



# **Leistungsorientierte Mittelvergabe und die Bereitstellung von Forschungsflächen**

Dr. Esther Schnetz,  
Geschäftsführerin der Medizinischen Fakultät,  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



## Struktur des Vortrags

- Die Medizinische Fakultät Erlangen
- Das Erlanger Modell der Leistungsorientierten Mittelvergabe
- Überlegungen für eine Leistungsorientierte Vergabe von Forschungsflächen



## Medizinische Fakultät

- Kooperationsmodell
- Fakultätsrat
- Fakultätsvorstand
- Studiengänge
  - Humanmedizin
  - Zahnmedizin
  - Molekulare Medizin
  - Medical Process Management  
(in Vorbereitung)
- 2.835 Studierende



## Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Fakultät

Molekulare  
Medizin

Medizin-  
technik

Klinische  
Studien

1. Infektionsforschung / Immunologie

2. Nieren- und Kreislaufforschung

3. Neurowissenschaften (inkl. Glaukome)

4. Tumorforschung



## Verbundforschung an der Medizinischen Fakultät

- 6 Sonderforschungsbereiche
- 5 DFG-Forschergruppen
- 3 DFG-Graduiertenkollegs
- Graduiertenkolleg im Rahmen des Bayerischen Elitenetzwerkes
- Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung (IZKF)
- 30 Mio. € Drittmittel (jährl.)



## Gliederung der Medizinischen Fakultät

Vorklinische und Klinisch-Theoretische Institute (Kapitel 1519)		Klinische Einrichtungen (Kapitel 1520)	
Department	-	Departments	4
Institute	13	Klinische Haushaltsträger	40
		Kliniken	24
		Klinische Abteilungen	10
		Klinische Institute	6
Lehrstühle	19	Lehrstühle	30
Professoren	45	Professoren	101
Wissenschaftliche Mitarbeiter (inkl. Drittmittelfinanzierte Mitarbeiter)	124	Wissenschaftliche Mitarbeiter (inkl. Drittmittelfinanzierte Mitarbeiter)	1003
kameralistische Verwaltung durch Universität		kaufmännische Buchführung durch Universitätsklinikum	



## Entwicklung des Erlanger Modells

2001 – Arbeitsgruppe zur Vorbereitung der Trennungsrechnung

2003 – in Kraft setzen der LOM-Regeln

2004 – Übertragung der Verantwortung für Budget  
Forschung und Lehre an die Fakultät  
– 1 Mio. nach LOM-Kriterien

2005 – 14 Mio. nach LOM-Kriterien

2006 – vollständige Umstellung auf LOM-Budgets

1.6.2006: BayUniKlinG: Haushaltsverantwortung für den  
Landeszuschuss offiziell bei der Fakultät



## Säulen des Erlanger Modells

- Leistungsgerechte Zuweisung der Mittel für Forschung + Lehre
- Gegenseitige Deckungsfähigkeit der Mittel
- Eigenverantwortliche Bewirtschaftung der Budgets



### Budget Forschung und Lehre 2007

Teilbudget	Bestandteile	Betrag in €	Betrag in %
<b>Grundausstattung</b>	Basisausstattung der Professoren	20.066.667	<b>39,33%</b>
	Strukturabgleich	188.734	<b>0,37%</b>
	Infrastruktur für Forschung	640.000	<b>1,25%</b>
	Koordinationskosten	700.000	<b>1,37%</b>
	<b>Summe Grundausstattung</b>	<b>21.595.401</b>	<b>42,32%</b>
<b>Leistungs- und belastungsorientierte Lehrzuweisung</b>	Bedarf für curriculare Lehre	11.732.644	<b>22,99%</b>
	Bedarf für PJ-Ausbildung	907.200	<b>1,78%</b>
	Sonderbedarf für Lehre	425.000	<b>0,83%</b>
	Boni für Lehrerfolge	470.000	<b>0,93%</b>
	<b>Summe leistungs- und belastungsorientierte Lehrzuweisung</b>	<b>13.534.844</b>	<b>26,53%</b>
<b>Begutachtungsabh. Forschungszuweisungen</b>	Boni für Drittmittel und Publikationen	10.406.917	<b>20,39%</b>
	Projektförderung, Berufungszusagen	5.489.416	<b>10,76%</b>
	<b>Summe Begutachtungsabhängige Forschungszuweisungen</b>	<b>15.896.333</b>	<b>31,15%</b>
<b>Summe</b>	<b>Mittelzuweisung 2007 gesamt</b>	<b>51.026.578</b>	<b>100,00%</b>



