

## Literatur

- Arundel, A. & Kabla, I., 1998. What percentage of innovations are patented? *Research Policy*, 27, S.127–141.
- Bessen, J. & Maskin, E., 2009. Sequential innovation, patents, and imitation. *RAND Journal of Economics*, 40, S.611–635.
- Blind, K. u. a., 2006. Motives to patent: Empirical evidence from Germany. *Research Policy*, 35, S.655–672.
- Christie, A.F. & Dent, C., 2010. Non-overlapping rights: A patent misconception. *European Intellectual Property Review*, 32, S.58–78.
- Cohen, W., Nelson, R.R. & Walsh, J.P., 2000. Protecting their intellectual assets: appropriability conditions and why U.S. manufacturing firms patent (or not), Cambridge Mass.: National Bureau of Economic Research.
- Cohen, W.M., Nelson, Richard R. & Walsh, J.P., 2002. Links and Impacts: The Influence of Public Research on Industrial R&D. *Management Science*, 48, S.1–23.
- Dent, C. u. a., 2006. *Research Use of Patented Knowledge: A Review*, Paris: OECD Directorate for Science, Technology and Industry.
- Dernis, H. & Khan, M., 2004. *Triadic Patent Families Methodology*. OECD, 2.
- Eisenberg, R.S., 2000. The Promise and Perils of Strategic Prior Art Creation Through Publication. *Michigan Law Review*, 98, S.2358–2370.
- Europäische Kommission, 2008. *Eine europäische Strategie für gewerbliche Schutzrechte*, Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften.
- Europäische Kommission, 2002. *Entwicklung und Auswirkungen des Patentrechts im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik*, Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften.
- Europäische Kommission, 2005. *Entwicklung und Auswirkungen des Patentrechts im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik*, Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften.
- Europäische Kommission, 2010. *Leitinitiative der Strategie Europa 2020 Innovationsunion*, Brüssel.
- Europäischer Gerichtshof, 2010. URTEIL DES GERICHTSHOFS (Große Kammer) in der Rechtssache C-428/08, Monsanto Technology LLC gegen Cefetra BV u.a., Luxemburg.
- Foray, D. & Lissoni, F., 2010. University research and public-private interaction. In *Handbook of the Economics of Innovation*. Amsterdam: Elsevier Science.

- Friesenbichler, K. & Schwarz, G., 2009. Eine qualitative Abschätzung der Auswirkungen der Biopatentrichtlinie auf die Wirtschafts- und Forschungspolitik in Österreich, Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Galasso, A. & Schankerman, M., 2010. Patent thickets, courts, and the market for innovation. *RAND Journal of Economics*, 41, S.472–503.
- Gallini, N.T., 1992. Patent Policy and Costly Imitation. *The RAND Journal of Economics*, 23, S.52–63.
- Garrison, C., 2004. Intellectual Property Rights and Vaccines in Developing countries, Geneva: WHO.
- Gilbert, R. & Shapiro, C., 1990. Optimal Patent Length and Breadth. *The RAND Journal of Economics*, 21, S.106–112.
- Gilroy, B.M. & Volpert, T., 2003. Die EU-Richtlinie für Genpatente - eine Rechtsvorschrift aus Sicht der Volkswirtschaftslehre, München: Munich Personal RePEc Archive.
- Gilroy, B.M. & Volpert, T., 2002. Economic Insights and Deficits in European Biotechnology Patent Policy. *Intereconomics*, 37, S.150–155.
- Gmeiner, R. & Kögeler, M., 2006. Die Patentierung biotechnologischer Erfindungen Aktuelle Debatte und Perspektiven: Ein Tagungsbericht. *ERA-Forum*, 7, S.530–549.
- Green, J. & Scotchmer, S., 1995. On the division of profit between sequential innovators. *RAND Journal of Economics*, 26, S.20–33.
- Grubb, P.W., 2004. Patents for chemicals, pharmaceuticals and biotechnology. *Fundamentals of global law, practice and strategy 4th edition.*, Oxford, New York: Oxford University Press.
- Guellec, D. & van Pottelsberghe de la Potterie, 2007. *The Economics of the European Patent System. IP Policy for Innovation and Competition.*, 1. Auflage: Oxford University Press.
- Hall, B. & Ziedonis, R.H., 2001. The patent paradox revisited: An empirical study of patenting in the U.S. semiconductor industry, 1979-1995. *RAND Journal of Economics*, 32, S.101–128.
- Heller, M.A. & Eisenberg, R.S., 1998. Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research. *Science*, 280, S.698–701.
- Hopenhayn, H.A. & Mitchell, M.F., 2001. Innovation Variety and Patent Breadth. *The RAND Journal of Economics*, 32, S.152–166.
- Hopkins, M.M. u. a., 2007. The myth of the biotech revolution: An assessment of technological, clinical and organisational change. *Research Policy*, 36, S.566–589.
- Howard, A., 2006. The UK's implementation of the Biotechnology Directive. *ERA-Forum*, 7, S.550–561.

- Klemperer, P., 1990. How Broad Should the Scope of Patent Protection Be? *The RAND Journal of Economics*, 21, S.113–130.
- LISA, 2011. Life Science Report Austria 2011, Wien: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, Austria Wirtschaftservice (AWS). Available at: [www.lifescienceaustria.at](http://www.lifescienceaustria.at).
- Laudien, D., 2006. Die Biopatentrichtlinie in der Praxis Kritische Anmerkungen aus der Sicht von Wirtschaft und Forschung\*. *ERA-Forum*, 7, S.571–586,.
- Lee, Y.S., 2000. The sustainability of university-industry research collaboration. *Journal of Technology Transfer*, 25, S.111–133.
- Lerner, J. & Tirole, J., 2004. Efficient patent pools. *American Economic Review*, 94, S.691–711.
- Mansfield, E., 1998. Academic research and industrial innovation: An update of empirical findings. *Research Policy*, 26, S.773–776.
- Mansfield, E., 1995. Academic research and industrial innovation: Sources, characteristics, and financing. *Review of Economics and Statistics*, 77, S.55–65.
- Mansfield, E., 1986. Patents and innovation: An empirical study. *Management Science*, 32, S.173–181.
- Matutes, C., Regibeau, P. & Rockett, K., 1996. Optimal Patent Design and the Diffusion of Innovations. *The RAND Journal of Economics*, 27, S.60–83.
- Merges, R. & Nelson, R., 1990. On the complex economics of patent scope. *Columbia Law Review*, 90, S.839–916.
- Mieth, D., 2006. Ethische Aspekte der Biopatentierung. *ERA-Forum*, 7, S.562–570.
- Mowery, D.C. u. a., 2001. The growth of patenting and licensing by US universities: an assessment of the effects of the Bayh-Dole Act of 1980. *Research Policy*, 30, S.99–119.
- Murray, F. u. a., 2009. Of mice and academics: Examining the effect of openness on innovation, Cambridge Mass. Available at: <http://www.nber.org/papers/w14819>.
- Murray, F., 2006. The oncomouse that roared: Resistance and accomodation to patenting in academic science. Available at: [http://fmurray.scripts.mit.edu/docs/THE\\_ONCOMOUSE\\_THAT\\_ROARED\\_FINAL.pdf](http://fmurray.scripts.mit.edu/docs/THE_ONCOMOUSE_THAT_ROARED_FINAL.pdf).
- Murray, F. & Stern, S., 2006. When Ideas Are Not Free: The Impact of Patents on Scientific Research. *Innovation Policy and the Economy*, 7, S.33–69.
- Nesta, L. & Saviotti, P.P., 2005. Coherence of the Knowledge Base and the Firm's Innovative Performance: Evidence from the U.S. Pharmaceutical Industry. *The Journal of Industrial Economics*, 53, S.123–142.

- OECD, 2012. Key biotechnology indicators. Available at:  
[http://www.oecd.org/document/30/0,3746,en\\_2649\\_34537\\_40146462\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/30/0,3746,en_2649_34537_40146462_1_1_1_1,00.html)  
[Zugegriffen Januar 16, 2012].
- Rassenfosse, G. de, 2010. How much do we know about firms' propensity to patent and should we worry about it?, Brüssel: Université Libre de Bruxelles.
- Sakakibara, M. & Brandstetter, L., 2001. Do stronger patents induce more innovation? Evidence from the 1988 Japanese patent law reforms. *RAND Journal of Economics*, 32, S.77–100.
- Scotchmer, S., 2005. *Innovation and Incentives*, Cambridge Mass., London: MIT Press.
- Scotchmer, S., 1996. Protecting early innovators: Should second-generation products be patentable. *RAND Journal of Economics*, 27, S.322–331.
- Shapiro, C., 2000. Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting. *Innovation Policy and the Economy*, 1, S.119–150.
- Stiglitz, J.E., 1999. Knowledge as a Global Public Good. In In: Kaul I., Isabelle Grunberg I., Stern M.A., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. New York: Oxford University Press, S. 308–325. Available at:  
<http://www.undp.org/globalpublicgoods/TheBook/globalpublicgoods.pdf#page=346>
- Thumm, N., 2002. Europe's construction of a patent system for biotechnological inventions: An assessment of industry views. *Technological Forecasting & Social Change*, 69, S.917–928.
- Thumm, N., 2005. Patents for genetic inventions: a tool to promote technological advance or a limitation for upstream inventions? *Technovation*, 25, S.1410–1417.
- Thursby, J.G. & Thursby, M.C., 2003. Industry/University licensing: Characteristics, concerns and issues from the perspective of the buyer. *Journal of Technology Transfer*, 28, S.207–213.
- Thursby, J.G. & Thursby, M.C., 2002. Who is selling to the Ivory Tower? Sources of growth in university licensing. *Management Science*, 48, S.90–104.
- Thursby, M.C. & Thursby, J.G., 2007. University licensing. *Oxford Review of Economic Policy*, 23, S.620–639.
- Ulrich, R., 2010. *Stoffschutz*, Tübingen: Mohr Siebeck.
- WIPO, 2011. *PCT Applicant's Guide – International Phase*, Genf: World Intellectual Property Organisation.
- Waldeck und Pymont, W., 2008. Research tool patents after *INTEGRA V. MERCK* -Have they reached a safe harbor? *Mich. Telecomm. Tech. L. Rev.*, 14, S.367–446.

Walsh, J.P., Arora, A. & Cohen, W.M., 2003. Research Tool Patenting and Licensing and Biomedical Innovation. In Patents in the Knowledge-Based Economy. Washington: National Academies Press.

Österreichisches Patentamt, 2012. Schutzrechte. Available at:  
[http://www.patentamt.at/Erfindungsschutz/Schutzrechte/Patent\\_national/](http://www.patentamt.at/Erfindungsschutz/Schutzrechte/Patent_national/)  
[Zugegriffen Januar 15, 2012].

## ANHÄNGE

### A1: Leitfadengespräche

#### Motivation

Zu Sicherstellung der Tauglichkeit des zu entwickelnden Fragebogens wurden in der Erstellungsphase Experteninterviews geführt. Ziel der Leitfadengespräche war zusätzlich zu den aus der wissenschaftlichen Literatur hervorgehenden Faktoren, die die in Abbildung 1 dargestellten Entscheidungsmechanismen beeinflussen, weitere entscheidungsrelevante Aspekte herauszuarbeiten und in die Gestaltung des Fragebogens einfließen zu lassen.

Die Experteninterviews wurden von zwei Mitarbeitern des WIFO geführt. Sie wurden aufgezeichnet und transkribiert. Die Ergebnisse der Experteninterviews wurden auch zur Interpretation der Ergebnisse der Erhebung herangezogen.

#### Liste der Gesprächspartner

| Bereich         |   | Kontaktperson  | Status        |
|-----------------|---|--|---------------|
| Universitäten   | Medizinuniversität Wien                   | Dr. Michael Hoschitz, Leiter<br>der Abt.<br>Technologietransfer  | 14. Juni 2011 |
|                 | Universität für Bodenkultur               | Prof. Dr. Josef Glöbl, Vize-<br>Rektor für Forschung,<br>o.Prof. für angewandte<br>Genetik<br>Mag.a iur. Tanja Valenta,<br>Technologietransferstelle<br>BOKU | 21. Juni 2011 |
|                 | Veterinärmedizinische<br>Universität Wien | Mag.a Christine<br>Ruckenbauer;<br>Geschäftsführerin der<br>vetWIDI, Leiterin<br>Technologietransfer der<br>VETMED   | 15. Juni 2011 |
| Förderagenturen | FFG – GEN-AU                              | Dr. Oliver Kemper,<br>Programmleitung GEN-AU,<br>Technologietransfer;<br>Patentanwalt  | 9. Juni 2011  |
|                 | AWS – LISA VR                             | Johannes Sarx, MBA,  | 6. Juli 2011  |

|                    |   |  |                 |
|--------------------|---|--|-----------------|
|                    |   | Investment-Manager für<br>Hightech-Startups aus dem<br>Bereich Life Sciences und<br>Leiter des<br>Schwerpunktprogramms<br>Life Science Austria (LISA),<br>Geschäftsführer Life<br>Science Austria Vienna<br>Region (LISA VR) |                 |
|                    | WWTF                                      | Mag. Klaus Zinöcker,<br>Stellvertretender Leiter,<br>Programm-Manager Life<br>Sciences des WWTF  | 20. Juni 2011   |
| <b>Unternehmen</b> | EUCODIS Bioscience<br>GmbH, Wien          | Dr. Jan Modregger, Leiter<br>F&E   | 11. August 2011 |
|                    | Erber AG, Tulln                           | Dr. Evo Mario Binder,<br>Vorstand Forschung  | 4. Juli 2011    |
|                    | Affiris AG, Wien                          | Dr. Günther Staffler,<br>Gruppenleiter<br>Immunologie  | 28. Juni 2011   |
|                    | Baxter Bioscience GmbH                    | Mag. Lettenbichler-Ager,<br>European Patent Attorney,<br>IP Europe   | 10. August 2011 |
|                    | Boehringer Ingelheim RCV<br>GmbH & Co. KG | Dr. Conrad Eckhardt,<br>Head of Patents RCV,<br>European Patent Attorney   | 2. August 2011  |

Alle Gespräche wurden mit folgenden Ausnahmen von Andreas Reinstaller und Gerhard Schwarz geführt: Universität für Bodenkultur, sowie WWTF von Andreas Reinstaller und Fabian Unterlass.

### **Gesprächsfaden**

Das Ziel von Leitfadengesprächen ist, das Gespräch nicht in ein enges vordefiniertes Korsett zu zwängen, sondern entlang der vorgegebenen Leitlinie, den Gesprächspartner auf jene Punkte eingehen zu lassen, die ihm/ihr wichtig erscheinen. Damit ist es möglich ein klares Bild davon zu gewinnen, welche Themen für den Gesprächspartner große Bedeutung haben bzw. in welchen Bereichen die Auskunftsperson besonders kompetent ist. Gespräche mit unterschiedlichen Personen führen dann zu einem konsistenten Gesamtbild der wichtigen

Themen, Akteure und Meinungen in einem Gebiet. Dies unterstützt die Fragebogenentwicklung insofern, als es erlaubt wichtige Themen im Fragebogen abzubilden. Die Befragten gewinnen dadurch später den Eindruck, dass für sie relevante Fragen abgebildet werden. Dies wirkt sich wiederum positiv auf den Rücklauf und auf die Rezeption der Ergebnisse aus. Die im Rahmen dieses Projektes geführten Gespräche werden zuerst wörtlich transkribiert, zusammengefasst und dem Gesprächspartner anschließend nochmals zur Kontrolle und Validierung übermittelt. Den Gesprächspartnern wird Anonymität zugesichert. Die folgenden Abschnitte bilden den Gesprächsleitfaden ab, wie er während der Befragungen mit unseren Gesprächspartnern verwendet wird.

### Hintergrund

Durch den Gesetzgeber ist die Berichtspflicht in § 166. (1) PatG wie folgt definiert:

*„Das Biopatent Monitoring Komitee beobachtet und bewertet die Auswirkungen der Umsetzung der Richtlinie 98/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 1998 über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, ABl. Nr. L 213 vom 30. Juli 1998, S. 13, in österreichisches Recht im Hinblick auf relevante mit Schutzwirkung für die Republik Österreich erteilte nationale Patente und Gebrauchsmuster.*

*(2) Dem Biopatent Monitoring Komitee kommen insbesondere die sich aus der Entschließung des Nationalrats vom 16. April 1998, 107/E (XX. GP), ergebenden Aufgaben zu: ...*

*4. Beobachtung der forschungs- und wirtschaftspolitischen Konsequenzen, insbesondere auch auf kleine und mittlere Unternehmen.“*

Das WIFO wurde seitens des Biopatent Monitoring Komitees zur Durchführung einer Studie zur Bewertung der forschungs- und wirtschaftspolitischen Konsequenzen der Biopatentrichtlinie beauftragt.

