www.biotechnologie.de − PDF−Service

Table of Contents

Biotechnologie in Österreich....1
Unternehmenslandschaft....1
Forschungslandschaft....3
Rechtliche Grundlagen....5
Hintergrund....7
Life Sciences: Pharma und Biotechnologie − Nährboden für gesunde Gewinne....7
BioPolis − Inventory and analysis of national public policies that stimulate research in biotechnology, its exploitation and commercialisation by industry in Europe in the period 2002−2005....7
Austria Export, Spring 2006: Biotech&more....7

Biotechnologie in Österreich

Österreich hat eine lange Tradition in der biologischen Forschung: Gregor Mendel, Theodor Escherich und Max Perutz erbrachten wissenschaftliche Pionierleistungen. Die Regierung bemüht sich, verstärkt Hochtechnologie−Unternehmen im Land anzusiedeln. Dazu zählt auch die Biotechnologie. Die Branche besteht derzeit aus etwa hundert Firmen, wird aber nach wie vor von deutschen und schweizerischen Pharmafirmen dominiert. Die Rote Biotechnologie ist deshalb auch das weitaus dominierende Geschäftsfeld. Gegen die Grüne Gentechnik gibt es jedoch starke Widerstände.

Unternehmenslandschaft

Die Biotechnologie in Österreich ist stark von der Pharmaindustrie bestimmt, sowohl was die Zahl der Arbeitsplätze, aber auch die Produkte und den Umsatz angeht. Global agierende Firmen unterhalten eigene Forschungsabteilungen oder engagieren sich in Partnerschaften mit österreichischen Unternehmen oder Instituten. In Österreich sind rund 65 Pharmafirmen präsent. Boehringer Ingelheim, Henkel und Roche haben eigene Forschungszentren etabliert.

Sandoz: eine französisch−österreichische Erfolgsgeschichte

In Kundl in Tirol baute der französische Offizier Michel Rimbaud eine stillgelegte Brauerei für die Penicillin−Produktion um. 1948 verließen die ersten Ampulle die Biochemie GmbH. Den Biochemikern Ernst Brandl und Hans Margreiter gelang es drei Jahre später in Kundl, Penicillin gegen Säure zu stabilisieren, sodass es in Tablettenform verarbeitet werden konnte. Das Unternehmen entwickelte sich ständig weiter und wurde 1964 in die Schweizerische Novartis−Gruppe ? damals noch Sandoz AG ? eingegliedert. Heute verlassen jedes Jahr rund 300 Millionen Arzneimittelpackungen die Fabrik in Kundl und machen die Sandoz GmbH zum größten Arzneimittelproduzenten Österreichs.

Zur Sandoz−Homepage: hier klicken

Jedes zweite Unternehmen nach 2001 gegründet

Boehringer−Ingelheim etwa beschäftigt rund 1000 Mitarbeiter in Österreich, vor allem in der Forschung. So befindet sich in Wien das Zentrum der Krebsforschung und eines von zwei Kompetenzzentren für die biopharmazeutische Produktion. Von großer akademischer Bedeutung ist das von Boehringer ins Leben gerufene Institut für Molekulare Pathologie in Wien. Mehr als 200 Wissenschaftler forschen dort.

In den vergangenen Jahren hat die Zahl der Biotechnologie−Unternehmen in Österreich stark zugenommen. Rund die Hälfte aller Unternehmen ist laut den Zahlen der staatlichen Wirtschaftsagentur ?Austria Business Agency? (ABA) nach 2001 gegründet worden. Mittlerweile gibt es laut der im September 2008 veröffentlichten Broschüre ?Pharma und Biotechnologie? mehr als 100 ?Spezialfirmen? und 170 Forschungsinstitute im Bereich der Biotechnologie. Wie in Deutschland auch ist der Großteil der Unternehmen im Bereich der roten Biotechnologie tätig ? mit dem Schwerpunkt der Entwicklung von neuen Medikamenten und Therapien.

