie zur Universität Salzburg und der Paracelsus-Universität Salzburg, im Bereich der immunologischen Grundlagenforschung zur Medizinischen Universität Innsbruck, Universität Innsbruck und Universität Linz, wo Biophysiker ihre Technologien zur Beantwortung immunologischer Fragestellungen einsetzen, im Bereich der Vakzinologie und Autoimmunforschung zur Medizinischen Universität Innsbruck und Medizinischen Universität Graz, im Bereich der Infektiologie und Wirt-Pathogen-Interaktion zur Medizinischen Universität Innsbruck, Universität für Bodenkultur, Veterinärmedizinischen Universität Wien und zur Universität Wien.

Im Rahmen der tierexperimentellen Forschung kooperiert der Forschungscluster eng mit der Veterinärmedizinischen Universität zur Etablierung eines vereinheitlichten tierexperimentellen Konzepts (Comparative Medicine, s.S. 49).

Weiters ist die intensive Kooperation und Interaktion mit Instituten der ÖAW hervorzuheben. Neben dem Institut für Altersforschung in Innsbruck auf dem Gebiet der adaptiven Immunantwort und Vakzinologie besteht bedingt durch die räumliche Nähe eine besonders intensive Interaktion mit dem Center for Molecular Medicine der ÖAW, im Speziellen

auf dem Gebiet der angeborenen Immunität sowie der Allergologie.

Internationale Beteiligung

Viele Mitglieder des Clusters sind an einer Vielzahl von internationalen Forschungsprojekten beteiligt. Besondere Bedeutung spielen hier die Beteiligungen an Rahmenprogrammen der EU und in Initiativen der European Science Foundation (ESF). Die Bemühungen und auch Erfolge der IAI Mitglieder Projekte von diesen Förderprogrammen einzuwerben, sind durch die im Jahre 2008 erfolgten Neueinreichungen und Bewilligungen verdeutlicht. Eine Reihe dieser Projekte schaffte die Erstevaluierung und wurde zur Ausarbeitung von Vollarträgen eingeladen, die sich derzeit in Endbegutachtung befinden. Als Beispiel wird das Projekt NANOFOL erwähnt, das mit 12 Forschungsgruppen aus neun europäischen Staaten und einem Gesamtbudget von € 6,93 Mio über neuartige Liposomen Entzündungszellen zerstören/beeinflussen will, um Autoimmunerkrankungen, speziell rheumatoide Arthritis, zu bekämpfen. Ein anderes Beispiel ist das Projekt LIPIDPROD in dem die Rolle von Lipid-Protein Wechselwirkungen mit sogenannten Lipid Rafts für die T-Zell Aktivierung aufgeklärt werden soll. Es erfolgt im Rahmen der Initiative EUROCORES der ESF, in dem europäische Spitzenforscher mit MUW MitarbeiterInnen die Rolle von Lipid-Protein Wechselwirkungen in so genannten Lipid Rafts für die T Zellaktivierung und somit der Regulation der adaptiven Immunantwort prüfen wollen.

Zu erwartender internationaler Wettbewerbsvorsprung

Das Konsortium des Forschungsclusters ist relativ jung, was sich im Alter der ProfessorInnen mit einer Bandbreite von 42-64 Jahren widerspiegelt. Das Durchschnittsalter der Forschungsgruppenleiter im ao-Professorenstand liegt 8 Jahre darunter. Durch moderne Technologien, insbesondere die Messung von "gain-of-function" und "loss-of-function" von Proteinen (sowohl *in vitro* als auch *in vivo* durch modernste Transfektions- und Knock-out-Verfahren), Genomics, Proteomics, und ultrasensitive *in vitro* und *in vivo* Imagingverfahren, die in den letzten Jahren durch MUW Förderung dieses Teams aufgebaut wurden, sind ein Wettbewerbsvorsprung und folglich Arbeiten mit hohem Impakt für das Forschungsfeld zu erwarten.

Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Standardisierung der Arbeitsabläufe und Sicherung der Datenqualität sind essentiell für die Qualitätssicherung der Diagnostik sowie der gesamten Patientenversorgung. In diesem

Sinne werden (spätestens seit 2008) an allen Kliniken, Klinischen Instituten und Instituten mit diagnostischer Tätigkeit jährliche Isozertifizierungsaudits durchgeführt.

Finanzierung des Clusters – derzeit und zukünftig

Von 2004 bis 2007 wurde innerhalb des Clusters mehr als € 13 Mio. an Mitteln aus der Forschungsförderung lukriert. Diese Summe setzt sich aus der Einwerbung von § 26 Projekten ~ € 10 Mio. und ~€ 3 Mio an EU Gelder zusammen. Es werden Verlängerungen der laufenden SFBs und DKs, Neugründungen von NFNs mit starker Beteiligung der MUW sowie Ausbau der Einbindung in europäische Netzwerke angestrebt:

Eine besondere Initiative dazu wird die Bewerbung um die vom FWF in Planung befindliche Exzellenzclusterinitiative darstellen. Mit zwei SFBs, zwei DKs, den gerade in Planung befindlichen NFNs, der Einbindung in internationale Netzwerke und der Fülle an hochkompetitiver Einzelförderung konzentriert der Forschungscluster an der MUW ein Forschungspotential, das die Kriterien für die Errichtung eines Exzellenzclusters (s.S. 19) erfüllt.

Integration von wissenschaftlicher Forschung und Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs

Die erfolgreichen Forschungs- und damit verbundene Lehraktivitäten und Fortbildungsprogramme für den wissenschaftlichen Nachwuchs spiegeln sich wider in den zwei DKs (Cell Communication in Health and Disease, Inflammation and Immunity) sowie in dem offenen thematischen Doktoratsprogrammen Immunology und Organversagen/Organersatz sowie Transplantationsmedizin. Insgesamt werden in diesen Programmen derzeit 79 DoktorandInnen betreut.

Ein Universitätslehrgang für „Tropenmedizin und Vakzinologie“ ist in Ausarbeitung, um hier ein international gültiges Masterprogramm anbieten zu können. Die Einbindung der Universität München und der Universität Zürich zur Stärkung der internationalen „Visibility“ und Etablierung eines Zentraleuropäischen Zentrums für Reisemedizin/Tropenmedizin und Impfwesen ist geplant.

Erweiterung des fachlichen Spektrums

Im Rahmen des Clusters wird eine neue Forschungsinitiative, „Center of Ocular Inflammation and Infection“ kurz „OCUVAC“, etabliert, wobei Grundlagenforschung und Klinik innerhalb der MUW und Univ. Wien gemeinsam mit einem industriellen Partner zusammenarbeiten werden. Ziel der Initiative sind neue Behandlungsmethoden und die Entwick-

lung neuer Vakzine gegen weltweit verbreitete okuläre Infektionserkrankungen mit hohem sozio-ökonomischem Druck (z.B. Trachom).

Ein Erweiterung des fachlichen Spektrums des Clusters besteht auch in der geplanten Etablierung einer Plattform „Geographic Medicine“ (s. dazu S. 48).

Darüber hinaus wird für die Stärkung der Konkurrenzfähigkeit der Aufbau von Arbeitsgruppen angestrebt, die sich mit Imagingverfahren beschäftigen, um Immunzellverhalten *in vivo* zu studieren bzw. ultrasensitive Verfahren zur Bestimmung der Dynamik, Stöchiometrie und Lebenszeit von Molekülverbindungen in lebenden Zellen unter minimalen invasiven Bedingungen zu entwickeln. Funktionelle Proteomics ist hier eine weitere zu unterstützende Forschungsaktivität.

Schnittstellen zu anwendungsorientierter klinischer Forschung und außerwissenschaftlichen Bereichen (u.a. Patente und Lizenzvergaben)

Die Eingliederung der präklinischen Forschungsstätten in das AKH brachte einen großen Vorteil hinsichtlich der Umsetzung von präklinischen Forschungsergebnissen in die klinische Austestung. Bei der Umsetzung von klinischen Testungen ist in einigen Bereichen nicht nur die Kooperation mit industriellen Partner gelungen (BIOMAY, zur Herstellung und dem diagnostischen und therapeutischen Einsatz rekombinanter Allergene), sondern auch die Gründung von Spin-Offs u.a. zur Förderung der Entwicklung und klinischen Testung neuer Vakzine gegen Tumorerkrankungen, wie Brustkrebs und Melanom.

Zusätzlich zur Kooperation im klinischen Bereich wird nun auch außerhalb des AKHs die Etablierung eines Ambulanzbereichs zur Patientenversorgung in den Bereichen Infektiologie, Immunologie und Vakzinologie durchgeführt, die den Zugang zu Phase I-IV Studien ermöglicht und zusätzlich Schnittstelle zwischen präklinischen und klinischen Forschungseinheiten innerhalb des Clusters darstellen wird.

B1.2.2 Krebsforschung/Onkologie

Kurze Historie

Einer eigenen Universitätsklinik für Innere Medizin (KIM I) mit Schwerpunkt Onkologie/Hämatologie wurde bereits bei der Strukturierung des klinischen Bereiches Ende der 1980er Jahre im Zusammenhang mit der Übersiedlung ins Neue AKH Rechnung getragen. Es wurden dort so genannte „Programmdirektionen“ in Anlehnung an große internationale

Zentren aufgebaut (in erster Linie das Memorial Sloane-Kettering Cancer Center in New York), die sich bewährt haben. Die Programmdirektionen sind der Homepage www.meduniwien.ac.at/Krebszentrum zu entnehmen.

Im Rahmen der Neustrukturierung der Forschung nach Verselbständigung der MUW durch das UG 2002 wurde das renommierte, seit den 1960er Jahren bestehende Institut für Krebsforschung an die KIMI in Form einer Forschungsabteilung angegliedert.

- Auf Basis dieser infrastruktureller Gegebenheiten wurden von den Programmdirektoren der KIMI Pendanten an den jeweiligen chirurgisch und diagnostisch tätigen klinischen Abteilungen bzw. Organisationseinheiten identifiziert und mit ihnen gemeinsam klinische Aufgaben und Forschungsaufgaben koordiniert. Der Schwerpunkt letzterer sollte auf der translationalen Forschung liegen.
- Als Ergebnis der interdisziplinären Kooperation wurde mit Hilfe des (damaligen) BM:BWK ein Projekt der Schaffung eines Exzellenzzentrums für klinische und experimentelle Onkologie (CLEXO) in den Jahren 2002-2005 betrieben und mit dem Konzept umgesetzt, die multidisziplinäre Krebsforschung zu forcieren und zu fördern. Das Projekt scheint mit knapp 200 – großteils in Topjournals untergebracht – Publikationen gelungen. Es hat sich innerhalb weniger Jahre eine multidisziplinäre Cluster-artige Struktur – nicht nur in Bezug auf Forschung, sondern auch auf Patientenversorgung – entwickelt, in der die Verantwortlichkeiten klar geregelt, deren Interaktionen nach aussen definiert sind, und die einer konstanten Finanzierung durch Forschungsförderung unterliegen.

Entwicklung der letzten Jahre

- klinisch interdisziplinär agierende Leistungsträger, Tätigkeit in multidisziplinären Fallkonferenzen;
- hoher Forschungsausput;
- Errichtung eines Ludwig Boltzmann-Instituts neuen Typs (“LBI for Cancer Research”);
- Etablierung eines LBI-Cluster “Center of Excellence in Clinical Experimental Oncology“ (CLEXO) mit geregelter Struktur und Verantwortlichkeit (siehe www.clexo.at); trotz Sistierung der Unterstützung des CLEXO-Projekts im Jahr 2006 durch das Wissenschaftsministerium Fortsetzung

der interdisziplinären Forschungstätigkeit in den darauffolgenden Jahren;

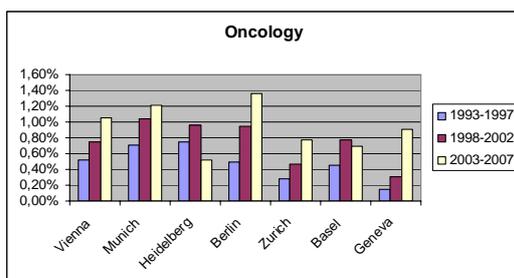
- Errichtung einer Professur für Hämostaseologie mit ebenfalls multidisziplinärem Charakter und Einbindung in onkologische Projekte: CATS;
- Teilnahme an mehreren GEN-AU Projekten (GEN-AU CHILD I und II, GEN-AU DRAGON);
- hoher qualitativer Output wissenschaftlicher Leistungen in Verbindung mit zahlreichen eingeworbenen Drittmitteln aus den Bereichen Onkologie und Hämatologie, Dermatologie und Allgemeinchirurgie als den besonders exponierten Trägern des multidisziplinären Forschungskonzepts. Weitere Beiträge entstammen den Kliniken für Strahlentherapie, Urologie, Orthopädie, Frauenheilkunde, HNO und Kieferchirurgie.

- Central European Cooperative Oncology Group;
- Austrian Breast and Colorectal Cancer Study Group (ABCSCG);
- European Research Initiative on CLL (ERIC);
- European Myelofibrosis Network (EUMNET);
- E. German CLL Study Group – CLL research cooperation (GCLLSG);
- German Austrian AML Study Group;
- European Competence Network on Mastocytosis (ECNM);
- European Association of Dermato-Oncology.

- Besonders hervorgehoben sei die Anerkennung der Leistungen des Forschungsclusters durch die American Society of Clinical Oncology in Form der Übertragung der Herausgeberschaft der Deutschen Version des Journals of Clinical Oncology an den Leiter der KIM I.

Bestehender internationaler Wettbewerbsvorsprung

Die folgende Abb. zeigt die wissenschaftliche Stellung der Onkologie innerhalb renommierter Universitätsstädte Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Ausgewiesen ist der Prozentwert aller Impact-Punkte weltweit in Top-Journals aus diesem Bereich. Wien liegt hier seit zehn Jahren am dritten Platz, konnte sich – wie andere Städte auch – in diesem Zeitraum aber deutlich steigern.



Quelle: Bernd Binder

Der Grund für diese hohe Wettbewerbsstellung Wiens – die ganz überwiegend durch die MUW bedingt ist – ist u.a. auf die folgenden Aktivitäten zurückzuführen:

- Inkludierung von AkteurInnen des Forschungsclusters in Leitungsfunktionen internationaler Fachgesellschaften, in der Herausgeberschaft angesehenen internationaler Journale, als eingeladene Plenary Lecturer oder als Organisatoren internationaler Kongresse.
- Koordination internationaler und nationaler Studiengruppen:

Verfestigung des Forschungsclusters und zu erwartender internationaler Wettbewerbsvorsprung innerhalb der nächsten fünf Jahre

- Zentrales Vorhaben ist die Errichtung einer fachübergreifenden **Archivierung humanen Gewebes und anderer Proben**. Das Archiv muss genau annotiert sein und ist für wissenschaftlich fundierte Kooperationen zu öffnen. Ein eigener Beirat soll auf Basis der vorliegenden Projekte über den Zugang entscheiden.
- Verfestigung der Multidisziplinarität durch ein fachübergreifendes Leitungsgremium, das Fragestellungen, ihre Beantwortung und Umsetzung sowie die Erarbeitung der Ergebnisse definieren soll. Dabei soll als Beispiel die erfolgreiche Errichtung des LBI für Stammzellforschung und dessen multidisziplinäre Ausrichtung dienen.
- Intensivierung der Tumorstammzellforschung als für die Onkologie zukunftsweisender Themenkreis im neu errichteten LBI-Cluster Oncology. Hier werden entscheidende Verbesserungen für das Verständnis von Krebserkrankungen und für die künftige Krebsdiagnose, Krankheitsprognose und Therapie mit der langfristigen Vision einer dauerhaften Eradikation des malignen Gewebes (Tumorheilung) erwartet. Die Arbeit im Cluster soll ‚gelebte Vernetzung‘ sein – verschiedene Institute, Kliniken und Abteilungen der MUW, des Hanusch-Krankenhauses und des St. Anna Kinderspitals sind hier zur Erreichung dieses einen Zieles gebündelt. Wesentlich erscheint die auf diese Weise erreichte kriti-

sche Größe zur Bearbeitung eines derart umfangreichen Themenkomplexes.

- Enge Verschränkung der Forschungstätigkeit sowohl im Bereich der Onkologie als auch im Bereich von anderen, thematisch aber interagierenden Forschungsclustern und integrativen Programmen (z.B. vaskuläre Medizin) im neu errichteten Laborbau BT 25.2 mit thematisch zusammensetzbaren Großlabors.
- Schaffung einer nationalen multidisziplinären Plattform "Molecular Medicine Goes Clinics" (s. S. 16), wo translationale Forschungsergebnisse in die Klinik im Allgemeinen und in die Onkologie im Besonderen eingebracht werden sollen.
- Schaffung eines "Life-Sciences-Centers" im 9. Bezirk, das die einschlägig tätigen Institutionen (Krebszentrum der MUW, CeMM und St. Anna Kinderspital) thematisch verbinden soll. Dabei soll ganz bewusst der translationale und klinische Aspekt betont und gefördert werden.

Internationale Beteiligung und solche österreichischer Universitäten und Forschungsinstitutionen

Die internationale Beteiligung des Clusters soll über die Central European Cooperative Oncology Group (CECOG) unterstützt werden. Durch ihre internationalen Kontakte und bereits bestehenden Kooperationen in 13 Ländern in Ost-, Zentral- und Südosteuropa an mehr als 130 akademischen Zentren ist sie in der Lage, Substanzen, die zu einer klinischen Erprobung anstehen, sowohl in Phase I- als auch in Phase II- oder Phase III-Studien zu testen. Im Fach Dermatologie besteht bereits diese interdisziplinäre Kooperation (European Association of Dermato-Oncology).

Nationale Beteiligungen

- Universität Wien (Institut für Organische Chemie)
- Universität Innsbruck (Institut für Radiochemie)
- Center of Molecular Medicine (CeMM) der ÖAW

Derzeitige Finanzierung und Möglichkeiten zur ausreichenden Finanzierung in den kommenden Jahren

Die beteiligten Institutionen haben bereits jetzt eine Vielzahl von nationalen und internationalen Forschungsförderungsmitteln akquiriert, die sowohl seitens des FWF als auch durch die EU an dieses Krebszentrum fließen. Allein an

der KIM I sind dzt. 20 FWF-Grants und 12 EU-Grants verortet. Vergleichbare Fördermittel sind auch in Zukunft zu erwarten. Es ist jedoch das Bestreben, ein nationales Krebszentrum unter Führung der MUW zu errichten, um zu einer Optimierung finanzieller Ressourcen zu gelangen.

Ausmaß der Integration von wissenschaftlicher Forschung und der Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs

Auf der Dissertationsebene werden das PhD-Programm "Malignant Diseases" und ein N790 Programm "Experimental and Clinical Oncology" koordiniert, Dissertanten werden aus Projektmitteln der Cluster-MitarbeiterInnen finanziert – darunter FWF-Einzelprojekte, SFBs und EU Projekte. Das Doktoratskolleg „Inflammation and Immunity“ wird an der KIM I koordiniert.