### Ziel des Gesprächs

- I. Erörterung der Rahmenbedingungen für erfinderische Tätigkeit und Innovation im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik in Österreich im Allgemeinen und unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Biopatentrichtlinie, sowie deren Umsetzung in Österreich.
- II. Einschätzung der wirtschafts- und forschungspolitischen Auswirkung der Biopatentrichtlinie



### *Generelle Bewertung der Rahmenbedingungen für erfinderische Tätigkeit und Innovation im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik in Österreich*

1. Was ist Ihrer Ansicht nach das wichtigste Merkmal des „Innovationssystems“ im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik in Österreich (z.B. Forschungsausrichtung, Unternehmensstruktur, regionale Fokussierung...)
2. Wie bewerten Sie generell die Rahmenbedingungen für erfinderische Tätigkeit und Innovation im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik hinsichtlich folgender Aspekte:
  - Wissenschaftliches Umfeld (Universitäten/Forschungsinstitute)
  - Verfügbarkeit von Forschern und Kompetenzen
  - Mobilität von Forschern zwischen Universitäten, bzw. zwischen Universitäten und Unternehmen (in Österreich und International)
  - Öffentliche Forschungsförderung: Verfügbare Mittel und Förderpraxis
  - Finanzierung in unterschiedlichen Phasen des Entdeckungs-/Innovationsprozesses
  - Gesetzliche Rahmenbedingungen: z.B. Materiengesetze (Gentechnikgesetz); Bewilligungsverfahren
  - Patentrecht und Schutz intellektuellen Eigentums
  - Unternehmerisches und wirtschaftliches Umfeld
  - Internationale Ausrichtung der in Österreich tätigen Unternehmen
  - Andere nicht genannte Aspekte, die Sie für wichtig halten ...
3. Welches sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Faktoren, die sich positiv oder negativ auf die Entwicklung der Biotechnologie und Gentechnik (sowohl im akademischen als auch im unternehmerischen Bereich) in den letzten zehn Jahren ausgewirkt haben?
4. Welche Bedeutung kommt der Biopatentrichtlinie in diesen Entwicklungen zu? Wie ist Ihrer Meinung nach die Bedeutung der Biopatentrichtlinie relativ zu anderen wichtigen Rahmenbedingungen einzustufen?

### *Wirtschafts- und forschungspolitische Implikationen der Biopatentrichtlinie*

1. Wie stufen Sie die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Biotechnologie und Gentechnik in Österreich im Vergleich zu wichtigen Mitbewerbern in Europa ein? Wie im internationalen Kontext?
  - ...in der Grundlagenforschung,
  - ...in der technischen und kommerziellen Verwertung durch Biotech Unternehmen?
2. Bei welchen Patentämtern wird im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik in Österreich vornehmlich eingereicht und warum?
3. Ein wichtiger Anspruch der Biopatentrichtlinie ist F&E im Bereich der Gentechnik durch einen angemessenen Schutz rentabel zu machen, diesen zu harmonisieren und durch unterschiedliche nationale Rechtsvorschriften bestehende Handelsschranken im Binnenmarkt zu beseitigen.

- Inwieweit ist die nationale und EU-weite Umsetzung der Richtlinie Ihrer Ansicht nach diesem Anspruch gerecht worden?
  - Hat die Biopatentrichtlinie Europa allgemein und Österreich als Standort für biotechnologische Forschungs- und Erfindungstätigkeit gestärkt?
  - Wenn ja, warum? Wenn nein, warum? Welche Aspekte der Richtlinie geben Ihrer Meinung nach den Ausschlag für Ihre Beurteilung?
4. Es wird zuweilen bemängelt, dass etliche Begriffe in der Biopatentrichtlinie unzureichend definiert sind bzw. die Abgrenzung zwischen patentierbaren und nicht patentierbaren Erfindungen oft schwierig ist. Trifft dies Ihrer Erfahrung nach zu?
- Werden dadurch Unternehmen oder Forscher abgehalten Ihre Erfindungen zu patentieren?
  - Entstehen in Ihrer Erfahrung dadurch hohe Kosten bei der Einreichung, oder hohe Folgekosten (z.B. Rechtskosten bei Patentverletzung)?
  - Sofern solche Kosten anfallen, welche Unternehmen oder andere Forschungsinstitutionen sind davon besonders betroffen? (Unternehmen: Unterschiede KMU/große Betriebe; rote, grüne, weiße Biotech)
5. Es wird zuweilen beanstandet, dass die Verwendung von Patenten und die Durchsetzung von Ansprüchen aus Patenten nachgelagerte Forschung und damit den technischen Fortschritt behindern.
- Sind, z.B., Verzögerungen bei geförderten Projekten aufgetreten oder waren Anpassungen des Forschungsvorhabens notwendig, die durch Verhandlungen über Material Transfer Agreements (MTAs) oder Lizenzen entstanden sind? Sofern Sie solche Probleme beobachtet haben, wie wurden sie in der Regel gelöst? Sofern sie auftreten, wie häufig treten solche Probleme auf? Wie wirken sich solche Lösungen auf die Kosten des Forschungsprojektes aus?
  - Inwieweit stellen für die biotechnologische Forschung in Österreich generell, aber auch für Projekte bei denen Ihre Institution beteiligt ist/war, „breite“ Patente (Stichwort „Oncomouse“), starke Abhängigkeit von intellektuellen Eigentumsrechten, die im Eigentum Dritter stehen (crowded art), oder blockierende Patente ein Problem dar? Sofern solche Probleme bestehen, welche Unternehmen oder Forschungsinstitutionen sind Ihrer Erfahrung nach davon am stärksten betroffen und wie werden diese Probleme gelöst? Sofern sie auftreten, wie häufig treten solche Probleme auf? Wie wirken sich solche Lösungen auf die Kosten des Forschungsprojektes aus?
  - Wie wirken sich Patente auf Forschungswerkzeuge (research tools) auf Ausrichtung und Kosten von Forschungsprojekten aus?
  - Sofern Probleme in den genannten Bereichen beobachtet werden: Welche Bedeutung kommt dabei der Biopatentrichtlinie zu?
6. In der Biotechnologie und Gentechnik ist der Übergang zwischen einer wichtigen wissenschaftlichen Entdeckung und einer gewerblich verwertbaren Erfindung oft fließend.

- Wie wirkt sich die Nutzung von IPRs im Biotech Bereich auf das Verhalten der Forscher im akademischen Bereich aus?
- Wie wird in den im Rahmen von geförderten Kooperationsprojekten (z.B., CD-Labors; K/COMET – Zentren) die Publikations- und Patenttätigkeit zwischen Partnern definiert und abgegrenzt?
- Werden durch Patente Kooperationen Industrie/Unis in Projekten beeinflusst und wie?
- Inwieweit sind Patente in der Anbahnung und Durchführung von Forschungsprojekten relevant?
- Hat sich Ihrer Einschätzung nach die Umsetzung der Biopatentrichtlinie auf die vorgenannten Punkte ausgewirkt?

### Resümee

- Wo sehen Sie in den die kommenden zehn Jahre wichtige Herausforderungen, die sich auf die Forschung im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik international und Österreich auswirken könnten? Inwieweit betreffen diese die Biopatentrichtlinie, bzw. sind durch diese bedingt?
- Möchten Sie abschließend noch andere Aspekte, die Sie im Zusammenhang mit der Biopatentrichtlinie für wichtig erachten, und die bislang noch nicht angesprochen wurden, thematisieren?

## **Zusammenfassung der Leitfadengespräche mit den Universitäten und Förderagenturen<sup>37</sup>**

### *Entwicklung im Bereich der Forschung im Bereich der Biowissenschaften*

Universitäre und ÖAW-Forschung hat in den letzten 20 Jahren an internationaler Sichtbarkeit und Konkurrenzfähigkeit zugenommen. Diese sind jedoch nicht so sehr an der wirtschaftlichen Verwertung ihrer Ergebnisse aus der Grundlagenforschung interessiert. Universitäten und außeruniversitäre Forschungsinstitutionen sind dank spezifischer Förderprogramme besser auf Kooperationen mit Unternehmen vorbereitet als früher.

Generell wird aber bezweifelt, dass die Biopatentrichtlinie die Wettbewerbsfähigkeit des Forschungsstandortes Europa, bzw. des Forschungsstandortes Österreich gesteigert hat. Die Forschung ist schon seit langem global vernetzt und konnte damit eigentlich seit je her nationalen rechtlichen Hemmnissen über internationale Kooperationen ausweichen.

### *Die Bedeutung der Umsetzung der Biopatentrichtlinie für die Forschungstätigkeiten*

Auch für Institutionen, die im Bereich der Grundlagenforschung tätig sind, war die Umsetzung der Biopatentrichtlinie sehr wichtig, um eine einheitliche, europaweit vergleichbare Regelung zu haben und damit Klarheit und höhere Rechtssicherheit zu schaffen. Diese Regeln können den Wissenschaftlern und Technikern an der Universität klar kommuniziert werden. Das hilft dann bei der Verwertung von Technologien.

Die Gesprächspartner haben auch hervorgehoben, dass die Biopatentrichtlinie keine neuen Rechte geschaffen oder welche verändert, sondern nur eine größere Vereinheitlichung in Europa herbeigeführt hat. Bei der Bewertung der Biopatentrichtlinie ist es außerdem wichtig, sich darüber im Klaren zu sein, dass das Patentrecht ein gewerbliches Schutzrecht ist, das nichts an Verboten eine Technologie zu verwerten, ändert. Ob eine Technologie dann aber verwertet werden kann, ist in Österreich im Gentechnikgesetz geregelt und betrifft damit die Biopatentrichtlinie eigentlich nicht. Leider hat in der Vergangenheit die sehr emotional geführte Debatte dazu geführt, dass diese klar voneinander abgegrenzten Rechtsbereiche vermischt wurden, was nicht hätte passieren dürfen.

Die Gesprächspartner stimmten weitgehend überein, dass die Biopatentrichtlinie in der Grundlagenforschung aber fast nicht sichtbar ist. Der Grund dafür liegt darin, dass in der Grundlagenforschung gerade die Schwelle der Patentierbarkeit erreicht wird. Die Biopatentrichtlinie hat keine Wirkung darauf, ob ein Forschungsergebnis verwertbar ist. Sofern Forschungsergebnisse dann für eine Verwertung interessant sind, sind die darauf folgenden Technologietransfer- und Entwicklungszeiten sehr lange. Des Weiteren, lassen Universitäten in der Regel Patentschriften durch Patentanwälte anfertigen. Dabei vertrauen sie darauf, dass diese wissen, wie die Schrift formuliert werden muss, damit sie patentwürdig ist. Sie kommen

---

<sup>37</sup> Es handelt sich um eine Zusammenfassung der Aussagen der Gesprächspartner. Es wurde keine Interpretation durch die Autoren vorgenommen.

also auch in dieser Phase des Technologietransferprozesses nur vermittelt mit der Biopatentrichtlinie in Berührung.

### *Patenteinreichung und wissenschaftliche Publikationen*

Das UG 2002 verpflichtet Universitäten sich verstärkt im Technologietransfer zu engagieren und Erfindungen, die von Universitätsforschern gemacht werden, einer Verwertung zuzuführen. Die geschieht indem Wissenschaftler Forschungsergebnisse, bei denen sie die Möglichkeit einer Verwertung sehen, der Technologietransferstelle bzw. dem Rektorat melden. Es wird in der Folge eruiert worin die Neuheit besteht und zusätzliche Recherchen in Patentdatenbanken betrieben. Häufig wird auf die Hilfe und Expertise des AWS zurückgegriffen, um einzuschätzen, inwieweit sich eine Patentierung auszahlt. In der Folge wird entschieden, ob die Universität die Erfindung aufgreift oder nicht.

Die weitere Vorgehensweise wurde von den Gesprächspartnern folgendermaßen dargestellt. Greift die Universität ein Patent auf, wird versucht, zuerst das Patent anzumelden und die Forschungsergebnisse erst mit einer zeitlichen Verzögerung zur Publikation einzureichen, damit die Neuheit der Erfindung nicht durch die Publikation gefährdet wird. Dies ist aber schwierig, da für die Wissenschaftler eine zügige Einreichung ihrer wissenschaftlichen Arbeiten bei Journals wichtig ist. Grundsätzlich ist dies aber ein handhabbares Problem. Es muss ein Material- und Methodenteil vorbereitet werden, der auch für die Patentschrift verwendet wird. Der Begutachtungsprozess bei einer Publikation dauert mehrere Monate. In dieser Zeit kann auch ein Patent vorbereitet und angemeldet werden, denn eine Einreichung bei einem wissenschaftlichen Journal ist vertraulich. Es wäre aber dennoch wichtig Anreize für Wissenschaftler zu schaffen, damit diese bereit sind zeitliche Verzögerungen in Kauf zu nehmen (z.B. durch Anrechnung an die Habilitation).

Die Gesprächspartner haben hervorgehoben, dass Vorträge und Präsentationen problematisch sein können. Diese werden den Technologietransferstellen oft erst sehr kurzfristig mitgeteilt. Im seltenen Fällen wird dann der Weg einer Patenteinreichung beim USPTO beschritten, da dort einerseits eine Neuheitsschonfrist (Grace Period) gilt, andererseits Ketteneinreichungen möglich sind. Die meisten Gesprächspartner waren sich aber einig, dass eine Neuheitsschonfrist und das damit verbundene „first-to-invent“ System in Europa kaum Nutzen bringen würde.

Bei der Patenteinreichung verfolgen die meisten Universitäten und mit Technologietransfer beauftragten den Weg einer nationalen Anmeldung, gefolgt von einer Euro-PCT Anmeldung. Damit streckt sich die Frist, in der relativ geringe Kosten bei der Patentanmeldung anfallen auf 30 Monate ab dem Prioritätsdatum der nationalen Anmeldung. Es wird in der Folge versucht bis zur Nationalisierungsphase, in der dann Übersetzungskosten und Kosten für nationale Anmeldungen anfallen, einen Verwertungspartner zu finden. Ist dies nicht möglich, so wird meistens das Patent fallen gelassen. Für die Nationalisierungsphase und die nachfolgende Aufrechterhaltung von Patenten gibt es an den Universitäten kein Budget. Dadurch haben Universitäten wenig Erfahrung mit der Durchsetzung von Patenten.

### *Die Kooperation zwischen Universitäten und Industrie in Forschung und Verwertung von Biopatenten*

Alle Gesprächspartner waren sich in der Einschätzung einig, dass sich die Art und Weise, wie Unternehmen und Universitäten zusammenarbeiten, über die Zeit geändert hat. Vor zehn bis fünfzehn Jahren investierten Unternehmen öfter in Forschungsk Kooperationen mit Universitäten rein auf der Basis des Vertrauens, dass sie gegenüber spezifische Forschergruppen hatten. Dies war vor allem auch dadurch bedingt, dass erwartet wurde, die Biotechnologie würde die Medikamentenentwicklung beschleunigen. Dies ist nicht eingetreten. Aus diesem Grund sind Unternehmen heute in Hinblick auf die Zielsetzung der Kooperation und der Auswahl der Projekte selektiver geworden. Die Industrie hat sich stärker auf eine beobachtende Position zurückgezogen und wartet vielversprechende Ergebnisse ab. Erst in der Folge werden Kooperationen eingegangen. Diese sind jedoch in der Regel so gestaltet, dass Rückzugsmöglichkeiten festgelegt sind, die dann auch wahrgenommen werden, wenn nicht antizipierte Schwierigkeiten auftreten.

Die Unternehmen versuchen ihr Risiko zu minimieren. Dabei stellt es jedoch ein grundlegendes Problem dar, dass Universitäten Erfindungen sehr früh patentieren, die meistens von der technischen Seite her noch nicht sehr weit ausgereift sind. Bis zur Kommerzialisierung sind oft noch weitere Tests und der Bau von Prototypen notwendig. Dadurch sind Universitätspatente im Bereich der Biotechnologie für Unternehmen grundsätzlich riskant. Pharmaunternehmen wären demnach daran interessiert, dass Erfindungen der Universitäten bereits die klinischen Testphasen erfolgreich absolviert haben. Das können Universitäten jedoch nicht leisten. Ihnen fehlt das Geld und den Forschern oft die Kompetenz für Studien in diesen Phasen durchzuführen. Die Erwartungen der Industrie sind aber auch in dieser Hinsicht realistischer geworden. Sie wissen heute besser wo die Kompetenzen der Unis liegen und was sie von ihnen erwarten können. Kooperationspartner werden auf globaler Ebene gesucht. Wenn ein Industriepartner spezifisches Know-How benötigt, bleibt der Auftrag im Land. Geht es hingegen nur um einfache Auswertungen, so gehen diese Aufträge immer häufiger in Neue Mitgliedsstaaten der EU oder vermehrt auch nach Brasilien.

Die Verteilung der Rechte wird häufig so geregelt, dass die Universitäten eine Vorabprämie von 5-10% der Auftragssumme erhalten und dem Unternehmen dafür jede Erfindung aus der Kooperation überlassen. Der Vorteil für die Universität ist, dass sie schon vor der Erfindung Einnahmen hat. Der Vorteil für Unternehmen besteht in der Sicherheit und der Kalkulierbarkeit der Forschungsk Kooperation. Heute versuchen Universitäten aber in zunehmendem Maße aus Ihrer Sicht ausgewogenere Rechteverteilungen (z.B. durch Umsatzbeteiligungen) durchzusetzen. Das macht die Verhandlungen mit den Industriepartnern zwar schwieriger, aber stärkt auch die Position der Universitäten.