7.300 Menschen arbeiten in der Biotechnologie

Bei der wirtschaftlichen Bedeutung der Branche schwanken die Angaben. Die ?Austrian Biotech Industry? (ABI), eine im Fachverband der chemischen Industrie angegliederte Interessenvertretung, die nach eigenen Angaben rund 60 Prozent der österreichischen Biotechnologie−Wertschöpfung repräsentiert, schätzt die Zahl der Vollzeitarbeitsplätze im Bereich der gesamten Life Sciences (Pharma & Biotech) auf stattliche 7.300 (allerdings ist die letzte aktuelle Meldung auf der Webseite vom November 2007). Jeder vierte davon ist demnach in der Forschung angesiedelt. Im Jahr 2006 setzte die Branche nach Einschätzung der ABI rund 1,9

Milliarden Euro mit biotechnologischen Produkten um, ein Zuwachs von 14 Prozent gegenüber 2005. 1,65 Milliarden Euro entfallen dabei auf Produkte der ?roten? Biotechnologie, rund 250 Millionen Euro auf die weiße Biotechnologie (pharmazeutische Wirkstoffe, Diagnostika und Therapien).

Die in der Biotechnologie tätigen Unternehmen stecken nach Angaben des Industrieverbands ABI jährlich rund 350 Millionen Euro in Forschung und Entwicklung. Im Jahr 2008 wurden mehr als 110 biotechnologische Patente angemeldet, die Gesamtzahl der Patente in dem Bereich stieg damit auf 2200.

Norbert Kraut studierte Biologie in Regensburg und Boulder/Colorado und ist nun Vizepräsident der Krebsforschung bei Boehringer Ingelheim und forscht am Standort Wien.Norbert Kraut: Krebsforscher im Dienst der Medikamentenentwicklung

Dass verbindliche Zahlen noch ausstehen, wird beim Durchblättern des von der österreichischen Handelskammer herausgegebenen Magazins ?Austria Export? vom Frühjahr 2006 (pdf) deutlich. Mehr als 10.000 Menschen sind im Biotechnologie−Sektor in Österreich schon angestellt, heißt es da, der Umsatz habe die 2−Milliarden−Euro−Grenze hinter sich gelassen. AustriaExport zählt auch mehr als 150 Unternehmen, hundert davon alleine in der Region Wien.

Knappes Venture Capital

Eine Schwachstelle identifizieren Wirtschaftsexperten bei der Versorgung mit Venture Capital. Hier schneidet Österreich schlecht ab. Konnten sich österreichische Biotech−Startups 2006 noch über 50 Millionen Euro freuen, standen 2007 weniger als zehn Millionen Euro zur Verfügung. Das stellten die Unternehmensberater von Ernst & Young in ihrem Global Biotechnology Report 2008 fest.

Demnach befanden sich im Jahr 2007 in Österreich knapp sechzig biopharmazeutische Wirkstoffe in der Testphase. Das sind vergleichsweise viele und zeigt die hohe Bedeutung des pharmazeutischen Bereichs in der österreichischen Biotechnologie. In Deutschland sind zwar gut vier mal so viel Wirkstoffe im Test, ein Vorsprung, der kleiner wird, wenn man bedenkt, dass Österreich nur etwa ein Zehntel der Bevölkerung und der Wirtschaftsleistung Deutschlands aufweist.

Biopharmazeutische Wirkstoffe in der Pipeline 2007

Österreich	30	10	15	4	59
Deutschland	133	39	73	17	262

Quelle: Ernst & Young Global Biotechnology Report 2008

In den vergangenen Jahren hat sich die Biotechnologie−Branche in Österreich in mehreren regionalen Kompetenzzentren konzentriert. Allen voran die Region Wien, die den Löwenanteil an Mitarbeitern und Wirtschaftskraft versammelt. Mit weitem Abstand folgen Tirol und die Steiermark. Der eindeutig größte Teil der Unternehmen ist dem Bereich der Humanmedizin zuzuordnen, also der roten Biotechnologie. Zentrum ist hier eindeutig der Raum Wien, wo eine Reihe von Global Players ihre österreichischen Tochtergesellschaften angesiedelt oder eigene Labors als Spin−offs gegründet hat. Die ?weiße Biotechnologie? hat ihre industriellen Schwerpunkte in Tirol und Niederösterreich.