Erweiterung des fachlichen Spektrums des Clusters durch neue Forschungsgruppen

Der Cluster „Onkologie“ könnte durch weitere Forschungsgruppen deutlich gestärkt und erweitert werden, wobei Gespräche in dieser Richtung bereits erfolgt sind:

- **Molecular Medicine Goes Clinics:** Etablierung eines präklinischen und frühen klinischen Forschungsplattform mit interdisziplinärer Beteiligung.
- **Molekulares Imaging, das insbesondere in der Onkologie eine Rolle spielen sollte:** Hier wird eine diesbezügliche Kooperation mit der Universitätsklinik für Radiodiagnostik vorbereitet, die ein neues Standbein in dieser wichtigen Disziplin auch in onkologischen Bereich etablieren soll.
- **Plattform für Genomics und Proteomics (Klinisches Institut für Medizinische und chemische Labordiagnostik)** zum weiteren Ausbau dieser Thematik.
- **Vaskuläre Medizin:** Aufgrund der wissenschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahre wird eine enge Kooperation mit diesem Forschungscluster angestrebt.

B1.2.3 Neurowissenschaften

Der Stellenwert der Neurowissenschaften für die biomedizinische Forschung liegt einerseits in der Bedeutung des Nervensystems für jede Form des Verhaltens, der Kommunikation, der Bewegungen, des Denkens und des seelischen Erlebens; andererseits für die Steuerung von

Organfunktionen. Fehlfunktionen des Nervensystems können daher neben neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen auch zu einer Vielzahl psychosomatischer Krankheitsbilder beitragen. Das Nervensystem ist auch der Zielort für zahlreiche Therapien, aber auch für unerwünschte Wirkungen. Die Neurowissenschaften zählen zu den am schnellsten wachsenden Forschungsrichtungen, nicht zuletzt wegen der kaum vorstellbaren Komplexität und Leistungsstärke insbesondere des zentralen Nervensystems. Als medizinische Einrichtung stellt sich die MUW seit vielen Jahren dieser Herausforderung durch die besondere Förderung der neurowissenschaftlichen Krankheitsforschung. Ziel des Forschungsclusters „Neurowissenschaften“ an der MUW ist daher, aufbauend auf Erkenntnissen der Grundlagenforschung, das Verständnis der pathophysiologischen Ursachen der Erkrankungen des Nervensystems zu verbessern und daraus neue Wege der Diagnostik, Prävention und Therapie aufzuzeigen. Schwerpunkt der Entwicklung während der letzten Jahre war vor allem die Stärkung der medizinisch-theoretischen Grundlagenforschung, die unter anderem zur Gründung des Zentrums für Hirnforschung geführt hat, das zwischenzeitlich eine international anerkannte Stellung erlangt hat. Im klinischen Bereich gelang es, einen Forschungsschwerpunkt im Gebiet der funktionellen und molekularen Bildgebung zu etablieren, der durch die Einrichtung eines Exzellenzzentrums für Hochfeld-Kernspintomographie wesentlich gestärkt wurde. Der zunehmenden Bedeutung molekularer Bildgebungsmethoden wurde durch die Inbetriebnahme eines zweiten Gerätes für die Positronenemissionstomographie (PET) entsprochen. Insbesondere die multimodale Bildgebung eröffnet durch die Kombination von PET und Magnetresonanz (MR)-Tomographie völlig neue Forschungsmöglichkeiten in der Psychiatrie, Neurologie und Neurochirurgie. Die Forschungsaktivitäten der MUW auf dem Gebiet der Neurowissenschaften sind in zahlreiche nationale und internationale multidisziplinäre Forschungsprojekte und Verbundprojekte eingebunden.

Thematische Schwerpunkte

a) **Synaptische Transmission und deren Störung bei Erkrankungen des Nervensystems**

Die Kommunikation der Nervenzellen untereinander und mit Erfolgsorganen wie der Muskulatur erfolgt über Synapsen, welche Signale zwischen den Zellen über die Freisetzung von Neurotransmittern und deren Interaktion mit spezifischen Rezeptoren übertragen. Funktionelle Störungen dieser synaptischen Kommunikation spielen eine zentrale Rolle in der

klinischen Manifestation vieler neurologischer und psychiatrischer Erkrankungen. Forschungsprojekte an der MUW beschäftigen sich mit verschiedenen klinischen und präklinischen Aspekten dieser synaptischen Kommunikation von Nervenzellen. Eine neue Forschungsrichtung im Bereich der **kognitiven Neurowissenschaften** ist im Aufbau begriffen.

Forschungsprojekte: EU Integrated Project „Neurocypres“, FWF SFB 35 „Transmembrane Transporters in Health and Disease“; FWF DK „Cell Communication in Health and Disease“, FWF NFN S10203-B13 „Limbic System Circuits in Fear and Anxiety“; HFSP Project „Structure and Dynamics of Neuronal Granules that Regulate RNA Transport“, WWTF Project „A Novel Role of Opioids“;

Einzelprojekte: FWF (n=17); Andere (n=11); Industriekooperationen (n=5)

b) **Mechanismen der Neurodegeneration in entzündlichen, degenerativen und metabolischen Erkrankungen des Nervensystems und der Muskulatur**

Schwerpunkt dieser Projekte ist die Analyse der molekularen Mechanismen, welche im Rahmen entzündlicher, degenerativer und metabolischer Erkrankungen des Nervensystems zur Schädigung der Nervenzellen und ihrer Stützzellen führen und für die klinische Manifestation bei den betroffenen Patienten verantwortlich sind. Besondere Beachtung finden prinzipielle Mechanismen der Neurodegeneration, die in vielen verschiedenen Erkrankungen im Sinne einer gemeinsamen pathogenetischen Endstrecke von Bedeutung sein können und damit als molekulare Angriffspunkte neuroprotektiver Therapien in Frage kommen. Die Arbeiten betreffen nicht nur häufige Erkrankungen wie Schlaganfall, Alzheimer'sche Erkrankung, Morbus Parkinson und Multiple Sklerose, sondern auch selteneren (z.B. virale Enzephalitiden, Prionen-Erkrankungen, peroxisomale und andere genetisch-metabolisch bedingte Erkrankungen des Nervensystems und der Muskulatur), da in diesen Erkrankungen bestimmte pathophysiologische Mechanismen modellhaft aufgeklärt werden können.

Forschungsprojekte: EU Integrated Project „Neuropromise“; EU Integrated Project „Peroxisomes in Health and Disease“; EU Integrated Project „Neuroprion“; EU Project „Brain Net Europe“; EU Project „Neuroscreen“; EU Project „Rare Disease Portal“; FWF DK „Cell Communication in Health and Disease“, NIH Grant „The clinico-pathological correlates of MS-lesions“; National Multiple Sclerosis Society USA „Feasibility of Microarray Studies in Archival Paraffin Embedded MS Tissue“;

Einzelprojekte: FWF (n=1); Andere (n=9); Industriekooperationen (n=1)

c) Funktionelle und molekulare Bildgebung der Informationsverarbeitung und des Metabolismus im normalen Gehirn und bei Gehirnerkrankungen

Die Erfassung der normalen Hirnfunktion und ihrer Störungen bei Erkrankungen des Nervensystems ist heute durch moderne Verfahren der funktionellen und molekularen Bildgebung möglich und steht im Mittelpunkt des Interesses der Forschung im Bereich der Neurowissenschaften und der klinischen Medizin. Die MUW hat in den letzten Jahren erhebliche Investitionen im Bereich Hochfeld Kernspintomographie und PET getätigt. Der Fokus spezifischer Forschungsprojekte liegt dabei vorwiegend auf folgenden Gebieten:

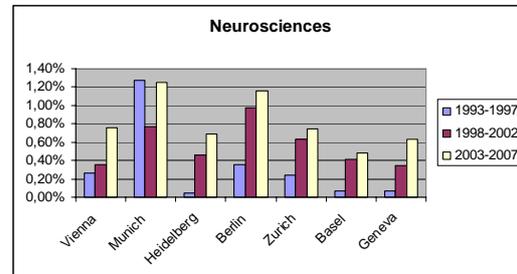
- *Funktionelle Organisation der Informationsverarbeitung und Neurogenetik:*
- *Die genaue topographische Erfassung essentieller Hirnfunktionen*, wie z.B. die Lokalisation der für Sprache wesentlichen kortikalen Regionen, vor und im Verlauf von neurochirurgischen Eingriffen.
- *Die Kombination von struktureller, funktioneller und molekularer Bildgebung* zur Erforschung von neurochemischen, strukturellen und funktionellen Wechselwirkungen im gesunden Gehirn und deren Änderungen bei psychiatrischen und neurologischen Erkrankungen.
- *Die molekulare Bildgebung des Gehirns mit (Radio-) Liganden* für die hoch-spezifische und selektive Markierung von Bindungsproteinen und Oberflächenmolekülen an Nervenzellen im lebenden Menschen (PET und MRI) und im Tiermodell (MikroPET und Mikro-MRI).

Forschungsprojekte: FWF SFB 35 „Transmembrane Transporters in Health and Disease“; Einzelprojekte: Andere (n=9); Industriekooperationen (n=2).

Bestehender internationaler Wettbewerbsvorsprung

Die folgende Abb. zeigt die wissenschaftliche Stellung der Neurowissenschaften innerhalb renommierter Universitätsstädte Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Ausgewiesen ist der Prozentwert aller Impact-Punkte weltweit in ausgewählten Top Journals in diesem Bereich. Wien liegt zwar nicht an erster Stelle, konnte seine Punktezahl in den letzten zehn Jahren aber verdoppeln, was in keiner anderen abgebildeten Universitätsstadt in diesem Ausmaß möglich war. Die Gründung des Zentrums

für Hirnforschung an der MUW und die Berufung eines Neurowissenschaftler auf das IMP im Biozentrum Bohrgasse waren dafür in erster Linie maßgebend.



Quelle: Bernd Binder

Der Grund für diese Verbesserung ist an der MUW u.a. auf die folgenden Aktivitäten zurückzuführen:

Die im Forschungscluster „Neurowissenschaften“ eingebundenen MitarbeiterInnen der MUW konnten sich international führende Positionen in den genannten Forschungsschwerpunkten erwerben, insbesondere zur synaptischen Transmission und ihrer Bedeutung in psychiatrischen und neurologischen Erkrankungen, zur Schmerzforschung, zu entzündlichen Erkrankungen (wie Aufklärung der Krankheitsmechanismen der Multiplen Sklerose), viralen und durch Prionen verursachten Erkrankungen, peroxisomalen und anderen genetisch-metabolischen Erkrankungen, sowie zu Tumoren des Nervensystems. Die MitarbeiterInnen sind in eine große Zahl internationaler Kooperationsprojekte als Koordinator oder Teilprojektleiter eingebunden, die von führenden Institutionen der Forschungsförderung (z.B. EU, NIH u.a.) finanziert werden. Die aus diesen Projekten entstandenen Arbeiten sind nicht nur in den Spitzenjournals der einschlägigen Fachgebiete publiziert, sondern zählen auch zu den Top-zitierten Arbeiten. Der hohe internationale Stellenwert wird auch durch die Funktion der Mitglieder des Clusters in Editorial Boards führender Zeitschriften (einschließlich *Science*), die große Zahl eingeladener Hauptvorträge im Rahmen internationaler Kongresse und durch die führende Mitarbeit in internationalen wissenschaftlichen Organisationen belegt.

Kooperation mit anderen österreichischen Universitäten

Auf nationaler Ebene erfolgt die Kooperation vorwiegend mit der Life Sciences-Fakultät der Universität Wien, den Forschungseinrichtungen der ÖAW und mit den neurowissenschaftlich orientierten Arbeitsgruppen der Medizinischen Universität Innsbruck. Beispiele dafür

sind das vom NFN "Limbic System Circuitries Underlying Fear and Anxiety", das gemeinsam mit der MUI betrieben wird und die Kooperation mit dem CeMM im Rahmen des CCHD Doktoratskollegs.

Internationale Beteiligung an Schwerpunktprogrammen

Die Forschungsarbeit des Clusters ist zum überwiegenden Teil international ausgerichtet. Die Kooperationspartner sind in den Spitzeninstitutionen der Forschung in den USA (z.B. Harvard University, University of California, Stanford University, Mayo Clinic), Europas (z.B. Max Planck Institute, LMB Cambridge, INSERM) und Japan (Tohoku University, Sendai) angesiedelt. Die Projekte werden überwiegend im Rahmen internationaler Kooperationen drittfianziert.

Finanzierung des Clusters

Die laufende Finanzierung der gegenwärtigen wissenschaftlichen Programme des Clusters erfolgt in überwiegendem Ausmaß über Drittmittel im Rahmen nationaler und internationaler Forschungsprojekte. Das gesamte externe Fördervolumen im Jahre 2008 betrug ca. 13,5 Mio Euro. Diese Aktivitäten werden auch in den kommenden Jahren in ähnlichem Umfang fortgesetzt. Die Einwerbung eines SFB auf dem Gebiet der Neurowissenschaften bzw. die Beteiligung an einem Antrag der MUW für einen vom FWF geförderten Exzellenzcluster ist geplant. Mittel von Seiten der MUW dienen der Aufrechterhaltung und Erweiterung der Infrastruktur. Diese betrifft die Erstausrüstung der neu zu errichtenden Abteilung für „Kognitive Neurobiologie“ und den kontinuierlichen Erhalt und Ausbau einer modernen und international kompetitiven Infrastruktur, einschließlich der Neurobiobank des Klinischen Instituts für Neurologie.

Integration von wissenschaftlicher Forschung in die Ausbildung

Der Forschungscluster „Neurowissenschaften“ der MUW ist in die Lehre im Rahmen des medizinischen Curriculums der MUW und des Curriculums Biologie der Universität Wien eingebunden. Darüber hinaus ist er gemeinsam mit der Universität Wien für das Curriculum Kognitive Neurowissenschaften verantwortlich. Eigene Doktoratsstudiengänge in „Neuroscience“ und „Clinical Neuroscience“ sind eingerichtet. Beide Studiengänge sind aufeinander abgestimmt und erlauben eine flexible Gestaltung des Doktoratsprogramms für einzelne Studierende. Einige Arbeitsgruppen des Clusters sind in dem vom FWF geförderten Doktoratskolleg „Cell Communication in Health and Disease“ vertreten.

Erweiterung des fachlichen Spektrums

Die MUW plant, den Forschungsbereich *Kognitive Neurowissenschaften* als einen Schwerpunkt der neurowissenschaftlichen Forschung zu etablieren. Es soll daher eine vom WWTF ausgeschriebene Stiftungsprofessur mit der Widmung *Kognitive Neurobiologie* an die MUW gebunden werden. Dies soll in Zusammenarbeit mit der Universität Wien erfolgen, die eine WWTF Stiftungsprofessur im Bereich *Imaging Cognitive Genomics* beantragt. Eine enge Zusammenarbeit mit der Universität Wien in einem Zentrum für kognitive Wissenschaften soll angestrebt werden, in dem die Forschungs- und Lehraufgaben in diesem Bereich koordiniert werden. Dies bedeutet jedoch auch, dass der Schwerpunkt „Funktionelle Organisation der Informationsverarbeitung und Neurogenetik“ (s.o.) weiter ausgebaut wird, in dem komplementär zu den Aktivitäten an der Universität Wien funktionelle Bildgebung und Neurogenetik im Rahmen von psychiatrischen Erkrankungen untersucht werden.

Durch die kürzlich erfolgte Implementierung einer Hochfeld MRI mit Anschaffung eines 7T MRI Gerätes ergeben sich große Chancen für die Forschung im Bereich der funktionellen und molekularen Bildgebung. Dem soll durch eine verstärkte Förderung der Forschungsaktivitäten in diesem Fachgebiet zwischen der Neuroradiologie und den Kliniken für Neurologie, Psychiatrie, Psychotherapie und Neurochirurgie und dem Klinischen Institut für Neurologie Rechnung getragen werden. Darüber hinaus sollte das PET-Zentrum unter Einbindung der Radiopharmazie und Radiochemie mit der Möglichkeit der Entwicklung von Liganden weiter ausgebaut und gefördert werden. Eine Stärkung der Zusammenarbeit des grundlagenwissenschaftlichen Fachbereiches *Molekulare Neurowissenschaften* am Zentrum für Hirnforschung sowie des Klinischen Instituts für Neurologie mit der klinischen molekularen Bildgebung in der Psychiatrie und Nuklearmedizin, der Neuroradiologie, Neurochirurgie, Neurologie, Neuropädiatrie und Klinischer Neuroonkologie soll die translationale Forschung der MUW fördern.

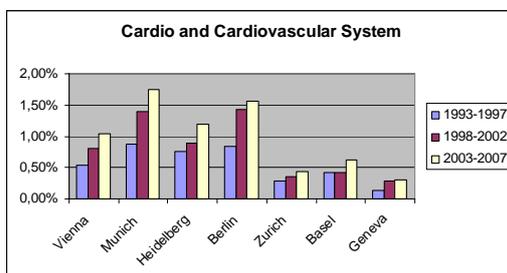
B.1.2.4 Vaskuläre und kardiale Medizin

Historie zur Thematik

Zusätzlich zur klassischen Herz-Kreislauf-Forschung inkludiert der Begriff "Vaskuläre und kardiale Medizin" neben der Forschung am Herzmuskel selbst, den Herzklappen und dem Reizleitungssystem auch die Neubildung von Blutgefäßen im Rahmen der Angiogenese und Lymphangiogenese, die einen wichtigen Faktor

im Wachstum maligner Tumoren und bei der Mikroangiopathie (z.B. im Rahmen eines Diabetes mellitus) darstellen. Da sowohl die Angio- wie die Lymphangiogeneseforschung besonders stark an der MUW vertreten ist, ist bewusst der Begriff „Vaskuläre und kardiale Medizin“ im Titel des Forschungsclusters verankert. Forschung im Bereich der eigentlichen vaskulären Medizin, bedeutet nicht nur Forschung zur Pathogenese von makro- und mikrovaskulären Erkrankungen und zu deren konservativer wie auch interventioneller Behandlung, sondern sie bedeutet neben bildgebender und nicht-bildgebender Diagnostik auch die Bearbeitung epidemiologischer und genetischer Fragestellungen. Das Herz-Kreislauf-System war seinerzeit eines der ersten, bei welchem die Biomechanik zur Unterstützung der Herz-Kreislauf-Funktion zum Einsatz kam, wie heute Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu den ersten Einsatzorten für Gentherapie und Stammzelltherapie gehören.

Als multidisziplinärer Forschungsbereich ist die vaskuläre Medizin seit 1996 auch durch ein auf Grundlagenforschung ausgerichtetes Institut für Gefäßbiologie und Thromboseforschung vertreten. Der hohen nationalen und internationalen Verankerung dieses Bereiches wurde durch den ersten SFB, der an die damalige Medizinische Fakultät vergeben wurde ("Microvascular Injury and Repair", FWF 500), sowie durch das K-plus-Zentrum "Biomolecular Therapeutics" Rechnung getragen. Die Forschungsintensität in diesem Bereich ist in einem Städtevergleich auch daraus zu ersehen, dass der Anteil Wiens an allen internationalen Top-Publikationen für den kardiovaskulären Bereich nicht nur lokal und national überdurchschnittlich hoch ist, sondern auch von einem 0,54%-Anteil an den gesamten Top-Publikationen weltweit auf 1,05% (in den Jahren 2003 bis 2007 stetig gestiegen ist).