## LOM-Kriterien 2007

in enger Anlehnung an die LOM zwischen den bayerischen Universitätsklinika

- **Lehre:** Nach studentischer Evaluation für klinische Praktika und Vorlesungen
- **Publikationen:** Gewertet werden die gedruckten Publikationen des dem Verteilungsjahr vor-vorausgehenden und des vorvor-vorausgehenden Jahres (2007 also 2005 und 2004). Berechnet wird der kumulierte, nicht gewichtete Impaktfaktor für das jeweilige Jahr. Nur Publikationen der Kategorien *Journal Article*, *Notes* und *Review* (mit allen Unterkategorien), die über *ISI Web of Knowledge* zugänglich sind, werden gewertet. Die Position des Autors innerhalb der Autorenzeile spielt keine Rolle. Die Einrichtung muss in den Affiliations genannt werden.
- **Drittmittel:** Gewertet werden die verausgabten Drittmittel des dem Verteilungsjahr vorausgehenden und des vor-vorausgehenden Jahres (2007 also 2006 und 2005). Die verausgabten Drittmittel werden addiert und der Durchschnitt gebildet. Die Drittmittel werden entsprechend dem Begutachtungsverfahren in drei Kategorien (4-fache, doppelte und einfache Gewichtung) eingeteilt. Nicht berücksichtigt werden HBFM-Mittel, Mittel der Offensive Zukunft Bayern und der High Tech-Offensive, sofern sie nicht in nach leistungsbezogenen Vergabekriterien vergeben werden, sowie Ergänzungen für Grundausstattungen (z.B. bei SFB), Investitionsgüter und Sachgüter aus der Industrie.



## Drittmittelkategorien 2007

- 4-fach:
- DFG
  - EU
  - BMBF
  - andere Bundes- sowie Landesministerien sowie deren ausführende Behörden, soweit kompetitiv in einem Begutachtungsverfahren vergeben.
  - Wilhelm Sander-Stiftung
  - Volkswagen Stiftung
  - DAAD
  - Deutsche Stiftung für Herzforschung
  - Hermann und Lilly Schilling-Stiftung
  - Humboldt-Stiftung
  - Thyssen-Stiftung
  - Novartis-Stiftung
  - NIH-Grants
  - German-Israelian-Foundation (GIF)
  - Mildred-Scheel-Stiftung / Deutsche Krebshilfe
- 2-fach:
- Bayerische Forschungsstiftung / Bayerische Landesstiftung
  - alle Mittel des Epl. 15 (StMWFK) sowie Mittel der Offensive Zukunft Bayern und der High Tech-Offensive, soweit über eine externe Begutachtung projektbezogen vergeben.
- 1-fach:
- Hertie-Stiftung
  - Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
  - Histiocytosis Association of America
  - Deutsche Bundesstiftung Umwelt
  - Marohn-Stiftung
  - José-Carreras-Stiftung
  - Mittel der Industrie (Ausnahme Spenden, Sponsoring, Dienstleistungen)
  - Wissenschaftspreise
  - Ausgaben für Projekte von ausländischen Bundes- und Landesministerien; - begutachtete Projekte von Oberbehörden und Instituten des Bundes und der Länder (z.B. Robert-Koch-Institut); - internationale Institutionen (z.B. NATO, WHO)



## Neue Forschungsstrukturen der Medizinischen Fakultät

- Translational Research Center (TRC)
- Zentrum für Klinische Studien (CCS)
- Leibniz-Institut für Immundefizienz
- MeTeAn
- Thematische Aufrundung des IZKF
- Comprehensive Cancer Center (klin. Schwerpunkt)
- Palliativzentrum (Stiftungslehrstuhl/ Klinische Abteilung)
- Forschungsabteilungen in den Kliniken