Aufgrund der Neigung auf der Seite der Unternehmen Risiko zu minimieren, ist es prinzipiell wichtig, dass in der Kooperation zwischen Unternehmen und Universitäten ein Vertrauensverhältnis aufgebaut wird. Sind die Bedingungen der Verwertung der IP und der Verhandlungsführung für Unternehmen einschätzbar, so eröffnen sich auch Verhandlungsspielräume. In

Österreich ist dieser Aspekt im Rahmen von Kooperationen mit der Industrie noch unterentwickelt. Kritisch ist für Industriepartner, wenn Universitäten versuchen Erfindungen strategisch zu nutzen. Der damit verbundene Anstieg der Unsicherheit wirkt sich negativ auf die Kooperationsbereitschaft aus.

Universitäten verwerten Forschungsergebnisse auch zunehmend ohne die Inanspruchnahme von formalen intellektuellen Eigentumsrechten. So werden, z.B., Zelllinien, Antikörper oder Heftämme an Unternehmen ohne entsprechendes Patent lizenziert – meist auch ohne Exklusivlizenzen. Dies ist vor allem bei Forschungsergebnissen möglich, die sehr viel kumuliertes Know-How erfordern und trotz öffentlich zugänglicher Information über zugrundeliegende Verfahren in Publikationen nicht einfach replizierbar sind.

Ein weiterer Verwertungsweg, der von Universitäten, die im Life-Science Bereich tätig sind, beschritten wird, sind Ausgründungen. Dies ist ein wichtiger Weg, um Mittel zu akquirieren, die dann erlauben die technische Qualität der Erfindung zu steigern und auf einen Reifegrad zu entwickeln, sodass sie für Investoren interessant werden, indem, z.B., bereits ein proof-of-concept oder ein proof-of-principle vorliegen. In der Folge werden die Ausgründungen von etablierten Unternehmen übernommen, oder stellt sich nach der zweiten Finanzierungsrunde heraus, dass die Zukunftsaussichten beschränkt sind, so wird das Unternehmen liquidiert. Wie bei der Verwertung von Erfindungen über Lizenzierung, ist hier die geringe Marktreife der universitären Erfindungen ein grundlegendes Problem. Ohne zusätzliche Daten, Testreihen oder Prototypen ist es hier schwierig Verwertungspartner zu finden. Hier besteht lt. der meisten Gesprächspartner in Österreich eine Förderlücke. Dieser Aspekt wurde aber von Gesprächspartnern einiger Förderagenturen zurückgewiesen. Sie vertreten diesbezüglich die Ansicht, dass es translationale Förderprogramme in ausreichendem Maße gibt, und dass Erfindungen von Universitäten prinzipiell noch sehr marktfähig sind, wodurch auch in den allermeisten Fällen kaum erfolgreiche Verwertungsperspektiven gegeben sind.

#### *Forschungsprivileg & Lizenzierung von Research Tools*

Die zuweilen in der Literatur erhobenen Bedenken, Lizenzen für Forschungsinstrumente bzw. Probleme bei der Erlangung von Material Transfer Agreements würden im Bereich der Biopatente das Forschungsprivileg untergraben, wurden von den meisten Gesprächspartnern als unbegründet zurückgewiesen. In der Forschung ist es eine allgemein akzeptierte Norm, dass man Erfindungen verbessern können muss. Es ist dabei unerheblich ob der Rechtsstandard kodiert ist oder nicht. Dies wird allgemein auch von Unternehmen so gehandhabt und akzeptiert.

Diese Einschätzung gilt solange Forscher an Universitäten keinen Kooperationsvertrag mit Unternehmen haben. Wird eine Kooperation eingegangen, so schaut in der Regel aber der Unternehmenspartner sehr genau darauf, ob danach die Ergebnisse im rechtlichen Rahmen verwertbar sind. Schutzrechte stellen nämlich erst bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen in patentierbare Erfindungen ein Problem dar – für den Innovationsprozess selbst sind sie nicht relevant. Man darf forschen um eine Technologie zu verbessern; wird sie nur ange-

wandf unterliegt dem Patentschutz und Lizenzgebühren fallen an. Aus diesem Grund sind Unternehmen auch stärker davon betroffen. Unsicherheit entsteht aber öfters bei den Forschern bezüglich dessen, was mit Forschungswerkzeugen gemacht werden darf, und ab wann Lizenzgebühren anfallen.

In den seltenen Fällen, in denen eine geschützte Technologie primär in der wissenschaftlichen Forschung eingesetzt wird, kann es dazu kommen, dass Unternehmen versuchen ihre Ansprüche breit durchzusetzen und Lizenzgebühren zu lukrieren. Dadurch wird auch die Forschung verteuert, doch bricht dadurch nicht das System zusammen. Es waren den Gesprächspartnern auch keine Fälle bekannt, wo die Kosten eines Forschungsprojektes durch Lizenzgebühren derart prohibitiv geworden wären, dass dieses nicht durchgeführt werden konnten. Die Lizenzproblematik ist insgesamt ein untergeordnetes Problem – nur wegen einiger prominenter Fälle (Oncomouse, Myriad), in denen das ausgeführt ist, ist nicht das ganze System der Lizenzierung/Lizenzierungen von Forschungstools als problematisch einzustufen.

Ein Gesprächspartner hat auch darauf verwiesen, dass Lizenzgebühren einen wichtigen Anreiz für die technische Realisierung von Forschungswerkzeugen setzen. Gäbe es keine Lizenzgebühren würden manche Unternehmen nicht in ein Projekt zur Entwicklung solcher Forschungstools investieren, da sie keinen Rückfluss generieren könnten. So würde u.U. ein Werkzeug überhaupt nicht verfügbar sein. Hier ist der mögliche gesellschaftliche Verlust, der durch den Mangel eines Werkzeuges entstehen würde, den privaten Erträgen aus den entrichteten Lizenzgebühren gegenüberzustellen. Alle Gesprächspartner waren der Meinung, dass diese Bilanz insgesamt zum Vorteil der Gesellschaft ausfallen würde. Mehrere Gesprächspartner haben auch auf die Anreizeffekte verwiesen, die durch Lizenzen ausgehen. Sollte ein Tool einmal nicht verfügbar sein, so kommt es durchaus vor, dass Forscher Alternativstrategien entwickeln, die wiederum zu neuen Erfindungen und Patenten führen. Lizenzen können also auch als eine treibende Kraft in der Forschung angesehen werden.

#### *Rechtsunsicherheit durch Unschärfe in der Biopatentrichtlinie*

Weniger Konsens bestand zwischen den Gesprächspartnern hinsichtlich der definitorischen Unschärfen in der Biopatentrichtlinie. Einige Gesprächspartner haben die Ansicht vertreten, dass aufgrund der Tatsache, dass die Biopatentrichtlinie in das generelle Patentrecht eingebettet ist, diese für die Gentechnologie und Mikrobiologie ungeeignet ist, da biotechnologische Erfindungen patentrechtlich schwerer handzuhaben sind, als, z.B., mechanische. Das Fehlen eines funktions-, anwendungs- oder zweckgebundenen Patentschutzes für Gene und Gensequenzen in der Biopatentrichtlinie behindert potentiell die Forschung in Unternehmen und erhöht die Wahrscheinlichkeit von Patentverletzungsklagen. Da mittlerweile verstärkt auf Methoden der Systembiologie und der synthetischen Biologie zurückgegriffen wird, erhöht sich auch die Komplexität des Forschungsansatzes. Die Einschränkung des Patentschutzes auf Funktionen von Genen oder Gensequenzen hätte dazu beitragen können, die Unsicherheit zu reduzieren. Es wäre dabei fair dem Erfinder in diesem



Fall nur die Funktion zuzustehen, nicht aber die gesamte Gensequenz; diese Funktion sollte dann aber auch relativ breit sein.

Dieser Position stand die Meinung gegenüber, dass das Kriterium der gewerblichen Anwendbarkeit voraussetzt, dass im Fall der Verwendung einer Sequenz oder Teilsequenz eines Gens zur Herstellung eines Proteins oder Teilproteins angegeben wird, welches Protein oder Teilprotein hergestellt wird und welche Funktion es hat. Damit ist eine explizite Formulierung eines funktionsgebundenen Patentschutzes nicht notwendig. Sofern hier Unklarheiten bestehen, ist es die Aufgabe der Beschwerdekammern, im Verfahrensweg Klarheit zu schaffen.

Hinsichtlich der Bestimmungen über die Anwendung von Patenten bei Pflanzensorten und Tierrassen waren Abgrenzungsprobleme schon vorher gegeben. Es hat in letzter Zeit aber die Tendenz zugenommen die Anwendbarkeit des Züchterprivilegs, welches im Sortenschutz schon rechtlich verankert war, bei Pflanzenpatenten, auszutesten.

Die Bestimmungen im Patentgesetz, die die gewerbliche Verwertung von Erfindungen gegen die guten Sitten und öffentliche Ordnung regelt, drücken bestenfalls aus, dass man sich Gedanken über das Problem gemacht hat. Es gilt hier aber nicht unterschiedliche Rechtsbereiche zu vermischen. Das Patentrecht ist ein Ausschließungsrecht und ändert nichts an bestehenden Verboten. Der Problembereich betrifft auch grundsätzlich eher Ethikkommissionen denn das Patentrecht. Es wäre aber hilfreich gewesen, wenn man in der Biopatentrichtlinie klarer hätte feststellen können, welche Ergebnisse patentierbar sind und welche nicht. Das hätte vielleicht Debatten vermieden, die letztlich dazu geführt haben, dass ein Forschungsgebiet, wie jenes der grünen Biotechnologie, teilweise abgewürgt wurde.

#### *Rahmenbedingungen für F&E im Bereich der Life-Sciences und Eigenschaften der Förderlandschaft*

Insgesamt gab es Übereinstimmung bei den Gesprächspartnern, dass die österreichische F&E Förderung sehr gut ausdifferenziert ist. Es wurde aber von den meisten Gesprächspartnern bemängelt,

- a) dass in einigen Bereichen Förderlücken bestehen,
- b) dass wichtige Förderprogramme ausgelaufen sind, bzw. auslaufen werden, wodurch die in den vergangenen Jahren erarbeiteten, Kompetenzen im Bereich des Technologietransfers gefährdet sind.

Betrachtet man den Aspekt der Förderlücken, so wurde bereits zuvor hervorgehoben, dass die meisten universitären Erfindungen im Bereich der Biotechnologie und Gentechnik noch einen geringen technologischen Reifegrad aufweisen. Sowohl für die Verwertung der Erfindung mit Industriepartnern, als auch über die Ausgründung sind sie jedoch meistens noch ungeeignet. Weitere Entwicklungsschritte wären notwendig. Das einzige Förderprogramm, das teilweise in diese Richtung geht, ist das Prize Programm der AWS. Dieses wird aber auslaufen. Für das Bridge Programm der FFG hingegen ist bereits ein Industriepartner notwendig, sodass dieses Programm im Prinzip zu spät im Entwicklungszyklus eingreift.

Ähnliches gilt für die CD Labors, die in einem sehr angewandten, innovationsnahen Bereich ansetzen und dort sehr erfolgreich sind. Das bedeutet, ausgereifere Erfindungen sind eigentlich notwendig, um das Bridge Programm, CD Labors oder auch Förderung für COMET Zentren in Anspruch nehmen zu können. Es fehlen auch kleinere Förderungen bis zu 10.000€, um, z.B., weitere Daten zu erheben.

Der alternative Weg einer Verwertung über Ausgründungen. Hier stellen neben dem geringen Reifegrad der universitären Erfindungen auch der in Österreich und der EU unterentwickelte Venture Capital Markt ein Problem dar. Das wird dadurch verschärft, dass ein ausgegründetes Unternehmen für einen VC Geber in aller Regel erst nach der Pre-Seed bzw der Seed-Finanzierungsphase interessant wird. Hier stehen zwar vonseiten der AWS entsprechende Förderprogramme zur Verfügung, es wurde jedoch von einigen Gesprächspartnern ins Treffen geführt, dass die Obergrenzen der förderbaren Kosten bzw. Zuschüsse für die teilweise sehr teuren Projekte im Life-Science Bereich zu gering dimensioniert sind (AWS Pre-Seed: 200.000€; AWS Seed: 1000000€).

Alle Gesprächspartner waren sich einig, dass vom UNI:Invent Programm der AWS wichtige Impulse zur Entwicklung der Technologietransferkapazitäten ausgegangen sind. Ohne unterstützende Strukturen (wie von der AWS) ist es für Universitäten kaum möglich die Eigentumsrechte adäquat zu verwerten. Dieses Programm lief aber 2009 ohne Nachfolgeprogramm aus. Ähnliches gilt für das GEN-AU Programm der FFG.

Neben diesen österreichspezifischen Aspekten des Innovationssystems wurde von allen Gesprächspartnern die Bedeutung des nunmehr voraussichtlich in zwei Jahren in Kraft tretenden Gemeinschaftspatents hervorgehoben, da dies die administrativen Kosten drastisch senken würde, und damit die finanzielle Belastung der Patentanmeldung drastisch reduzieren würde.

## A2: Tabellenteil

### Zusatztabellen

Tabelle 27: Zusammenfassende Tabelle der wichtigsten Eigenschaften der befragten Unternehmen, Kennzahlen

| Variable  | Anzahl | Durchschnitt | Minimum | 25% Quantil | 50% Quantil | 75% Quantil | Maximum | Spanne |
|---|--------|--------------|---------|-------------|-------------|-------------|---------|--------|
| Unternehmensalter                                       | 46     | 16,26        | 1       | 4           | 8           | 15          | 135     | 11     |
| Beschäftigung, gesamt (Kapfzahl)                        | 44     | 1236         | 0       | 4           | 9           | 24          | 48000   | 20     |
| Umsatz, gesamt (in Mio. €)                              | 39     | 19,33        | 0       | 0,07        | 0,95        | 5           | 407     | 4,929  |
| F&E Ausgaben/Umsatz, gesamt %                           | 29     | 8,53         | 0       | 0,23        | 0,50        | 0,70        | 166,70  | 0,47   |
| Beschäftigungsanteil Biotech-Bereich an Beschäftigung % | 43     | 0,81         | 0       | 0,67        | 1           | 1           | 1       | 0,33   |
| F&E Anteil Biotech-Bereich an F&E Ausgaben %            | 38     | 0,85         | 0       | 1           | 1           | 1           | 1       | 0      |
| angemeldete Biotech-Erfindungen 2009-Q2 2011, Anzahl    | 28     | 4,75         | 0       | 1           | 2           | 4,50        | 60      | 3,50   |
| erteilte Patente 2009-Q2 2011, Anzahl                   | 23     | 23,61        | 0       | 0           | 1           | 3           | 460     | 3      |

Tabelle 28: Eigenschaften der befragten Forschungseinrichtungen: Schwerpunkte der Forschungsausrichtung der befragten Forschungseinrichtungen und Prozentanteil der Personalressourcen nach Schwerpunkt der Forschungsausrichtung

|                                   |                     | Schwerpunkt Forschungsausrichtung  |                   |          |        |    |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------|----------|--------|----|
|                                   |                     | Grundlagenforschung                | Auftragsforschung | Andere   | Total  |    |
| univ. Forschungseinrichtung       |                     | 56                                 | 9                 | 6        | 71     |    |
| ausseruniv. Forschungseinrichtung |                     | 8                                  | 0                 | 2        | 10     |    |
| Total                             |                     | 67                                 | 9                 | 10       | 88     |    |
|                                   |                     | Grundlagenforschung                | Auftragsforschung | Beratung | Andere |    |
|                                   |                     | Anteil in % der Personalressourcen |                   |          |        |    |
| Schwerpunkt Forschungsausrichtung | Grundlagenforschung | Maximum                            | 100               | 50       | 20     | 50 |
|                                   |                     | Minimum                            | 40                | 0        | 0      | 0  |
|                                   | Auftragsforschung   | Maximum                            | 50                | 90       | 10     | 10 |
|                                   |                     | Minimum                            | 10                | 50       | 0      | 0  |
|                                   | Andere Tätigkeiten  | Maximum                            | 40                | 30       | 20     | 90 |
|                                   |                     | Minimum                            | 1                 | 0        | 0      | 35 |