Quelle: Bernd Binder

Entwicklung der letzten Jahre zur Rechtfertigung der Verfestigung und zum Aufbau des Forschungsclusters

Die Zahl der Top-Publikationen betrug im Jahr 2007 bereits ~1,2% der gesamten Top-Publikationen im Gebiet der vaskulären Medizin weltweit. Neue Forschungsziele konnten im

Bereich der Angio- und Lymphangiogenese (z.B. Podoplanin) und im Bereich makrovaskulärer Erkrankungen definiert und charakterisiert werden (IL-5 und das System der „natürlichen Immunität“; ISG12 als Modulator der Entzündungsreaktion; P-Selectin als Prädiktor von venösen Thrombosen; ATF-4 als ein Mediator der Wirkung von oxidierten-Phospholipiden; Regulation des Protein C-Inhibitors durch oxidierte-Phospholipide; E-Selectin Polymorphismus, verantwortlich für Hypercoagulabilität; pro-uPA als Vermittler eines Teils der Angiogenese; Fibroblast growth factor-2 induzierte Lef/Tcf-abhängige Transkription in humanen Endothelzellen; Staph Aureus Infektion verzögert Thrombusorganisation; Prädiktoren für Outcome bei Aortenstenose und neue Richtlinien für das Management von Herzklappenerkrankungen, 3D Echokardiographie, Speckle-Tracking und Biomarker; neue Prädiktoren bei pulmonaler Hypertension).

Daraus resultierten folgende zusätzliche Schwerpunkte hoher Originalität:

- „*Innate Immunity and Atherosclerosis*“: Es wird die Frage bearbeitet, inwieweit Komponenten der natürlichen Abwehr – insbesondere natürliche Antikörper – protektiv bei Atherosklerose sind. Entsprechend hochrangig publizierte Daten im Mäusesystem weisen auf einen möglichen Effekt auch beim Menschen hin.
- „*Microparticles and Thrombosis*“: Mikropartikel sind 0,1 bis 1 µm große, aktiv generierte Zellfragmente, die Charakteristika ihrer Ursprungszellen und unterschiedliche Mengen an Membranphospholipiden beinhalten. Neben vielen anderen Effekten sind sie auch thrombogen. Ihre Zahl in der Zirkulation steigt mit zunehmendem Alter und unter bestimmten pathologischen Zuständen an. Möglicherweise sind sie ein wichtiger Faktor, der arterielle und auch venöse Thrombosen mitverursacht.
- *Mechanismen der Thrombus Resolution*: In diesem EU-geförderten Projekt wird die Zellbiologie von Gefäßverschlüssen analysiert. Parallel zu humanen Genbanken werden Tiermodelle entwickelt, an denen genmodifizierte Zellen den Prozess des Reverse Remodelings, also der Wiederherstellung einer Gefäßfunktion, herbeiführen.
- In einer Reihe von Arbeiten wurden die Grundlagen für neue und international akzeptierte „Guidelines“ für das Vorgehen bei Herzklappen-Erkrankungen geschaffen. Darauf basiert eine neue Forschungsrichtung.

tung an der MUW, „Structural Heart Disease“ (s. auch S.)

- „Effect of Intravenous FX06 as an Adjunct to Primary Percutaneous Coronary Intervention for Acute ST Segment Elevation Myocardial Infarction“: Ein Peptid aus der Sequenz des Fibrins, welches durch Plasminspaltung natürlich im Körper entsteht, bindet an ein Protein der Gefäßoberfläche und gibt dadurch ein Signal in die Zelle. Es wurde von einem Mitglied des Clusters gezeigt, dass dies einerseits zu einer Reduktion der Entzündung führt (Nat Med 2005) und andererseits Gewebsödem verhindert. Verabreicht man dieses Peptid in Tiermodellen für Herzinfarkt oder Schock, kommt es zu signifikant verbesserten Ergebnissen (Verkleinerung des Infarkts bzw. verbessertes Überlebensraten im Schock). Die molekularen Mechanismen dieser protektiven Wirkung des Peptids sollen *in vivo* und *in vitro* weiter untersucht werden.

Alle beschriebenen Schwerpunkte sind „unique targets“, die nicht im „Mainstream“ der internationalen Forschung liegen, wo daher ein internationaler Wettbewerbsvorsprung besteht.

Verfestigung des Forschungsclusters innerhalb der nächsten fünf Jahre

Zwei wesentliche Maßnahmen sollen zur Verfestigung des Clusters ergriffen werden:

- eine noch intensivere Vernetzung und Arbeitsteilung zwischen den einzelnen Forschungsgruppen. Dafür gewählte Maßnahmen sollen sein: gemeinsame und regelmäßige „Forschungsretreats“, Bildung von „Core-Kompetenzen“, die gegebenenfalls und abhängig von den verfügbaren Personalressourcen zu „Core facilities“ wachsen können, sowie allen Mitgliedern des Clusters zugängliche „Biobanken und Datenbanken“ (klinisches Untersuchungsmaterial, vorhandene Gen-Konstrukte, Primer, Assay-Systeme etc; dadurch soll gewährleistet sein, dass bestimmte Test-Konstrukte nicht mehrfach entwickelt werden). Erforderliche IPRs“ an Materialien und Methoden gehören davor geregelt.
- Kompletierung der Forschungsschwerpunkte innerhalb dieses Clusters.

Bei konsequenter Umsetzung der beiden Maßnahmen und durch die dann erreichte enge Kooperation der einzelnen Gruppen sollte ein potentiell einzigartiger Wettbewerbsvorsprung erreicht werden, da es kaum an einem anderen Ort eine vergleichbare Dichte an kompetenten Gruppen auf diesem Forschungsgebiet gäbe.

Beteiligung nationaler und internationaler Gruppen

Der Forschungscluster „Vaskuläre und kardiale Medizin“ war und ist über die Beteiligung an NFNs des FWF mit anderen österreichischen Universitäten vernetzt. Für das laufende NFN (S107 – Drugs from Nature Targeting Inflammation), das sich mit der Entzündung im Gefäßsystem und deren therapeutischer Beeinflussung beschäftigt, sind es die Universitäten Innsbruck, Graz und Wien, sowie die VMU.

Mitglieder des Clusters sind an den „Networks of Excellence“, die im Rahmen des 6. EU-Rahmenprogramms initialisiert wurden (EVGN, European Vascular Genomics Network), beteiligt sowie an sieben „Integrated Projects der EU (eines hiervon als Koordinator). Zwei Gruppen sind Teil eines „Leducq“ transatlantischen Konsortiums („Immune Modulation of Cardiovascular Diseases“), an dem auch Gruppen der UCSD, der Univ. Chicago, der University of Kuopio und des INSERM in Paris beteiligt sind.

Finanzierung

Dem Cluster stehen zur Zeit Gesamtmittel von ~14 Mio € zur Verfügung, die aus 12 FWF Einzelprojekten, 9 EU-Projekten und 89 sonstigen § 27 Projekten resultieren, wobei auch der hauptsächliche Geldzufluss letzterer aus Nicht-Firmenprojekten stammt (WWTF, FFG, Leducq, CeMM). Notwendige Mittel für Infrastruktur-Maßnahmen werden von der Universität bereitgestellt werden.

Integration von wissenschaftlicher Forschung und der Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs

Es besteht ein eigenes PhD Programm „Vascular Medicine“. Vier Gruppen des Clusters sind auch an dem Doktoratskolleg "Cell Communication in Health and Disease", das vom FWF gefördert wird, beteiligt.

Erweiterung des fachlichen Spektrums des Clusters

Für eine Kompletierung des Forschungsclusters wird die Rekrutierung kompetenter Gruppen mit folgenden Schwerpunkten angestrebt:

- Stärkung und Integration der vorhandenen Gruppen mit „Thrombozytenkompetenz“.
- Stärkung und Integration der vorhandenen Gruppen mit "NO-Kompetenz" auf dem Gebiet der Regulation und Wirkung endothelialer NO-Synthasen und entsprechender antagonistisch wirkender NO-Oxidasen

(durch die Generierung von Sauerstoffradikalen durch NADPH[•]H⁺ abhängige Oxidasen wird NO zu ONO₂ – Peroxinitrit – inaktiviert). Eine solche kompetente Gruppe besteht an der Universität Graz.

- Anbindung an die Anwendungs-orientierte klinische Forschung: Eine bereits existierende Schnittstelle zum außerwissenschaftlichen Bereich besteht bereits in Form der BMT GmbH, in der Gruppen der „Vaskulären Medizin“ neben Firmen vertreten sind. Diese Schnittstelle hat neben dem ausgelassenen K-Plus Zentrum auch FFG Projekte mit den beteiligten Firmen gebracht.

B1.3 MAX F. PERUTZ LABORATORIES

Die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung dieser gemeinsam mit der Universität Wien betriebenen Institution wird sich mit vier der insgesamt sechs dort eingerichteten Forschungsschwerpunkte in die an der MUW projektierten Cluster eingliedern:

- (i) **Infection Biology:** in den Cluster "Allergologie/Immunologie/Infektiologie; DK "Struktur und Wechselwirkung biologischer Makromoleküle", Christian Doppler-Labor für Infektionsbiologie.
- (ii) **Membranes and the Cytoskeleton:** in die Cluster "Krebsforschung/Onkologie" und "Vaskuläre und kardiale Medizin";
- (iii) **Cell Signaling:** in die Cluster "Allergologie/Immunologie/Infektiologie" und "Krebsforschung/Onkologie"; DK "Molekulare Mechanismen der Signalübertragung".
- (iv) **RNA-Biology:** von Relevanz für alle vier Cluster; gleichnamiges DK.

B1.4 FORSCHUNGSVERBÜNDE MIT WIENER UNIVERSITÄTEN

B1.4.1 Universität Wien

Universität Wien und MUW richten Forschungsverbünde zur Förderung der wissenschaftlichen Kooperation zwischen beiden Universitäten ein. Forschungsverbünde dienen insbesondere der Verbindung von international ausgewiesener grundlagenorientierter Forschung und patientenorientierter Forschung.

Ein Forschungsverbund wird auf gemeinsamen Antrag von WissenschaftlerInnen beider Universitäten, nach einer internationalen Begut-

achtung von den Rektoraten beider Universitäten durch koordinierte Beschlüsse für einen Zeitraum von zunächst zwei, maximal drei Jahren befristet eingerichtet, wobei insgesamt (über alle eingerichteten Forschungsverbünde) auf ein Finanzierungsgleichgewicht beider Universitäten zu achten ist. Ein wesentliches Kriterium für die Einrichtung eines Forschungsverbundes ist dabei das Potential einer Fortsetzung nach Ablauf der Befristung durch Einwerbung von Drittmitteln. Die Einbeziehung weiterer Partner (etwa von Instituten der ÖAW) ist möglich, wenn diese entsprechende Ressourcen einbringen.

Eine erste gemeinsame Ausschreibung soll 2010 erfolgen, eine weitere 2012. Für jede Ausschreibungsrunde stellt jede Universität einen Budgetrahmen von zumindest € 500.000 zur Verfügung. Die internationale Begutachtung wird in Kooperation beider Universitäten unter Federführung der für Forschung zuständigen Rektoratsmitglieder organisiert und operativ von der Universität Wien abgewickelt.

B1.4.2 Universität für Bodenkultur

Das gemeinsame Forschungsprojekt „**Cell Based Therapies**“ zielt darauf ab, patienteneigene oder geeignete Spenderzellen als Therapeutika zu verwenden. Bisherige Erfolge solcher Strategien sind z. B. Gewebe- und Stammzelltransplantationen oder Knochenmarktransplantationen. Wesentlich wird daher die Verknüpfung biotechnologischer Verfahren (wie Herstellung der Zellen/Gewebe unter GMP Bedingungen) mit der klinischen Praxis sein.

Darauf aufbauend ist mittel- bis langfristig ein Masterstudium "Medizinische Biotechnologie" geplant.

B1.4.3 Veterinärmedizinische Universität Wien

Innerhalb des Clusters "Krebsforschung/Onkologie" besteht bereits eine Kooperation über den SFB F28 "Jak-Stat – Signalling from Basis to Disease" (s. auch S. 11).

Für die Forschung notwendige Tierversuche sollen nach Möglichkeit auch Tieren zugute kommen. Im Dezember 2007 wurde gemeinsam mit der VMU der Verein "Rote Pfote" gegründet. Zweck der Zusammenarbeit sind Austausch, gemeinsame Erforschung und Entwicklung moderner Krebstherapien, die das Leben von Tieren als auch von Menschen mit Krebs verbessern. Vergleichende Forschung ist jedoch ein Thema, das nicht nur Krebserkrankungen, sondern die Medizin im Gesamten betrifft. Man findet „**Comparative Medicine**“ als Schwerpunkt an international renommierten

Einrichtungen, wie University of California Davis, Stanford, Yale, NIH und National Cancer Institute. Von Vorteil ist die Beschleunigung der Entwicklung durch konstanten Wissensaustausch und durch forciertes fächerübergreifendes Denken. Zudem können Therapien, die für den Menschen entwickelt wurden, für Tiere geprüft werden, und vice versa. Ein Vorteil aus humanmedizinischer Perspektive scheint hier auch die im Vergleich zum Menschen kürzere biologische Lebenserwartung bei manchen Tieren zu sein, was kürzere Entwicklungszeiten von Medikamenten zum Nutzen beider Spezies ermöglicht.

Neben gemeinsamer Forschungs- und Lehrtätigkeit soll an der MUW im Rahmen des neuen Laborgebäudes eine Core Unit für Tierstudien unter Beratung eines ExpertInnengremiums der VMU errichtet werden (nicht zuletzt, da im Wesentlichen alle an Medizinischen Universitäten durchgeführte Tierstudien unter den Begriff "vergleichend" einzustufen sind). Ein gemeinsamer Lehrstuhl für "Vergleichende Medizin" stellt ein mittel- bis langfristiges Ziel dar und soll jedenfalls anfangs als zeitlich befristete Professur gemäß § 98 UG 2002 errichtet werden.

B1.4.4 Technische Universität Wien

Die TU Wien und MUW richten einen Forschungsverbund "**Biomedical Engineering**" zur Förderung der wissenschaftlichen Kooperation zwischen beiden Universitäten ein. Er dient insbesondere der Verbindung von international ausgewiesener grundlagenorientierter Forschung und patientenorientierter Forschung. Zum selben Thema soll ein Doktoratsstudium eingerichtet werden (s. auch S, 48).

B1.4.5 Zusammenarbeit mit den beiden anderen Medizinischen Universitäten

Innerhalb der Forschungscluster "Immunologie", "Onkologie" und "Neurowissenschaften" besteht enge Zusammenarbeit mit den beiden anderen Medizinischen Universitäten. Dazu finden auch regelmäßig Zusammenkünfte innerhalb der Arbeitsgruppe "Medizin" der Universitätenkonferenz statt. Im Bereich "Neurowissenschaften" besteht auch ein gemeinsames vom FWF gefördertes Forschungsnetzwerk (NF S102 "Limbic system circuitries underlying fear and anxiety", s. auch S. 11). Im Bereich "Onkologie" besteht u.a. die landesweite Zusammenarbeit innerhalb der "Austrian Breast and Colorectal Cancer Study Group" (ABCSCG, s. www.abcsg.at). Aus dieser Gruppe erschien kürzlich im New England Journal of Medicine,

der weltweit angesehensten medizinischen Zeitschrift, eine Gemeinschaftsproduktion der drei Medizinischen Universitäten¹².

B2. Studium und Lehre

1. Ausgangssituation

Das derzeitige Studienangebot der MUW (mit Beginn des SS 2009) ist auf S. 12 zusammengefasst.

2. Grundsätze

Bei der Planung und Durchführung von Curricula geht die MUW von folgenden *Grundsätzen* aus:

- a) Bildungs- und Qualitätsziele („Learning Outcomes“) werden auf Ebene der Curricula definiert (Qualifikationsprofil). Bei der Gestaltung von „learning outcomes“ werden interne FachvertreterInnen und externe Stakeholder eingebunden.
- b) Curricula sind studierendenzentriert gestaltet.
- c) Die Gestaltung der Inhalte von Curricula ist wissenschaftsgeleitet.
- d) Curricula sind weitgehend modular aufgebaut.
- e) Der für medizinische Curricula notwendige Praxisbezug wird bei deren Gestaltung angemessen berücksichtigt.
- f) Lernziele („learning objectives“) werden definiert (Lernzielkatalog).
- g) Die Entwicklung von sozialer Kompetenz wird gefördert.
- h) Die Fähigkeit zu lebenslangem Lernen ist ein wichtiges Entwicklungsziel.
- i) Geschlechtsspezifischen Themen (Gender Mainstreaming) wird in den Curricula angemessener Raum gegeben.
- j) In Curricula mit kapazitätsbedingt beschränkter Platzzahl erfolgt die Vergabe der Plätze nach objektiven und transparenten Leistungskriterien.
- k) Die Entwicklung und der Einsatz von neuen Medien werden gefördert.
- l) Bei der Planung und Weiterentwicklung von Curricula wird aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen Rechnung getragen.

¹² M. Gnant et al.: Endocrine Therapy plus Zoledronic Acid in Premenopausal Breast Cancer. N Engl J Med 360: 679-691; 2009

Weitere Entwicklungsziele

a) Lernzielkatalog.

Weiterentwicklung und Implementierung standardisierter Prüfungsmethoden, insbesondere zur Validierung des Lernerfolgs im Kleingruppenunterricht. Einführung eines „Progress-Tests Medizin“ als feedback-Instrument zur Beurteilung des Lernfortschritts. Der Test ist ein formatives (nicht bestehensrelevantes) Assessmentverfahren, das den Zuwachs an Fachwissen während des Studiums der Humanmedizin erfasst. Der Test besteht aus standardisierten MC-Fragen auf AbsolventInnen-niveau.

b) Online-testing Konzept („Prüfungen am PC¹⁴“) und Validierung der Einsatzmöglichkeit in der Praxis.

c) Akkreditierung auf Basis der „WFME Global Standards for Quality Improvement in Medical Education“.

d) Weiterentwicklung des Curriculums auf Basis von Evaluationsergebnissen und internationalen best-practice-Modellen. Bei der Planung und Umsetzung ist insbesondere auf ausreichend vorhandene freie Lernzeit („Selbststudium“) für die Studierenden Bedacht zu nehmen.

e) Mentoring-Programm für Studierende.

f) Erhöhung der Platzzahl im dritten (= klinischen) Studienabschnitt zur Verhinderung des Entstehens einer Warteliste.

Entwicklungsziele für das Diplomstudium Zahnmedizin¹³

a) Entwicklung eines Lernzielkatalogs.

b) Laufende Adaptierung des Ausbildungskatalogs für das 72-Wochen Praktikum.

c) Implementierung eines Unit-Systems (Einrichtung von Behandlungseinheiten, an denen die Studierenden mit ihren PatientInnen ungeachtet der notwendigen Behandlungsschritte während der überwiegenden Praktikumszeit verbleiben – praxisnahes Ausbildungsmodell) für das 72-Wochen Praktikum.

d) Weiterentwicklung des Curriculums auf Basis von Evaluationsergebnissen und internationalen best-practice-Modellen. Bei der Planung und Umsetzung ist insbesondere auf ausreichend vorhandene freie Lernzeit („Selbststudium“) für die Studierenden Bedacht zu nehmen.

e) Einbindung der Studierenden in die Perspektiven des Entwicklungsplans mit den Zielen

- Nutzung des studentischen Potentials in der Lehre,
- Nachwuchspflege,
- Schaffung geeigneter Ressourcen – **Campus** für Studierende

f) Abbau der noch bestehenden Warteliste vor Eintritt in den dritten Studienabschnitt.