Rückschläge im Jahr 2008

2008 hat die dynamische Branche mehrere Dämpfer erhalten. Im Mai musste Austrianova Biotechnology Konkurs anmelden. Das erste biotechnologische Spin off der Veterinärmedizinischen Universität Wien konnte

mit seiner Technik zur Verkapselung von lebenden Zellen zu Therapiezwecken nicht am Markt reüssieren. Noch im Vorjahr hatte das Unternehmen, das zuletzt 20 Mitarbeiter beschäftigte, 35 Millionen Euro Kapital eingeworben. Die auf dem Novartis Campus ansässige Eucodis GmbH meldete ebenfalls Insolvenz an. Ein Teil der Firma besteht als Eucodis bioscience aber weiter und werkelt an Enzymen für die Industrie. Wahrscheinlich muss das Unternehmen bald umziehen. Der sogenannte Novartis Campus, ein Biotech−Park im Norden Wiens, wird nämlich im Jahr 2009 voraussichtlich geschlossen. Novartis verlagert seine Forschungsabteilung in die Schweiz.

Die meisten Biotechnologie−Unternehmen in Österreich sind noch recht jung und klein. Nur wenige sind bereits zu einer kritischen Größe angewachsen. Zu diesem erlauchten Kreis gehören in erster Linie Intercell und Affiris.

Intercell gilt als das erste rein biotechnologische Unternehmen in Österreich. Gegründet 1998 als Spin−Off der Wiener Universität, hat das am Campus Vienna Biocenter beheimatete Unternehmen mittlerweile mehr als 250 Mitarbeiter und ist als einziges Biotech−Unternehmen in Österreich an der Börse notiert. Intercell hat sich auf die Entwicklung von Impfstoffen spezialisiert. Top−Produkt ist ein Vakzine gegen Japanische Enzephalitis, die Ende 2008 vom Ausschuss für Humanmedizin (CHMP) der Europäischen Arzneimittelagentur (EMEA) positiv bewertet wurde. Falls das zu einer Zulassung führt, wäre es das erste medizinische Produkt einer österreichischen Biotech−Firma, das den Markt erreicht hat.

Affiris lässt sich potenziellen Alzheimer−Impfstoff von GlaxoSmithKline versilbern

Affiris gehörte für die Partnering Berater der EBD−Group im Frühjahr 2008 zu den fünf vielversprechendsten Start−Ups in Europa. Die in Wien angesiedelte Firma forscht an Therapien gegen Alzheimer und Arteriosklerose. Die Vorschusslorbeeren waren berechtigt. Im November schloss Affiris, das im Jahr 2003 von einem der Intercell−Gründer ins Leben gerufen wurde, mit dem britischen Pharmariesen GlaxoSmithKline einen Kooperationsvertrag ab, der das Unternehmen mit fünfzig Mitarbeitern nicht nur in die österreichische, sondern auch die europäische Oberliga katapultierte. Bis zu 430 Millionen Euro ist GlaxoSmithKline ein Alzheimer−Impfstoff auf der Basis von Affiris' Affitope−Technologie wert.

Forschungslandschaft

Seit einigen Jahren bemüht sich die österreichische Politik, Hochtechnologie− und forschungsorientierte Unternehmen im Land anzusiedeln. Die Biotechnologie zählt dabei zu den bevorzugten Branchen. Das ist vor allem auf die Arbeit des Rats für Forschung und Technologieentwicklung (RFT) zurückzuführen, der die Regierung seit dem Jahr 2000 dabei unterstützt, eine nationale Forschungsstategie auszuarbeiten. Der RFT definierte die Biotechnologie dabei als eines von sechs Forschungsfeldern, das besondere Priorität in der Förderung genießt.

