

# NEWSLETTER

## Biotechnik

Newsletter bietet vierteljährlich Informationen zu aktuellen Themen aus Bildung, Beruf und Weiterbildung. Der aktuelle Newsletter widmet sich der Biotechnik.

## Begriff und Bedeutung

Unter Biotechnik versteht man interdisziplinäre Ansätze biologische Systeme zu erforschen und die dabei gewonnenen Erkenntnisse praktisch anzuwenden. Biotechnik zählt zu den so genannten Life Sciences, d.h. all den Wissenschafts- und Forschungsbereichen, die sich mit allen Aspekten des Lebens beschäftigen.

Biotechnologie hat in den letzten Jahren, vor allem durch moderne Informationstechnologien und Gentechnik eine extrem dynamische Entwicklung genommen. Spätestens seit Abschluss des so genannten Genom-Projekts, mit dem das menschliche Erbgut entschlüsselt wurde, trat Biotechnologie ins öffentliche Interesse. Die Diskussion über Möglichkeiten und Grenzen von Eingriffen und Manipulationen des Erbgutes bei Mensch, Tier und Pflanzen steht seit Jahren im Brennpunkt der Diskussion. Tatsache ist, dass Biotechnik heute neben der Informationstechnik und der Mikrotechnik zu den Schlüsseltechnologien zählt.

## Bereiche der Biotechnologie

Biotechnik als interdisziplinäre Wissenschaft findet sowohl

Grundlagen als auch Anwendungsmöglichkeiten in Bereichen wie Biologie, Medizin, Pharmazie, Landwirtschaft, Umwelt, Ernährung u.a.m.

Wichtige Forschungs- und Anwendungsbereiche sind derzeit unter anderem:

- Bioinformatik
- Diagnostika
- Genetik
- Landwirtschaft
- Medizinische Forschung
- Mikrotechnik / Molekular-technik
- Nahrungsmittel
- Pharmazeutika
- Therapie
- Umweltschutz
- Verfahrenstechnik
- Werkstoffe

## Biotechnik in Österreich

In Österreich wurde dieser internationalen Entwicklung im Jahr 1999 mit dem „Biotechnologie Impuls Programm“ der österreichischen Innovationsagentur zur Unterstützung von Start-Up-Unternehmen im Bereich Biotechnologie und der Einrichtung des Vienna Bio Centre (VBC) Rechnung getragen. In den folgenden Jahren wurden weitere Ausbildungs- und Forschungsstätten sowie einschlägige Unternehmen gegründet. Insbesondere im Bereich der klassischen Biologie sowie der Nahrungsmitteltechnik wurden zahlreiche speziell auf Biotechnik ausgerichtete Ausbil-

dungsmöglichkeiten eingerichtet. Mit den Schwerpunkten Wien und Krems sowie an weiteren Standorten, v.a. in Innsbruck, Graz und Salzburg konnten sich in den letzten Jahren Biotechnik-Cluster in Österreich entwickeln.

Diesem Trend Rechnung tragend, werden derzeit in Österreich Ausbildungsangebote im Bereich Biotechnik (und verwandten Bereichen) von allen technischen und naturwissenschaftlichen Bereichen am stärksten an Universitäten, Fachhochschulen und ähnlichen Bildungseinrichtungen nachgefragt.

### **Ausbildungsmöglichkeiten in Österreich:**

In Österreich bieten vor allem Universitätsstudien, Fachhochschul-Studiengänge und Postgraduate Lehrgänge für Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung im Bereich Biotechnik. Ausbildungsträger für Ausbildungen im Bereich Biotechnik in Österreich sind vor allem:

- Donau-Universität Krems, Zentrum für Biomedizinische Technologie
- Fachhochschule Campus Wien
- Fachhochschule Wiener Neustadt für Technik und Wirtschaft
- IMC FH Krems
- MCI Innsbruck
- Medizinische Universität Graz
- Medizinische Universität Innsbruck
- Medizinische Universität Wien
- Universität Graz
- Universität Innsbruck
- Universität Salzburg

- Universität Wien
- Veterinärmedizinische Universität Wien

Weitere Ausbildungsmöglichkeiten bieten vor allem einschlägige Studien und Post Graduate Ausbildungen an den Technischen Universitäten.