## Flächenbilanz der Institute im Kapitel 1519

### Medizinische Fakultät (Verwaltungskapitel 1519)

vorklinische Institute, klinisch-theoretische Institute der Fakultät, zentrale Einrichtungen und kooperierende klinische Lehrstühle

#### Personelle Ausstattung

Personen mit Arbeitsplatzbedarf	davon kooperierende	
		Klin. Lehrstühle
Professoren	39	4
Ärztl. + Sonstiges Wiss. Personal	267	9
Nicht Wiss. Personal	220	15
<b>Summe Beschäftigte</b>	<b>526</b>	<b>28</b>
Med. Doktoranden, Diplomanden	178	3
<b>Summe Personal gesamt</b>	<b>704</b>	<b>31</b>

#### Flächenrelationen (m<sup>2</sup> HNF bewertet : Personen)

	Bezug	Bestand	Bedarf
Fläche gesamt	Prof.	523	518
Fläche ohne KV	Prof.	493	n. em.
Fläche ohne KV, L, Bil	Prof.	407	428
Fläche gesamt	Wiss.	67	66
Fläche ohne KV	Wiss.	63	n. em.
Fläche ohne KV, L, Bil	Wiss.	52	55

#### Flächenbilanzierung (ohne Hörsäle, m<sup>2</sup> HNF)

Nutzungsbereiche:	Bestand	Bestand	Bestand	Bedarf	Bilanz	
	unbewertet mit HS	bewertet mit HS	bewertet ohne HS	gesamt ohne HS	gesamt ohne HS	% Best. ges. bew.
<b>Büroflächen</b>	<b>6.037</b>	<b>5.444</b>	<b>5.444</b>	<b>5.311</b>	<b>133</b>	<b>2%</b>
Büroräume	4.939	4.425	4.425	4.322	103	2%
Kopierer, Drucker, Server	506	482	482	263	218	45%
Besprechungsräume	307	272	272	482	-210	-77%
Aufenthaltsräume	285	265	265	243	22	8%
<b>Labordflächen</b>	<b>7.785</b>	<b>7.393</b>	<b>7.393</b>	<b>7.488</b>	<b>-95</b>	<b>-1%</b>
Standardlabore	5.145	4.813	4.813	4.951	-138	-3%
Auxiliarräume	895	862	862	819	43	5%
Sonderlabore	428	428	428	428	0	0%
Tierhaltungsräume	1.317	1.291	1.291	1.291	0	0%
<b>Werkstättenflächen</b>	<b>583</b>	<b>552</b>	<b>552</b>	<b>459</b>	<b>93</b>	<b>17%</b>
<b>Lagerflächen</b>	<b>2.534</b>	<b>2.329</b>	<b>2.329</b>	<b>1.999</b>	<b>329</b>	<b>14%</b>
Archive	380	316	316	450	-134	-43%
Lagerräume	1.023	968	968	849	119	12%
Lagerräume mit bes. Anford.	819	798	798	453	345	43%
Sammlungsräume	312	247	247	247	0	0%
<b>Lehrräume (ohne Hörsäle)</b>	<b>4.214</b>	<b>3.809</b>	<b>2.915</b>	<b>3.068</b>	<b>-153</b>	<b>-5%</b>
Hörsäle	999	894	894	894	0	0%
Seminarräume (ab 40 m <sup>2</sup> )	814	769	769	346	423	55%
Gruppenräume (bis 40 m <sup>2</sup> )	104	83	83	182	-99	-120%
<b>Praktikumsräume</b>	<b>2.187</b>	<b>1.920</b>	<b>1.920</b>	<b>2.273</b>	<b>-353</b>	<b>-18%</b>
Physiologie	573	511	511	593	-82	-16%
Makroskopie	417	334	334	611	-278	-83%
Mikroskopie /-Histologie	366	293	293	263	30	10%
Naßpräp. / Biochem. Labor	328	328	328	435	-107	-33%
Rechnerpraktikumsräume	346	328	328	245	83	25%
Zahnmed. Propädeutik	0	0	0	0	0	0%
Skill Labs	0	0	0	0	0	0%
Sonstige Praktika	157	126	126	126	0	0%
<b>Nebenräume</b>	<b>150</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>268</b>	<b>-124</b>	<b>-86%</b>
<b>Bibliotheksflächen</b>	<b>539</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Bibliotheksräume o. Bespr.	340	281	254	254	0	
Bibliotheksräume m. Bespr.	199	169	169	169	0	
<b>Untersuchen, Heilen, Pflegen</b>	<b>974</b>	<b>903</b>	<b>903</b>	<b>1.033</b>	<b>-131</b>	<b>-14%</b>
U+B Studienambulanz	142	139	139	270	-131	-94%
U+B KV + Sonderflächen	833	763	763	763	0	0%
<b>Sonstige Flächen</b>	<b>470</b>	<b>411</b>	<b>411</b>	<b>411</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>23.131</b>	<b>21.290</b>	<b>20.396</b>	<b>20.220</b>	<b>176</b>	<b>1%</b>
	100%	92%	88%	87%	0,8%	

