www.biotechnologie.de − PDF−Service

Table of Contents

200 Millionen Euro fi¿½r neue Biotech−Forschungsbauten.....1
Fokus Weiï¿½e Biotechnologie.....4
Broschï¿½re Regenerative Medizin.....4
Videos.....4
TV−Glossar.....5

200 Millionen Euro fï¿½r neue Biotech−Forschungsbauten

25.08.2010 −

Wenn das Biomedizinische Zentrum in Martinsried im Jahr 2014 erï¿½ffnet wird, dann ist der Life Sciences−Campus der Ludwig−Maximilians−Universitï¿½t um ein Schwergewicht reicher. 125 Mio. Euro stecken Bund und der Freistaat gemeinsam in das Gebï¿½ude. Seit 2007 legt der Wissenschaftsrat eine Liste mit national bedeutsamen Forschungsbauten an Universitï¿½ten vor, die zur Fï¿½rderung empfohlen werden. Bei der aktuellen Liste ist die Biotechnologie gut vertreten. Sechs von 13 empfohlenen Vorhaben gehï¿½ren den Lebenswissenschaften an. Folgt die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz den Vorschlï¿½gen, werden damit in den kommenden Jahren mehr als 200 Millionen Euro in die Forschungsinfrastruktur der Biotechnologie gesteckt.

ï¿½

?Mit dem Biomedizinischen Zentrum kann Bayern seine Spitzenposition unter den fï¿½hrenden Standorten fï¿½r biomedizinische Forschung in Europa weiter ausbauen?, sagte der bayerische Wirtschaftsminister Wolfgang Heubisch (FDP), als er die Zusage des Freistaats zur Finanzierung eines der grï¿½ï¿½ten universitï¿½ren Forschungsbauten der vergangenen Jahre verkï¿½ndete.ï¿½In dem Neubau mit rund 18.000 Quadratmetern Hauptnutzflï¿½che werden eine Reihe vorklinischer Institute und fachverwandte klinische Forschergruppen untergebracht sein, die sich bislang auf mehrere Gebï¿½ude verteilt in der Mï¿½nchener Innenstadt befinden. Kernstï¿½ck des BMC ist das Zentrum fï¿½r Angewandte Zellforschung (?Cell Center?), das Arbeitsgruppen aus Molekular− und Zellbiologie, Biochemie, Physiologie, Physiologische Genomik und Klinische Neuroimmunologie bï¿½ndelt.

Gemeinsame Finanzierung von Bund und Lï¿½ndern

Das Gebï¿½ude wird auf dem Life Sciences−Campus in Martinsried als unmittelbares Gegenï¿½ber zum Biozentrum der LMU entstehen. Die Idee dafï¿½r kursiert schon lange im Freistaat, im Jahr 2007 beschloss die Staatsregierung, das Projekt zu fï¿½rdern. Nachdem sich dann auch der Bund bereiterklï¿½rt hatte, sich an der Finanzierung wegen der nationalen Bedeutung des Cell Centers mit 49 Millionen Euro zu beteiligen, konnte Heubisch nun auch fï¿½r das gesamte Zentrum grï¿½nes Licht geben, das insgesamt 125 Mio. Euro kosten wird. Die Fertigstellung ist fï¿½r 2014 anvisiert.

Wissenschaftsrat
Aus den Lebenswissenschaften sind derzeit folgende Mitglieder im Rat vertreten:

Ulrike Beisiegel

Direktorin des Instituts fï¿½r Biochemie und Molekularbiologie II am Universitï¿½tsklinikum Hamburg−Eppendorf

Antje Boetius

Professorin fï¿½r Geomikrobiologie an der Universitï¿½t Bremen

News: Drei Leibniz−Preise fï¿½r Biowissenschaften

Hans−Jochen Heinze

Professor fï¿½r Neurologie an der Universitï¿½t Magdeburg

Peter Lichter

Leiter der Abteilung Molekulare Genetik des Deutschen Krebsforschungszentrumsï¿½Heidelberg