Tabelle 29: Zusammenfassende Tabelle der wichtigsten Eigenschaften der befragten Forschungseinrichtungen, nur Forschungsinstitute nach Einrichtungstyp

|                                      | Durchschnittl. Alter | Personalgesamt | Anteil Wissenschaftler/-innen am Personalgesamt | Publ. in Fachjournalen je wissenschaftl. Mitarbeiter | Patentanmeld. je Wissenschaftler/-in im Biotech-Bereich | erteilte Patente je Wissenschaftler/-in im Biotech-Bereich | Verhältnis Publikationen/Patentanmeld. |
|--------------------------------------|----------------------|----------------|---|--|---|--|--|
| kooperative<br>Forschungseinrichtung | Anzahl               | 6              | 6   | 6  | 6   | 6  | 6                                      |
|                                      | Durchschnitt         | 3,67           | 15,50   | 0,40   | 2,90  | 0,55   | 0,10                                   |
|                                      | Minimum              | 2              | 9   | 0,21   | 0,57  | 0  | 0                                      |
|                                      | 25% Quantil          | 2              | 11  | 0,38   | 0,67  | 0,33   | 0,00                                   |
|                                      | 50% Quantil          | 3,50           | 14  | 0,44   | 3,65  | 0,45   | 0,08                                   |
|                                      | 75% Quantil          | 5              | 16  | 0,45   | 3,83  | 0,83   | 0,17                                   |
|                                      | Maximum              | 6              | 29  | 0,50   | 5,00  | 1,25   | 0,25                                   |
|                                      | Spanne               | 3              | 5   | 0,08   | 3,17  | 0,50   | 0,17                                   |
| Forschungsinstitute                  | Anzahl               | 18             | 18  | 18   | 18  | 18   | 18                                     |
|                                      | Durchschnitt         | 44,67          | 154,89  | 0,37   | 2,46  | 0,13   | 0,03                                   |
|                                      | Minimum              | 3              | 3   | 0,10   | 0,43  | 0  | 0                                      |
|                                      | 25% Quantil          | 9              | 19  | 0,375  | 1,30  | 0  | 0                                      |
|                                      | 50% Quantil          | 19             | 62,5  | 0,42   | 1,88  | 0,0  | 0,01                                   |
|                                      | 75% Quantil          | 107            | 164   | 0,45   | 3   | 0,2  | 0,01                                   |
|                                      | Maximum              | 132            | 960   | 0,5  | 8   | 1  | 0,14                                   |
|                                      | Spanne               | 98             | 145   | 0,08   | 1,70  | 0,19   | 0,01                                   |

Tabelle 30: Wechselwirkung zwischen Publikations- und Patenttätigkeiten von Forschungsinstituten

| Anteil wissenschaftliche Publikationen mit Patentanmeldung | Forschungseinrichtungstyp                 |                          |        | Forschungsausrichtung    |                        |        |
|--|---|--------------------------|--------|--------------------------|------------------------|--------|
|  | kooperative<br>Forschungs-<br>einrichtung | Forschungs-<br>institute | Gesamt | Grundlagen-<br>forschung | Auftragsfor-<br>schung | Gesamt |
|  | Anzahl                                    | Anzahl                   | Anzahl | Anzahl                   | Anzahl                 | Anzahl |
| 0%   | 3   | 13                       | 16     | 12                       | 1                      | 13     |
| bis zu 24%   | 3   | 15                       | 18     | 13                       | 3                      | 16     |
| 25-49%   | 0   | 1                        | 1      | 0                        | 1                      | 1      |
| 50-74%   | 2   | 0                        | 2      | 1                        | 1                      | 2      |
| >= 75%   | 3   | 0                        | 3      | 3                        | 0                      | 3      |
| Gesamt   | 11  | 29                       | 40     | 29                       | 6                      | 35     |

Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

## Kreuztabellen für die Fragen mit Mehrfachantwortmöglichkeit in den Fragebögen

Tabelle 31: Bedeutung von Biotechnologie-Patenten für Unternehmen, Übersicht

|  |           | Unternehmen                           |         |               |           |                           | Total |
|--|-----------|---------------------------------------|---------|---------------|-----------|---------------------------|-------|
|  |           | Bedeutung von Biotechnologie Patenten |         |               |           |                           |       |
|  |           | Sehr wichtig                          | wichtig | wenig wichtig | unwichtig | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 Schutz eigener Erfindungen                             | Anzahl    | 26                                    | 4       | 0             | 0         | 0                         | 30    |
|  | Prozent   | 86.67                                 | 13.33   | 0             | 0         | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 86.67                                 | 100     | 100           | 100       | 100                       |       |
| 2 Sicherung v. Lizenz Einkommen                          | Anzahl    | 17                                    | 6       | 4             | 1         | 1                         | 29    |
|  | Prozent   | 58.62                                 | 20.69   | 13.79         | 3.45      | 3.45                      | 100   |
|  | Kumuliert | 58.62                                 | 79.31   | 93.1          | 96.55     | 100                       |       |
| 3 Imageverbesserung/Marketing                            | Anzahl    | 8                                     | 9       | 7             | 5         | 1                         | 30    |
|  | Prozent   | 26.67                                 | 30      | 23.33         | 16.67     | 3.33                      | 100   |
|  | Kumuliert | 26.67                                 | 56.67   | 80            | 96.67     | 100                       |       |
| 4 Einwerbung Eigenkapital                                | Anzahl    | 15                                    | 2       | 7             | 3         | 3                         | 30    |
|  | Prozent   | 50                                    | 6.67    | 23.33         | 10        | 10                        | 100   |
|  | Kumuliert | 50                                    | 56.67   | 80            | 90        | 100                       |       |
| 5 Einwerbung Fremdkapital                                | Anzahl    | 7                                     | 4       | 11            | 5         | 3                         | 30    |
|  | Prozent   | 23.33                                 | 13.33   | 36.67         | 16.67     | 10                        | 100   |
|  | Kumuliert | 23.33                                 | 36.67   | 73.33         | 90        | 100                       |       |
| 6 Zusammenschlüsse m. anderen Unternehmen                | Anzahl    | 9                                     | 3       | 8             | 9         | 1                         | 30    |
|  | Prozent   | 30                                    | 10      | 26.67         | 30        | 3.33                      | 100   |
|  | Kumuliert | 30                                    | 40      | 66.67         | 96.67     | 100                       |       |
| 7 Verhandlungsposition (Lizenzierungen, Joint Ventures)  | Anzahl    | 17                                    | 9       | 2             | 0         | 2                         | 30    |
|  | Prozent   | 56.67                                 | 30      | 6.67          | 0         | 6.67                      | 100   |
|  | Kumuliert | 56.67                                 | 86.67   | 93.33         | 93.33     | 100                       |       |
| 8 Aufbau Kooperation, Unternehmen                        | Anzahl    | 15                                    | 11      | 2             | 2         | 0                         | 30    |
|  | Prozent   | 50                                    | 36.67   | 6.67          | 6.67      | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 50                                    | 86.67   | 93.33         | 100       | 100                       |       |
| 9 Aufbau Kooperation, Forschungseinrichtungen            | Anzahl    | 9                                     | 6       | 7             | 8         | 0                         | 30    |
|  | Prozent   | 30                                    | 20      | 23.33         | 26.67     | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 30                                    | 50      | 73.33         | 100       | 100                       |       |
| 10 Verbesserung Bedingungen in bestehenden Kooperationen | Anzahl    | 7                                     | 9       | 9             | 4         | 1                         | 30    |
|  | Prozent   | 23.33                                 | 30      | 30            | 13.33     | 3.33                      | 100   |
|  | Kumuliert | 23.33                                 | 53.33   | 83.33         | 96.67     | 100                       |       |
| 11 Einwerbung öff. Fördermittel                          | Anzahl    | 11                                    | 12      | 3             | 1         | 3                         | 30    |
|  | Prozent   | 36.67                                 | 40      | 10            | 3.33      | 10                        | 100   |
|  | Kumuliert | 36.67                                 | 76.67   | 86.67         | 90        | 100                       |       |
| 12 Einwerbung private Finanzierung                       | Anzahl    | 12                                    | 7       | 2             | 7         | 2                         | 30    |
|  | Prozent   | 40                                    | 23.33   | 6.67          | 23.33     | 6.67                      | 100   |
|  | Kumuliert | 40                                    | 63.33   | 70            | 93.33     | 100                       |       |
| 13 Zeitl. Koordination wissensch. Publikationen          | Anzahl    | 8                                     | 9       | 5             | 6         | 1                         | 29    |
|  | Prozent   | 27.59                                 | 31.03   | 17.24         | 20.69     | 3.45                      | 100   |
|  | Kumuliert | 27.59                                 | 58.62   | 75.86         | 96.55     | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Welche Bedeutung kommt Biotechnologie-Patenten in Ihrem Unternehmen in folgenden Kontexten zu?“ im Unternehmenfragebogen, Frage 13. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung der WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 32: Motive für die Patentierung von Erfindungen aus der Forschungstätigkeit einer Forschungseinrichtung, Übersicht

|  |           | Forschungseinrichtungen   |        |        |       |                           | Total |
|--|-----------|---|--------|--------|-------|---------------------------|-------|
|  |           | Gründe für Patentierung von Erfindungen aus Forschungsergebnissen |        |        |       |                           |       |
|  |           | immer   | häufig | selten | nie   | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 Signalisiert Kompetenz gg. Industrie                   | Anzahl    | 2   | 16     | 7      | 12    | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 5   | 40     | 17.5   | 30    | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 5   | 45     | 62.5   | 92.5  | 100                       |       |
| 2 Schutz eigener Erfindungen                             | Anzahl    | 24  | 10     | 3      | 1     | 3                         | 41    |
|  | Prozent   | 58.54   | 24.39  | 7.32   | 2.44  | 7.32                      | 100   |
|  | Kumuliert | 58.54   | 82.93  | 90.24  | 92.68 | 100                       |       |
| 3 Weiterentwicklung mit industr. Partner                 | Anzahl    | 15  | 16     | 5      | 2     | 3                         | 41    |
|  | Prozent   | 36.59   | 39.02  | 12.2   | 4.88  | 7.32                      | 100   |
|  | Kumuliert | 36.59   | 75.61  | 87.8   | 92.68 | 100                       |       |
| 4 Verbreitung Ergebnisse ausserhalb Scientific Community | Anzahl    | 6   | 5      | 17     | 9     | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 15  | 12.5   | 42.5   | 22.5  | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 15  | 27.5   | 70     | 92.5  | 100                       |       |
| 5 Lizenzeinnahmen f. Institut                            | Anzahl    | 10  | 11     | 12     | 2     | 5                         | 40    |
|  | Prozent   | 25  | 27.5   | 30     | 5     | 12.5                      | 100   |
|  | Kumuliert | 25  | 52.5   | 82.5   | 87.5  | 100                       |       |
| 6 Lizenzeinnahmen Erfinder                               | Anzahl    | 8   | 8      | 14     | 7     | 4                         | 41    |
|  | Prozent   | 19.51   | 19.51  | 34.15  | 17.07 | 9.76                      | 100   |
|  | Kumuliert | 19.51   | 39.02  | 73.17  | 90.24 | 100                       |       |
| 7 Dokumentation Neuheit gg. Scientific Community         | Anzahl    | 5   | 9      | 7      | 16    | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 12.5  | 22.5   | 17.5   | 40    | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 12.5  | 35     | 52.5   | 92.5  | 100                       |       |
| 8 Verhandlungsposition Kooperationsprojekten             | Anzahl    | 7   | 12     | 13     | 5     | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 17.5  | 30     | 32.5   | 12.5  | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 17.5  | 47.5   | 80     | 92.5  | 100                       |       |
| 9 Zugang öffentl. Fördermittel                           | Anzahl    | 3   | 10     | 17     | 7     | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 7.5   | 25     | 42.5   | 17.5  | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 7.5   | 32.5   | 75     | 92.5  | 100                       |       |
| 10 Zugang Forschungsfinanzierung                         | Anzahl    | 4   | 10     | 18     | 5     | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 10  | 25     | 45     | 12.5  | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 10  | 35     | 80     | 92.5  | 100                       |       |
| 11 komm. Verwertung wissenschaftl. Ergebnisse            | Anzahl    | 9   | 10     | 12     | 7     | 3                         | 41    |
|  | Prozent   | 21.95   | 24.39  | 29.27  | 17.07 | 7.32                      | 100   |
|  | Kumuliert | 21.95   | 46.34  | 75.61  | 92.68 | 100                       |       |
| 12 Karrierechance Privatwirtschaft                       | Anzahl    | 2   | 8      | 10     | 17    | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 5   | 20     | 25     | 42.5  | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 5   | 25     | 50     | 92.5  | 100                       |       |
| 13 Ansehen wissenschaftl. Kollegen                       | Anzahl    | 2   | 8      | 9      | 18    | 3                         | 40    |
|  | Prozent   | 5   | 20     | 22.5   | 45    | 7.5                       | 100   |
|  | Kumuliert | 5   | 25     | 47.5   | 92.5  | 100                       |       |
| 14 gesetzl./vertr. Verpflichtungen                       | Anzahl    | 7   | 6      | 8      | 15    | 4                         | 40    |
|  | Prozent   | 17.5  | 15     | 20     | 37.5  | 10                        | 100   |
|  | Kumuliert | 17.5  | 32.5   | 52.5   | 90    | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Welche Motive waren in der Vergangenheit ausschlaggebend, Erfindungen aus der Forschungstätigkeit Ihrer Forschungseinrichtung durch ein Patent zu schützen?“ im Fragebogen für Forschungseinrichtungen, Frage 16. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 33: Zustandekommen von Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen und industriellen Partnern, Übersicht

|                        |           | Forschungseinrichtungen   |        |        |       |                                    | Total |
|------------------------|-----------|---|--------|--------|-------|------------------------------------|-------|
|                        |           | Kommunikationskanäle bei Kooperationsanbahnung mit<br>industriellem Partner |        |        |       |                                    |       |
|                        |           | immer   | häufig | selten | nie   | kann<br>ich<br>nicht<br>beurteilen |       |
| wissensch. Publikation | Anzahl    | 2   | 24     | 18     | 2     | 4                                  | 50    |
|                        | Prozent   | 4   | 48     | 36     | 4     | 8                                  | 100   |
|                        | Kumuliert | 4   | 52     | 88     | 92    | 100                                |       |
| Konferenzen            | Anzahl    | 1   | 27     | 13     | 6     | 4                                  | 51    |
|                        | Prozent   | 1.96  | 52.94  | 25.49  | 11.76 | 7.84                               | 100   |
|                        | Kumuliert | 1.96  | 54.9   | 80.39  | 92.16 | 100                                |       |
| persönliche Kontakte   | Anzahl    | 14  | 33     | 3      | 2     | 0                                  | 52    |
|                        | Prozent   | 26.92   | 63.46  | 5.77   | 3.85  | 0                                  | 100   |
|                        | Kumuliert | 26.92   | 90.38  | 96.15  | 100   | 100                                |       |
| Beratungsaufträge      | Anzahl    | 1   | 6      | 18     | 21    | 4                                  | 50    |
|                        | Prozent   | 2   | 12     | 36     | 42    | 8                                  | 100   |
|                        | Kumuliert | 2   | 14     | 50     | 92    | 100                                |       |
| Eigene Potente         | Anzahl    | 1   | 5      | 14     | 21    | 7                                  | 48    |
|                        | Prozent   | 2.08  | 10.42  | 29.17  | 43.75 | 14.58                              | 100   |
|                        | Kumuliert | 2.08  | 12.5   | 41.67  | 85.42 | 100                                |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Wie häufig wurden diese industriellen Forschungs Kooperationen über folgende Kommunikationskanäle initiiert?“ im Fragebogen für Forschungseinrichtungen, Frage 9. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 34: Gründe für die Nichtpatentierung von Erfindungen bei Unternehmen, Übersicht

|  |           | Unternehmen                                  |         |                 |           |                           | Total |
|--|-----------|--|---------|-----------------|-----------|---------------------------|-------|
|  |           | Gründe für Nichtpatentierung von Erfindungen |         |                 |           |                           |       |
|  |           | sehr wichtig                                 | wichtig | weniger wichtig | unwichtig | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 Anmeldung zu teuer                                       | Anzahl    | 3  | 2       | 3               | 0         | 0                         | 8     |
|  | Prozent   | 37,5   | 25      | 37,5            | 0         | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 37,5   | 62,5    | 100             | 100       | 100                       |       |
| 2 Aufrechterhaltung zu teuer                               | Anzahl    | 2  | 4       | 0               | 2         | 0                         | 8     |
|  | Prozent   | 25   | 50      | 0               | 25        | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 25   | 75      | 75              | 100       | 100                       |       |
| 3 Priorität für wissenschaftl. Publikation                 | Anzahl    | 0  | 0       | 1               | 7         | 0                         | 8     |
|  | Prozent   | 0  | 0       | 12,5            | 87,5      | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 0       | 12,5            | 100       | 100                       |       |
| 4 Geheimhaltung  | Anzahl    | 4  | 1       | 0               | 2         | 0                         | 7     |
|  | Prozent   | 57,14  | 14,29   | 0               | 28,57     | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 57,14  | 71,43   | 71,43           | 100       | 100                       |       |
| 5 Verlust der Neuheit durch Publikation                    | Anzahl    | 0  | 0       | 1               | 6         | 0                         | 7     |
|  | Prozent   | 0  | 0       | 14,29           | 85,71     | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 0       | 14,29           | 100       | 100                       |       |
| 6 Schutz für kommerzielle Verwertung nicht notwendig       | Anzahl    | 0  | 2       | 3               | 1         | 1                         | 7     |
|  | Prozent   | 0  | 28,57   | 42,86           | 14,29     | 14,29                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 28,57   | 71,43           | 85,71     | 100                       |       |
| 7 Durchsetzung von Verfahrenpatenten                       | Anzahl    | 1  | 1       | 3               | 2         | 0                         | 7     |
|  | Prozent   | 14,29  | 14,29   | 42,86           | 28,57     | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 14,29  | 28,57   | 71,43           | 100       | 100                       |       |
| 8 Durchsetzung von Erzeugnispatenten                       | Anzahl    | 3  | 0       | 2               | 2         | 0                         | 7     |
|  | Prozent   | 42,86  | 0       | 28,57           | 28,57     | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 42,86  | 42,86   | 71,43           | 100       | 100                       |       |
| 9 Rechtsunsicherheit österr. Biotechnologie-Patenten       | Anzahl    | 0  | 0       | 2               | 4         | 1                         | 7     |
|  | Prozent   | 0  | 0       | 28,57           | 57,14     | 14,29                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 0       | 28,57           | 85,71     | 100                       |       |
| 10 Rechtsunsicherheit europ. Biotechnologie-Patenten       | Anzahl    | 0  | 0       | 2               | 4         | 1                         | 7     |
|  | Prozent   | 0  | 0       | 28,57           | 57,14     | 14,29                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 0       | 28,57           | 85,71     | 100                       |       |
| 11 Rechtsunsicherheit aussereurop. Biotechnologie-Patenten | Anzahl    | 1  | 0       | 2               | 3         | 1                         | 7     |
|  | Prozent   | 14,29  | 0       | 28,57           | 42,86     | 14,29                     | 100   |
|  | Kumuliert | 14,29  | 14,29   | 42,86           | 85,71     | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Welche Bedeutung hätten folgende Gründe für Ihr Unternehmen patentierbare biotechnologische Erfindungen nicht zum Patent anzumelden?“ im Unternehmensfragebogen, Frage 20. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.