Forschungsausgaben stark angestiegen

Die Forschungsinvestitionen sind in den vergangenen Jahren in Österreich erheblich angestiegen. Waren es 2002 noch 4,7 Milliarden Euro, die Unternehmen und Staat zusammen in Forschung und Entwicklung investierten, war diese Summe 2007 nach Angaben des Unternehmerverbands "Austrian Biotech Industry" (ABI) schon auf 6,8 Milliarden Euro angewachsen. Damit ist die F&E−Quote 2007 auf 2,63% des Bruttoinlandsprodukts gestiegen. Der Zuwachs ist vor allem auf gestiegene Investitionen der öffentlichen Hand zurückzuführen, wie der von der Regierung in Auftrag gegebene umfangreiche BioPolis−Report (pdf) zur Lage der Biotech−Förderung in Österreich feststellt. Mit zwei "Offensivprogrammen" pumpte die österreichische Regierung von 2001−2006 zusätzliche 1,1 Milliarden Euro in die Forschung. Trotzdem wird in der Gesamtheit der Großteil der F&E−Investitionen nach wie vor von den Unternehmen geleistet, im Jahr 2005 kam der öffentliche Sektor auf etwa 2,1 Milliarden Euro. Zwei von drei Euro in der Forschung kommen also aus der Privatwirtschaft.

Förderungslandschaft konsolidiert

Um die ambitionierten Ziele des Lissabon−Gipfels zu erreichen, wo eine Idealquote der F&E von drei Prozent des Bruttosozialprodukts festgelegt wurde, müsste der Etat in den nächsten Jahren um etwa zehn Prozent jährlich steigen. Das ist aufgrund des ungünstigen wirtschaftlichen Umfelds im Augenblick eher fraglich.In der jüngeren Vergangenheit gab es in Österreich einige bemerkenswerte Erfolge, die zersplitterte Forschungsförderung zu vereinfachen und zu konsolidieren. So ist aus vier vormals nebeneinander agierenden Organisationen im Jahr 2004 die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) entstanden. In der Unternehmensförderung gibt jetzt die Austria Wirtschaftsservice GmbH (AWS) den Ton an. Die Förderbank entstand 2002 ebenfalls aus vier Vorgängeragenturen. Das Trio der wichitgsten Geldgeber komplettiert der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), der sich vor allem der Grundlagenforschung verpflichtet fühlt.

Nationalbank kann 2009 nichts an die Forschung überweisen

2009 wird für die öffentlich geförderte Forschung in Österreich allerdings kein gutes Jahr. Grund ist die Nationalbank, die ihre Förderungen aufgrund der Finanzlage komplett einstellt. Überwies die Nationalbank im Jahr 2007 noch 125 Millionen Euro ihres Gewinns an die Forschung, waren es 2008 nur noch 80 Millionen Euro. Für 2009 soll gar nichts mehr fließen, wie die Bank im Dezember 2008 ankündigte. Grund seien die schlechten Geschäfte am internationalen Finanzmarkt. Davon sind nicht nur die beiden großen Wissenschaftsförderer FFW und FWG betroffen, sondern auch die Akademie der Wissenschaften, die direkt Geld von der Nationalbank bekam. Hier müssen wahrscheinlich langfristige Projekte ausgesetzt oder verkleinert werden.

Abgesehen von den aktuellen Kalamitäten kann Österreich in der biologischen Forschung auf eine traditionsreiche Geschichte zurückblicken. Schon 1847 führte der in Budapest geborene Arzt Ignaz Semmelweis in der Geburtshilfe des Allgemeinen Krankenhauses in Wien antiseptische Maßnahmen ein, die das damals verbreitete Kindbettfieber zurückdrängen halfen und Semmelweis im Volksmund den Namen ?Retter der Mütter? eintrugen.

Entdecker der Blutgruppen und Retter der Mütter

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts entdeckte der österreichische Mediziner Theodor Escherich das Darmbakterium *Escherichia coli*, das im Laufe der Zeit zum meistverwendeten und besterforschten Modellbakterium der Wissenschaft aufstieg. Im Jahr 1901 beschrieb Karl Landsteiner das ABO−System der Blutgruppen, wofür er 1930 den Nobelpreis für Medizin erhielt. Auch heute noch ein Begriff ist der in Wien geborene Biochemiker Max Ferdinand Perutz. 1962 erhielt er gemeinsam mit John Cowdery Kendrew den Nobelpreis für Chemie. 1960 klärten Kendrew und Perutz als erste die dreidimensionalen Strukturen von Hämoglobin und Myoglobin auf. Perutz war 1936 nach England emigriert, wo er 1947 als Professor in Cambridge die Abteilung für Molekularbiologie gründete, die er bis 1979 leitete. In Wien wurde die Bibliothek des Vienna Biocenters in Sankt Marx nach ihm benannt, und auch die Max F. Perutz Laboratories, ein Joint Venture der Universität Wien und der Medizinischen Universität Wien, tragen seinen Namen.