Renate Renkawitz−Pohl

Professorin fï¿½r Entwicklungsbiologie der Tiere an der Universitï¿½t Marburg

Bernhard Schink

Professor fï¿½r Mikrobielle ï¿½kologie und Limnologieï¿½an der Universitï¿½t Konstanz

Mit der Fï¿½rderalismusreform 2006 hat sich der Bund aus der gemeinsamen Finanzierung des Hochschulbaus zurï¿½ckgezogen. Nur noch bei Forschungsbauten von nationaler Bedeutung beteiligt sich die Regierung mit fï¿½nfzig Prozent. Welche universitï¿½ren Bauvorhaben in den Genuss dieser Fï¿½rderung kommen, entscheidet die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK), die sich aus Vertretern von Forschungs− und Finanzministerium und den zustï¿½ndigen Ministerien der einzelnen Landesregierungen zusammensetzt. Dieï¿½GWK folgt dabei gewï¿½hnlichï¿½den Vorschlï¿½gen des Wissenschaftsrats, der seit 2007 jï¿½hrlich eine Liste mit geeigneten Vorhaben verï¿½ffentlicht.

Wissenschaftsrat empfiehlt Forschungsbauten fï¿½r 435 Millionen Euro

Der Wissenschaftsrat wurde 1957 gegrï¿½ndet und ist das ï¿½lteste wissenschaftspolitische Beratungsgremium in Europa. Die Wissenschaftliche Kommission hat 32 Mitglieder. Sie werden vom Bundesprï¿½sidenten berufen, und zwar 24 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf gemeinsamen Vorschlag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Hochschulrektorenkonferenz (HRK,) und den vier groï¿½en Wissenschaftsorganisationen. Acht Persï¿½nlichkeiten des ï¿½ffentlichen Lebens werden auf gemeinsamen Vorschlag der Bundesregierung und der Landesregierungen ernannt. Derzeit sind fï¿½nf Biowissenschaftler in dem Gremium vertreten (siehe Kasten).

In seiner diesjï¿½hrigen Empfehlung befï¿½rwortet der Wissenschaftsrat 13 Vorhaben mit Gesamtkosten von 435,4 Millionen Euro. Mit sechs Projekten sind die Lebenswissenschaften dieses Mal prominent vertreten. Die Lï¿½nder hatten fï¿½r die aktuelle Runde insgesamt 22 Vorhaben vorgeschlagen. Die endgï¿½ltige Entscheidung trifft die GWK auf einer Sitzung am 25. Oktober. ?Bei diesem Programm handelt es sich um ein innovatives Fï¿½rderverfahren, das besonderen Wert auf das nahtlose Zusammenspiel von Gebï¿½ude, Forschungsprogrammatik und beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern legt", sagte der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, Peter Strohschneider. Bisher sind Forschungsbauten mit einer Gesamtsumme von etwa 1,7 Milliarden Euro zur Fï¿½rderung empfohlen worden.

In diesem Jahr schlï¿½gt der Wissenschaftsrat folgende lebenswissenschaftlich relevante Forschungsbauten vor.

ï¿½

- ***Interdisziplinï¿½res Zentrum Gehirn, Hormone und Verhalten*** (CBBM)Universitï¿½t Lï¿½beck*38,25 Millionen Euro*Die Empfehlung erfolgt unter dem ausdrï¿½cklichen Vorbehalt, ?dass der Medizinstandort Lï¿½beck in seiner bisherigen Form und Qualitï¿½t erhalten bleibt?.ï¿½ Der Schwerpunkt Gehirn, Hormon und Verhalten (Center of Brain, Behavior and Metabolism, CBBM) ist schon jetzt ein interdisziplinï¿½res Programm der Universitï¿½t zu Lï¿½beck. Im Rahmen des Schwerpunktes werden beispielweise der Zusammenhang von Gedï¿½chtnisprozessen und Schlaf, die

Kontrolle des Kï¿½rpergewichtes oder die Physiologie von Bewegungsstï¿½rungen erforscht. In dem beantragten Gebï¿½ude sollen verschiedene Arbeitsgruppen nun die Bedeutung des Gehirns fï¿½r die Regulation von Stoffwechsel und Energiehaushalt untersuchen.