#### Nutzungsqualitäten (m<sup>2</sup> HNF)

Bestand F + L unbewertet (= Spalte 1)				
NQ 1	NQ 2	NQ 3	NQ 4	NQ 5

2.839	3.312	1.194	392	0
1511	2515	752	329	0
170	478	174	63	0
285	42	101	0	0
873	277	167	0	0
<b>102</b>	<b>330</b>	<b>151</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

692	2485	534	504	0
132	692	0	133	0
361	142	215	96	0
25	54	25	0	0
174	1481	287	245	0
0	458	115	0	0
0	0	172	245	0
0	366	0	0	0
0	328	0	0	0
174	172	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	157	0	0	0
<b>0</b>	<b>113</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>0</b>

176



## Flächenbilanz des Universitätsklinikums

### Universitätsklinikum

Lehrstühle und Abteilungen des Universitätsklinikums (ohne zentrale Einrichtungen der Krankenversorgung)

#### Personelle Ausstattung

Personen mit Arbeitsplatzbedarf	Personen	davon ausschl. F+L
Professoren	107	38
Ärztl. + Sonstiges Wiss. Personal	1132	379
Nicht Wiss. Personal	3097	395
<b>Summe Beschäftigte</b>	<b>4336</b>	<b>812</b>
Med. Doktoranden, Diplomanden	909	909
<b>Summe Personal gesamt</b>	<b>5245</b>	<b>1721</b>

#### Flächenrelationen (m<sup>2</sup> HNF bew. : Pers.)

	Bezug	Bestand	Bedarf
Fläche gesamt	Prof.	893	n. erm.
Fläche F + L	Prof.	198	284
Fläche F (ohne L + Bib)	Prof.	158	240
Fläche gesamt	Wiss.	77	n. erm.
Fläche F + L	Wiss.	17	25
Fläche F (ohne L + Bib)	Wiss.	14	21