Institut für Molekulare Pathologie

Das Institut für Molekulare Pathologie öffnete 1988 seine Pforten auf dem ehemaligen Gelände des Wiener Schlachthofs, das heute als Campus Vienna Biocenter zum Zentrum der biomedizinischen Forschung in Wien geworden ist. Am IMP, das mittlerweile einen exzellenten Ruf als Zentrum für biomedizinische Grundlagenforschung erlangt hat, arbeiten rund 200 Wissenschaftler. Rund zwei Drittel des Etats bestreitet dabei der deutsche Pharmariese Boehringer−Ingelheim. Der verspricht sich von der weitgehend freien Forschung Ideen, die im Konzern nicht entstanden wären. Der IMP−Direktor Barry Dickson, der selbst am Erbgut der Fruchtfliegen forscht, betonte in einem Interview kürzlich die Unabhängigkeit des Instituts: "Meine Forscher lassen sich von niemandem etwas sagen."

Zum IMP: hier klicken

Universitäten als Schrittmacher der Biotech−Forschung

Wien ist unbestritten das Zentrum der Forschungstätigkeit und auch der Biotechnologie in Österreich. Zwei von fünf Menschen, die in der Forschung tätig sind, arbeiten in Wien. Bemerkenswert ist der hohe universitäre Anteil. Von den etwa 1000 Forschungsstätten ist knapp die Hälfte dem Hochschulsektor zuzurechnen. In Wien sind neun der insgesamt 25 österreichischen Universitäten beheimatet, mit 60 Prozent aller Studierenden.

Die Forschung in der Biotechnologie wird neben den Pharmaunternehmen maßgeblich von den Universitäten angetrieben. Weltweit eine Besonderheit ist das 1988 gegründete Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (IMP). Vor zwanzig Jahren bildete die Einrichtung den Nukleus für das Campus Vienna Biocenter (CVB). Auf dem Gelände haben sich mittlerweile eine Reihe anderer Unternehmen wie Affiris und Intercell und weitere Forschungsinstitute wie das Gregor Mendel Institut für Molekulare Pflanzenbiologie und das Institut für Molekulare Biotechnologie, beides Einrichtungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, sowie die Max F. Perutz Laboratories angesiedelt, eine Kooperation von Universität Wien und Medizinischer Universität Wien. Insgesamt arbeiten mittlerweile 1200 Menschen in dem Biotech−Zentrum, in das die Stadt Wien und die Bundesregierung in den kommenden zehn Jahren rund 50 Millionen Euro für Ausbau und Infrastruktur stecken wollen.

Universitäten sorgen für viele Unternehmensgründungen

Der Großteil der Unternehmens−Neugründungen der vergangenen Jahre sind Spin−Offs aus der akademischen Welt. Ein Paradebeispiel ist Walter Schmidt, der heutige CEO des Impfstoff−Spezialisten Affiris, der für seine Vakzine gegen Alzheimer im Oktober 2008 einen 430−Millionen−Euro−Deal mit GlaxoSmithKline abschließen konnte. Nachdem Schmidt am Institut für Molekulare Pathologie in Wien an Impfstoffen gegen Krebs forschte, war er im Jahr 1998 einer der Gründer der ersten österreichischen Biotechnologie−Firma Intercell, die als einziges Biotech−Unternehmen Österreichs mittlerweile an der Börse gelistet ist.

Mit dem Forschungsfreibetrag, der jeden dritten für die Forschung aufgewendeten Euro absetzbar macht, will die Politik forschungsintensive Branchen nach Österreich locken (siehe Kapitel 3 zu rechtlichen Grundlagen). Speziell auf die Biotechnologie zugeschnitten ist das Programm GEN−AU. Die staatliche Forschungsfördergesellschaft stellt von 2001 bis 2010 rund 100 Millionen Euro für die Genomforschung als technologisches Fundament der Lebenswissenschaften zur Verfügung. Damit ist GEN−AU das höchstdotierte thematische Forschungsprogramm in Österreich.

