

Gentechnologie in Basel

Autor(en): Arthur Einsele
Quelle: Basler Stadtbuch
Jahr: 1994

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/1ca61ca0-0ffe-410f-a946-3918435ff315>

Nutzungsbedingungen

Die Online-Plattform www.baslerstadtbuch.ch ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

Gentechnologie in Basel

In den 70er und 80er Jahren stand die Atomenergie im Mittelpunkt einer gesellschaftlichen Diskussion über Wirtschaftswachstum, Wohlstand, Risiko und Ethik. An ihre Stelle ist heute die Gentechnologie getreten. Während die ethisch motivierte Kritik an der Gentechnologie nicht abnimmt, expandiert diese mit grossen Schritten. Die Forschungserfolge machen sich nicht nur auf dem Arztrezept, sondern auch auf dem Speisezettel bemerkbar.

Gleichzeitig haben sich seit Beginn der 90er Jahre die wirtschaftlichen Bedingungen deutlich verändert. Die USA und die EU, vor allem aber die Billiglohnländer machen ihre Standortvorteile geltend. Angesichts dieser Entwicklung haben alle drei grossen Basler Chemiefirmen nicht nur auf Ausbaupläne in Basel verzichtet; sie sehen sich auch

gezwungen, im Zuge von Restrukturierungen ihren Personalbestand in Basel zu redimensionieren und zunehmend Produktion und Forschung ins Ausland zu verlagern.

Vor diesem Hintergrund kommt der Haltung der Basler Bevölkerung gegenüber der Gentechnologie eine grosse Bedeutung zu. Umso wichtiger sind daher Veranstaltungen, in denen die Vor- und Nachteile dieser Technologie diskutiert und der Dialog zwischen Kritikern und Befürwortern gesucht wird. Auf den folgenden Seiten vermitteln ein Vertreter der Basler Chemie, ein Vertreter der Schweizerischen Gesellschaft für Umweltschutz und ein Vertreter der Organisatoren ihre Erfahrungen beim gemeinsamen Ausstellungsprojekt «20 Jahre Gentechnik – Pro und Contra». (Red.)

Arthur Einsele

Die Suche nach einem Dialog

Die Entwicklung der Biologie in den letzten Jahrzehnten war gekennzeichnet von einem rasanten Wissenszuwachs der Zell- und Molekularbiologie und, weltweit, einer entsprechenden Schwerpunktbildung von Forschungs- und Ausbildungsanstrengungen in diesen vielversprechenden Gebieten. Zu diesen als sehr bedeutend beurteilten Gebieten gehören heute u.a.

- die Genetik, d.h. die molekulare Genetik sowie die Gentechnologie;

- die Strukturbiologie, umfassend das Verhältnis von Struktur und Funktion biologischer Membranen sowie die Struktur von Makromolekülen;

- und schliesslich die anwendungsorientierten

Disziplinen der Biologie wie der Biotechnologie.

Weiterentwicklungen in Forschungsgebieten sind immer wieder eine Folge von neuen Techniken gewesen: Durch die Entwicklung und Entdeckung beispielsweise der Mikroskopie und später der Röntgenstrukturaufklärung wurden dem Wissenschaftler immer wieder neue faszinierende Instrumente zur Verfügung gestellt, welche es ihm ermöglichten, neue Erkenntnisse in der Biologie zu finden und in praktische Anwendungen, z.B. in der Medizin, umzusetzen.

Forscher aus Basel haben wesentlich zu Weiterentwicklungen von neuen Techniken, und damit