- ***Niedersï¿½chsisches Zentrum fï¿½r Biomedizintechnik/ImplantatForschung*** (NZ−BMT)Medizinische Hochschule Hannover*53,8 Millionen Euro*?In dem Neubau kï¿½nnen die Forscher aus den 20 Instituten, die an acht Standorten ï¿½ber die Region Hannover verteilt sind, erstmals gemeinsam unter einem Dach arbeiten?, sagt Dieter Bitter−Suermann, Prï¿½sident der Medizinischen Hochschule Hannover. ?Das wird der Implantatforschung einen neuen Schub geben.? Mit dem Bau des neuen Gebï¿½udes mit einer Forschungsflï¿½che von knapp 7000 Quadratmetern soll Anfang 2011 begonnen werden, die Fertigstellung ist 2013 geplant. 295 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden im NZ−BMT forschen, darunter 78 Ingenieure und Physiker.ï¿½
- ***Neubau eines Zentrums fur Biomolekulare Wirkstoffe*** (BMWZ)Leibniz Universitï¿½t Hannover*20 Millionen Euro*Das BMWZ soll Wirk− und Naturstoffe weiterentwickeln, um diese fï¿½r die medizinische Anwendung nutzbar zu machen. Naturstoffe, wie zum Beispiel Penicillin, besitzen eine ï¿½berdurchschnittlich hohe Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Bekï¿½mpfung von Krebs und von Infektionskrankheiten. Die Erforschung dieser Wirkstoffe erfolgt interdisziplinï¿½r. Der gegenseitige Austausch wird durch das gemeinsame Arbeiten in dem geplanten Forschungsbau noch intensiver. Entstehen soll das BMWZ in unmittelbarer Nï¿½he zum neuen Laboratorium fï¿½r Nano− und Quantenengineering (LNQE) am Schneiderberg. Baubeginn ist voraussichtlich im Jahr 2011. 2013 soll das Forschungsgebï¿½ude von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bezogen werden.
- ***Freiburger Zentrum fï¿½r interaktive Werkstoffe und bioinspirierte Technologien*** (FIT)Universitï¿½t Freiburg*23 Millionen Euro*In dem fach−, institutions− und lï¿½nderï¿½bergreifenden Zentrum wird mit der Grundlagenforschung ï¿½ber interaktive Materialien und intelligente Systeme eine neuartige Forschungseinrichtung geschaffen. Das Konzept sieht vor, Materialien mit Eigenschaften auszustatten, die fï¿½r Lebewesen charakteristisch sind. Dazu gehï¿½ren Selbstregulierung sowie Erkennung, Reaktions− und Interaktionsfï¿½higkeit, Kommunikation, Lernfï¿½higkeit, Selbstorganisation, Selbstheilung und Energieautarkie. ?Mit dem Zentrum werden neue Brï¿½cken geschlagen zwischen Material−, Bio− und Ingenieurwissenschaften. Die Grundlagenforschung im FIT ist eine zukunftsorientierte Ergï¿½nzung des Freiburger Materialforschungszentrums, das im Juni sein 20−jï¿½hriges Bestehen feiert, und das auf praxisnahe Forschung ausgerichtet ist?, sagt der Rektor der Universitï¿½t Hans−Jochen Schiewer. Der Forschungsbau entsteht bis 2013 auf dem Campus der Technischen Fakultï¿½t. Rund 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden in dem Zentrum arbeiten.ï¿½
- ***Forschungszentrum fï¿½r Molekulare Biosysteme*** (BioSysM)Ludiwg−Maximilians Universitï¿½t Mï¿½nchen*28,6 Millionen Euro*Im Forschungszentrum BioSysM in Groï¿½hadern soll die Erforschung molekularer Biosysteme ein Zuhause finden. Dieses neue Wissenschaftsgebiet zielt darauf ab, komplexe biologische Systeme im Ganzen zu erfassen; dafï¿½r mï¿½ssen neue Verfahren zur Analyse und gezielten Steuerung molekularer Prozesse entwickelt werden. Das geplante Zentrum wird die Expertise verschiedener Disziplinen aus dem Bereich der biologisch−chemischen Forschung zusammenfï¿½hren. Im Teamwork soll dann vor allem ein zentraler Prozess allen Lebens im Detail geklï¿½rt werden: die Regulation der Gene. BioSysM wird erstmals die molekular−mechanistische Ebene in vollem Umfang in die biologische und mathematische Betrachtung regulatorischer Systeme integrieren. Gleichzeitig soll ein enger Bezug zur medizinischen Anwendung hergestellt werden, vor allem in der Krebs−, Stammzell− und Kreislaufforschung.ï¿½
- ***Proteinzentrum Halle***Universitï¿½t Halle−Wittenberg*38,2 Millionen Euro*Das Proteinzentrum mit einer Hauptnutzflï¿½che von rund 5400 Quadratmetern soll auf dem Weinberg Campus entstehen, in direkter Nachbarschaft zum Gebï¿½ude des Instituts fï¿½r Biochemie und Biotechnologie. ?Die ï¿½berregionale Bedeutung des Vorhabens ergibt sich aus der nachvollziehbaren Abgrenzung von anderen deutschen Standorten, die ebenfalls eine Spezialisierung in der Proteinbiochemie aufweisen? heiï¿½t es in der Begrï¿½ndung des Wissenschaftsrates. Der in Halle bereits bestehende ausgeprï¿½gte Praxisbezug insbesondere im Hinblick auf medizinische Anwendungen, der im Rahmen des geplanten Vorhabens weiter ausgebaut werden soll, stelle demnach auch in nationaler