Tabelle 35: Gründe für die Nichtpatentierung von Erfindungen bei Forschungseinrichtungen, Übersicht

|  |           | Forschungseinrichtungen                      |         |                 |           |                           | Total |
|--|-----------|--|---------|-----------------|-----------|---------------------------|-------|
|  |           | Gründe für Nichtpatentierung von Erfindungen |         |                 |           |                           |       |
|  |           | sehr wichtig                                 | wichtig | weniger wichtig | unwichtig | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 Anmeldung zu teuer                                       | Anzahl    | 6  | 10      | 3               | 2         | 0                         | 21    |
|  | Prozent   | 28.57  | 47.62   | 14.29           | 9.52      | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 28.57  | 76.19   | 90.48           | 100       | 100                       |       |
| 2 Aufrechterhaltung zu teuer                               | Anzahl    | 7  | 6       | 1               | 3         | 2                         | 19    |
|  | Prozent   | 36.84  | 31.58   | 5.26            | 15.79     | 10.53                     | 100   |
|  | Kumuliert | 36.84  | 68.42   | 73.68           | 89.47     | 100                       |       |
| 3 Priorität für wissenschaftl. Publikation                 | Anzahl    | 3  | 7       | 5               | 6         | 0                         | 21    |
|  | Prozent   | 14.29  | 33.33   | 23.81           | 28.57     | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 14.29  | 47.62   | 71.43           | 100       | 100                       |       |
| 4 Geheimhaltung  | Anzahl    | 1  | 2       | 5               | 12        | 2                         | 22    |
|  | Prozent   | 4.55   | 9.09    | 22.73           | 54.55     | 9.09                      | 100   |
|  | Kumuliert | 4.55   | 13.64   | 36.36           | 90.91     | 100                       |       |
| 5 Verlust der Neuheit durch Publikation                    | Anzahl    | 2  | 7       | 3               | 10        | 0                         | 22    |
|  | Prozent   | 9.09   | 31.82   | 13.64           | 45.45     | 0                         | 100   |
|  | Kumuliert | 9.09   | 40.91   | 54.55           | 100       | 100                       |       |
| 6 Schutz für kommerzielle Verwertung nicht notwendig       | Anzahl    | 3  | 5       | 2               | 9         | 1                         | 20    |
|  | Prozent   | 15   | 25      | 10              | 45        | 5                         | 100   |
|  | Kumuliert | 15   | 40      | 50              | 95        | 100                       |       |
| 7 Durchsetzung von Patenten                                | Anzahl    | 4  | 3       | 2               | 7         | 4                         | 20    |
|  | Prozent   | 20   | 15      | 10              | 35        | 20                        | 100   |
|  | Kumuliert | 20   | 35      | 45              | 80        | 100                       |       |
| 8 Rechtsunsicherheit österr. Biotechnologie-Patenten       | Anzahl    | 0  | 1       | 3               | 9         | 7                         | 20    |
|  | Prozent   | 0  | 5       | 15              | 45        | 35                        | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 5       | 20              | 65        | 100                       |       |
| 9 Rechtsunsicherheit europ. Biotechnologie-Patenten        | Anzahl    | 0  | 1       | 3               | 9         | 7                         | 20    |
|  | Prozent   | 0  | 5       | 15              | 45        | 35                        | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 5       | 20              | 65        | 100                       |       |
| 10 Rechtsunsicherheit aussereurop. Biotechnologie-Patenten | Anzahl    | 0  | 1       | 3               | 9         | 7                         | 20    |
|  | Prozent   | 0  | 5       | 15              | 45        | 35                        | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 5       | 20              | 65        | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Welche Bedeutung hatten folgende Gründe für Ihr Unternehmen patentierbare biotechnologische Erfindungen nicht zum Patent anzumelden?“ im Fragebogen für Forschungseinrichtungen, Frage 24. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 36: Patente als Teil unternehmerischer Wettbewerbsstrategien, Übersicht

|  |           | Unternehmen                          |        |        |       |                                    | Total |
|--|-----------|--------------------------------------|--------|--------|-------|------------------------------------|-------|
|  |           | Patentbezogene Wettbewerbsstrategien |        |        |       |                                    |       |
|  |           | immer                                | häufig | selten | nie   | kann<br>ich<br>nicht<br>beurteilen |       |
| 1 Analyse Patente v. Mitbewerbern                                  | Anzahl    | 10                                   | 7      | 11     | 1     | 0                                  | 29    |
|  | Prozent   | 34.48                                | 24.14  | 37.93  | 3.45  | 0                                  | 100   |
|  | Kumuliert | 34.48                                | 58.62  | 96.55  | 100   | 100                                |       |
| 2 Patentrecherchen, Stand der Technik                              | Anzahl    | 12                                   | 13     | 4      | 0     | 1                                  | 30    |
|  | Prozent   | 40                                   | 43.33  | 13.33  | 0     | 3.33                               | 100   |
|  | Kumuliert | 40                                   | 83.33  | 96.67  | 96.67 | 100                                |       |
| 3 Patentrecherchen, FTO  | Anzahl    | 14                                   | 12     | 3      | 0     | 1                                  | 30    |
|  | Prozent   | 46.67                                | 40     | 10     | 0     | 3.33                               | 100   |
|  | Kumuliert | 46.67                                | 86.67  | 96.67  | 96.67 | 100                                |       |
| 4 Klage sobald Patentverletzung festgestellt                       | Anzahl    | 5                                    | 5      | 5      | 3     | 11                                 | 29    |
|  | Prozent   | 17.24                                | 17.24  | 17.24  | 10.34 | 37.93                              | 100   |
|  | Kumuliert | 17.24                                | 34.48  | 51.72  | 62.07 | 100                                |       |
| 5 Aussergerichtliche Einigung bei Verletzung angestrebt            | Anzahl    | 1                                    | 6      | 6      | 3     | 13                                 | 29    |
|  | Prozent   | 3.45                                 | 20.69  | 20.69  | 10.34 | 44.83                              | 100   |
|  | Kumuliert | 3.45                                 | 24.14  | 44.83  | 55.17 | 100                                |       |
| 6 Patentverletzungen ausserhalb Kerngeschäft werden nicht verfolgt | Anzahl    | 0                                    | 3      | 6      | 7     | 13                                 | 29    |
|  | Prozent   | 0                                    | 10.34  | 20.69  | 24.14 | 44.83                              | 100   |
|  | Kumuliert | 0                                    | 10.34  | 31.03  | 55.17 | 100                                |       |
| 7 Präventive rechtl. Schritte gg. mögliche Verletzer               | Anzahl    | 6                                    | 6      | 4      | 1     | 12                                 | 29    |
|  | Prozent   | 20.69                                | 20.69  | 13.79  | 3.45  | 41.38                              | 100   |
|  | Kumuliert | 20.69                                | 41.38  | 55.17  | 58.62 | 100                                |       |
| 8 wiss. Publikation zur Verhinderung von Patenten von Mitbewerbern | Anzahl    | 2                                    | 8      | 12     | 4     | 3                                  | 29    |
|  | Prozent   | 6.90                                 | 27.59  | 41.38  | 13.79 | 10.34                              | 100   |
|  | Kumuliert | 6.90                                 | 34.48  | 75.86  | 89.66 | 100                                |       |
| 9 Gestaltung des Patentportfolios als Eintrittshemmnis             | Anzahl    | 14                                   | 9      | 0      | 1     | 5                                  | 29    |
|  | Prozent   | 48.28                                | 31.03  | 0      | 3.45  | 17.24                              | 100   |
|  | Kumuliert | 48.28                                | 79.31  | 79.31  | 82.76 | 100                                |       |
| 10 Breite Ansprüche zur Verhinderung von Umgehung                  | Anzahl    | 22                                   | 6      | 0      | 0     | 1                                  | 29    |
|  | Prozent   | 75.86                                | 20.69  | 0      | 0     | 3.45                               | 100   |
|  | Kumuliert | 75.86                                | 96.55  | 96.55  | 96.55 | 100                                |       |
| 11 wechselseitige Lizenzierung bei Abhängigkeit angestrebt         | Anzahl    | 6                                    | 7      | 5      | 2     | 9                                  | 29    |
|  | Prozent   | 20.69                                | 24.14  | 17.24  | 6.90  | 31.03                              | 100   |
|  | Kumuliert | 20.69                                | 44.83  | 62.07  | 68.97 | 100                                |       |
| 12 Suche Verwertungspartner zwecks Know-How Transfer               | Anzahl    | 12                                   | 12     | 3      | 1     | 1                                  | 29    |
|  | Prozent   | 41.38                                | 41.38  | 10.34  | 3.45  | 3.45                               | 100   |
|  | Kumuliert | 41.38                                | 82.76  | 93.10  | 96.55 | 100                                |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Wie häufig verfolgt Ihr Unternehmen die unten genannten, patentbezogenen Wettbewerbsstrategien im Bereich der „Biotechnologie“ im Unternehmensfragebogen, Frage 14. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 37: Auswirkung von Biotechnologepatenten auf die Patentierung im Unternehmensbereich, Übersicht

|  |           | Unternehmen                   |        |        |       |                           | Total |
|--|-----------|-------------------------------|--------|--------|-------|---------------------------|-------|
|  |           | Probleme bei der Patentierung |        |        |       |                           |       |
|  |           | immer                         | häufig | selten | nie   | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 viele Patente in Technologiefeld             | Anzahl    | 0.00                          | 14     | 9      | 4     | 2                         | 29    |
|  | Prozent   | 0.00                          | 48.28  | 31.03  | 13.79 | 6.90                      | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00                          | 48.28  | 79.31  | 93.10 | 100                       |       |
| 2 veränderter Zugang Technologien/Methoden     | Anzahl    | 0.00                          | 5      | 14     | 8     | 2                         | 29    |
|  | Prozent   | 0.00                          | 17.24  | 48.28  | 27.59 | 6.90                      | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00                          | 17.24  | 65.52  | 93.10 | 100                       |       |
| 3 Einschränkungen durch überlappende Ansprüche | Anzahl    | 1                             | 5      | 15     | 3     | 5                         | 29    |
|  | Prozent   | 3.45                          | 17.24  | 51.72  | 10.34 | 17.24                     | 100   |
|  | Kumuliert | 3.45                          | 20.69  | 72.41  | 82.76 | 100                       |       |
| 4 Abhängigkeit von bestehenden Patenten        | Anzahl    | 1                             | 5      | 14     | 6     | 4                         | 30    |
|  | Prozent   | 3.33                          | 16.67  | 46.67  | 20    | 13.33                     | 100   |
|  | Kumuliert | 3.33                          | 20     | 66.67  | 86.67 | 100                       |       |
| 5 Ansprüche in bestehenden Patenten            | Anzahl    | 0.00                          | 0.00   | 18     | 7     | 4                         | 29    |
|  | Prozent   | 0.00                          | 0.00   | 62.07  | 24.14 | 13.79                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00                          | 0.00   | 62.07  | 86.21 | 100                       |       |
| 6 Verlust der Neuheit durch Publikation        | Anzahl    | 0.00                          | 6      | 14     | 6     | 3                         | 29    |
|  | Prozent   | 0.00                          | 20.69  | 48.28  | 20.69 | 10.34                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00                          | 20.69  | 68.97  | 89.66 | 100                       |       |
| 7 ethische Probleme                            | Anzahl    | 0.00                          | 0.00   | 3      | 22    | 4                         | 29    |
|  | Prozent   | 0.00                          | 0.00   | 10.34  | 75.86 | 13.79                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00                          | 0.00   | 10.34  | 86.21 | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Wie oft war Ihr Unternehmen von folgenden Problemen bei der Patentierung eigener Erfindungen im Bereich der Biotechnologie betroffen?“ im Unternehmensfragebogen, Frage 16. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 38: Auswirkung von Biotechnologepatenten auf die Patentierung von Forschungseinrichtungen, Übersicht

|   |           | Forschungseinrichtungen       |        |        |       |                                    | Total |
|---|-----------|-------------------------------|--------|--------|-------|------------------------------------|-------|
|   |           | Probleme bei der Patentierung |        |        |       |                                    |       |
|   |           | immer                         | häufig | selten | nie   | kann<br>ich<br>nicht<br>beurteilen |       |
| 1 viele Patente in Technologiefeld                | Anzahl    | 1                             | 15     | 14     | 6     | 6                                  | 42    |
|   | Prozent   | 2.38                          | 35.71  | 33.33  | 14.29 | 14.29                              | 100   |
|   | Kumuliert | 2.38                          | 38.1   | 71.43  | 85.71 | 100                                |       |
| 2 veränderter Zugang<br>Technologien/Methoden     | Anzahl    | 0                             | 8      | 15     | 12    | 7                                  | 42    |
|   | Prozent   | 0                             | 19.05  | 35.71  | 28.57 | 16.67                              | 100   |
|   | Kumuliert | 0                             | 19.05  | 54.76  | 83.33 | 100                                |       |
| 3 Einschränkungen durch<br>überlappende Ansprüche | Anzahl    | 0                             | 11     | 15     | 9     | 7                                  | 42    |
|   | Prozent   | 0                             | 26.19  | 35.71  | 21.43 | 16.67                              | 100   |
|   | Kumuliert | 0                             | 26.19  | 61.9   | 83.33 | 100                                |       |
| 4 Abhängigkeit von bestehenden<br>Patenten        | Anzahl    | 1                             | 6      | 14     | 11    | 10                                 | 42    |
|   | Prozent   | 2.38                          | 14.29  | 33.33  | 26.19 | 23.81                              | 100   |
|   | Kumuliert | 2.38                          | 16.67  | 50     | 76.19 | 100                                |       |
| 5 Ansprüche in bestehenden Patenten               | Anzahl    | 0                             | 4      | 11     | 20    | 7                                  | 42    |
|   | Prozent   | 0                             | 9.52   | 26.19  | 47.62 | 16.67                              | 100   |
|   | Kumuliert | 0                             | 9.52   | 35.71  | 83.33 | 100                                |       |
| 6 Verlust der Neuheit durch Publikation           | Anzahl    | 1                             | 8      | 14     | 12    | 7                                  | 42    |
|   | Prozent   | 2.38                          | 19.05  | 33.33  | 28.57 | 16.67                              | 100   |
|   | Kumuliert | 2.38                          | 21.43  | 54.76  | 83.33 | 100                                |       |
| 7 ethische Probleme                               | Anzahl    | 0                             | 0      | 3      | 31    | 8                                  | 42    |
|   | Prozent   | 0                             | 0      | 7.14   | 73.81 | 19.05                              | 100   |
|   | Kumuliert | 0                             | 0      | 7.14   | 80.95 | 100                                |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Wie oft war Ihr Unternehmen von folgenden Problemen bei der Patentierung eigener Erfindungen im Bereich der Biotechnologie betroffen?“ im Fragebogen für Forschungseinrichtungen, Frage 20. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 39: Erfahrungen mit biotechnologischen Patenten in der Forschungstätigkeit von Unternehmen, Überblick