Rechtliche Grundlagen

In den vergangenen Jahren hat die österreichische Regierung versucht, die Ansiedelung von Unternehmen mit einer Reihe von steuerpolitischen Maßnahmen zu fördern. 2005 wurde die Körperschaftssteuer auf 25 Prozent gesenkt, einer der niedrigsten Sätze in der EU. Ein weiterer wirtschaftlicher Anziehungspunkt besonders für international agierende Unternehmen ist das Gruppensteuermodell. Bei der Gruppenbesteuerung werden die Gewinne und Verluste inländischer Gruppenmitglieder und ebenso die Verluste ausländischer Gruppentöchter gegen gerechnet und dadurch die Berechnungsbasis für die Körperschaftssteuer reduziert.

Das kommt etwa lassen sich profitbringende Produktions− und kostenintensive Forschungseinheiten in verschiedenen Ländern platzieren. Die Erbschaftssteuer wurde ganz abgeschafft. Zudem sind bis zu 35 Prozent der Forschungsaufwendungen in Österreich absetzbar, falls diese zur Entwicklung oder Verbesserung ?volkswirtschaftlich wertvoller? Erfindungen dienen. Unternehmen, die keine Gewinne in dem Jahr erzielen, in dem die Aufwendungen getätigt wurden, steht alternativ die Geltendmachung einer Forschungsprämie in

Höhe von 8 Prozent der getätigten Aufwendungen zu.

Besonders wissensbasierten Industriezweigen wie der Biotechnologie kommt der Bildungsfreibetrag zugute. So sind bis zu 20 Prozent der Aus− und Weiterbildungsmaßnahmen für Arbeitnehmer absetzbar. Alternativ dazu kann eine pauschale Bildungsprämie in der Höhe von 6 Prozent der getätigten Aufwendungen geltend gemacht werden.

Ökologische Landwirtschaft gehört zum Selbstbild

Auch wenn Hochtechnologie in wirtschaftlicher Hinsicht willkommen ist, ist die österreichische Identität noch stark in der Landwirtschaft verankert. Diese richtet sich zunehmend auf eine ökologische Erzeugung hin aus. In Europa ist Österreich sogar das Land mit dem höchsten Anteil an biologischer Landwirtschaft. Im Jahr 2005 waren bereits mehr als 10 % der landwirtschaftlichen Betriebe Österreichs Biobetriebe und mehr als 13 % der landwirtschaftlichen Flächen Bioflächen. 1991 hat Österreich wieder als erstes Land Bestimmungen für die Bioproduktion von tierischen Erzeugnissen erlassen.

EU−Biotech−Barometer

Seit 1991 wird der europäischen Bevölkerung in einer Repräsentativerhebung regelmäßig auf den Zahn gefühlt, wie sie die Biotechnologie und ihre Anwendungen wahrnehmen. Die sechste und aktuellste Runde wurde im Jahr 2006 veröffentlicht. Europaweit hat die Zustimmung zur Biotechnologie zugenommen.

Die komplette Umfrage: hier klicken

Dieses Verständnis als Pionier der biologischen Landwirtschaft senkt die Akzeptanz für die Grüne Gentechnik. Laut der sechsten europaweiten Repräsentativumfrage zur Biotechnologie aus dem Jahr 2005 ist die Zahl derjenigen, die unter keinen Umständen gentechnisch veränderte Nahrungsmittel kaufen würden, in Österreich höher als irgendwo sonst in der EU. Nicht zuletzt aus diesem Grund gilt Österreich auf EU−Ebene als entschiedener Gegner der Grünen Gentechnik.

Im Juli 2008 erteilte die Gesundheitsministerin Andrea Kdolsky ein Importverbot für den gv−Mais MON863. Neben MON863−Mais und den drei Rapslinien Ms8, Rf3 und Ms8xRf3 hatte die Regierung zuvor schon den Anbau der Maissorten MON810 und T25 sowie den Import der gentechnisch veränderten Rapssorte GT73 verboten. Erst nachdem die EU−Kommission einschritt, hob die Regierung das Anbauverbot für die in der EU erlaubten gv−Maissorten teilweise wieder auf. Insgesamt gab es bisher nur drei Feldversuche mit genetisch modifizierten Pflanzen in Österreich. Wenn überhaupt, werden in Österreich nur vereinzelt gv−Pflanzen angebaut und auch für die nächste Zukunft ist eine kommerzielle Nutzung hier sehr unwahrscheinlich.