Entwicklungsziel für das Masterstudium Medizinische Informatik

Ausbau der Schwerpunkte in den Bereichen Bioinformatik, Neuroinformatik, Klinische Informatik und Public Health Informatics

Entwicklungsgrundsätze für die Einrichtung eines Studiums der Musiktherapie

a) Curriculumentwicklung und Durchführung gemeinsam mit der Universität für Musik und darstellende Kunst („joint degree“);

b) Interdisziplinarität;

c) Definition der „Learning Outcomes“ auf Grundlage des Musiktherapiegesetzes;

d) Zulassung auf Basis der Feststellung der künstlerisch-therapeutischen Eignung.

5. Doktoratsstudien

Die MUW hat mit Beginn des WS 2007/08 ihre Doktoratsprogramme an die aktuellen Entwicklungen in der europäischen Studienarchitektur (3-jährige Doktoratsstudien) angepasst und zwei Doktoratsstudien neu eingerichtet: Das **PhD-Studium (N094)** und das **Doktoratsstudium der angewandten Medizinischen Wissenschaft (N790)**. Beide Studien werden ausschliesslich in englischer Sprache durchgeführt. Das PhD-Studium (N094) dient der Weiterentwicklung der Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit sowie der Heranbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, das Doktoratsstudium der angewandten Medizinischen Wissenschaft (N790) dient als professionelles Doktorat der Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit in medizinischen oder Medizin-assoziierten Berufen. Die Doktoratsstudien sind in Form von interdisziplinären thematischen Programmen organisiert. Die Durchführung und Evaluation der Programme erfolgt vorzugsweise in Form von FWF-geförderten Doktoratskollegs und anderen geförderten und international begutachteten Kollegs, d.h. in Form von Ausbildungszentren („Doctoral Schools“)

¹⁴ Die Nachvollziehbarkeit der von den Studierenden angekreuzten Antworten muss dabei gegeben sein.

für hoch qualifizierten Nachwuchs aus dem nationalen und internationalen Raum. Die Kollegs sollen wissenschaftliche Schwerpunktbildungen der Medizinischen Universität Wien unterstützen und die Kontinuität bestehender fördern. Eine Leistungspräsentation der Doktoratsstudien erfolgt im Rahmen eines jährlichen PhD-Symposiums.

Der Betrieb des alten (2-jährigen) Doktoratsstudiums der medizinischen Wissenschaft (N090) ist für den Zeitraum der gesetzlichen Übergangsfristen weiterhin zu gewährleisten.

Entwicklungsziele für die Doktoratsstudien

- a) Entwicklung weiterer Programme inklusive einer Erhöhung des Angebots für ZMK. Ein Studium zur Erlangung eines Doktors der Angewandten Medizinischen Wissenschaften zum Thema "Biomedizinische Technik" gemeinsam mit der Technischen Universität Wien ist in Vorbereitung.
- b) Entwicklung von Programmen für sozial-, geistes- und integrativwissenschaftliche Bereiche der Medizinischen Wissenschaften;
- c) Erreichen der 10 Kriterien der Salzburg-Deklaration¹⁵, insbesondere ein garantiertes Anstellungsverhältnis für die Studierenden („Early Stage Researchers“);
- d) Entwicklung eines Aufnahmeverfahrens für die Doktoratsstudien gemäß § 64 Abs 6 UG 2002.
- e) Entwicklung von Richtlinien und Modellen für die Kombination von Doktoratsstudien und Facharztausbildung (s. auch S 22).

Exzellenzprogramm - MDPhD

Den besten Studierenden im letzten Abschnitt eines Diplomstudiums soll der frühzeitige Einstieg in ein Doktoratsstudium ermöglicht werden. Damit erlangen diese Studierenden einen frühen Doktors-Abschluss und damit die Voraussetzung für einen frühen Einstieg in die eigenständige wissenschaftliche Tätigkeit.

Entwicklungsziele

- a) Entwicklung eines Auswahlverfahrens für jährlich maximal 20 Studierende.
- b) Entwicklung eines Programms zur Absolvierung des jeweiligen Diplomstudiums, das die Beschäftigung mit der wissenschaft-

lichen Arbeit ermöglicht, unter voller Berücksichtigung der in den jeweiligen Curricula (Diplomstudium und Doktoratsstudium) festgelegten Studienvorschriften.

- c) Entwicklung eines Stipendiensystems zur finanziellen Unterstützung der Studierenden

6. Universitäre Weiterbildung

Die universitäre Weiterbildung der MUW umfasst Programme, die sich an Personen richten, die bereits über einen universitären Abschluss verfügen oder eine allgemeine Universitätsreife inklusive einschlägiger beruflicher Erfahrung vorweisen können, und die erneut in den Lernprozess eintreten wollen. Folgende Formen universitärer Weiterbildung werden angeboten:

- Vorträge
- Kurse, Workshops, Summer Schools und Fellowships
- Universitätslehrgänge

Für Universitätslehrgänge sind Curricula gemäß der einschlägigen Bestimmungen des UG2002 und der Satzung der MUW zu erlassen. Die Curricula sind in der Regel berufsbeleitend gestaltet, es gelten die unter Pkt. 2 angeführten Grundsätze.

Entwicklungsziele¹³

- a) Laufende Erweiterung des Angebots in den Bereichen Gesundheitswissenschaften und Gesundheitsmanagement. Insbesondere sind Universitätslehrgänge "**Study Nurses**" und "**Traditionelle Chinesische Medizin**" vorgesehen; der bereits existierende Lehrgang "**Klinischer Prüfarzt**" (in Kooperation mit der Vienna School of Clinical Research) soll mit einem "Master of Science (MSc)" abschließen. Gemeinsam mit der Universität Wien (im Wege über die Plattform "Ethik und Recht in der Medizin") wird ein Universitätslehrgang "**PatientInnen-sicherheit**" vorbereitet.
- b) Zentrale Erfassung der Programme, langfristig die Einrichtung eines Zentrums für Postgraduate-Programme
- c) Aufbau eines Evaluierungsinstrumentariums, das insbesondere auch die Nutzen/ Praxisrelevanz und den Beschäftigungsgrad der AbsolventInnen von Universitätslehrgängen erfasst.
- d) Internationalisierung durch Ausbau des englisch-sprachigen Angebots und Kooperation mit internationalen Partnerinstitutionen:

Veranstaltungsorte. Postgraduale Lehrgänge für 15-30 Personen benötigen repräsentative

¹⁵ s. www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Salzburg_Conclusions.1108990538850.pdf

Veranstaltungsorte mit zugehöriger Infrastruktur. Geeignet sind dafür bereits jetzt genutzte Räumlichkeiten im Lernzentrum (Spitalgasse 23, Bauteil 87), insbesondere ist dafür aber eine "erhaltende" Restaurierung des Lese- saals im Josephinum vorgesehen. Eine für moderne Medien geeignete Adaptierung ist dort bereits erfolgt. Ein weiteres Ziel wären eine Entkernung und Neugestaltung des Josephinum-Hörsaals. Beides – Leseraum und Hörsaal – sollen den Beginn eines Gesamtkonzeptes für das Josephinum darstellen, das zusätzlich einen Museumsbetrieb, die Bibliothek (in Form eines "Zentrums für historisch-medizinische Literatur im deutschsprachigen Raum") und den Heilkräutergarten umfasst.

7. Vergabe von Studienplätzen

Diplomstudien Humanmedizin und Zahnmedizin

Seit dem Jahr 2006 erfolgt die Vergabe von Studienplätzen für die Diplomstudien Humanmedizin und Zahnmedizin kapazitätsorientiert auf Basis eines erprobten und wissenschaftlich abgesicherten psychometrischen Eignungstests, des Eignungstest für Medizinstudien (EMS). Der EMS wurde in Deutschland entwickelt, in der Schweiz weiterentwickelt und wird in Kooperation mit der Medizinischen Universität Innsbruck, der Schweizer Rektorenkonferenz (CRUS) und dem Zentrum für Testentwicklung und Diagnostik (ZTD) der Universität Fribourg (Schweiz) durchgeführt. Er liefert einen Testwert, welcher nachweislich hoch mit der Studieneignung korreliert.

- 1) **Entwicklungsziel:** Erweiterung des Testinstrumentariums um die Aspekte „Erwartungen/Interessen“ und „soziale/kommunikative Fähigkeiten/Kompetenzen“ mit den oben angeführten Kooperationspartnern. Damit zusammenhängend wird eine kontinuierliche Kooperation mit den Landesschulbehörden der Bundesländer Burgenland, Oberösterreich, Niederösterreich und Wien zur Vorbereitung auf den EMS eingerichtet.

Doktoratsstudien

Für die Vergabe von Dissertationsplätzen in den interdisziplinären Programmen der englischsprachigen Doktoratsstudien (siehe Pkt. 5) sollen geeignete qualitative Aufnahmeverfahren entwickelt werden.

8. Medical e-Education Environment (m3e)

Die Implementierung neuer, integrierter Curricula für die medizinischen Studienrichtungen

erfordert in hohem Maß Wissensorganisations- und Koordinationsaufgaben, die über die klassische Strukturierung universitärer Lehre (Fachdisziplin – Lehrveranstaltung – Lehrende) hinausgehen. Diesen spezifischen Anforderungen hat die Entwicklung einer e-Teaching-, e-Learning- und e-Testing-Strategie Rechnung zu tragen. Die MUW strebt die Implementierung einer zentralen Lernplattform (Medical e-Education Environment, m3e) an, die den speziellen Anforderungen an Integration und Organisation gerecht wird.

Entwicklungsziele

- Implementierung einer zentralen, IT-unterstützten Plattform für e-Teaching, e-Learning und e-Testing;
- Abbildung von curriculumrelevanten Lern- und Prüfungsinhalten, Unterrichts- und Prüfungsformen bezogen auf Lernziele (Operationalisierung);
- Implementierung von Prozessen zur Qualitätssicherung der Lehre;
- Unterstützung neuer Lehr- und Lernmethoden (z.B. Logbücher, OSCEs, Self-Assessment);
- Einsatz von IT-unterstützten Kommunikationsformen in der Lehre (Internet-Live-Übertragungen, Video-Konferenzen, Podcasts u.a.);
- Förderung des 'Content'-Austauschs mit anderen Einrichtungen (Universitäten, Fachgesellschaften, etc.).

9. Österreichweite Kooperation in „Medical Education“

Sie dient dem Ziel der Hebung von Synergien in der Lehre und im Prüfungsbereich und der Nutzung besonderer lokal entwickelter Expertisen. Als erster Schritt soll gemeinsam mit der Medizinischen Innsbruck eine **Prüfungsdatenbank** eingerichtet werden.

Besondere hervorgehoben sei die Entwicklung einer Strategie, das Prinzip des "Lebenslangen Lernens (LLL)" an einer Medizinischen Universität umzusetzen. Der LLL-Schwerpunkt soll dabei auf "**Continuous Medical Education**" liegen.

10. Internationalisierung

Mit der erfolgreichen Implementierung neuer Curricula für die Diplomstudium Humanmedizin und Zahnmedizin und für die Doktoratsstudien ist die MUW attraktiver Partner für ausländische Medical Schools im Bereich Curriculumgestaltung und Lehrentwicklung geworden. Für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Bereichs Studium und Lehre

sind internationale Erfahrungen von Studierenden und Lehrenden notwendig. Partnerschaften und Mobilitätsprogramme mit ausländischen Universitäten sind daher auszubauen.

Entwicklungsziele

- Ausbau von Mobilitätsprogrammen für Studierende und Lehrende;
- Ausbau von Partnerschaften und Programmen, die der Entwicklung von Curricula und des Qualitätsmanagements in der Lehre dienen;
- Entwicklung von "Joint Programmes" gemeinsam mit europäischen Partneruniversitäten.

11. Besondere Angebote

Neben den bereits genannten Entwicklungszielen und Maßnahmen werden folgende zwei weitere Entwicklungsziele verfolgt:

- Berufsbegleitendes Studieren.** Es ist in medizinischen Studienrichtungen nur partiell zu realisieren. So wurde das im Rahmen der Leistungsvereinbarungsperiode 07-09 realisierte Angebot von Lehrveranstaltungsschienen von 17-21 Uhr für Berufstätige nicht angenommen und daher wieder eingestellt. Es werden daher folgende Strategien verfolgt:
 - Wahlmöglichkeit von Kleingruppenunterricht mit bestimmtem zeitlichen Rahmen
 - Förderung von spezifischen Angeboten zur Kinderbetreuung in Kooperation mit dem Kinderbüro der Universität Wien.
 - Schaffung von lehrveranstaltungsfreien Zeiträumen durch Reorganisation und Einsatz von blended-learning-Elementen.
- Ausbau der Services für Studierende (Studienberatung, IT-Services, Angebote für Studierende mit Behinderungen etc.) in Zusammenarbeit mit der ÖH;
- Aufbau einer Diplomarbeits- und Dissertationsdatenbank.

B3. Klinischer Bereich

Strukturentwicklung

Die Klinische Struktur des Universitätskrankenhauses AKH-Wien muss sich im Sinne eines **dreidimensionalen Modells** weiterentwickeln:

Eine *erste Dimension* für eine Struktur richtet sich ausschließlich am KAKuG aus: es müssen die dort genannten Kriterien einer Zentralkran-

kenanstalt erfüllt sein, nämlich (i) Vertretung aller spezialisierten Einrichtungen, (ii) Beachtung des letzten Standes der medizinischen Wissenschaft in jeder dieser Einrichtungen und (iii) Beachtung der gesetzlich konformen Ausbildung.

Eine *zweite Dimension* berücksichtigt das KAKuG im Zusammenhang mit dem UG 2002: Fächer der ersten Dimension werden einerseits im Sinne der Patientenbetreuung zusammengefasst (optimale Nutzung der Ressourcen, Abbau von Schnittstellen), andererseits im Sinne regelmäßiger und gemeinsamer Aufgaben in Lehre und Forschung (Schaffung geeigneter Infrastruktur – und damit auch für die dritte Dimension).

Die *dritte Dimension* richtet sich ausschließlich am UG 2002 aus: Einheiten der zweiten Dimension (bzw. dort vertretene Forschungsgruppen) arbeiten im Rahmen von Forschungsprojekten, mit der Forschung zusammenhängenden klinischen Projekten oder Dissertationsprogrammen zusammen.

Die drei Dimensionen lassen sich daher strukturell folgendermaßen konkretisieren:

Die **erste Dimension** wird durch die Errichtung Klinischer Abteilungen und ungliederter Kliniken erfüllt, die den Abteilungen nicht-universitärer Krankenhäuser entsprechen. Sie vertreten – in der Regel – ein klinisches Sonderfach, die ärztliche Letztverantwortung für die PatientInnen der Krankenhäuser ist hier verankert und liegt demnach in den Händen des/der Leiter/s/in. Klinische Abteilungen und ungliederte Kliniken sind in einem Organisationsplan festzulegen.

Die **zweite Dimension** wird durch die Errichtung von in Klinische Abteilungen gegliederten (Universitäts-) Kliniken und Klinischen Instituten erfüllt, die demnach Organisationseinheiten gemäß § 31 UG 2002 darstellen. Sie setzen sich aus Klinischen Abteilungen nach den Gesichtspunkten der Optimierung der Patientenbetreuung und der gemeinsamen und regelmäßigen Aufgaben in Lehre und Forschung zusammen, können sich aber noch in weitere Subeinheiten nach den Erfordernissen von Lehre und Forschung gliedern. Hier soll die langfristige Möglichkeit bestehen, dass in einem Organisationsplan auch unterschiedliche Klinische Sonderfächer zu „Zentren“ zusammengeschlossen werden können (s.u.).

In der zweiten Dimension sind jedenfalls die Interessen einer Universität und des Krankenhauses zusammen zu führen. Im Rahmen dieser Zusammenführung ist auch der klinische Mehraufwand pro Universitätsklinik bzw. pro Klinischem Institut zu ermitteln, wie es im UG 2002 (§ 29 Abs 4 Z 2) auch gefordert wird.

Für die **dritte Dimension** sind mehrere bereits jetzt existierende Modelle möglich, wie SFBs des FWF, Exzellenzeinrichtungen oder Doktoratsprogramme. Es handelt sich – im Gegensatz zu den in einem Organisationsplan festzulegenden Strukturen der ersten beiden Dimensionen – um transiente Strukturen, deren Bestehen und Bestandsdauer ausschließlich von den Initiativen der beteiligten Gruppen abhängt; sie sind daher *kein* Bestandteil eines Organisationsplans. Ihre Infrastruktur wird von den Einheiten der zweiten Dimension zur Verfügung gestellt, die laufende Finanzierung erfolgt überwiegend durch Dritte. Die dritte Dimension unterscheidet sich von den Schwerpunkten der MUW durch ihre zusätzliche Patientenorientierung. Das 2010 fertiggestellte neue Laborgebäude 25/2 wird hier hilfreich sein, da damit auch eine Neuorganisation aller Forschungsflächen im AKH-Areal wird erfolgen können.

Zentren: bisher am AKH errichtete Zentren stellen einen Zusammenschluss von Kliniken und Klinischen Abteilungen unterschiedlicher Kliniken dar, sind aber keine eigenen Organisationseinheiten: Brustgesundheitszentrum, Kinderherzzentrum. Als weitere Zentren dieser Form sind ein Kinderoperationszentrum und ein Schlafzentrum geplant.

Ärzte- und Berufsausbildung

Gemeinsam mit der Österreichischen Ärztekammer wird an einem Modell gearbeitet, dass MedizinerInnen bereits nach Absolvierung ihres Diplomstudiums eine Approbation erhalten. Dafür wird eine Umorganisation des letzten Studienjahres vonnöten sein (s. S. 47). Für auf diese Weise approbierte ÄrztInnen besteht danach die Möglichkeit einer sechsjährigen Ausbildung in einem der ärztlichen Sonderfächer (zu denen auch die Allgemeinmedizin gehören wird), d.h. es wird keinen dreijährigen Turnus mehr geben.

Arbeitsmedizin: Die als Ambulanz auf der Universitätsklinik für Innere Medizin II verortete Arbeitsmedizin soll als gesellschaftlich relevanter Forschungsschwerpunkt (Bestandteil von "Public Health", s. S. 56) durch eine Neuberufung gestärkt werden. Damit zusammenhängend wird es wieder möglich sein, eine größere Zahl von FachärztInnen für Arbeitsmedizin auszubilden.

Qualitätssicherung

Wesentliche Punkte zur Qualitätssicherung für den klinischen Bereich sind im Kapitel B1-Forschung beschrieben. Ebenso sei auf das auf S. 20 beschriebene "**Servicezentrum für Klinische Studien**" hingewiesen.

SOPs: Bereits begonnen Leitlinien für die zehn häufigsten Diagnosen pro Klinik bzw. pro Klinischer Abteilung sollen in weiterer Folge für die folgende Zwecke herangezogen werden: (i) um Leistungs- (Ressourcenbedarf, Spitzenleistungen, etc.) und Outcome-Daten zu generieren; (ii) zur Verwendung der Outcome-Daten für eine Ergebnisdefinition und zum Vergleich mit in- u. ausländischen Universitätskliniken und Zentralkrankenanstalten; (iii) zur Verwendung der SOPs als Definition von "learning outcomes", i.e. Kompetenzen, die AbsolventInnen von Universitätsstudien am Ende des Studiums erworben haben. Letztlich wird überlegt, ob die Leitlinien nicht als Art „medizinische Wikipedia“ von der MUW elektronisch aufgearbeitet werden sollen.