|  |           | Unternehmen                                      |        |        |       |                           | Total |
|--|-----------|--|--------|--------|-------|---------------------------|-------|
|  |           | Erfahrung mit Patenten bei Forschungstätigkeiten |        |        |       |                           |       |
|  |           | immer  | häufig | selten | nie   | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 Verzögerungen bei Projekten durch Lizenzverhandl./MTAs             | Anzahl    | 2  | 4      | 10     | 11    | 3                         | 30    |
|  | Prozent   | 6.67   | 13.33  | 33.33  | 36.67 | 10                        | 100   |
|  | Kumuliert | 6.67   | 20     | 53.33  | 90    | 100                       |       |
| 2 Einstellung Projekt durch Patent auf Research Tool                 | Anzahl    | 0  | 1      | 11     | 14    | 3                         | 29    |
|  | Prozent   | 0  | 3.45   | 37.93  | 48.28 | 10.34                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 3.45   | 41.38  | 89.66 | 100                       |       |
| 3 Inhaltliche Verlagerung von Projekt durch Patent auf Research Tool | Anzahl    | 0  | 4      | 11     | 12    | 2                         | 29    |
|  | Prozent   | 0  | 13.79  | 37.93  | 41.38 | 6.9                       | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 13.79  | 51.72  | 93.1  | 100                       |       |
| 4 Verteuerung Projekt durch Patent auf Research Tool                 | Anzahl    | 0  | 2      | 13     | 10    | 4                         | 29    |
|  | Prozent   | 0  | 6.9    | 44.83  | 34.48 | 13.79                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 6.9    | 51.72  | 86.21 | 100                       |       |
| 5 Zukauf von Lizenzen notwendig für Durchführung von Projekt         | Anzahl    | 0  | 1      | 12     | 13    | 3                         | 29    |
|  | Prozent   | 0  | 3.45   | 41.38  | 44.83 | 10.34                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 3.45   | 44.83  | 89.66 | 100                       |       |
| 6 Umgehungserfindung bei geschützten Research Tools                  | Anzahl    | 0  | 5      | 11     | 9     | 3                         | 28    |
|  | Prozent   | 0  | 17.86  | 39.29  | 32.14 | 10.71                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 17.86  | 57.14  | 89.29 | 100                       |       |
| 7 Zukauf nicht geschützter Research Tools aufgrund der Kosten        | Anzahl    | 0  | 7      | 8      | 11    | 3                         | 29    |
|  | Prozent   | 0  | 24.14  | 27.59  | 37.93 | 10.34                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 24.14  | 51.72  | 89.66 | 100                       |       |
| 8 Prüfung ob notwendige Research Tools geschützt                     | Anzahl    | 5  | 16     | 3      | 2     | 3                         | 29    |
|  | Prozent   | 17.24  | 55.17  | 10.34  | 6.9   | 10.34                     | 100   |
|  | Kumuliert | 17.24  | 72.41  | 82.76  | 89.66 | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Welche Erfahrung hat Ihr Unternehmen mit biotechnologischen Patenten in seiner Forschungstätigkeit gemacht?“ im Unternehmensfragebogen, Frage 17. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 40: Erfahrungen mit biotechnologischen Patenten in der Forschungstätigkeit von Forschungseinrichtungen, Überblick

|  |           | Forschungseinrichtungen                          |        |        |       |                           | Total |
|--|-----------|--|--------|--------|-------|---------------------------|-------|
|  |           | Erfahrung mit Patenten bei Forschungstätigkeiten |        |        |       |                           |       |
|  |           | immer  | häufig | selten | nie   | kann ich nicht beurteilen |       |
| Verzögerungen bei Projekten durch Lizenzverhandl./MTAs             | Anzahl    | 4  | 6      | 12     | 16    | 6                         | 44    |
|  | Prozent   | 9.09   | 13.64  | 27.27  | 36.36 | 13.64                     | 100   |
|  | Kumuliert | 9.09   | 22.73  | 50     | 86.36 | 100                       |       |
| Einstellung Projekt durch Patent auf Research Tool                 | Anzahl    | 0  | 1      | 10     | 28    | 5                         | 44    |
|  | Prozent   | 0.00   | 2.27   | 22.73  | 63.64 | 11.36                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00   | 2.27   | 25     | 88.64 | 100                       |       |
| Inhaltliche Verlagerung von Projekt durch Patent auf Research Tool | Anzahl    | 0  | 6      | 16     | 17    | 5                         | 44    |
|  | Prozent   | 0.00   | 13.64  | 36.36  | 38.64 | 11.36                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00   | 13.64  | 50     | 88.64 | 100                       |       |
| Verteuerung Projekt durch Patent auf Research Tool                 | Anzahl    | 3  | 2      | 11     | 22    | 6                         | 44    |
|  | Prozent   | 6.82   | 4.55   | 25     | 50    | 13.64                     | 100   |
|  | Kumuliert | 6.82   | 11.36  | 36.36  | 86.36 | 100                       |       |
| Zukauf von Lizenzen notwendig für Durchführung von Projekt         | Anzahl    | 0  | 4      | 7      | 27    | 6                         | 44    |
|  | Prozent   | 0.00   | 9.09   | 15.91  | 61.36 | 13.64                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0.00   | 9.09   | 25     | 86.36 | 100                       |       |
| Umgehungserfindung bei geschützten Research Tools                  | Anzahl    | 1  | 6      | 13     | 19    | 5                         | 44    |
|  | Prozent   | 2.27   | 13.64  | 29.55  | 43.18 | 11.36                     | 100   |
|  | Kumuliert | 2.27   | 15.91  | 45.45  | 88.64 | 100                       |       |
| Zukauf nicht geschützter Research Tools aufgrund der Kosten        | Anzahl    | 0  | 8      | 6      | 23    | 7                         | 44    |
|  | Prozent   | 0  | 18.18  | 13.64  | 52.27 | 15.91                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0  | 18.18  | 31.82  | 84.09 | 100                       |       |
| Prüfung ob notwendige Research Tools geschützt                     | Anzahl    | 5  | 11     | 7      | 15    | 6                         | 44    |
|  | Prozent   | 11.36  | 25     | 15.91  | 34.09 | 13.64                     | 100   |
|  | Kumuliert | 11.36  | 36.36  | 52.27  | 86.36 | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „Welche Erfahrung hat Ihr Unternehmen mit biotechnologischen Patenten in seiner Forschungstätigkeit gemacht?“ im Fragebogen für Forschungseinrichtungen, Frage 21. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

Tabelle 41: Durch die Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz erreichten Ziele aus Sicht der befragten Unternehmen, Übersicht

|  |           | Unternehmen        |                    |                     |                     |                           | Total |
|--|-----------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-------|
|  |           | Zielerreichung     |                    |                     |                     |                           |       |
|  |           | Ziel voll erreicht | Ziel eher erreicht | Ziel wenig erreicht | Ziel nicht erreicht | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 Schaffung europaweit einheitlicher Regelung              | Anzahl    | 3                  | 13                 | 1                   | 1                   | 12                        | 30    |
|  | Prozent   | 10                 | 43.33              | 3.33                | 3.33                | 40                        | 100   |
|  | Kumuliert | 10                 | 53.33              | 56.67               | 60                  | 100                       |       |
| 2 Klare Formulierung ethischer Aspekte                     | Anzahl    | 2                  | 11                 | 3                   | 1                   | 12                        | 29    |
|  | Prozent   | 6.9                | 37.93              | 10.34               | 3.45                | 41.38                     | 100   |
|  | Kumuliert | 6.9                | 44.83              | 55.17               | 58.62               | 100                       |       |
| 3 Klare Abgrenzung Patentierbarkeit v. Pflanzen und Tieren | Anzahl    | 3                  | 11                 | 1                   | 1                   | 14                        | 30    |
|  | Prozent   | 10                 | 36.67              | 3.33                | 3.33                | 46.67                     | 100   |
|  | Kumuliert | 10                 | 46.67              | 50                  | 53.33               | 100                       |       |
| 4 Patentierbarkeit von Gensequenzen / Teilsequenzen        | Anzahl    | 1                  | 12                 | 3                   | 3                   | 10                        | 29    |
|  | Prozent   | 3.45               | 41.38              | 10.34               | 10.34               | 34.48                     | 100   |
|  | Kumuliert | 3.45               | 44.83              | 55.17               | 65.52               | 100                       |       |
| 5 Verbesserung Rentabilität biotech. F&E                   | Anzahl    | 1                  | 5                  | 6                   | 1                   | 16                        | 29    |
|  | Prozent   | 3.45               | 17.24              | 20.69               | 3.45                | 55.17                     | 100   |
|  | Kumuliert | 3.45               | 20.69              | 41.38               | 44.83               | 100                       |       |
| 6 Stärkung des Standortes EU/AT                            | Anzahl    | 2                  | 4                  | 6                   | 3                   | 14                        | 29    |
|  | Prozent   | 6.9                | 13.79              | 20.69               | 10.34               | 48.28                     | 100   |
|  | Kumuliert | 6.9                | 20.69              | 41.38               | 51.72               | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „In der Biopatentrichtlinie werden eine Reihe wichtiger Ziele definiert, die mit der Richtlinie erreicht werden sollten. Welche dieser Ziele wurden aus der Sicht Ihres Unternehmens durch die Umsetzung der Richtlinie in das österreichische Patentrecht erreicht bzw. nicht erreicht?“ im Unternehmensfragebogen, Frage 15. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.

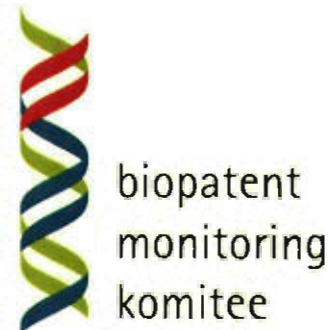
**Tabelle 42: Durch die Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz erreichten Ziele aus Sicht der befragten Forschungseinrichtungen, Übersicht**

|  |           | Forschungseinrichtungen |                    |                     |                     |                           | Total |
|--|-----------|-------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-------|
|  |           | Zielerreichung          |                    |                     |                     |                           |       |
|  |           | Ziel voll erreicht      | Ziel eher erreicht | Ziel wenig erreicht | Ziel nicht erreicht | kann ich nicht beurteilen |       |
| 1 Schaffung europaweit einheitlicher Regelung              | Anzahl    | 4                       | 11                 | 3                   | 1                   | 23                        | 42    |
|  | Prozent   | 9,52                    | 26,19              | 7,14                | 2,38                | 54,76                     | 100   |
|  | Kumuliert | 9,52                    | 35,71              | 42,86               | 45,24               | 100                       |       |
| 2 Klare Formulierung ethischer Aspekte                     | Anzahl    | 3                       | 11                 | 5                   | 1                   | 22                        | 42    |
|  | Prozent   | 7,14                    | 26,19              | 11,9                | 2,38                | 52,38                     | 100   |
|  | Kumuliert | 7,14                    | 33,33              | 45,24               | 47,62               | 100                       |       |
| 3 Klare Abgrenzung Patentierbarkeit v. Pflanzen und Tieren | Anzahl    | 0                       | 4                  | 7                   | 4                   | 27                        | 42    |
|  | Prozent   | 0                       | 9,52               | 16,67               | 9,52                | 64,29                     | 100   |
|  | Kumuliert | 0                       | 9,52               | 26,19               | 35,71               | 100                       |       |
| 4 Patentierbarkeit von Gensequenzen/Teilsequenzen          | Anzahl    | 0                       | 2                  | 8                   | 6                   | 26                        | 42    |
|  | Prozent   | 0                       | 4,76               | 19,05               | 14,29               | 61,9                      | 100   |
|  | Kumuliert | 0                       | 4,76               | 23,81               | 38,1                | 100                       |       |
| 5 Verbesserung Rentabilität biotech. F&E                   | Anzahl    | 1                       | 7                  | 7                   | 1                   | 25                        | 41    |
|  | Prozent   | 2,44                    | 17,07              | 17,07               | 2,44                | 60,98                     | 100   |
|  | Kumuliert | 2,44                    | 19,51              | 36,59               | 39,02               | 100                       |       |
| 6 Stärkung des Standortes EU/AT                            | Anzahl    | 4                       | 9                  | 4                   | 3                   | 22                        | 42    |
|  | Prozent   | 9,52                    | 21,43              | 9,52                | 7,14                | 52,38                     | 100   |
|  | Kumuliert | 9,52                    | 30,95              | 40,48               | 47,62               | 100                       |       |

Anmerkung: Beantwortung der Frage „In der Biopatentrichtlinie werden eine Reihe wichtiger Ziele definiert, die mit der Richtlinie erreicht werden sollen. Welche dieser Ziele wurden aus der Sicht Ihres Unternehmens durch die Umsetzung der Richtlinie in das österreichische Patentrecht erreicht bzw. nicht erreicht?“ im Fragebogen für Forschungseinrichtungen, Frage 19. Eine Antwort pro Zeile war möglich. Quelle: Datenerhebung des WIFO; WIFO Berechnungen.



### **A3: Fragebögen**



# Die wirtschafts- und forschungspolitische Bedeutung der Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz

## Eine Befragung im Auftrag des österreichischen Biopatent Monitoring Komitees

Dem Biopatent Monitoring Komitee (BMK) obliegt es gemäß § 166 Abs. 1 Patentgesetz die Auswirkungen der Umsetzung der sog. „Biopatentrichtlinie“ (RL 98/44/EG) im Hinblick auf relevante, mit Schutzwirkung für die Republik Österreich erteilte, nationale Patente zu beobachten und zu bewerten und dem Österreichischen Nationalrat darüber zu berichten. Das BMK hat im Zuge seiner Berichtspflicht das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) beauftragt, eine Befragung der potentiell von der Umsetzung der Richtlinie betroffenen Unternehmen und Forschungseinrichtungen durchzuführen. Wir bitten Sie um Ihre Mitarbeit bei der Durchführung dieser Befragung.

Bitte, beantworten Sie den Fragebogen auch dann, wenn Ihr Unternehmen derzeit nicht oder nicht schwerpunktmäßig mit biotechnologischen Patenten zu tun hat. Auch dann sind Ihre Angaben für uns von großer Bedeutung! Die Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis 4. November 2011 an:

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)  
Arsenal Objekt 20  
1030 Wien

Oder per Fax: (01) 798 93 86

Oder online: <http://www.biopatente.at>  
Teilnehmer-ID: «Contact\_ID»  
Kennwort: «Password»

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Dr. Andreas Reinstaller  
(01) 798 26 01 - 305  
andreas.reinstaller@wifo.ac.at

Mag. Gerhard Schwarz  
(01) 798 26 01 - 263  
gerhard.schwarz@wifo.ac.at

Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und keinesfalls an die Auftraggeber oder an Dritte weitergegeben. Es werden ausschließlich Ergebnisse veröffentlicht, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Teilnehmer zulassen. Wenn Sie an dieser Befragung nicht teilnehmen wollen, so lassen Sie uns das bitte wissen, indem Sie einfach den unausgefüllten Fragebogen im beiliegenden Kuvert an uns retournieren.

DVR: 0057282

## Abschnitt A – Angaben zum Unternehmen

Bitte, beziehen Sie Ihre Angaben auf Ihr Unternehmen und dessen Tätigkeiten am Standort Österreich sowie auf österreichische Tochterunternehmen Ihres Unternehmens.

Biotechnologie wird in dieser Befragung entsprechend den Richtlinien der OECD folgendermaßen definiert (eine darüber hinaus gehende Liste mit Beispielen finden Sie auf [http://www.oecd.org/document/42/0,3746,en\\_2649\\_34537\\_1933994\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/42/0,3746,en_2649_34537_1933994_1_1_1_1,00.html)):

*Biotechnologie ist die Anwendung von Wissenschaft und Technik auf lebende Organismen sowie auf deren Teile, Produkte und Modelle zur Modifizierung lebenden oder leblosen Materials zur Gewinnung von Wissen, Produkten und Dienstleistungen.*

**1** In welchen der folgenden Biotechnologie-Segmenten war Ihr Unternehmen 2009-2011 in F&E, Produktion, Vermarktung oder der Erbringung von Dienstleistungen tätig?

- Humanmedizin / menschliche Gesundheit
- Tiermedizin / -gesundheit
- Landwirtschaft / Forstwirtschaft / Aquakulturen / Schädlingsbekämpfung
- Industrielle Produktion (z.B. Bioverfahrenstechnik zur Herstellung von Produkten oder Aufarbeitung von Rohstoffen)
- Umwelttechnologie (z.B. Analytik, Dekontamination von Boden, Wasser, Luft, Industrieabfällen durch Mikroorganismen)
- Rohstoffgewinnung (z.B. Aufarbeitung fossiler Brennstoffe)
- Bioinformatik (z.B. Erstellung biolog. Modelle oder von Genom-, Proteom-, Metabolom- und Mikrobiolomdatenbanken)
- Unterstützende Anwendungen (z.B. Herstellung von „Research Tools“, Enabling-Technologien, Reagenzien)

Andere, nicht genannte Bereiche der Biotechnologie in denen Ihr Unternehmen aktiv ist (bitte anführen):

---



---

**2** Biotechnologische Produkte und Unternehmensstrategie.

Bitte eine Antwort pro Zelle!