#### Flächenbilanzierung (ohne Hörsäle, m<sup>2</sup> HNF)

Nutzungsbereiche:	Bestand gesamt (mit Hörsälen)			Bestand F + L o.HS bewertet	Bedarf F + L ohne HS	Bilanz F + L	
	mit zentr.E. unbewertet	ohne z. E. unbewertet	ohne z. E. bewertet			Saldo ohne HS	% Best. ges. bew.
<b>Büroflächen</b>	<b>37.004</b>	<b>26.309</b>	<b>24.656</b>	<b>4.528</b>	<b>8.189</b>	<b>-3.661</b>	<b>-15%</b>
Büroräume	27.131	18.980	17.675	3.349	7.032	-3.684	-21%
Kopierer, Drucker, Server	2.782	1.865	1.768	438	352	86	5%
Besprechungsräume	1.744	1.102	1.024	490	459	31	3%
Aufenthaltsräume	5.347	4.363	4.189	251	347	-96	-2%
<b>Laborflächen</b>	<b>14.140</b>	<b>11.841</b>	<b>10.661</b>	<b>8.141</b>	<b>11.981</b>	<b>-3.840</b>	<b>-36%</b>
Standardlabore	10.921	9.888	8.881	6.659	9.169	-2.510	-28%
Auxiliarräume	1.035	783	701	504	1.834	-1.330	-190%
Sonderlabore	1.840	835	745	644	644	0	0%
Tierhaltungsräume	345	335	335	335	335	0	0%
<b>Werkstättenflächen</b>	<b>1.398</b>	<b>229</b>	<b>200</b>	<b>102</b>	<b>151</b>	<b>-49</b>	<b>-25%</b>
<b>Lagerflächen</b>	<b>21.483</b>	<b>10.701</b>	<b>10.067</b>	<b>1.446</b>	<b>1.639</b>	<b>-193</b>	<b>-2%</b>
Archive	6.421	3.166	2.918	318	703	-385	-13%
Lagerräume	12.466	6.666	6.319	993	917	76	1%
Lagerräume mit bes. Anford.	2.530	803	770	116	0	116	15%
Sammlungsräume	66	66	60	19	19	0	0%
<b>Lehrräume (ohne Hörsäle)</b>	<b>6.026</b>	<b>5.757</b>	<b>5.424</b>	<b>3.175</b>	<b>3.717</b>	<b>-542</b>	<b>-10%</b>
Hörsäle	2.260	2.258	2.128	1.175	1.175	0	0%
Seminarräume (ab 40 m <sup>2</sup> )	892	846	777	777	948	-171	-22%
Gruppenräume (bis 40 m <sup>2</sup> )	480	445	425	304	738	-434	-102%
<b>Praktikumsräume</b>	<b>1.809</b>	<b>1.623</b>	<b>1.520</b>	<b>1.520</b>	<b>1.713</b>	<b>-193</b>	<b>-13%</b>
Physiologie	0	0	0	0	0	0	0%
Makroskopie	0	0	0	0	0	0	0%
Mikroskopie /-histologie	224	224	186	186	167	19	10%
Naßpräp. / Biochem. Labor	287	287	254	254	337	-83	-33%
Rechnerpraktikumsräume	172	127	121	121	91	31	25%
Zahnmed. Propädeutik	521	521	521	521	535	-14	-3%
Skill Labs	396	396	379	379	524	-145	-38%
Sonstige Praktika	209	69	60	60	60	0	0%
<b>Nebenräume</b>	<b>585</b>	<b>584</b>	<b>574</b>	<b>573</b>	<b>318</b>	<b>255</b>	<b>44%</b>
<b>Bibliotheksflächen</b>	<b>1.343</b>	<b>1.149</b>	<b>1.050</b>	<b>1.050</b>	<b>1.050</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Untersuchen, Heilen, Pflegen</b>	<b>43.914</b>	<b>42.572</b>	<b>40.837</b>	<b>2.506</b>	<b>3.480</b>	<b>-974</b>	<b>-2%</b>
Studienambulanz	593	593	526	526	1.512	-986	-187%
Lehr-/Behandlungsräume	1.782	1.782	1.782	1.782	1.770	12	1%
KV + Sonderflächen	41.539	40.197	38.529	198	198	0	0%
<b>Sonstige Flächen</b>	<b>16.032</b>	<b>2.740</b>	<b>2.622</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>141.341</b>	<b>101.297</b>	<b>95.518</b>	<b>21.144</b>	<b>30.403</b>	<b>-9.259</b>	<b>-10%</b>
	100%	72%	68%	15%	22%	-7%	

#### Nutzungsqualitäten (m<sup>2</sup> HNF)

Bestand F + L unbewertet (= Spalte 4 + evtl. Abminderung)				
NQ 1	NQ 2	NQ 3	NQ 4	NQ 5

743	3.615	2.804	1.975	29
608	2913	2287	1676	23
17	223	215	133	6
118	222	282	108	0
0	256	21	58	0
0	42	44	0	4