Neugeborenen-Screening: das seit vielen Jahren auf der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde für ganz Österreich betriebene Neugeborenen-Screening auf angeborene Stoffwechselerkrankungen gehört aufgerüstet und mit einer eigenen Qualitätssicherung versehen. Zum einen weil die Zahl der vom Screening erfassten Stoffwechselkrankheiten gestiegen ist, zum anderen weil die bisher vom Bund zur Verfügung gestellten Mittel notwendige Adaptierungen nicht zuließen.

Regelung der Zusammenarbeit mit der Stadt Wien

Die gemeinsame Bau- und Investitionstätigkeit und die Höhe des zu leistenden klinischen Mehraufwands gemäß § 55 KAKuG sind in der politischen Vereinbarung zwischen Bund und Stadt Wien sowie in zugehörigen Detailvereinbarung zwischen MUW und Bund sowie MUW und Stadt Wien für die Jahre 2007-2015 geregelt (s. S. 8). Ein noch fehlendes umfassendes Zusammenarbeitspapier soll ausgearbeitet werden. Eine Gesellschaft zu einem von Stadt Wien und MUW gemeinsam geführten Betrieb des AKH ist ein mittelfristiges Ziel.

Bernhard Gottlieb-Zahnklinik GmbH (BGZMK)¹⁶

Im Jahr 2010 wird die Besiedelung des Neubaus für die ZMK möglich sein. Dann wird der klinisch-praktische Teil des Diplomstudiums der Zahnmedizin in Form von **Behandlungseinheiten** erfolgen. Hier würde ein/e Patient/in von der allgemeinen Ambulanz – ungeachtet der notwendigen weiteren Behandlungsschritte – einer (Studierenden) Behandlungseinheit zugewiesen, wo er/sie während der gesamten Behandlungszeit verbleibt. Ebenso werden die

¹⁶ s. auch S. 14

Studierenden einer fixen Unit zugeordnet, wodurch sich derselbe Ablauf ergibt, wie später in einer Ordination. Je nach der notwendigen Behandlung wird der/die Studierende vom entsprechenden Dienststand betreut. Vorteile sind: flexibleres praxisorientiertes Lernen (Studierende betreuen PatientInnen während deren gesamter Behandlungszeit), weniger zeitliche Lücken und damit effizienteres Arbeiten.

Karrieremodell

Für den ärztlich-wissenschaftlichen Bereich ist ein Drei-Säulen-Karrieremodell vorgesehen:

- i. Für PatientInnenbehandlung und 72-Wochen-Praktikum: Anstellung bei der GmbH;
- ii. Für Lehre und Forschung, mit Konzentration auf Innovation und Definition der Lehr- und Lerninhalte: Anstellung bei der MUW, für ein unbefristetes Arbeitsverhältnis ist jedenfalls ein absolviertes Doktoratsstudium erforderlich;
- iii. mit Konzentration auf die Forschung; auch andere Studienabschlüsse außer Zahnmedizin möglich; Anstellung bei der MUW, für ein unbefristetes Arbeitsverhältnis ist ein absolviertes Doktoratsstudium erforderlich.

Struktur

Zusätzlich zu den derzeit fünf klinischen Schwerpunkten (Konservative Zahnheilkunde, Prothetik, Orale Chirurgie, Kieferorthopädie und Parodontologie) sind eine **Kinderzahnheilkunde** und langfristig auch eine **Alters- und Behindertenzahnheilkunde** vorgesehen. Als interdisziplinäre Position zwischen der klinischen Radiologie und der ZMK ist langfristig eine Professur für **Dentale Radiologie** vorgesehen. Sie stellt eine zwischenzeitlich weltweit anerkannte Spezialdisziplin beider Fächer dar.

B4. Gesellschaftliche Zielsetzungen

1. Gender Mainstreaming, Frauenförderung, geschlechtsspezifische Forschung und Lehre

Es ist wesentliche Aufgabe der Universitätsleitung, Rahmenbedingungen für eine gleichberechtigte Zusammenarbeit von Frauen und Männern innerhalb der Universität zu schaffen. Unterschiedliche Lebenssituationen und Lebensentwürfe sollen demnach gleichwertig Raum innerhalb der MUW finden. Insgesamt soll es allen MitarbeiterInnen unabhängig von Geschlecht und Lebenskontext ermöglicht wer-

den, ihre Kompetenzen und Ressourcen sowie ihre Kreativität in die Leistung der MUW einzubringen.

Dazu ist eine zweigleisige Strategie zu verfolgen, die zum einen darauf abzielt, strukturelle und organisationskulturbedingte Barrieren und Hürden für Frauen abzubauen und zum anderen Frauen in ihren Karriereverläufen ganz konkret und auf individueller Ebene zu unterstützen. Dem Ansatz von Gender Mainstreaming folgend sollen dafür auch Maßnahmen, welche die Lebensrealitäten von Männern betreffen, konzipiert und umgesetzt werden.

Frauenförderung zur Stärkung der Berufsposition von Frauen

Operatives Ziel ist die Umsetzung des in der Satzung der MUW verankerten Frauenförderplans, in dem das Erreichen einer 40%igen Frauenquote auf allen Hierarchieebenen der MUW gefordert wird und welcher an jeweilige gesetzliche Veränderungen anzupassen ist. Diesem Ziel nähert sich die MUW kontinuierlich an – so stehen mittlerweile 16 Professorinnen 95 Professoren gegenüber (Stichtag: 1.1.2009). Im Vergleich dazu fanden sich mit 1.1.2004 nur 9 Professorinnen unter insgesamt 117 ProfessorInnen. Zur Erreichung dieser Ziele forciert die MUW die Schaffung von Netzwerken im Rahmen eines frauenspezifischen Mentoringprogramms und hat eigene Maßnahmen zur Förderung qualifizierter Nachwuchswissenschaftlerinnen entwickelt. Ebenso gibt es ein frauenspezifisches Seminarangebot, das Frauen an bekanntermaßen kritischen Punkten der Karriereentwicklung unterstützt.

Konkrete Programme sind die folgenden:

- **Frauen netz.werk Medizin:** ein fächerübergreifendes Gruppenmentoringprogramm zur gezielten Förderung und Unterstützung von Wissenschaftlerinnen. Ergänzend zur fachlich-inhaltlichen Förderungsbeziehung, die im normalen Arbeitsalltag integriert ist, legt dieses Mentoring den Schwerpunkt auf den strukturellen Rahmen einer wissenschaftlichen Karriere im Kontext der medizinischen Wissenschaften.

"schrittweise" – ein Curriculum für Nachwuchswissenschaftlerinnen: Ziel ist die Unterstützung von Frauen an der MUW bei der erfolgreichen Planung und Gestaltung ihrer Karriereschritte. Die Teilnehmerinnen sollen ein Portfolio an Fähigkeiten erwerben, die jenseits der fachlichen Qualifikation entscheidend für eine wissenschaftliche Karriere sind.

- **K3-Beratungsangebot:** es handelt sich um ein Beratungs- und Informationsangebot für Frauen an der MUW rund um die Themen Kinder, Karriere und Vereinbarkeit. Neben der individuellen Beratung soll es auch Angebote für Gruppencoaching geben, die den Austausch untereinander forcieren. So sollen kontinuierliche Karriereentwicklungsprozesse von Frauen unterstützt und begleitet werden.
- **Seminarangebote:** z.B. Berufstraining und/oder Medientraining für Wissenschaftlerinnen, Selbstverteidigungskurse, spezielle Personalentwicklungsmaßnahmen, wie Einführung und Evaluierung der Kategorie "Genderkompetenz" bei Berufungsverfahren; Führungskräfte trainings.
- **Öffentlichkeitsarbeit**

Gender Mainstreaming

Gender Mainstreaming soll als Verfahren zur Überprüfung, Bewertung und Entwicklung von Strukturen, Maßnahmen und Entscheidungen aus der Perspektive und mit dem Ziel einer Gleichbehandlung von Frauen und Männern in die MUW integriert werden. Konkret wird dieses Ziel mit einem Portfolio unterschiedlicher Maßnahmen verfolgt.

- **"QUER":** Mit diesem Programm soll zum einen die tatsächliche Situation der Frauen innerhalb der MUW mit Hilfe kontinuierlicher und detaillierter Berichte entlang der im Frauenförderungsplan definierten Berichtspflichten dokumentiert werden; zum anderen enthält das Programm ein Anreiz- und Preissystem für Leistungen auf dem Gebiet der Frauenförderung und Gleichstellung sowie der geschlechtsspezifischen Forschung und Lehre. So sollen Fortschritte und Entwicklungen auf diesen Gebieten sichtbar gemacht und auch öffentlichkeitswirksam belohnt werden.

Hier existiert auch ein Kennzahlenset zur Beschreibung der genderspezifischen Verteilung von Ressourcen (*"Gender Budgeting"*). Auf Ebene der MUW insgesamt wurde ein Großteil der quantitativ zu erhebenden Daten im Bereich Gleichstellung und Frauenförderung im Rahmen der jährlichen „MUW-Frauenberichte“ nicht nur erhoben, sondern auch veröffentlicht. Für Gender-spezifische Maßnahmen innerhalb der Organisationseinheiten erfolgt für das Jahr 2009 erstmals eine gezielte Erhebung, die jährlich angepasst wird.

- **Training auf Genderkompetenz:** Es hat zum Ziel, die persönliche Genderkompetenz der TeilnehmerInnen zu erweitern und das eigene berufliche Handeln vor

diesem Hintergrund zu reflektieren. Führungskräfte, denen die sozialen und kulturellen Konstruktionen von Geschlecht bekannt sind, sind auch zur Reflexion der eigenen Geschlechterrollenbilder und der von anderen fähig und können mit deren Auswirkungen auf Kommunikation, Interaktion und Strukturen umgehen. Ebenso wird es durch die Genderkompetenz der Führungskräfte möglich, Genderperspektiven in die eigene fachliche und inhaltliche Arbeit mit einzubeziehen.

Vereinbarkeit – Work-Life-Balance

Die MUW – dem Gender Mainstreaming Ansatz verpflichtet – hat es sich zur Aufgabe gemacht, die unterschiedlichen Lebensrealitäten von Frauen und Männern zu berücksichtigen. Dazu ist es notwendig, das Thema der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, das derzeit immer noch ein „Frauenthema“ ist, stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit zu nehmen. Frauen sollen in ihren Bemühungen um Vereinbarkeit von Beruf und Familie stärker unterstützt und zum anderen soll die Aufmerksamkeit der Männer auf dieses Thema gelenkt werden. So soll die simple Reduktion von Frauen als Verantwortliche für alles rund um das Thema „Kinder und Familie“ verhindert werden.

Konkret sollen folgende Ziele verfolgt werden:

- Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Mitarbeiterinnen
- Erleichterung des Wiedereinstiegs nach einer Babypause
- Konkrete Informationen über Kinderbetreuungs-lösungen für Kinder und deren Eltern
- Aktives Karenzmanagement gemeinsam mit den LeiterInnen der OEs
- Informationsveranstaltungen
- Entwicklung und Durchführung von Keep-in-Contact-Programmen für Mitarbeiterinnen in Karenz
- Konzeption von Lösungen zu flexiblen Arbeitszeiten für Mitarbeiterinnen mit Betreuungspflichten

Diese Aufgaben gehen weit über das simple Beraten im Kontext von Kinderbetreuungsfragen und dem Fungieren bloß einer Ansprechperson zu diesem Thema hinaus. Angestrebt ist vielmehr, Männer und Frauen dabei zu unterstützen, ihre Rollen als Väter und Mütter wahrzunehmen und dazu auch MUW-interne Prozesse zu entwickeln, die dabei unterstützen sollen. So soll verhindert werden, dass der MUW Potentiale und Kompetenzen qualifizierter Frauen verloren gehen.

Geschlechtsspezifische Forschung und Lehre

- **Integration von Gender Medicine in die Lehre:** Im Rahmen der universitären Aus- und Weiterbildung ist es das Ziel, den Studierenden Kompetenzen im Bereich Gender Medicine zu vermitteln. Dazu bietet die Abteilung "Gender Mainstreaming" pro Semester zwei jeweils dreistündige Ringvorlesungen zu Themen aus dem Bereich Gender Medicine an, die im Rahmen der freien Wahlfächer absolviert werden können.

Zusätzlich ist es Ziel, Gender Medicine auch im Pflichtcurriculum zu verankern. Dazu werden die Lehrenden im Rahmen einer aufsuchenden Betreuung von Mitarbeiterinnen der Abteilung „Gender Mainstreaming“ sensibilisiert und unterstützt.

- **Universitätslehrgang "Gender-Based Health Care":** Ziel ist es, AbsolventInnen einschlägiger Regelstudien Kompetenz in diesem Bereich zu vermitteln. So soll zudem Wissen um geschlechtsspezifische Unterschiede im medizinischen Kontext auch in den niedergelassenen Bereich der Medizin Eingang finden.
- **Gender Forschung:** Die Aufgaben lassen sich in zwei inhaltlich getrennte Bereiche unterteilen: auf der einen Seite gibt es Forschung im Kontext Gender Medicine, der die inhaltlichen Forschungskompetenzen der MUW betrifft, auf der anderen Seite die sozialwissenschaftlich orientierte Auf- und Bearbeitung der Situation von Frauen in der Wissenschaft sowie im medizinischen Kontext.

g) Sozialwissenschaftliche Forschung: Ziel ist es, die eigene Arbeit in einen kontinuierlichen Reflexionsprozess einzubinden, um erst die Grundlagen für die Konzeption von spezifischen Maßnahmen zu schaffen. Dazu zählen z.B. die Erforschung der konkreten Situation der Mitarbeiterinnen sowie die retrospektive Analyse von Daten zu spezifischen Fragestellungen.

- h) Gender Medicine: Dafür existiert eine eigene Professur zur Verankerung des Forschungsschwerpunkts innerhalb der MUW.

2. MitarbeiterInnen und Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen

Die MUW bekennt sich zur besonderen Förderung und Integration von MitarbeiterInnen und Studierenden mit Behinderungen in allen

Belangen des universitären Lebens. Dafür sollen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine Erhöhung der Zahl behinderter MitarbeiterInnen auf den vom Gesetzgeber vorgegebenen Prozentsatz zu erreichen. Studierende mit Behinderungen sollen in erhöhtem Ausmaß unterstützt und gefördert sowie bauliche Maßnahmen und Ausstattung zügig vorangetrieben werden. Der Umgang mit behinderten PatientInnen wird als eigenes Kapitel in einen Block der Diplomstudien Humanmedizin und Zahnmedizin aufgenommen.

Folgende beiden Strukturen dafür sind bereits etabliert und gehören im beschriebenen Sinne weiterentwickelt:

a) Behindertenreferat

Das Referat ist mit folgenden Aufgaben in der Studienabteilung eingerichtet:

- Beratung und Information von MitarbeiterInnen und Studierenden mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen in allen Fragen, die im Zusammenhang mit Behinderung bzw. einer chronischen Erkrankung und dem Studium bzw. dem Arbeitsplatz stehen, z.B. finanzielle Förderungen, rechtliche Rahmenbedingungen.
- Individuelle Unterstützung in der jeweiligen Studien- bzw. Arbeitsplatzsituation, z.B. Vermittlung zwischen Lehrenden und Studierenden bzw. LeiterInnen von Organisationseinheiten und MitarbeiterInnen, Unterstützung in der Organisation individueller Hilfsmittel, Unterstützung in der Organisation von persönlicher und fachspezifischer Assistenz.
- Einsatz für und Mitwirkung an einer behindertengerechten Zugänglichkeit und Ausstattung der Gebäude der MUW, z.B. Einbau von Rollstuhlplätzen in Hörsäle, Ausstattung von Behinderten-WCs mit dem Euroschlüssel, Mitwirkung an einer behindertengerechten Planung von Neu- und Umbauten.
- Öffentlichkeitsarbeit nach innen und nach außen; *nach innen*: Bewusstseinsbildung für die Bedürfnisse von MitarbeiterInnen und Studierenden mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen im Bereich von Forschung, Lehre, und Verwaltung; *nach außen*: Mitwirken an der Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen für MitarbeiterInnen und Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen, Vorträge über die Situation von MitarbeiterInnen und Studierenden mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen.

Das Referat soll von der Behindertenbeauftragten und der Behindertenvertrauensperson gemeinsam betreut werden. Behindertengerecht

erreichbare Räumlichkeiten sollen dafür zur Verfügung gestellt werden.

b) **Beirat zur Förderung und Integration von MitarbeiterInnen und Studierenden mit Behinderungen**

Zusammensetzung und Aufgaben des Beirats sind in der Satzung der MUW festgelegt, wobei an der MUW tätige Personen mit bzw. ohne Behinderungen in gleichem Ausmaß darin vertreten sein sollen. Aufgaben des Beirats sollen die Förderung und Integration behinderter Angehöriger der MUW in allen Belangen des universitären Lebens sein. Dazu zählen u.a.

- Einsatz für behindertengerechte bauliche Maßnahmen und für behindertengerechte Ausstattung für Forschung und Lehre;
- Erstattung von Vorschlägen für behindertengerechte Gestaltung von Studien;
- Öffentlichkeitsarbeit im Sinne der Förderung und Integration von MitarbeiterInnen und Studierenden mit Behinderungen.

Das Rektorat ist verpflichtet, die Mitglieder des Beirats in Angelegenheiten, die ihren Aufgabenbereich betreffen, rasch anzuhören. Die Mitglieder des Beirats haben darüber hinaus auch das Recht zur Anhörung in allen Kollegialorganen der MUW; ebenso haben sie Einsichtsrecht in entsprechende Schriftstücke und Unterlagen.

3. Ausbau von gesellschaftlich relevanten Forschungsbereichen

a) Public Health

Public Health beschäftigt sich mit den körperlichen, psychischen und sozialen Bedingungen von Gesundheit einer Gesellschaft mit dem Ziel der bestmöglichen gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung. Public Health ist ein multidisziplinäres Feld, in dem Medizin, Psychologie, Soziologie, Epidemiologie, Biostatistik, Ökonomie und Politikwissenschaft inkludiert sind. Methodisch werden gesundheitsrelevante Daten und deren Determinanten und Einflussfaktoren erfasst, deren Bedeutung für die Bevölkerung analysiert und als Konsequenz bevölkerungsbezogene Maßnahmen wie Gesundheitsförderung, Prävention von Krankheiten, Versorgungsoptimierungen, Verhaltensänderung und Kontrolle der Umweltbedingungen entwickelt.

Schwerpunkte für Forschung, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit für Public Health sind daher:

- Epidemiologie, Erhebung des Gesundheitszustandes einer Bevölkerung, Erhebung der

Gesundheitsdeterminanten, Erhebung der Einflussfaktoren auf die Gesundheit (Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, sozio-ökonomischer Status, Bildung,...)