Aber nicht nur der Grünen Gentechnik, auch der Biotechnologie im Allgemeinen stehen die Österreicher insgesamt skeptischer gegenüber als der EU−Durchschnitt. Gefragt, ob bei Entscheidungen über Biotechnologie eher wissenschaftliche Beweise oder moralisch/ethische Kriterien maßgebend sein sollten, wollte nur ein Drittel der Österreicher der wissenschaftlichen Meinung folgen. Das ist die Hälfte des EU−Durchschnitts.

Gentechnik und Stammzellforschung kritisch gesehenEuropäer befürworten − eingeschränkt − die Nutzung genetischer Daten für die persönliche medizinische Diagnose. Österreich liegt mit 37 Prozent an letzter Stelle. Die Zustimmung zur Weißen Biotechnologie ist auch in Österreich wie im Rest Europas größer, allerdings ist im Gegensatz zu allen anderen EU−Staaten in Österreich eine Mehrheit der Befragten strikt gegen die Herstellung von Arzneimitteln in Pflanzen.

Bei der Stammzellforschung befindet sich Österreich in Europa im Drittel der eher kritischen Länder. Das liegt nicht unbedingt an der Rechtslage − so existiert in Österreich zum Beispiel keine einschränkende Stichtagsregelung nur Verwendung von embryonalen Stammzellen − sondern ist eine Spätfolge einer

politischen Entscheidung der Bundesregierung. Beim Beschluss des sechsten und siebten EU−Rahmenprogramms für Forschungsförderung im Jahr 2002 lehnten die Politiker die Förderung der Forschung an humanen embryonalen Stammzellen ab und signalisierten damit deutlich ihre Zweifel an diesem Forschungsgebiet. Die Forschung mit adulten Stammzellen ist nicht gesondert geregelt und daher im Rahmen der allgemeinen medizinrechtlichen Normen zulässig. Manches ist allerdings strittig, etwa die Rahmenbedingungen von Biobanken für die Forschung.

Liberale Stammzellregelung

Die Forschung an pluripotenten embryonalen Stammzellen ist nach geltendem Recht ohne spezifische Einschränkungen erlaubt. Verboten ist durch § 9 Abs 1 des Fortpflanzungsmedizin−Gesetzes jedoch die Gewinnung der Zellen aus befruchteten Eizellen, sofern diese in Österreich stattfindet. Das ist liberaler als in Deutschland, wo für die Verwendung von importierten pluripotenten embryonalen Stammzellen eine Stichtagsregelung gilt (mehr...). Ebenso wie in Deutschland absolut verboten ist die Verwendung von totipotenten Stammzellen − Zellen, aus denen sich noch ein Individuum entwickeln kann − zu anderen Zwecken als jenen der Fortpflanzung.

Hintergrund

Unternehmen: rund 100***Schwerpunkt:*** medizinisch−pharmazeutische Forschung***Wirtschaftsförderung***Austrian Business Agency ABA***NationalerVerband***LISA − Life Science Austria***Regionale Verbände***NiederösterreichEcoplusSteiermarkHuman.technology.styriaWienLife Science Austria Vienna RegionOberösterreichTechnologie− und MarketinggesellschaftTirolLife Science Cluster Tirol

Rechtliche GrundlagenForschung an Stammzellen ohne Stichtagsregelung erlaubt, aber nicht gefördert; Forschung an Embryonen verboten; Bevölkerung gegenüber Grüner Gentechnik sehr skeptisch, kaum Freisetzungsversuche

Downloads

Life Sciences: Pharma und Biotechnologie − Nährboden für gesunde Gewinne

Austrian Business Agency Download PDF (725,5 KB)

BioPolis − Inventory and analysis of national public policies that stimulate research in biotechnology, its exploitation and commercialisation by industry in Europe in the period 2002−2005

National Report of Austria, März 2007 Download PDF (530 KB) PDF online ansehen

Austria Export, Spring 2006: Biotech&more

Austrian Federal Economic Chamber Download PDF (1,1 MB)