309	3385	759	757	397
0	1545	211	304	199
90	595	161	0	0
181	105	0	32	0
38	778	292	351	143
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	71	153	0
0	0	167	0	120
0	77	0	50	0
0	373	0	148	0
38	304	54	0	0
22	24	0	0	23
0	363	95	69	55

-9.259



# Verteilungsmöglichkeiten

- Zentrale Unterbringungsplanung
- Raumhandelsmodell
- Verteilung antragsbezogen
- Verteilung nach LOM-Kriterien
- Mietmodell (intern/extern)



## Vorteile des Mietmodells

- dezentral
- deutliche monetäre Anreize
- kompatibel zum Erlanger Modell
- flexibel
- Steuerungswirkung durch Parameteranpassung (Preis, Kategorien, Abminderungsfaktoren, Leistungskriterien...)
- Leiter kann eigenverantwortlich Schwerpunkte in seinem Budget setzen.
- Weiterentwicklung zu Vermögens-/Immobilienmanagement



## Anforderungen an ein Mietmodell

- einfach
- transparent
- keine Bürokratisierung
- kompatibel zu LOM
- Regelung/Steuerung nicht Sanktionierung
- angemessene Belastung
- nicht zu Fehlverhalten führen
- Simulation begründet kein rechtlich verbindliches Mietverhältnis



# Grundbausteine

- Wirkungsbereich
- Flächenbilanz
- Verteilungssystematik
- organisatorische Ausgestaltung
- Festsetzung eines geeigneten Mietpreises
- Feinsteuerung



# Wirkbereich

- Laborflächen und Diagnostische Labore



# Flächenbilanz

Entwurf

Stand: 14.09.07

Dr. Horst Moog / Dipl.-Ing. Alexander Bouché

## Bauliche Entwicklungsplanung für Lehre und Forschung der Universitätsmedizin Erlangen

Flächenbestand, Flächenbedarfsermittlung und  
bauliches Nutzungskonzept

HIS: Projektbericht

September 2007



# Verteilungssystematik

kompatibel zu LOM-Budget

- Grundzuweisung, gestaffelt nach Lehrstühlen, Leitung selbst. Abteilungen und integrierten Professuren
- Leistungsorientierte Zuweisung entsprechend den Forschungskriterien
- Forschungsverfügungsflächen, antragsbasiert



# Organisatorische Ausgestaltung

- Entwicklung des Steuerungsmodells / Evaluation
  - LOM-Kommission
  - Verabschiedung durch Fakultätsrat und Klinikumsvorstand
- Bereitstellung von Daten durch Klinikumsverwaltung
- Budgetwirksame Umsetzung durch Fachabteilung Controlling
- Verteilung von Forschungsverfügungsflächen durch Forschungskommission oder ELAN-Kommision
- Koordination durch Dekanat



# Mietkalkulation

## Berechnungsgrundlagen

- Kaltmiete
- Warmmiete
- Rückstellungen

Bei 14.000 m<sup>2</sup> und 10 € Mietkosten

→ Verteilungsvolumen von ca. 1,6 Mio. €



## Feinsteuerung

- Umgang mit unterschiedlichen Ausstattungsqualitäten
- Sicherstellung der Grundanforderungen für Forschungsarbeiten
- Umgang mit Streulagen → kliniknahe Labore
- Flächenanforderungen für unterschiedliche Arbeitsweisen
- Rückstellungen für Renovierungen und kleine Baumaßnahmen
- Strategische Reserven für neue Projekte
- ...



## Voraussetzungen in Erlangen

- Globalbudgets im Klinikum
- Dezentrale Steuerung und Eigenverantwortlichkeit der Einrichtungen
- Budgets für F + L
- etablierte und akzeptierte Evaluationsparameter für die Forschung
- aktuelle Flächenbestandserfassung
- organisatorische Anbindung/Umsetzung  
→ laufende Aktualisierung der Flächenbelegungspläne
- Festlegung von Mietpreisen
- entsprechender (virtueller) Aufschlag aus das LOM-Budget  
→ Start eines Mietmodells für Laborflächen
- Weiterentwicklung des Modells