- Gesundheitsberichterstattung und Monitoring
- Konzepterstellung für Gesundheitsplanung und Gesundheitspolitik
- Gesundheitsförderung
- Prävention
- Sozialmedizin
- Gesundheitssoziologie und Medizinsoziologie
- Gesundheitspsychologie
- Arbeitsmedizin und betriebliche Gesundheitsförderung
- Umweltmedizin, Umwelthygiene
- Pflegewissenschaften
- Versorgungsforschung, Gesundheitssystemforschung
- Erfassung und Bewertung von Gesundheitseinrichtungen und -systemen inklusive Gesundheitsökonomie
- Evaluierung
- Qualitätssicherung im Gesundheitswesen, PatientInnensicherheit, Fehlermanagement
- International Health/Global Health

Aufgrund dieser Vielfalt erscheint es sinnvoll, dass die drei Medizinischen Universitäten gemeinsam ein Österreichisches Institut für Public Health errichten, zu dem jede Universität einen Teil der genannten Schwerpunkte beiträgt. Das Institut soll auch eine Ambulanz unter Berücksichtigungen verhaltens- und lebensstilmedizinischer und Public Health-relevanter Belange besitzen.

b) Psychosomatik

Zielgruppe (gemäß ÖBIG) für eine psychosomatische Behandlung sind PatientInnen mit somatischen Erkrankungen und Beschwerden, bei denen psychosoziale Faktoren eine wesentliche Rolle für die Entstehung, Aufrechterhaltung, den Verlauf und die Bewältigung der Erkrankung spielen und wo das Ausmaß an psychosozialer Belastung die individuellen Bewältigungsmöglichkeiten bzw. die des privaten Umfelds übersteigt.

Zur Erreichung dieser Ziele gibt es im klinischen Bereich geeignete Behandlungszentren. Ähnlich wie bei Public Health ist darüber hinaus ist geplant, dass die drei Medizinischen Universitäten für die Psychosomatik gemeinsam ein österreichisches Forschungsinstitut errichten.

c) Geographic Medicine

In einer Plattform oder einem LBI „Geographic Medicine“ sollen infektiologisch/tropenmedi-

zinisch/präventivmedizinisch relevante Forschungsvorhaben der MUW/MUVI mit geeigneten afrikanischen und südostasiatischen Institutionen etabliert und umgesetzt werden (s. auch S. 30). Derzeit bestehen folgenden Kooperationen: Albert Schweitzer Hospital in Lambarene, Gabun; MARIB in Bangladesh; Mahidol Universität Bangkok, Thailand; Prince Court Medical Center in Kuala Lumpur, Malaysia; neben einer engen Kooperation mit der MUVI (s. SS. 15, 57) sollen sie mit Hilfe von geeigneten industriellen Partnern gefördert und ausgebaut werden sollen.

4. Pflege der Kontakte zu den AbsolventInnen – Alumni Club

Der Alumni-Club der MUW wurde im Jahr 2008 als Verein gegründet und dient der Stärkung der Beziehung zu ihren AbsolventInnen. Er besteht derzeit aus 610 Mitgliedern. Der Alumni-Club ist ein Karriere- und Kommunikationsnetzwerk und befördert durch wechselseitigen Austausch von Gedanken und Erfahrungen sowohl die berufliche (Weiter)Entwicklung der AbsolventInnen als auch die Entwicklung und den Ruf der Universität. Die Alumni/ae-Aktivitäten unterstützen die MUW bei ihrem Aufbau und ihrer Entwicklung von Beziehungen zu Gesellschaft und Wirtschaft.

Entwicklungsziele

- Ausbau des Angebots des Alumni-Clubs;
- Einrichtung von Sektionen zwecks Aufbau von zielgruppenorientierten Angeboten (z.B. für AbsolventInnen der Zahnmedizin, von Doktoratsstudien, von Universitätslehrgängen);
- Gewinnung von Sponsoren zur Unterstützung der Aktivitäten des Alumni-Clubs.

B5. Wissens- und Technologietransfer

Folgende Maßnahmen werden gesetzt:

- Im Sinne einer Steigerung von Patent- und Lizenzerwerben sowie deren Verwertung werden im Referat für Technologie-Transfer (angesiedelt im Forschungssupport) die internen Abläufe optimiert, insbesondere im Hinblick auf eine Überarbeitung der Policy und eines Umstiegs auf die Inteum-Datenbank (eine eigene Patent- und Lizenzverwaltungssoftware).

Das Aufgabenspektrum des Referats soll folgendermaßen erweitert werden:

derzeit	zusätzlich
Beratung & Motivation der ForscherInnen	
Erfindungsevaluierung	Marktrecherche/Analyse
Koordination der Patentanmeldung	
Patentmanagement	Frist- und Gebührenverwaltung
Suche nach Lizenznehmern (dzt. hpts. externe Verwertungsagenturen)	Suche i.R. ohne Verwertungsagentur in-house competence ++
Vertragsverhandl. z.T.	in-house competence +
Vertragscontrolling z.T.	in-house competence +
Verwertung von Technologien ohne Patent und von KnowHow	verbessern ++
	Anlaufstelle für Industriepartnersuche, Firmendatenbank sowie Verwertungsnetzwerk
Kontrolle der IPR Regelung	verstärkt plus Konsequenzen

- Errichtung der auf S. 21 beschriebenen Forschungsbeteiligungs- und Service-GmbH;
- Das Zentrum für Biomedizinische Technik und Physik wird sich verstärkt der Herstellung von Prototypen widmen. In diesem Sinne sollen auch die Werkstätten des Zentrums vermehrt für Medizintechnik-Entwicklungen zur Verfügung stehen,

B6. Internationalität und Mobilität

Angaben zur Mobilität finden sich auch unter den Kapiteln "Personalentwicklung" sowie "Studium und Lehre".

Universitäre Partnerschaften

Die universitären Partnerschaften der MUW sollen nach folgenden Kategorien geschlossen werden, wobei innerhalb der Kategorien ein ausgewogenes Verhältnis im Vordergrund stehen soll:

- Renommierte internationale Universitäten außerhalb des EU-Raums
- Renommierte Universitäten im EU-Raum
- Partnerschaften mit Förderfunktion durch die MUW

Inhalt der Kooperationen

- Forschung (multizentrische Studien, kooperative Projekte)
- studentische Lehre (Austausch von Studierenden, Gastprofessuren, Aufbau eines gemeinsamen englischsprachigen Curriculums)
- PhD-Programme
- postgraduale Lehre (gemeinsame Programme, Colleges, ...)

- gegenseitige Advisory Boards
- gutachterliche Tätigkeiten im Rahmen von Evaluationen

Derzeitige Partnerschaften (Kooperation im Rahmen der EU-Förderprogramme zum Austausch von Studierenden und Lehrern sind darin nicht enthalten) – **Auswahl**

- Semmelweis Universität Budapest, Ungarn;
- Wake Forest University School of Medicine, Winston Salem, N.C., USA;
- Nagoya University Graduate School of Medicine, Japan;
- Fudan University, Shanghai, China;
- Chung Shan Medical University, Taiwan;
- Showa University, Tokio, Japan;
- Karls Universität Prag/Tschechische Republik
- Xuzhou Medical College, Xuzhou/China
- Jagellonian University, Krakau, Polen

5th ORPHEUS 2010 Conference. Es handelt sich um die "Organisation of PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European System" (www.orpheus-med.org) und die Konferenz soll im Mai 2010 in Wien, organisiert von der MUW, abgehalten werden. Themenschwerpunkt wird sein: "Quality Improvement in Medical Education". Insbesondere sollen auch die drei mitteleuropäischen Partneruniversitäten der MUW (Semmelweis Universität, Budapest; Karlsuniversität, Prag; Jagellonian Universität, Krakau) teilnehmen.

Aktivitäten der MUVI

Das Portfolio der MUVI ist durch eine Vielfalt an Aufgaben und Tätigkeiten, welche deren aktuellen Projekte in Südostasien, im Nahen Osten sowie in Nordafrika mit sich bringen, charakterisiert (s. S. 15). So handelt es sich beim Prince Court Medical Centre um ein 330 Betten Privatspital mit höchstem Anspruch an Qualität und Service, mit einem finanzstarken Eigentümer im Hintergrund (Petronas) und dem Anspruch an die Kompetenz unserer ÄrztInnen, ein Krankenhaus mitten im Planungsprozess zu übernehmen und zu eröffnen – ein Ziel, das 2007 erreicht wurde.

Im Al Ain Hospital in Abu Dhabi, einem 30 Jahre alten öffentlichen Krankenhaus hat die MUVI dagegen klassische Restrukturierungs- und Reengineeringaufgaben übernommen. Diese Herausforderungen sind in einem äußerst kompetitiven Umfeld, in welchem zahlreiche internationale Health Care Players tätig sind, zu bewältigen. Ebenso wie für das PCMC wird auch für Al Ain eine JCI-Akkreditierung angestrebt (s. dazu S. 15).

Im Tripoli Medical Center wiederum liegt der Schwerpunkt der Tätigkeit in der Beratung und hochwertigen medizinischen Dienstleistung vor Ort.

Strategische Entwicklung

In den kommenden Jahren werden die laufenden Projekte erfolgreich weiterzuführen sowie neue Projekte im Hospital Management Business zu akquirieren sein, wobei auch die Konzepte für neue Geschäftsfelder zu entwickeln sein werden:

- *Ein „Incoming Service“ für ausländische PatientInnen*, die verstärkt an den Standort Wien gebracht werden sollen.
- *Aufbau einer MUVI Academy*. Darin sollen sowohl kurz- und längerfristige Ausbildungsprogramme und Speciality Trainings an den Universitätskliniken als auch maßgeschneiderte Managementkurse für ProjektpartnerInnen gebündelt werden.
- *Zusammenarbeit mit den Universitäten in Kuala Lumpur und Al Ain durch erste gemeinsame Forschungsprojekte*. Hervorzuheben ist der Aufbau eines Clinical Study Centers für onkologische Studien am PCMC und eine dadurch verstärkte Forschungsk Kooperation in Malaysia. Durch die Vergabe von Adjunct Professorships der lokalen Universitäten an ausgewählte Spezialisten der MUW werden die Internationalisierung unserer MitarbeiterInnen und das triple-track Model Lehre-Forschung-Versorgung der MUW unterstützt.
- *Aufbau eines Austausch- und Ausbildungsprogramms für Studierende und ÄrztInnen*.
- *Im Schwerpunkt Telemedizin* wird das bereits bestehende Serviceprogramm im Bereich der Cytogenetik um radiologische und pathologische Befundungen und Konsultationen erweitert.
- *Projekte im Sinne der "Social Responsibility" in Zusammenarbeit mit dem auf S. 56 beschriebenen gesellschaftlich relevanten Projekt "Geographic Medicine"*. Mit einem solchen Ansatz würde die MUW von ihren internationalen Mitbewerbern am globalen Gesundheitsmarkt deutlich unterscheiden.

B7. Dienstleistungen

Öffentlichkeitsarbeit

Ziel ist, dass die MUW in der breiten Öffentlichkeit, aber auch in der Scientific Community als **autonome, innovative und hochqualitative Universität** positioniert ist – als jüngste Universität Österreichs. Im Vordergrund ste-

hen dabei die **Leistungen in der Lehre und in der Forschung** (*Grundlagenforschung und angewandte medizinische Forschung bis zur translationalen Medizin*) die **Qualität der Ausbildung**, beides in enger Kooperation mit dem **klinischen Bereich**.

Bildungspolitisch hat die MUW den Anspruch, nicht nur den höheren Grad an **Autonomie auch nach außen zu kommunizieren**, sondern auch das Verhältnis **Forschung – Wissenschaft – Wirtschaft** nachhaltig und positiv zu vermitteln. Das gilt insbesondere in der **klinischen Forschung** und in der **Vernetzung mit internationalen Exzellenzinstytuten und Forschungsabteilungen** von Konzernen. Damit sollen auch **Vorurteile** der medialen Öffentlichkeit konterkariert werden. Die Drittmittelakquisition wird als **Movens** der Universität ebenso dargestellt wie deren Unabhängigkeit.

Weitere wesentliche Botschaften, die von der Universität gemittelt werden, sind

- **Ethik** in der Medizin und Forschung,
- **Perspektiven und Praxisnähe** in der Ausbildung (insbesondere unter Verweis auf die Curriculum-Reform und Karrieremodelle);
- **Internationale Ausrichtung (MUVI)**;
- Engagement in der Grundlagenforschung;
- Vernetzung mit etablierten Institutionen wie Akademie der Wissenschaften etc. (*Beispiel CeMM, MFPL*).

Vorarbeiten

Es existieren die folgenden **strategische wirksame Rahmenbedingungen**:

- **Strukturierte und regelmäßige Information der Öffentlichkeit und Teilzielgruppen der Öffentlichkeit.**
- **Offensive und kooperative Öffentlichkeits- und Medienarbeit**, die ihren interaktiven Fokus auf die **Homepage** setzt, die als Research- und Infocenter für Medien und Interessierte dient.
- **Setzen von eigenen Initiativen und Plattformen**, sowohl in Richtung **Studierende (Alumni Club)**, **Medien (Exzellenz-Kooperation mit der Presse)**, als auch zur breiten **Öffentlichkeit (Tag der medizinischen Forschung erstmalig im November 2010)**.
- **Durchgängiges Corporate Design** im Auftritt der Universität und ihrer Einrichtungen bei Schärfung der Identität im öffentlichen Auftritt. Damit wurde auch der „Selbstständigkeitsprozess“ beschleunigt und verstärkt.

Die MUW ist heute Trademark für sich.

Zukünftige Maßnahmen und mittelfristige Strategien

- **Weitere Etablierung der MUW Exzellenzzentren in Forschung, Lehre und Ausbildung** in klar definierten Forschungs- und Tätigkeitsfeldern. Damit wird auch nachdrücklich die **Qualitätsebene** von öffentlichen-staatlichen Universitäten geprägt.
- **Verstärkung der eigenmedialen Aktivitäten** in Form eines Newslettersystems an unterschiedliche Zielgruppen, der Etablierung eines eigenen Web-Channels „Med-Web-Radio“, der Herausgabe von Publikationen und Vernetzung der Drittpublikationen mit Kooperationspartnern im Medienbereich etc.
- **Rekultivierung der Bedeutung der Lehre und der ganzheitlichen Ausbildungsstrukturen und der daraus resultierenden Karrieremöglichkeiten** im wissenschaftlichen Bereich, im klinisch-forschenden Bereich und in der Ausbildung zum Arzt/Facharzt.
- **Verstärkung der medial wirksamen Kooperationen mit nahe stehenden Institutionen** wie Ärztekammer, FWF, durch Ausrichtung von Symposien oder medienwirksamen Beteiligungen daran.
- **Verstärkung der Kommunikation exzellenter Forschungsleistungen und PR für ForscherInnen an der MUW** bei Internationalisierung der Öffentlichkeitsarbeit in Kooperation mit interaktiven Medien.
- **Verstärkung der PR-Services** für Kliniken, Institute aber auch für die Studierenden.
- **Ausprägung von Mechandising-Strukturen**, die letztlich der Vertiefung des Images dienen.

Bibliothek

Die Universitätsbibliothek der MUW wird weiterhin eine effiziente Versorgung mit wissenschaftlicher Literatur und Information aus dem Fach Medizin und ihren angrenzenden Fachgebieten bieten. Durch den Einsatz zukunftsweisender Technik und durch die Teilnahme in nationalen und internationalen Kooperationen entwickelt sie sich zunehmend zur *Digitalen Bibliothek* und zählt zu den Initiativen und innovativen Medizinbibliotheken in Europa.

Entwicklungsziele

- sukzessive Ausweitung der elektronischen Bereitstellung von Literatur

- Optimierung der Literaturversorgung für Lehre, Studium und Forschung durch Nutzung neuer Medien
- zunehmende Vernetzung der elektronischen Informationen und Nutzung von Innovationen auf dem Gebiet der Bibliotheks- und Informationsinfrastruktur
- Archivierung und Bereitstellung elektronischer Hochschulschriften (Document Repository)
- Sicherung und Entwicklung der medizinischen Bestände (Archivierung und Digitalisierung)

IT-Services

a) MedPers, MedCampus

Die wichtigsten IT-unterstützten Prozesse der universitären Servicierung werden im Bereich Personalverwaltung und Personalkostenplanung im ersten Quartal 2009 durch die Implementierung von *MedPers*, ein SAP/HR-System, und im Bereich der Lehre und Studierendenverwaltung zum Beginn des WS 2009/10 durch die Implementierung des Systems *MedCampus*, des *CampusOnline*-Systems der Technischen Universität Graz, umgestellt sein. Bei beiden Systemen handelt es sich um Standardprodukte, die auf der Mehrzahl der österreichischen Universitäten im Einsatz sind. Damit können das System *i3v*, eine Eigenentwicklung der Universität Wien, und das Lohnverrechnungssystem *LeSalaire* der Fa. Eurofunk/Kapbacher abgelöst werden.

In weiterer Folge werden die neuen Möglichkeiten, welche die beiden Standardprodukte zusätzlich bieten, genutzt werden, um weiter reichendere IT-Unterstützung bei den Kernprozessen anbieten zu können. Besonders der Bereich der Personalkostenplanung wird von der Einführung des SAP-Systems profitieren, wenn auch die Etablierung eines solchen Systems einen erheblichen Umstellungs- und Customizing-Aufwand bedeutet.

b) Forschungsdokumentation, Data Warehouse

Es wird eine Forschungsdokumentation, die auch den Drittmittelprozess umfasst und eine Vertragsdatenbank inkludiert, etabliert werden. Auch im Bereich der Unterstützung der Studierenden eröffnen sich mit der Einführung des *Campus*-Systems Möglichkeiten, wie beispielsweise automatische eMail- oder SMS-Benachrichtigung von Terminverschiebungen oder Prüfungsergebnissen oder die Einführung einer Student-Card. Die Anbindungen des Bibliotheksystems *Aleph* und des eLearning-Systems *m3e* durch neue Schnittstellen zu *Med.Campus* sind vorgesehen.

Als nächstes großes IT-Projekt ist die Einführung eines Data Warehouse geplant. Basierend auf den neuen IT-Systemen sollen die Daten, die für strategische Planungen und Finanzplanungen von Bedeutung sind, hier zusammengeführt und verknüpft werden. Damit soll die gemeinsame Auswertungen aller Daten sowohl aus dem Personalbereich wie auch aus dem Bereich Lehre und Forschung einfach und flexibel ermöglicht und ein umfassendes Berichtswesen etabliert werden.

c) AKH-Informationsmanagement (AKIM)

Im Projekt AKIM wird im Jahr 2009 die Produktivumgebung für die verschiedenen Wissenschaftsplattformen installiert und die diversen Server in einem geregelten, ausfallsicheren Produktivbetrieb übernommen. Es muss ein Berechtigungskonzept etabliert, mit der Benutzerverwaltung der MUW gekoppelt und die Anbindung zum Routinesystem implementiert werden.

d) Weitere Maßnahmen

Der *Relaunch der Homepage* wird umgesetzt, da speziell die Einführung des *MedCampus* im Web-Auftritt der MUW auf die Studierenden einen sehr großen Einfluss hat. Die Abstimmung des Web-Angebotes von *Med.Campus* mit dem Web-Auftritt der MUW erfolgt in Rahmen dieses Projektes.

In den nächsten Jahren wird ein *flächendeckendes WLAN* an allen MUW-Standorten angestrebt. Durch die Zusammenarbeit mit AKH/EDV werden über alle Accesspoints sowohl der Routinebereich als auch der Wissenschaftsbereich abgedeckt. Es gibt auch bereits eine räumliche Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen den beiden IT-Abteilungen.