Ja    Nein

- Hatte Ihr Unternehmen in den Jahren 2009-2011 biotechnologische Produkte auf dem Markt?
- Entwickelt Ihr Unternehmen biotechnologische Verfahren?
- Entwickelt Ihr Unternehmen Produkte, die mit biotechnologischen Verfahren hergestellt werden?
- Bietet Ihr Unternehmen Dienstleistungen im Bereich der Biotechnologie an?
- Bietet Ihr Unternehmen Vorleistungen oder Technologien an, die in der Biotechnologie zur Anwendung kommen?
- Ist die Biotechnologie von zentraler Bedeutung für die Aktivitäten Ihres Unternehmens oder für die Unternehmensstrategie?

**3** In welchem Jahr wurde Ihr Unternehmen gegründet?

Unabhängig von bloßen Änderungen der Rechtsform.

\_\_\_\_\_ Jahr

**4** Ist Ihr Unternehmen Teil eines internationalen Konzerns, also eines Konzerns mit Niederlassungen in mehreren Staaten?

- Internationaler Konzern mit Hauptsitz in Österreich
- Internationaler Konzern mit Hauptsitz außerhalb Österreichs
- Kein internationaler Konzern

**5** Wie viele Personen waren zum Ende des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres in Ihrem Unternehmen im Bereich Biotechnologie sowie in anderen Geschäftsfeldern beschäftigt?

In Personen. Wenn Ihr Unternehmen nur im Bereich Biotechnologie tätig ist, tragen sie bitte in das zweite Feld „0“ ein.

\_\_\_\_\_ Beschäftigte im Bereich Biotechnologie (Forscher, Führungskräfte, techn. und administratives Personal)

\_\_\_\_\_ Beschäftigte in anderen Geschäftsfeldern

**6** Wie hoch war der Umsatz Ihres Unternehmens im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr im Bereich Biotechnologie sowie in anderen Geschäftsfeldern?

In Millionen €. Wenn Ihr Unternehmen nur im Bereich Biotechnologie tätig ist, tragen sie bitte in das zweite Feld „0“ ein.

\_\_\_\_\_ Umsatz im Bereich Biotechnologie

\_\_\_\_\_ Umsatz in anderen Geschäftsfeldern

**7** Wie hoch waren die F&E Aufwendungen Ihres Unternehmens im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr im Bereich Biotechnologie sowie in anderen Geschäftsfeldern?

In Millionen €. Wenn Ihr Unternehmen nur im Bereich Biotechnologie tätig ist, tragen sie bitte in das zweite Feld „0“ ein.

\_\_\_\_\_ F&E-Aufwendungen im Bereich Biotechnologie

\_\_\_\_\_ F&E-Aufwendungen in anderen Geschäftsfeldern

**8** Wie haben sich die jährlichen F&E-Aufwendungen Ihres Unternehmens im Bereich Biotechnologie seit 2005 geändert?

Veränderung in %. Falls Ihr Unternehmen nach 2005 gegründet wurde, geben Sie bitte die Veränderung seit dem Gründungsjahr an.

\_\_\_\_\_ % gegenüber den F&E-Aufwendungen im Bereich Biotechnologie 2005

## **Abschnitt B – Nutzung von Biotechnologie-Patenten und Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz**

**9** Hat Ihr Unternehmen seit dem Inkrafttreten der Richtlinienumsetzung 2005 biotechnologische Erfindungen zum Patent angemeldet oder biotechnologische Patente von anderen Unternehmen erworben bzw. plant Ihr Unternehmen in den nächsten fünf Jahren zumindest eine biotechnologische Erfindung zum Patent anzumelden?

Ja

Nein → **Bitte weiter mit Frage 18**

**10** Wie viele biotechnologische Erfindungen Ihres Unternehmens wurden von 2009 bis einschließlich 1. Halbjahr 2011 zum Patent angemeldet bzw. auf wie viele biotechnologische Erfindungen Ihres Unternehmens wurde in diesem Zeitraum ein Patent erteilt?

Bitte vermeiden Sie Mehrfachzählungen von Patenten, die für dieselbe Erfindung in unterschiedlichen Jurisdiktionen gültig sind.

Anzahl

\_\_\_\_\_ Zum Patent angemeldete Biotechnologie-Erfindungen von 2009 bis 1. Halbjahr 2011

\_\_\_\_\_ Erteilte Biotechnologie-Patente von 2009 bis 1. Halbjahr 2011 (unabhängig vom Anmeldezeitpunkt)

**11** Charakterisieren Sie bitte die von Ihrem Unternehmen am häufigsten gewählte Patentanmeldestrategie für Erfindungen im Bereich der Biotechnologie.

**Erstanmeldung**

- Beim Österreichischen Patentamt
- Bei einem nationalen Patentamt eines anderen europäischen Staates
- Bei einem nationalen Patentamt eines außereuropäischen Staates (z.B. USA, Japan)
- Europäisches Patentamt
- Anmeldung nach PCT (Patent Cooperation Treaty)

**Bis 12 Monate nach der Erstanmeldung**

- Beim Österreichischen Patentamt
- Bei einem nationalen Patentamt eines anderen europäischen Staates
- Bei einem nationalen Patentamt eines außereuropäischen Staates (z.B. USA, Japan)
- Europäisches Patentamt
- Anmeldung nach PCT (Patent Cooperation Treaty)

**Bis 30 Monate nach der Erstanmeldung**

- PCT – nationale Phase

**12** Bitte geben sie die (bis zu) fünf wichtigsten Staaten an, in denen Ihr Unternehmen im Bereich der Biotechnologie um Patentschutz ansucht.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**13** Welche Bedeutung kommt Biotechnologie-Patenten in Ihrem Unternehmen in den folgenden Kontexten zu?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|   | Sehr wichtig             | Wichtig                  | Wenig wichtig            | Unwichtig                | Kann ich nicht beurteilen |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Schutz der eigenen Erfindungen vor Nachahmung/Nutzung durch andere .....                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Sicherung von Lizenzehkommen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Imageverbesserung im Bereich der technologischen Kompetenz (z.B. Nutzung im Bereich des Marketings) ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Einwerbung von Eigenkapital (z.B. Venture Capital) .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Einwerbung von Fremdkapital (z.B. Kredite, Anleihen) .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Zusammenschlüsse mit anderen Unternehmen (Mergers) .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verbesserung der Verhandlungsposition (z.B. Lizenzierung, Joint Ventures) .....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Anbahnung und Aufbau von Kooperationen mit anderen Unternehmen .....                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Anbahnung und Aufbau von Kooperationen mit Forschungseinrichtungen .....                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verbesserung der Bedingungen in bestehenden Kooperationen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Einwerbung öffentlicher Fördermittel .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Einwerbung privater Finanzierung .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Zeitliche Koordinierung wissenschaftlicher Publikationen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Gibt es weitere Aspekte unter denen Biotechnologie-Patenten in Ihrem Unternehmen eine wichtige Rolle spielen?**

---



---

**14** Wie häufig verfolgt Ihr Unternehmen die unten genannten, patentbezogenen Wettbewerbsstrategien im Bereich der Biotechnologie?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|   | Immer                    | Häufig                   | Selten                   | Nie                      | Kann ich nicht beurteilen |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Wir analysieren die Patente von Mitbewerbern, um deren Fähigkeiten, Produktstrategien und bevorstehende Produkteinführungen einzuschätzen...  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir führen Patentrecherchen durch, um den Stand der Technik auf einem Gebiet einzuschätzen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir führen Patentrecherchen durch, um die Ausübungsfreiheit (freedom-to-operate) einer eigenen Erfindung einzuschätzen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir schützen unsere Erfindungen durch Patente und klagen, sobald wir Patentverletzungen feststellen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wenn unsere Patentrechte verletzt werden, versuchen wir, uns außergerichtlich mit dem Verletzer zu einigen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir ignorieren Verletzungen unserer Patente, die nicht unsere Kerntechnologien und/oder unser Kerngeschäft betreffen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wenn angemeldete oder bereits erteilte Patente eines Mitbewerbers mit unseren eigenen Patenten in Konflikt geraten könnten, ergreifen wir umgehend (rechtliche) Maßnahmen um die Lage zu klären ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir versuchen, Erkenntnisse wissenschaftlich zu publizieren, um deren Patentierung durch Mitbewerber zu unterbinden .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir versuchen, durch die Gestaltung unseres Patentportfolios den Eintritt von Mitbewerbern in für uns wichtige Märkte zu erschweren .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir versuchen, Möglichkeiten der Umgehung unserer Erfindungen durch Patente mit breiten Ansprüchen zu unterbinden .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Im Falle von Abhängigkeit unserer Patente von anderen Patenten versuchen wir, Vereinbarungen zur wechselseitigen Lizenzierung zu erzielen   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir sind am Transfer unseres Know-how interessiert und suchen Verwertungspartner .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Verfolgt Ihr Unternehmen (noch) andere patentbezogene Wettbewerbsstrategien im Bereich der Biotechnologie?

---

**15** In der Biopatentrichtlinie werden eine Reihe wichtiger Ziele definiert, die mit der Richtlinie erreicht werden sollten. Welche dieser Ziele wurden aus der Sicht Ihres Unternehmens durch die Umsetzung der Richtlinie in das österreichische Patentrecht erreicht bzw. nicht erreicht?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Ziel voll erreicht       | Ziel eher erreicht       | Ziel wenig erreicht      | Ziel nicht erreicht      | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Schaffung einer europaweit vergleichbaren und einheitlichen Regelung für den rechtlichen Schutz im Bereich der biotechnologischen Erfindungen... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Hinreichend klare Formulierung der ethischen Aspekte der Patentierung im Bereich der Biotechnologie .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Hinreichend klare Abgrenzung hinsichtlich der Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Hinreichend klare Abgrenzung zwischen patentierbaren und nicht patentierbaren Gensequenzen/Teilsequenzen .....                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verbesserung der Rentabilität von Investitionen in biotechnologische Forschung und Innovation .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Stärkung Europas und Österreichs als Standort für biotechnologische Forschung gegenüber anderen Regionen .....                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Gibt es andere Konsequenzen der Umsetzung der Biopatentrichtlinie, von denen Ihr Unternehmen betroffen ist?

---

**16** Wie oft war Ihr Unternehmen von folgenden Problemen bei der Patentierung eigener Erfindungen im Bereich der Biotechnologie betroffen?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Immer                    | Häufig                   | Selten                   | Nie                      | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Problem, in einem Technologiefeld ein Patent anzumelden, da in dem Bereich bereits sehr viele Patente bestehen.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Patente anderer haben den Zugang zu Technologien/Methoden versperrt und damit eine eigene Patentierung verhindert.....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Patente Dritter mit überlappenden Ansprüchen zu eigenen Patenten haben den Wert eigener Patente eingeschränkt/Patentierung verhindert..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Starke Abhängigkeit von bestehenden Patenten (Crowded Art) haben den Wert eigener Patente eingeschränkt/Patentierung verhindert.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Patentrechtliche Ansprüche Dritter, die im Vorfeld übersehen oder als nicht relevant erachtet wurden.....                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Vorangegangene eigene oder Publikationen Dritter verhinderten eine Patentanmeldung.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Aufgrund ethischer Probleme haben wir von einer Patentierung Abstand genommen.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Gibt es andere Probleme von denen Ihr Unternehmen bei der Patentierung biotechnologischer Erfindungen häufig betroffen ist?

---



---

**17** Welche Erfahrungen hat Ihr Unternehmen mit biotechnologischen Patenten in seiner Forschungstätigkeit gemacht?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Immer                    | Häufig                   | Selten                   | Nie                      | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Verzögerung von Projekten durch erforderliche Lizenzverhandlungen oder Material Transfer Agreements für patentierte Research Tools (z.B. Targets, Gentests, transgene Organismen)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Nichtdurchführung/Einstellung von Forschungsvorhaben aufgrund von Patenten auf Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Inhaltliche Verlagerung von Forschungsvorhaben aufgrund von Patenten auf Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verteuerung von Forschungsvorhaben aufgrund der Lizenzgebühren für patentierte Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Zukauf/Lizenzierung patentierter Forschungstools war notwendig um eigene Forschung durchführen zu können.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Eigene Entwicklung alternativer Verfahren/Technologien zur Umgehung patentierter Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir kaufen auch Research Tools zu, die nicht patentrechtlich geschützt sind, da der Nachbau zu aufwändig/teuer wäre.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Bei Forschungsvorhaben überprüfen wir im Vorfeld, ob Research Tools patentrechtlich geschützt sind.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Gibt es noch andere Erfahrungen, die Ihr Unternehmen im Bereich der biotechnologischen Forschung mit Patenten häufig gemacht hat?

---



---

**18** Gab es im Zeitraum von 2009 bis einschließlich 1. Halbjahr 2011 in Ihrem Unternehmen biotechnologische Erfindungen, die patentierbar gewesen wären, bei denen Ihr Unternehmen aber bewusst auf die Anmeldung des Patents verzichtet hat?

- ja  
 nein → weiter mit Frage 21

**19** Wie hoch war in diesem Zeitraum die Anzahl patentierbarer biotechnologischer Erfindungen, bei denen Ihr Unternehmen bewusst auf die Anmeldung zum Patent verzichtet hat?

Anzahl

\_\_\_\_\_ nicht patentierte ergebnisbezogene Erfindungen

\_\_\_\_\_ nicht patentierte verfahrensbezogene Erfindungen

\_\_\_\_\_ nicht patentierte Erfindungen insgesamt

**20** Welche Bedeutung hatten die folgenden Gründe für Ihr Unternehmen, patentierbare biotechnologische Erfindungen nicht zum Patent anzumelden?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Sehr wichtig             | Wichtig                  | Wenig wichtig            | Unwichtig                | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Anmeldung von Patenten war gemessen am potentiellen Wert der Erfindungen zu teuer.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Aufrechterhaltung von Patenten war zu teuer.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rascher wissenschaftlicher Publikation wurde der Vorrang eingeräumt.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Anmeldung von Patenten hätte die Bekanntgabe wichtiger Informationen über die Erfindungen erfordert.....                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Forschungsergebnisse wurden vorab publiziert und waren daher nicht mehr als Erfindung patentierbar.....                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Kommerzialisierung bzw. Lizenzierung an Dritte erschien auch ohne Patentschutz erfolgversprechend (z.B. Zelllinien, Hefestämme)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Probleme bei der Durchsetzung von Verfahrenspatenten.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Probleme bei der Durchsetzung von Erzeugnispatenten.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rechtsunsicherheit bei österreichischen Biotechnologie-Patenten.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rechtsunsicherheit bei europäischen Biotechnologie-Patenten.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rechtsunsicherheit bei Biotechnologie-Patenten im außereuropäischen Raum   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Gibt es weitere Gründe wegen derer Ihr Unternehmen bewusst auf die Patentierung von Erfindungen verzichtet hat?**

---



---

**21** Wären Anpassungen in der Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz wünschenswert, um die Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation in Ihrem Unternehmen zu verbessern?



---

---

---

---

---

---

---

---

**22** Haben Sie Anmerkungen oder Anregungen zu dieser Befragung?

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vielen Dank für Ihre Bemühungen!

Möchten Sie nach Fertigstellung der Studie im Frühjahr 2012 eine Zusammenfassung der Ergebnisse per Email erhalten?

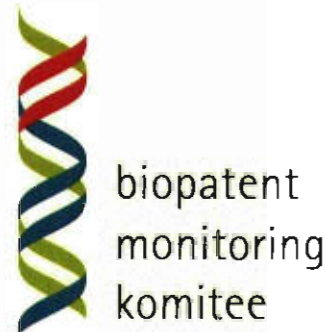
- ja → bitte unbedingt Emailadresse angeben  
 nein

Bitte, nennen Sie uns noch eine Kontaktperson für etwaige Rückfragen:

Name: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_



# Die wirtschafts- und forschungspolitische Bedeutung der Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz

## Eine Befragung im Auftrag des österreichischen Biopatent Monitoring Komitees

Dem Biopatent Monitoring Komitee (BMK) obliegt es gemäß § 166 Abs. 1 Patentgesetz die Auswirkungen der Umsetzung der sog. „Biopatentrichtlinie“ (RL 98/44/EG) im Hinblick auf relevante mit Schutzwirkung für die Republik Österreich erteilte, nationale Patente zu beobachten und zu bewerten und dem Österreichischen Nationalrat darüber zu berichten. Das BMK hat im Zuge seiner Berichtspflicht das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) beauftragt, eine Befragung der potentiell von der Umsetzung der Richtlinie betroffenen Unternehmen und Forschungseinrichtungen durchzuführen. Wir bitten Sie um Ihre Mitarbeit bei der Durchführung dieser Befragung.