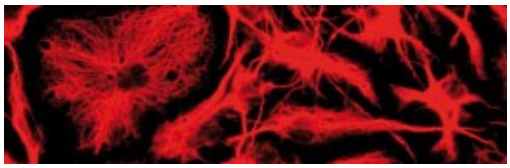
Perspektive ein Alleinstellungsmerkmal dar.

Fokus Weiï¿½e Biotechnologie

Ob im Waschmittel oder in der Hautcreme ? inï¿½vielen industriellen Produkten steckt Biotechnologie. Der Griff in die Werkzeugkiste der Natur hilftï¿½einer ganzen Reihe vonï¿½Branchen,ï¿½ressourcenschonender zu arbeiten. Erfahren Sie in unserer kostenlosen Broschï¿½re,ï¿½wo ?Weiï¿½e Biotechnologie? schon heute drinsteckt und was sie vielleicht mï¿½glich machen wird.

Zur Rubrik Bestellservice

Broschï¿½re Regenerative Medizin



Die Regenerative Medizinï¿½will mithilfe von Zellen heilen, Krankheiten erforschen oder Wirkstoffe testen. Einen ï¿½berblick zur Forschung in Deutschland bietet die Broschï¿½re "Regenerative Medizin" des Bundesministeriums fï¿½r Bildung und Forschung (BMBF).

Zur Rubrik Bestellservice

Videos

Ob Medizin, Landwirtschaft oder Industrie − in unserer Videorubrik finden Sieï¿½eine ganzeï¿½Reihe von Kurzfilmen, dieï¿½Sie leicht verstï¿½ndlich in die Welt der Biotechnologie einfï¿½hren.ï¿½

Zur Rubrik Videos

TV−Glossar

Von A wie Antikï¿½rper bis Z wie Zellkultur − die Kreidezeit erklï¿½rt Begriffe aus der Biotechnologie kurz und knapp an der Tafel. Alle Videos finden Sie in unserem Filmarchiv.

Zur Rubrik Kreidezeit