Das *Telefonsystem* der MUW wird auf den vorklinischen Bereich ausgedehnt werden, der derzeit noch von der Universität Wien mitbetreut wird. Die Universität Wien plant jedoch eine Erneuerung der Telefonanlage, wodurch Investitionen im Bereich der Verkabelung und den Telefonapparaten notwendig werden. Im Zuge dieser Umstellung ist es daher geplant, die vorklinischen Organisationseinheiten in das Telefonsystem der MUW zu übernehmen und damit auch die Servicierungskosten durch die Universität Wien einzusparen.

Auch die letzte Servicierungsleistung der Universität Wien, nämlich die Ausgabe von *Campus-Lizenzen* wird im nächsten Jahr durch das ITSC übernommen werden, so dass auch hier Outsourcingkosten eingespart werden können.

Neben der Verbesserung und dem weiteren Ausbau der IT-Dienstleistungen ist als ein wesentliches Ziel die Informationssicherheit (IS) der Universität sicherzustellen und gegebenenfalls zu verbessern. IS soll den Verlust, die

Manipulation, den unberechtigten Zugriff und die Verfälschung von Daten verhindern. Dazu wird eine IS-Policy erstellt, die ein Rahmenwerk darstellt und Risikobewertung, Risikomanagement sowie organisatorische, bauliche und technische Maßnahmen und Regelungen umfasst. Entsprechend der Risikobewertung sollen Maßnahmen zur Erhöhung der Informationssicherheit umgesetzt werden. Dies kann durch Schaffung von Redundanzen der IT-Infrastruktur, durch Erstellen von Notfallplänen und Benutzungsregeln, aber auch durch rein organisatorische Maßnahmen erfolgen.

Facility Management – Vorklinik

Derzeit wird an der Bestandsaufnahme über den technischen Zustand der Gebäude und der Einrichtungen sowie an einer Bedarfserhebung durch die Nutzer (Instandhaltungen, Übersiedlungen, Adaptierungen etc.) gearbeitet. Zielsetzung ist ein strategisches Konzept für alle Realitäten der MUW außerhalb des AKH. Die Realisierungsschritte sollen zur Erzeugung von Transparenz und Sicherheit nach Fristigkeit gereiht werden. Dabei ist mit der BIG auch eine Abstimmung für Kosten- und Bauverantwortung zu treffen.

Raum- und Gebäudeplanungen ("Masterplan")

Im Zentrum der Raum- und Gebäudeplanungen steht der **Ausbau des AKH-Geländes zu einem Universitätscampus für WissenschaftlerInnen und Studierende**:

Im Jahr 2010 erfolgt die Besiedelung des Laborgebäudes BT 25/2 (gemeinsam mit BT 25/3 des CeMM der ÖAW) zur Erweiterung der Forschungsflächen für den klinischen Bereich um ca. 4000 m². Es wird auch "Core Facilities" für alle Forschungseinrichtungen der MUW enthalten (z.B. Proteomics, Metabolomics, Lipidomics; transgene Technologie; Imaging für experimentelle Modelle).

International ist ein eigener Campus für eine Universität ein wesentliches Merkmal zu ihrer Identifikation. Ein Universitätscampus auf dem AKH-Gelände würde die Einbeziehung sämtlicher medizinisch-theoretischer Einrichtungen der MUW innerhalb dieses Geländes erfordern und schon jetzt bestehende enge Kooperationen zwischen klinischer Forschung und medizinischer Grundlagenforschung erleichtern. Dazu zählen derzeit u.a. – unter Federführung von VertreterInnen der medizinischen Grundlagenforschung – sieben Spezialprogramme des FWF, was keine andere österreichische Universität auch nur annähernd aufweisen kann. Im Gegensatz dazu sind die Gebäude im medizinisch-theoretischen Bereich in einem stark sanierungsbedürftigen Zu-

stand. Das Institut für Krebsforschung in (der AKH-nahen) Borschkegasse 8a erfordert einen kompletten Neubau, wobei auch die dortigen Tierhaltungseinrichtungen dazu gehören, der Schwerpunkt des medizinischen-theoretischen Bereiches im Gebäudekomplex Währinger Straße 13-Schwarzspanierstraße 17 eine umfassende Generalsanierung zur Erfüllung des Arbeitsinspektionssgesetz bis 1. Oktober 2013.

Im AKH-Gelände besteht jedenfalls auf der Seite "Lazarettgasse" die Möglichkeit, ein **Theoretikergebäude** mit einer Nutzfläche von > 24.000 m² zu errichten, das damit den Gebäudekomplex Währinger Straße 13-Schwarzspanierstraße 17 (ähnliche Nutzfläche) ersetzen würde. Durch Errichtung dieses speziell für Forschung ausgerichteten Theoretikergebäudes im AKH-Gelände, in welches sämtliche MitarbeiterInnen der Gebäude im Bereich Währinger Straße und Schwarzspanierstraße übersiedeln würden, könnte ein reizvoller medizinischer Universitätscampus mit dem Anspruch auf Forschungsexzellenz entstehen; die verbleibenden auswärtigen Forschungseinrichtungen der MUW wären dann – mit Ausnahme der Max F. Perutz Laboratories (Bohrgasse 9) und des Zentrums für Pathobiochemie und Genetik (Währinger Straße 10) – in unmittelbarer Nähe zum AKH (Kinderspitalgasse 15, Borschkegasse 8a, Spitalgasse 4, Lazarettgasse 19).

Der **Gebäudekomplex Währinger Straße 13-Schwarzspanierstraße 17** würde dann zu reinen Unterrichtsgebäuden (inklusive der Seziersäle und Leichenhäuser) adaptiert werden. Damit wäre auch die – sonst nicht realisierbare – Erfüllung der Bedingungen des Arbeitsinspektionssgesetzes bis 1. Oktober 2013 möglich (s. § 143 Abs 8 UG 2002).

Das **Krebsforschungsinstitut** in Borschkegasse 8a bleibt wesentliches Bauvorhaben im Generalsanierungsplan für die Universitäten, wo es bereits – gemäß § 112 Abs. 1 UG 2002 – seit Ende 2004 enthalten ist. Es fällt allerdings in die bis jetzt nicht in Angriff genommene zweite Tranche des Generalsanierungsplans.

Schließlich wird – im Zusammenhang mit der auf S. 21 erwähnten **Gerichtsmedizin Gmbh** – das Gebäude in Sensengasse 2 wieder in einen Generalsanierungsplan aufgenommen. Eine Änderung der StPO (§ 128) – ab 10/09 – im Sinne einer Beauftragung der Universitäten mit Gutachten durch Gerichte und Staatsanwaltschaft kommt diesem Vorhaben entgegen, wobei auch volle Transparenz in die gerichtsmedizinische Gutachtertätigkeit einkehren wird.

Derzeit existiert zu den genannten Bauvorhaben ein Verhandlungspapier mit dem BM:WF.

Prozessmanagement

Das Prozessmanagement verfolgt das Ziel die Prozesse und Prozessziele konsequent an den Strategien der MUW auszurichten. Neben der Entwicklung einer unternehmensspezifischen Prozesslandkarte, ein notwendiges Medium, um alle Prozesse zu identifizieren, übersichtlich abzubilden und eine Transparenz und Prozesssicherheit (Teil des IKS, s.u.) zu gewährleisten, gilt es die Prozesse in regelmäßigen Abständen zu evaluieren. Dadurch wird eine kontinuierliche Prozessoptimierung gewährleistet, insbesondere um Ablaufanpassungen vorzunehmen.

Ein weiterer Baustein des Prozessmanagements ist der Aufbau eines wirksamen internen Kontrollsystems (IKS). Im Zuge von dessen Einführung wurden in den ersten Umsetzungsschritten in Zusammenarbeit mit der neuen Stabstelle für Prozessmanagement und mit der Finanzabteilung die Prozesse „zur Führung der Haupt- und Nebenkassen“ unter Berücksichtigung von Risiken- und Kontrollmechanismen erhoben. In Zukunft wird das IKS unter der Weiterentwicklung und Nutzung entsprechender Instrumente zur Risikoerkennung und-bewertung weiter ausgebaut.

C) Fachliche Widmung von Professuren

In den Jahren der Leistungsvereinbarungsperiode 2010-2012 werden 30 ProfessorInnen emeritieren bzw. in den Ruhestand treten (wobei es bei fünf – die nun nachbesetzt werden sollen – noch vor diesem Zeitraum der Fall war). Dem stehen die im Folgenden beschriebenen 49 fachlichen Widmungen (Nachbesetzungen, Um- sowie Neuwidmungen) gegenüber. Damit soll dem Bedürfnis nach mehr Professuren an der MUW Rechnung getragen werden, einerseits um zur Professurenzahl europäischer Medical Schools aufzuschließen und damit die Forschung zu stärken, andererseits zur Verbesserung der Betreuungsrelationen in der Lehre.

Die aufgezählten und beschriebenen Widmungen für Professuren nehmen – ohne dass die Widmung *a priori* mit einer Zuordnung zu einer bestimmten Organisationseinheit verbunden ist – Bezug auf (i) unmittelbare Erfordernisse aus der Forschung, Studium und Lehre bzw. aufgrund gesellschaftlicher Zielsetzungen, (ii) im klinischen Bereich, und (iii) Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Junior-Professuren). Gemäß dieser Einteilung handelt es sich um folgende Widmungen, wobei eine allfällige Befristung gesondert angeführt ist¹⁷:

Für Erfordernisse aus Forschung, Lehre und gesellschaftlichen Zielsetzungen

a) Nachbesetzungen

- (1) **Anatomie:** ab 1.10.2011 am Zentrum für Anatomie und Zellbiologie.
- (2) **Molekulare Hirnforschung:** ab 1.10.2011 am Zentrum für Hirnforschung; derzeitige Widmung: Molekulare Neuropharmakologie.
- (3) **Medizinische Statistik:** ab 1.10.2010 am (künftigen) Department für Medizinische Statistik und Informatik.
- (4) **Angewandte und experimentelle Onkologie:** ab 1.10.2009 an der Universitätsklinik für Innere Medizin I, Institut für Krebsforschung.

(5) **Chemical Safety and Cancer Prevention:** Umwidmung der mit 1.10.2008 frei gewordenen Professur für Toxikologie, an der Universitätsklinik für Innere Medizin I, Institut für Krebsforschung.

(6) **Hygiene mit Schwerpunkt Infektionsimmunologie:** Nachbesetzung der mit 1.10.2008 frei gewordenen Professur für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, am (künftigen) Zentrum für Pathophysiologie, Hygiene und Immunologie.

(7) **Physiologie:** Die Notwendigkeit einer Wiederbesetzung dieser medizinisch-theoretischen Kerndisziplin ergibt sich primär von Seiten der Lehre. Bis zur Besetzung soll über die künftige forschungsmäßige Ausrichtung des Faches Klarheit herrschen.

b) Neue Professuren

(8) **Infektionsbiologie:** an den Max F. Perutz Laboratories, zur Stärkung des dortigen gleichnamigen Forschungsschwerpunkts.

(9) **Medizinische Biotechnologie:** Die Professur dient der Erstellung neuer klinisch-immunologischer Konzepte unter Anwendung der jeweils aktuellen molekularbiologischen Techniken, die letztlich auch Anstoß zur Entwicklung neuer Peptid/Protein-basierter Vaccine geben sollen; letztere erlangen zunehmend an Bedeutung in therapeutischen Ansätzen, insbesondere in der Onkologie.

(10) **Physics of Medical Imaging:** Umwidmung der mit 1.10.2011 freiwerdenden Professur für Klinische Physik für das klinische Forschungsprogramm "Diagnostics & Imaging".

(11) **Telemedizin:** bei Teilnahme der MUW an einem Forschungsprojekt für Telemedizin soll für den Zeitraum des Projekts eine zeitlich befristete Professur zur Verfügung gestellt werden. Eine andere Möglichkeit wäre eine Stiftungsprofessur.

(12) **Comparative Medicine:** gemeinsame Professur mit der Veterinärmedizinischen Universität für den gleichnamigen auf S. 45 beschriebenen Forschungsbereich und im Rahmen einer Stiftungsprofessur (Messerli-Stiftung).

(13) **Medizinische Systembiologie:** aufgrund der engen Kooperation der MUW in allen vier Forschungsclustern mit dem CeMM der ÖAW ist die Professur dem Leiter des CeMM gewidmet.

(14) **Psychopharmakologie:** Zur Stärkung des Forschungsclusters "Neurowissenschaften" (Synaptische Transmission und deren Störung bei Erkrankungen des Nervensystems).

(15) **Medical Education:** Umwidmung der mit 1.10.2011 frei werdenden Professur für Medizi-

¹⁷ Von dieser Neufassung des Entwicklungsplans bleiben die auf Grundlage des Entwicklungsplans, Mitteilungsblatt Studienjahr 2005/06, Nr. 12, 10. Stück, laufenden Ausschreibungsverfahren für Professuren an der MUW unberührt.

nischen Didaktik, um dem internationalen Sprachgebrauch und der internationalen Entwicklung Rechnung zu tragen.

(16) **Kognitive Neurobiologie:** am Zentrum für Hirnforschung; Stiftungsprofessur des WWTF (s. auch S. 42).

Für den klinischen Bereich

a) Nachbesetzungen

Die Besetzungen erfolgen auch – mit Ausnahme von Nr. 26-28 – nach Maßgabe von § 10 Organisationsplan)

(17) **Unfallchirurgie:** ab 1. Oktober 2010 an der Universitätsklinik für Unfallchirurgie.

(18) **Urologie:** ab 1.10.2011 an der Universitätsklinik für Urologie.

(19) **Gynäkologie mit Schwerpunkt Gynäkologische Onkologie:** ab 1.10.2011 an der gleichnamigen Klinischen Abteilung (Universitätsklinik für Frauenheilkunde).

(20) **Gynäkologie mit Schwerpunkt Endokrinologie und Reproduktionsmedizin:** ab 1.10.2011 an der gleichnamigen Klinischen Abteilung (Universitätsklinik für Frauenheilkunde).

(21) **Neuropathologie:** ab 1.10.2011 am Klinischen Institut für Neurologie.

(22) **Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie:** ab 1.10.2012 an der Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie an der Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, klinischer Schwerpunkt "Orale Chirurgie".

(23) **Nuklearmedizin:** ab 1.10.2012 an der Universitätsklinik für Nuklearmedizin. Forschungsschwerpunkt soll "Radiopharmaceutical Sciences" zur Ergänzung und Stärkung des Schwerpunkts „Molecular Imaging“ sein (s. S. 36)

(24) **Kinderchirurgie:** ab 1.10.2012 an der Klinischen Abteilung für Kinderchirurgie (Universitätsklinik für Chirurgie)

(25) **Transfusionsmedizin:** ab 1.10.2012 an der Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

(26) **Arbeitsmedizin:** derzeit läuft eine Professur für zwei Jahre gemäß § 99 UG 2002, Ausschreibung bei Bewährung dieser Professur gemäß § 98 UG 2002; vorläufige Zuordnung zur Universitätsklinik für Innere Medizin II.

(27) **Klinische Epidemiologie:** ab 1.10.2011.

(28) **Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde mit Schwerpunkt Konservierende Zahnheilkunde:** sofort mögliche Nachbesetzung an der Universitätsklinik für ZMK.

b) Neue Professuren

(29) **Klinische Mikrobiologie:** Besetzung an der Klinischen Abteilung für Klinische Mikrobiologie (Klinisches Institut für Labormedizin) ab Inkrafttreten des neuen Organisationsplans.

(30) **Klinische Virologie:** Besetzung an der Klinischen Abteilung für Klinische Virologie (Klinisches Institut für Labormedizin) ab Inkrafttreten des neuen Organisationsplans.

(31) **Kinder- und Jugendheilkunde mit Schwerpunkt Pulmologie und Allergologie:** Besetzung an der Klinischen Abteilung für Pulmologie, Allergologie und Endokrinologie (Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde) ab Inkrafttreten des neuen Organisationsplans.

(32) **Kinder- und Jugendheilkunde mit Schwerpunkt Nephrologie und Gastroenterologie:** Besetzung an der Klinischen Abteilung für Nephrologie und Gastroenterologie (Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde) ab Inkrafttreten des neuen Organisationsplans.

(33) **Pädiatrische Herzchirurgie und Chirurgie angeborener Vitien:** zur Förderung der Kinderherzchirurgie, Zuordnung zur Klinischen Abteilung für Herzchirurgie (Universitätsklinik für Chirurgie) nach Inkrafttreten des neuen Organisationsplans.

(34) **Reanimationsforschung:** zur Stärkung des integrativen klinischen Forschungsprogramms "Critical Care"; auf der Universitätsklinik für Notfallmedizin.

(35) **Molekulargenetik angeborener Stoffwechsel- und Entwicklungsstörungen:** Notwendigkeit im klinischen Bereich, es wird sowohl dem klinischen Schwerpunkt des Neugeborenen-Screenings auf der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde als auch der Stärkung des integrativen klinischen Forschungsprogramms "Stoffwechsel, Endokrinologie und Ernährung" Rechnung getragen.

(36) **Klinisch-translationelle gynäkologische Onkologie:** Zur Stärkung des Clusters "Krebsforschung/ Onkologie" an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde. Die Professur dient als Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und angewandter klinischer Forschung, um das Wissen aus der Grundlagenforschung um die Ursachen des Entstehens des Mammakarzinoms, des Fortschreitens und der Metastasierung für Diagnose, Prognose, und Therapie klinisch anwendbar zu machen.

(37) **Transplantationsimmunologie und Toleranzforschung:** an der Universitätsklinik für Chirurgie; zur Stärkung des Forschungsclusters "Allergologie/Immunologie/Infektiologie" von klinischer Seite.

(38) **Zytogenetik:** als Notwendigkeit im klinischen Bereich am Klinischen Institut für Pathologie; dient der Innovation molekularer Diagnostik in der Pathologie und der Stärkung des integrativen klinischen Forschungsprogramms "Diagnostics & Imaging".

(39) **Klinische Pharmakologie mit Schwerpunkt Vaskuläre Medizin:** an der Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie; zur Stärkung des Forschungsclusters "Vascular and Cardiac Medicine" von klinischer Seite.

(40) **Radiologie mit Schwerpunkt Hochfeld-Magnetresonanz:** zur Stärkung des Exzellenzzentrums "Hochfeld-MR" im Rahmen des integrativen klinischen Forschungsprogramms "Diagnostic & Imaging" (s. S. 28).

(41) **Zahnmedizinische Ausbildung:** Die Professur ist als Leitung des zur Berufsausbildung zum Zahnarzt vorgesehenen Unit-Systems (s. S. 45) auf der Universitätsklinik für ZMK vorgesehen.

(42) **Orale Biologie:** es soll eine Stärkung der ZMK im Bereich der Forschung erfolgen: (i) inhaltlich bezüglich Biomaterialien, Tissue Engineering und Zellbiologie, (ii) organisatorisch hinsichtlich einer Vernetzung der ZMK mit anderen nationalen und internationalen Einrichtungen und hinsichtlich die Organisation und Betreuung der zentralen Forschungsbereiche nach Neubau der ZMK.

Junior-Professuren

(43) **Gesundheitsökonomie:** Professur im Rahmen von "Public Health" und aufgrund eines dringenden Erfordernis dieser Disziplin – vor allem für Studium und Lehre – an einer Medizinischen Universität.