Bitte, beantworten Sie den Fragebogen auch dann, wenn Ihre Forschungseinrichtung derzeit nicht oder nicht schwerpunktmäßig mit biotechnologischen Patenten zu tun hat. Auch dann sind Ihre Angaben für uns von großer Bedeutung! Die Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis 4. November 2011 an:

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)  
Arsenal Objekt 20  
1030 Wien

Oder per Fax: (01) 798 93 86

Oder online: <http://www.biopatente.at>  
Teilnehmer-ID: «Contact\_ID»  
Kennwort: «Password»

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Dr. Andreas Reinstaller  
(01) 798 26 01 - 305  
andreas.reinstaller@wifo.ac.at

Mag. Gerhard Schwarz  
(01) 798 26 01 – 263  
gerhard.schwarz@wifo.ac.at

Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und keinesfalls an die Auftraggeber oder an Dritte weitergegeben. Es werden ausschließlich Ergebnisse veröffentlicht, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Teilnehmer zulassen. Wenn Sie an dieser Befragung nicht teilnehmen wollen, so lassen Sie uns das bitte wissen, indem Sie einfach den unausgefüllten Fragebogen im beiliegenden Kuvert an uns retournieren.

DVR: 0057282

## Abschnitt A – Angaben zum «Klassifikation»

Bitte, beziehen Sie Ihre Angaben auf jenes «Klassifikation» für das Sie direkt wissenschaftlich verantwortlich sind.

**Biotechnologie wird in dieser Befragung entsprechend den Richtlinien der OECD folgendermaßen definiert (eine darüber hinaus gehende Liste mit Beispielen finden Sie auf [http://www.oecd.org/document/42/0,3746,en\\_2649\\_34537\\_1933994\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/42/0,3746,en_2649_34537_1933994_1_1_1_1,00.html)):**

*Biotechnologie ist die Anwendung von Wissenschaft und Technik auf lebende Organismen sowie auf deren Teile, Produkte und Modelle zur Modifizierung lebenden oder leblosen Materials zur Gewinnung von Wissen, Produkten und Dienstleistungen.*

**1** In welchen der folgenden Biotechnologie-Segmenten war Ihr «Klassifikation» 2009-2011 tätig?

- Humanmedizin / menschliche Gesundheit
- Tiermedizin / -gesundheit
- Landwirtschaft / Forstwirtschaft / Aquakulturen / Schädlingsbekämpfung
- Industrielle Produktion (z.B. Bioverfahrenstechnik zur Herstellung von Produkten oder Aufarbeitung von Rohstoffen).
- Umwelttechnologie (z.B. Analytik, Dekontamination von Boden, Wasser, Luft, Industrieabfällen durch Mikroorganismen).
- Rohstoffgewinnung (z.B. Aufarbeitung fossiler Brennstoffe)
- Bioinformatik (z.B. Erstellung biolog. Modelle oder von Genom-, Proteom-, Metabolom- und Mikrobiolomdatenbanken)
- Unterstützende Anwendungen (z.B. Herstellung von „Research Tools“, Enabling-Technologien, Reagenzien)

Andere, nicht genannte Bereiche der Biotechnologie in denen Ihr «Klassifikation» aktiv ist (bitte anführen):

---



---

**2** In welchem Jahr wurde Ihr «Klassifikation» gegründet?

\_\_\_\_\_ Jahr

**3** Welcher der folgenden Arten von Forschungseinrichtungen ist Ihr «Klassifikation» zuzurechnen?

Bitte, nur eine Antwort.

- Universitäre Forschungseinrichtung
- Ausseruniversitäre Forschungseinrichtung
- Andere Forschungseinrichtung

**4** Wie viele Personen waren zum Jahresende 2010 in Ihrem «Klassifikation» im Bereich Biotechnologie beschäftigt?

Angaben bitte in Kopffzahlen

\_\_\_\_\_ Beschäftigte im Bereich Biotechnologie insgesamt (Forscher, Führungskräfte, techn. und administratives Personal)

\_\_\_\_\_ Wissenschaftliches Personal im Bereich Biotechnologie

**5** Schätzen Sie bitte ein, zu welchen Anteilen Ihr «Klassifikation» in folgenden Bereichen tätig ist?

2

Anteil an den dem «Klassifikation» zur Verfügung stehenden Personalressourcen. Eine grobe Einschätzung genügt!

\_\_\_\_\_ % Grundlagenforschung

\_\_\_\_\_ % Auftragsforschung

\_\_\_\_\_ % Beratung von Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen

\_\_\_\_\_ % Andere Tätigkeiten

**6** Wie viele Publikationen in internationalen Fachzeitschriften wurden an Ihrem «Klassifikation» zwischen 2009 und 2011 im Bereich der Biotechnologie veröffentlicht oder sind im Erscheinen?

Anzahl

\_\_\_\_\_ Publikationen insgesamt

\_\_\_\_\_ davon Publikationen in A-Journalen

**7** Führt Ihr «Klassifikation» in seiner wissenschaftlichen Arbeit auch Patentrecherchen durch, z.B. um den Stand der Technik zu ermitteln?

- Ja  
 Nein

**8** Bestehen derzeit Forschungsk Kooperationen zwischen Ihrem «Klassifikation» und industriellen Partnern?

- Ja  
 Nein → **Bitte weiter mit Frage 10!**

**9** Wenn industrielle Forschungsk Kooperationen: Wie häufig wurden diese industriellen Forschungsk Kooperationen über die folgenden Kommunikationskanäle initiiert?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|   | Immer                    | Häufig                   | Selten                   | Nie                      | Kann ich nicht beurteilen |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Wissenschaftliche Publikationen .....         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Konferenzen, wissenschaftliche Tagungen ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Persönliche, informelle Kontakte .....        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Beratungsaufträge .....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Eigene Patente .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Andere, nicht genannte Auslöser für Forschungsk Kooperationen Ihres «Klassifikation» mit industriellen Partnern:**

---



---

## Abschnitt B – Nutzung von Biotechnologie-Patenten und Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz

**10** Wurden von Ihrem «Klassifikation» seit dem Inkrafttreten der Richtlinienumsetzung 2005 Forschungsvorhaben durchgeführt, die zur Anmeldung biotechnologischer Erfindungen / Erteilung

biotechnologischer Patente geführt haben, bzw. führt Ihr «Klassifikation» derzeit Forschungsvorhaben durch, die in den nächsten fünf Jahren voraussichtlich zur Anmeldung biotechnologischer Patente führen werden?

- Ja  
 Nein → **Bitte weiter mit Frage 22**

**11** Wie viele biotechnologische Erfindungen Ihres «Klassifikation» wurden von 2009 bis einschließlich 1. Halbjahr 2011 zum Patent angemeldet bzw. auf wie viele biotechnologische Erfindungen Ihres «Klassifikation» wurde in diesem Zeitraum ein Patent erteilt?

Bitte vermeiden Sie Mehrfachzählungen von Patenten, die für dieselbe Erfindung, in unterschiedlichen Jurisdiktionen gültig sind.

Anzahl

\_\_\_\_\_ Zum Patent angemeldete Biotechnologie-Erfindungen von 2009 bis 1. Halbjahr 2011

\_\_\_\_\_ Erteilte Patente in der Periode 2009 bis 1. Halbjahr 2011 (unabhängig vom Anmeldezeitpunkt)

**12** Wie hoch war 2009-2011 der Anteil der wissenschaftlichen Publikationen an Ihrem «Klassifikation», zu denen parallel auch ein Patent angemeldet wurde?

Ein ungefährender Wert ist ausreichend!

- 0%  
 Bis zu 24%  
 25-49%  
 50-74%  
 75% und mehr

**13** Entscheidet Ihr «Klassifikation» selbst oder ist es maßgeblich an der Entscheidung beteiligt, in welchen Staaten Erfindungen aus seiner Forschungstätigkeit zum Patent angemeldet werden?

- Ja  
 Nein → **Bitte weiter mit Frage 16**

**14** Charakterisieren Sie bitte die am häufigsten gewählte Patentanmeldestrategie.

**Erstanmeldung**

- Beim Österreichischen Patentamt  
 Bei einem nationalen Patentamt eines anderen europäischen Staates  
 Bei einem nationalen Patentamt eines außereuropäischen Staates (z.B. USA, Japan)  
 Europäisches Patentamt  
 Anmeldung nach PCT (Patent Cooperation Treaty)

**Bis 12 Monate nach der Erstanmeldung**

- Beim Österreichischen Patentamt  
 Bei einem nationalen Patentamt eines anderen europäischen Staates  
 Bei einem nationalen Patentamt eines außereuropäischen Staates (z.B. USA, Japan)  
 Europäisches Patentamt  
 Anmeldung nach PCT (Patent Cooperation Treaty)

**Bis 30 Monate nach der Erstanmeldung**

- PCT – nationale Phase

**15** Welche sind die (bis zu) fünf wichtigsten Staaten, in denen um Patentschutz angesucht wird.

4

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**16** Welche Motive waren in der Vergangenheit ausschlaggebend, Erfindungen aus der Forschungstätigkeit Ihres «Klassifikation»s durch ein Patent zu schützen?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Immer                    | Häufig                   | Selten                   | Nie                      | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Signalisiert Geldgebern aus der Industrie wirtschaftliche Kompetenz .....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Schutz der eigenen Erfindungen vor Nachahmung/Nutzung durch andere .....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Ermöglichung der Weiterentwicklung einer Erfindung gemeinsam mit industriellen Partnern .....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verbreitung von Forschungsergebnissen außerhalb der Scientific Community .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Erwartete Lizezeinnahmen für das Institut/die Forschungseinrichtung .....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Erwartete Lizezeinnahmen für die Erfinder .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Dokumentation der Neuheit wissenschaftlicher Leistungen gegenüber der Scientific Community ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verbesserung der Verhandlungsposition (z.B. für Kooperationsprojekte) .....                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Erleichterter Zugang zu öffentlichen Fördermitteln .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Erleichterter Zugang zu privater Forschungsfinanzierung .....                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Kommerzielle Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse (z.B. durch Unternehmensgründung) .....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Bessere Karrierechancen des wissenschaftlichen Personals in der Privatwirtschaft .....           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Höheres Ansehen bei Kollegen aus der Wissenschaft .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Gesetzliche oder vertragliche Verpflichtungen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Gibt es weitere Motive, die in Ihrem «Klassifikation» häufig dafür ausschlaggebend sind, die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung durch Patente zu schützen?

---



---

**17** Hat die Möglichkeit, Patente auf erfinderische wissenschaftliche Leistungen zu erlangen, Auswirkungen auf die Publikationstätigkeit Ihres «Klassifikation»s?

- Publikationsleistung steigt
- Kein Einfluss auf die Publikationsleistung
- Publikationsleistung sinkt
- Publikationen werden verzögert
- Kann ich nicht beurteilen

**18** Beeinflusst die Möglichkeit, Patente auf erfinderische wissenschaftliche Leistungen zu erlangen, die inhaltliche Ausrichtung von Forschungsprojekten an denen sich Ihr «Klassifikation» beteiligt bzw. die es selbständig durchführt?

- Immer
- Häufig
- Selten
- Nie
- Kann ich nicht beurteilen

**19** In der Biopatentrichtlinie werden eine Reihe wichtiger Ziele definiert, die mit der Richtlinie erreicht werden sollten. Welche dieser Ziele wurden aus der Sicht Ihres «Klassifikation»s durch die Umsetzung der Richtlinie in das österreichische Patentrecht erreicht bzw. nicht erreicht?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|   | Ziel voll erreicht       | Ziel eher erreicht       | Ziel wenig erreicht      | Ziel nicht erreicht      | Kann ich nicht beurteilen |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Schaffung einer europaweit vergleichbaren und einheitlichen Regelung für Patente im Bereich der Biotechnologie..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Hinreichend klare Formulierung der ethischen Aspekte der Patentierung im Bereich der Biotechnologie.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Hinreichend klare Abgrenzung hinsichtlich der Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Hinreichend klare Abgrenzung zwischen patentierbaren und nicht patentierbaren Gensequenzen/Teilsequenzen.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verbesserung der Rentabilität von Investitionen in biotechnologische Forschung und Innovation.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Stärkung Europas und Österreichs als Standort für biotechnologische Forschung gegenüber anderen Regionen .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Gibt es andere Konsequenzen der Umsetzung der Biopatentrichtlinie, von denen Ihr «Klassifikation» betroffen ist?

---



---

**20** Wie oft traten die folgenden Probleme bei der Patentierung biotechnologischer Erfindungen auf, die in Ihrem «Klassifikation» entwickelt wurden bzw. an deren Entwicklung Ihr «Klassifikation» beteiligt war?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Immer                    | Häufig                   | Selten                   | Nie                      | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Problem, in einem Technologiefeld ein Patent anzumelden, da in dem Bereich bereits sehr viele Patente bestehen.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Patente anderer haben den Zugang zu Technologien/Methoden versperrt und damit eine eigene Patentierung verhindert.....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Patente Dritter mit überlappenden Ansprüchen zu eigenen Patenten haben den Wert eigener Patente eingeschränkt/Patentierung verhindert..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Starke Abhängigkeit von bestehenden Patenten (Crowded Art) haben den Wert eigener Patente eingeschränkt/Patentierung verhindert.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Patentrechtliche Ansprüche Dritter, die im Vorfeld übersehen oder als nicht relevant erachtet wurden.....                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Vorangegangene eigene oder Publikationen Dritter verhinderten eine Patentanmeldung.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Aufgrund ethischer Probleme haben wir von einer Patentierung Abstand genommen.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Gibt es andere Probleme von denen Ihr «Klassifikation» bei der Patentierung biotechnologischer Erfindungen häufig betroffen ist?

---



---

**21** Welche Erfahrungen hat Ihr «Klassifikation» mit biotechnologischen Patenten in seiner Forschungstätigkeit gemacht?

Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Immer                    | Häufig                   | Selten                   | Nie                      | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Verzögerung von Projekten durch erforderliche Lizenzverhandlungen oder Material Transfer Agreements für patentierte Research Tools (z.B. Targets, Gentests, transgene Organismen)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Nichtdurchführung/Einstellung von Forschungsvorhaben aufgrund von Patenten auf Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Inhaltliche Verlagerung von Forschungsvorhaben aufgrund von Patenten auf Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Verteuerung von Forschungsvorhaben aufgrund der Lizenzgebühren für patentierte Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Zukauf/Lizenzierung patentierter Forschungstools war notwendig um eigene Forschung durchführen zu können.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Eigene Entwicklung alternativer Verfahren/Technologien zur Umgehung patentierter Research Tools.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Wir kaufen auch Research Tools zu, die nicht patentrechtlich geschützt sind, da der Nachbau zu aufwändig/teuer wäre.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Bei Forschungsvorhaben überprüfen wir im Vorfeld, ob Research Tools patentrechtlich geschützt sind.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Gibt es noch andere Erfahrungen, die Ihr «Klassifikation» im Bereich der biotechnologischen Forschung mit Patenten häufig gemacht hat?

---



---

**22** Gab es im Zeitraum von 2009 bis einschließlich 1. Halbjahr 2011 Erfindungen Ihres «Klassifikation»s bzw. Erfindungen an denen Ihr «Klassifikation» beteiligt war, die patentierbar gewesen wären, bei denen aber bewusst auf die Anmeldung des Patents verzichtet wurde?

- Ja  
 Nein → weiter mit Frage 25

**23** Wie hoch war in diesem Zeitraum die Anzahl patentierbarer biotechnologischer Erfindungen, bei denen bewusst auf die Anmeldung zum Patent verzichtet wurde?

Anzahl

\_\_\_\_\_ nicht patentierte Erfindungen

**24** Welche Bedeutung hatten die folgenden Gründe für die Entscheidung, patentierbare Erfindungen nicht zum Patent anzumelden?



Bitte eine Antwort pro Zeile.

|  | Sehr wichtig             | Wichtig                  | Wenig wichtig            | Unwichtig                | Kann ich nicht beurteilen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Anmeldung von Patenten war gemessen am potentiellen Wert der Erfindungen zu teuer.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Aufrechterhaltung von Patenten war zu teuer.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rascher wissenschaftlicher Publikation wurde der Vorrang eingeräumt.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Anmeldung von Patenten hätte die Bekanntgabe wichtiger Informationen über die Erfindungen erfordert.....                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Forschungsergebnisse wurden vorab publiziert und waren daher nicht mehr als Erfindung patentierbar.....                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Kommerzialisierung bzw. Lizenzierung an Dritte erschien auch ohne Patentschutz erfolgversprechend (z.B. Zelllinien, Hefestämme)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Probleme bei der Durchsetzung von Patenten.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rechtsunsicherheit bei österreichischen Biotechnologie-Patenten.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rechtsunsicherheit bei europäischen Biotechnologie-Patenten.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| Rechtsunsicherheit bei Biotechnologie-Patenten im außereuropäischen Raum   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Gibt es weitere Gründe wegen derer bewusst auf die Patentierung von Erfindungen verzichtet wurde?**

---



---

**25** Wären Anpassungen in der Umsetzung der Biopatentrichtlinie im österreichischen Patentgesetz wünschenswert, um die Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation in Ihrem «Klassifikation» zu verbessern?

---



---



---

**26** Haben Sie Anmerkungen oder Anregungen zu dieser Befragung?

---



---



---

## Vielen Dank für Ihre Bemühungen!

Möchten Sie nach Fertigstellung der Studie im Frühjahr 2012 eine Zusammenfassung der Ergebnisse per Email erhalten?

- ja → bitte unbedingt Emailadresse angeben
- nein

Bitte, nennen Sie uns noch eine Kontaktperson für etwaige Rückfragen:

8

Name: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_