(44) **Zelluläre Allergologie:** Professur in Ergänzung zu dem am Zentrum für Pathophysiologie, Hygiene und Immunologie eingerichteten Christian Doppler-Labor für Immunmodulation.

(45) **Wissenschaft komplexer Systeme:** zur Stärkung einer wissenschaftsphilosophisch tätigen Arbeitsgruppe, die Systeme in ihrer vollen Vernetztheit und Komplexität quantitativ analysiert, nicht nur im Bereich der Life Sciences, sondern auch der Social Sciences and Earth Sciences.

(46) **Anästhesiologie und perioperatives Management:** zur Stärkung des integrativen klinischen Forschungsprogramms "Critical Care".

(47) **Kinderanästhesiologie:** zur Stärkung des integrativen klinischen Forschungsprogramms "Critical Care" und aufgrund der steigenden Bedeutung kinderanästhesiologischer Belange im AKH.

(48) **Klinische Atheroskleroseforschung:** Professur zur Stärkung des Forschungsclusters "Vaskuläre und kardiale Medizin".

(49) **Strukturelle Herzerkrankungen:** Zur Erfassung der Epidemiologie, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie erworbener und angeborener Herzfehler; Stärkung des Clusters „Vascular and Cardiac Medicine“.

D) Budgetplanung und Budgetsteuerung

Budgetäre Rahmenbedingungen

Globalbudget, Mittel aus der Hochschulraumbeschaffung sowie die Mittel zur Abdeckung des klinischen Mehraufwandes (KMA) gestalten sich für die Leistungsvereinbarung mit dem BM:WK für die Periode 2007-09 folgendermaßen (in t€):

Aufteilung	2007	2008	2009
Globalbudget	232.173	235.269	238.365
Hochschulraumbesch.	830	830	830
Lfd. KMA	47.600	46.200	43.600
KMA Bau u. Geräte	20.000	20.000	20.000

Vom Österreichischen Nationalrat liegen Entschlüsse vor, dass

- bis zum Jahr 2020 2% des BIP für den tertiären Bildungsbereich aufzuwenden sind. Aufgrund einer groben "Road Map" zur Erreichung dieses Ziels existiert, würde es eine Erhöhung des Globalbudgets für die Universitäten um 200 Mio/Jahr ab 2009 bedeuten.
- den Universitäten der Entfall einer Großteils der Studienbeiträge – wie in der letzten UG-Novellierung verankert – zusätzlich zum Globalbudget zu ersetzen ist.
- die Mittel für das Inkrafttreten des Kollektivvertrags in der erforderlichen Höhe bereit zu stellen sind.

Nur auf Basis dieser Entschlüsse können – im Falle einer aliquotären Beteiligung der MUW an dieser Budgetzielen – der bisherige Leistungsstandard der MUW aufrecht erhalten und die in diesem Entwicklungsplan genannten Ziele erreicht werden.

Die Beibehaltung des derzeitigen Leistungsstandards würden aus folgenden Gründen Budgeterhöhungen erfordern:

a) Berücksichtigung von Valorisationen (abzüglich Beamte und übernommene Vertragsbedienstete) und Struktureffekt

(i) der medizinische Bereich hat eine hohe Fluktuation (Substitutionseffekt durch Pensionierungen und andere Abgänge) und somit ist das Budget medizinischer Universitäten unverhältnismäßig stärker belastet als das anderer Universitäten

ten (insbesondere hat die MUW 50% aller Facharztausbildungsstellen in Wien);

(ii) Knapp 90% des Budgets der MUW sind durch Personalkosten und durch zusätzliche Zahlungen unter dem Titel "Klinischer Mehraufwand an die Stadt Wien" gebunden; d.h. dass der weitaus überwiegende Teil des Personals (85%) für die Mitwirkung an der Erfüllung der Aufgaben des klinischen Bereiches erforderlich ist (§ 29 Abs 1 UG 2002) und aufgrund des KA-AZG und gemäß der politischen Vereinbarung vom 6.6.2005 nicht zum Zwecke der Finanzierung der Valorisationen und des Struktureffektes reduziert werden kann (s. auch unter b).

(iii) Die nicht durch Refundierung (der Valorisierung für Beamte und übernommene Vertragsbedienstete) abgedeckten jährlichen Mehrkosten des unveränderten Personalstandes betragen derzeit 2,8% des Personalbudgets (Tendenz stark steigend¹⁸, s. beiliegende Tabelle Pos. a) und liegen somit bei € 6,5 Mio (beide Werte 2008).

b) Zusätzliche Notwendigkeit von 150 Arztstellen zur Aufrechterhaltung der ärztlichen Versorgung des AKH

In den Vereinbarungen über den klinischen Mehraufwand wird festgehalten, dass der Bund zur Abgeltung des klinischen Mehraufwandes neben einer jährlichen Ausgleichszahlung die Kosten der dem AKH Wien zur Dienstleistung zugeteilten UniversitätsärztInnen leistet; derzeit wird für die Krankenbehandlung sogar das gesamte ärztliche Personal im AKH Wien von der MUW bereitgestellt.

Die Leistungen in der Krankenversorgung des AKH haben allerdings seit der politischen Vereinbarung über den klinischen Mehraufwand vom 6.6.2005 deutlich zugenommen, ohne dass dieser Zunahme eine Erhöhung des ärztlichen Personalstands gegenübersteht. In besonders hohem Ausmaß davon betroffen sind die Bereiche Intensivmedizin, Notfallmedizin und die ambulante Versorgung. Die Folgen sind zunehmende Schwierigkeiten in der Einhaltung des KA-AZG, stark überlastete Ärztinnen und Ärzte, quantitative und qualitative Einbußen bei Forschung und Lehre. Für die Aufrechterhaltung der ärztlichen Versorgung im AKH und die gleichzeitige Wahrnehmung von Forschung und Lehre ist daher eine Aufstockung

¹⁸ Der Anteil an Personen, für die tarifmäßige Gehaltserhöhungen refundiert werden (= Beamte und VB "alt"), ist von 90,4% im Jahr 2004 auf 62,8% der VZÄ im Jahr 2008 gesunken.

um 150 ÄrztInnenstellen erforderlich. Diese 150 ÄrztInnenstellen ergeben einen jährlichen Mehrbedarf von rund € 11 Mio (Auflistung als Pos. b der Tabelle).

Diese umso mehr als die derzeitige Betriebsvereinbarung mit Ende 2009 ausläuft. Bis dahin soll eine neue abgeschlossen sein, die (i) eine Einhaltung des KA-AZG sicherstellt und (ii) den ÄrztInnen ausreichend Zeit zum Betreiben von Forschung und Lehre ermöglicht.

c) Entgeltfortzahlung für Journaldienste

Mit Urteil vom 30.08.2007, 8 ObA 3/07k-6, hat der OGH festgestellt, dass § 128 UG 2002 nur auf jene ArbeitnehmerInnen anzuwenden ist, deren Rechtsverhältnis auch vor dem 1.1.2004 dem VBG zu unterstellen gewesen wäre, weshalb insbes. für die vor dem 1.1.2004 im Univ.-AbgG geregelten Berufsbilder, wie die ÄrztInnen in Facharztausbildung sowie die aus Drittmitteln beschäftigten MitarbeiterInnen das VBG auch in der Übergangsphase zwischen 1.1.2004 und dem Inkrafttreten des Universitätskollektivvertrages nicht zur Anwendung kommt. Für alle seit 1. Jänner 2004 angestellten Ärztinnen und Ärzte in Facharztausbildung gilt daher nicht das VBG, sondern Angestelltenrecht, sodass im Urlaubs- oder Krankheitsfall wegen des im Angestelltenrecht weiteren Entgeltbegriffes („regelmäßiges Entgelt“) die Berechnungsgrundlage für die Entgeltfortzahlung auch die Journaldienstzulage zu erfassen hat. Bisher wurde im Hinblick auf § 128 UG 2002 von Seiten der MUW für alle seit 1.1.2004 neu aufgenommenen ArbeitnehmerInnen einheitlich die Entgeltfortzahlungsregelung des § 24 VBG zur Anwendung gebracht. Die höhere Entgeltfortzahlung wäre für alle seit 1.1.2004 neu aufgenommenen ÄrztInnen in Facharztausbildung daher grundsätzlich rückläufig bis zum Zeitpunkt ihrer Anstellung zu leisten. In unten stehender Tabelle (Pos. c) sind jene Beträge aufgelistet, die sich ergeben, wenn die MUW mit der Entgeltfortzahlung an die genannte Personengruppe mit 1.1.2009 beginnt. Diese Mehrkosten, die wegen der Anwendung des „engen“ Entgeltbegriffes des VBG bisher nicht angefallen sind, kann die Universität mit dem ihr im Rahmen der Leistungsvereinbarung zugewiesenen Budget nicht abdecken.

d) Personalkosten aufgrund des Universitätskollektivvertrags

Die Mehrkosten für die MUW aus dem Kollektivvertrag sind beiliegender Aufstellung zu entnehmen (Pos. d) und enthalten im Vergleich zu den anderen Universitäten auch Mehrkosten aus der Einreihung des Krankenpflegeperso-

nals in das Verwendungsgruppenschema des Kollektivvertrags und Mehrkosten, die dadurch entstehen, dass die derzeit dem Univ.-AbgG unterliegenden ÄrztInnen in Facharztausbildung wegen der Dauer der Facharztausbildung im Vergleich zu den sonstigen wissenschaftlichen MitarbeiterInnen (in Ausbildung) nach Univ.-AbgG erst nach und nach ausscheiden und damit erst später alle ÄrztInnen in Ausbildung dem Kollektivvertrag unterliegen. Diese Mehrkosten würden – bei Inkrafttreten des KV mit 1.1.2009 – bereits ab diesem Zeitpunkt wirksam werden. Die Entgeltfortzahlung für Journaldienste wurde in unten stehender Tabelle im Gegensatz zur Berechnung des Dachverbandes der Universitäten nicht berücksichtigt, da der korrekte Wert dafür bereits in Pos. c dieser Tabelle enthalten ist.

e) Personalkosten im Fall einer erhöhten Journaldienstabgeltung für teilbeschäftigte KlinikärztInnen

Mit der 2. Dienstrechtsnovelle 2007 wurde die Mehrleistungsabgeltung von teilbeschäftigten Bediensteten des Bundes dahingehend geändert, dass Werktagsüberstunden nunmehr im Verhältnis 1:1,25 abzugelten sind. An Sonn- und Feiertagen beträgt der Zuschlag für Mehrleistungen von teilbeschäftigten Bediensteten bis einschließlich der achten Stunde 25% und ab der neunten Stunde 50%.

In der Journaldienstzulagen-Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur, BGBl II Nr. 202/2000, die für alle bundesbediensteten KlinikärztInnen gilt, ist geregelt, dass auf die Bemessung der Journaldienstzulage für teilbeschäftigte KlinikärztInnen im Bundesdienst die Grundsätze des § 16 Abs. 8 GehG anzuwenden sind.

Eine in diesem Sinne zu erwartende Novelierung der Journaldienstzulagen-Verordnung wäre daher mit einer Erhöhung der Journaldienstabgeltung für teilbeschäftigte KlinikärztInnen und damit mit Mehrkosten verbunden, die nicht aus dem Budget der MUW abgedeckt werden können. Diese Mehrkosten betreffen sowohl alle teilbeschäftigten KlinikärztInnen in einem Bundesdienstverhältnis nach BDG, VBG oder Univ.-AbgG als auch die teilbeschäftigten KlinikärztInnen, die seit 1.1.2004 aufgenommen wurden, für die ebenfalls die Journaldienstzulagen-Verordnung (nach § 128 UG i.V.m. VBG bzw. aufgrund der Angestelltenverträge, die im Hinblick auf das arbeitsrechtliche Gleichbehandlungsgebot einen Verweis auf die Journaldienstzulagen-VO des Bundes enthalten) gilt. Basierend auf der derzeitigen Zahl an ÄrztInnenstellen in Teilbeschäftigung würden sich die in Pos. e der Tabelle ersichtlichen Mehrkosten ergeben.

f) Generalsanierungsvorhaben

Die §§ 112 Abs. 1 und 143 Abs. 8 UG 2002 sehen eine Übergangsfrist für die Erreichung eines gesetzeskonformen Zustandes hinsichtlich der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes an den Universitäten bis 2013 vor. Über die im Sinne § 112 Abs. 2 UG 2002 erhobenen Generalsanierungsprojekte hinaus liegt ein Generalsanierungsplan für die medizinisch-theoretischen Einrichtungen der MUW (BIG-Gebäude) vor. Die Kosten für dessen Realisierung betragen – um den gesetzlichen Anforderungen Genüge zu leisten – für die Leistungsvereinbarungsperiode 2010-2012 € 15 Mio (€ 5 Mio/Jahr, siehe nachfolgende Tabelle, Pos. F, s. auch Anlage 1).

Zusätzliche Kosten a-f¹⁹ (in t€)

Pos	2009	2010	2011	2012
a		16.190	20.500	25.000
b		10.510	11.045	11.321
c	1.340	1.373	1.408	1.443
d	7.664	5.900	6.273	6.641
e	87	89	91	94
f		5000	5000	5000
	9.091	39.162	44.317	49.499

Finanzwesen und Controlling

Die mit der Gründung der MUW zusammenhängenden Aufbauarbeiten im Rechnungswesen – inklusive die Implementierung eines Internen Kontrollsystems (IKS) – ist abgeschlossen.

Im jetzt folgenden Schritt wird das Rechnungswesen zu einem strategischen Instrument mit dem Ziel weiterentwickelt, die Kostenverantwortung der einzelnen Organisationseinheiten nicht nur – wie bisher – im Drittmittelbereich, sondern auch im Globalbudget zu verankern. Sie würde durch ein transparentes Budgetsystem unterstützt werden, bei dem die Vorgaben top-down und die Detailplanungen bottom-up erfolgen.

Die Budgetplanung wird auch die internen Leistungserbringer miteinbeziehen, d.h. Leistungen einzelner OEs für andere werden auch leistungsbezogen verrechnet werden, wodurch die Kostentransparenz erhöht würde.

Mit dem Aufbau eines Data Warehouse soll auch die Kostentrennung nach Forschung und Lehre erleichtert werden, wobei auch die Aufgliederung des Klinischer Mehraufwands einbezogen wird.

Erforderliche Maßnahmen dafür:

a) Profit Center Betrachtung

Für Bereiche mit laufenden Einnahmen (nicht nur bezogen auf Einnahmen aus Projekten gemäß § 27), bei denen einzelne Kontierungsziele eliminiert werden, wird eine Profit Center Betrachtung herangezogen. Es wird auf eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung eines Profit Centers fokussiert anstatt auf die Budgetverfügbarkeit einzelner Kontierungselemente.

b) Leistungsorientierte Mittelzuteilung (LOM)

In der nunmehr bewährten LOM wird das Sachmittelbudget der klinischen und medizinisch-theoretischen OEs aufgrund von Leistungsindikatoren aus Forschung und Lehre verteilt. Um eine kontinuierliche Grundfinanzierung sicherzustellen, wird zukünftig analog zur Vorgangsweise beim Researchcall für Paktierte Investitionen für alle Organisationseinheiten ein Sockelbetrag vorgesehen. Zu einem späteren Zeitpunkt ist auch eine Personalzuteilung im Zusammenhang mit den oben genannten LOM-Faktoren angedacht.

c) Budgetierung im Bereich des § 27

Derzeit wird bei laufenden Projekten auf die Vorgabe, dass die Projektmittel nicht überzogen werden dürfen, geachtet. Die Guthaben aus abgeschlossenen Projekten finden sich im Kapital der MUW. Bei der widmungsgemäßen Verwendung dieser Mittel wird allerdings die Eigenkapitalquote der Universität beeinflusst. Daher ist in Zukunft auch in diesem Bereich eine Budgetierung vorgesehen.

Sie ist jedoch in einem Maße vorzunehmen, dass kein unnötiger bürokratischer Aufwand entsteht, der Inakzeptanz bei den Projektleitern hervorrufen könnte.

Sponsoring und Fund Raising

Fund Raising war bisher und ist auf bestimmte OEs fokussiert. Um auch als Gesamtuniversität auf dem Fund-Raising-Sektor stark zu werden, sind die folgenden Strategien vorgesehen:

- Ein Instrument ist der **Alumni Club**.
- Konsequente **b-to-b-Öffentlichkeitsarbeit** sowie **kontinuierliche Kontakte** zur Industrie, wozu ein spezielles Veranstaltungsprogramm erarbeitet wird.
- **Ausbau der vorhandenen Netzwerke**, auch unter Nutzung der individuellen Netzwerke der UniversitätsprofessorInnen und des Publikums-Impacts als Akquisitionuntermauerung.

¹⁹ gemäß Schreiben an das bm.wf vom 1.2.2008

- Der **Universitätsrat** soll über seine **Kontakte und Netzwerke** als "Türöffner" für **Drittmittelakquisition** zur Verfügung stehen und aktiver Teilnehmer bei Akquisitionsgesprächen sein.
- Für die **Patentvermarktung** und **Lizenzierungen** wird ebenfalls ein eigenes Dialogsystem eingeführt, das eng mit dem Segment b-to-b-PR zusammenhängt.
- Kooperationen mit Industrie, Ärztekammer und anderen Institutionen.

Ideal für die Umsetzung dieser Strategien wäre ein eigenes Fund Raising-Kommittée mit prominenten externen VertreterInnen und eine/r/n sich mit der Sache in hohem Maße identifizierenden Vorsitzenden.

Glossar

AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit	SFB	Spezialforschungsbereich
AKH	Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien	UG 2002	Universitätsgesetz 2002
CeMM	Center for Molecular Medicine	VMU	Veterinärmedizinische Universität Wien
DK	Doktoratskolleg	VZÄ	Vollzeit-Äquivalent
EMS	Eignungstest für Medizinstudien	WM	Wissenschaftliche/r MitarbeiterIn
FA	Facharzt/Fachärztin	WFME	World Federation of Medical Education
FD	Faculty (Staff) Development	WWTF	Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologie-Fonds
FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich	ZMK	Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
IMBA	Institut für Molekulare Biotechnologie		
IPR	Intellectual Property Rights		
KAKuG	Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz		
LBI	Ludwig Boltzmann-Institut		
LKF	Leistungsbezogene Krankenanstalten-Finanzierung		
LOM	Leistungsorientierte Mittelzuteilung		
MAG	MitarbeiterInnengespräch		
MC	Multiple Choice		
MME	Master of Medical Education		
MDPhD	Medical Doctor/Philosophical Doctor		
MUI	Medizinische Universität Innsbruck		
MUVI	Medical University of Vienna International GmbH		
MUW	Medizinische Universität Wien		
NFN	Nationales Forschungsnetzwerk		
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften		
OE	Organisationseinheit		
OSCE	Objective Structured Clinical Examination		
PCMC	Prince Court Medical Center		
PE	Personalentwicklung		
PhD	Philosophical Doctor		

Wolfgang Schütz
Rektor



Redaktion: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Schütz
Druck und Herausgabe: Medizinische Universität Wien
Erscheinung: nach Bedarf; termingebundene Einschaltungen sind mindestens 3 Arbeitstage vor dem gewünschten Erscheinungsdatum in der Redaktion einzubringen.