zu neuen Erkenntnissen in der Gentechnologie resp. molekularen Biologie, beigetragen. Es kann mit Fug und Recht behauptet werden, dass Wissenschaftler aus Basel zur Evolution der Erkenntnisse in der Genetik von Gregor Mendel bis zur modernen Gentechnologie vieles und wesentliches beigetragen haben. Zwei Exponenten mögen dies – neben einer Vielzahl anderer bedeutender Wissenschaftler – erleuchten: Friedrich Miescher hat am Ende des letzten Jahrhunderts bereits entdeckt, dass die Substanz im Zellkern von Mikroorganismen, die Grundlage unserer Erbmasse also, rein chemisch beschrieben werden kann. In den 60er Jahren hat Werner Arber diejenigen Grundlagen gefunden, welche heute Tausenden von Forschern in aller Welt erlauben, genetische Informationen zu entschlüsseln, zu isolieren und neu zu kombinieren, kurz gesagt: Gentechnologie in den Labors erfolgreich durchzuführen. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass diese neue Technologie für die in Basel forschenden Hochschulen und Unternehmen zu einer Schlüsseltechnologie geworden ist.

Der chemisch-pharmazeutische Sektor beschäftigt in der Schweiz rund 71 000 Personen oder rund 9% der Beschäftigten der schweizerischen

Industrie. Ein grosser Anteil davon ist im Raum Basel tätig. Dieser Sektor hat eine überdurchschnittlich hohe Bruttowertschöpfung pro Mitarbeiter, trägt er doch rund 23% zur industriellen Wertschöpfung unseres Landes bei. Ein wesentlicher Teil dieser Wertschöpfung ist Export-Wertschöpfung, die letztlich über die Höhe unseres nationalen Wohlstandes entscheidet. Daneben ist die pharmazeutische Industrie sehr forschungsintensiv: auf sie entfallen rund 37% der privatwirtschaftlichen Forschungsaufwendungen im Inland. Da etwa ein Drittel der Forschungsleistungen der Gentechnologie zugeordnet werden können, würde also ein grosses Räderwerk still stehen, wenn man diese Methode in Basel einschränken oder verbieten würde.

Die Gentechnologie kann nicht als unerwünschte Technologie aus der modernen Forschung und Produktion mit einem Handstreich entfernt werden, denn sie ist eine Methode, welche bereits vielerorts eingesetzt wird; sie ist eine wichtige Grundlage für ganze Industriezweige, ohne die auf ein wesentliches Innovationspotential verzichtet werden müsste.

Es ist ausserdem falsch zu behaupten, mit der Gentechnologie seien keine Arbeitsplätze ver-

Transgene Mäuse; Transgenen Tieren wurde ein fremdes Gen in ihr Erbgut eingefügt. Derartige Veränderungen schaffen neue Möglichkeiten für die Erforschung von Krankheiten und die Suche nach neuen Medikamenten und Therapien. Das Tierschutzgesetz und Richtlinien für die biologische Sicherheit sorgen für den Schutz von Mensch, Tier und Umwelt. ▸



bunden: In der Schweiz dürften 2000 bis 3000 Personen in den Labors der Industrie und der Hochschule mit molekularbiologischen Methoden in der Gentechnologie arbeiten.

Heute ist Basel aber nicht nur Zentrum international anerkannter Institutionen der die Gentechnologie anwendenden Branchen, sondern seit einigen Jahren auch ein schweizerisches Zentrum der Anti-Gentechnologie-Bewegungen. Skepsis, ja sogar Angst – und vor allem Angstmacherei – haben weitgehend die unkritische Fortschrittsgläubigkeit früherer Jahrzehnte abgelöst. Die neuen Erkenntnisse in der molekularen Genetik, die in den 70er Jahren zu Werner Arbers Nobelpreis und damit zu Bewunderung und Hochgefühlen geführt haben, begegnen – vielleicht wegen Unkenntnis – einer gewissen Feindlichkeit und werden von einigen Kritikern sogar in Bausch und Bogen abgelehnt. Wie unter einem Brennglas bündeln sich die Ängste und Horrorvorstellungen der Kritiker, wenn das Wort <Gentechnologie> fällt. Technikfeindlichkeit in ihrer absoluten Form jedoch ist äusserst bedenklich, sogar eine gefährliche Entwicklung für unser Land, für unsere Region, welche ihre Vorrangstellung in Forschung und industrieller Produktion gerade neuen Technologien verdankt.

Die heutige Polarisierung von Kritikern und Befürwortern verhindert den politischen Konsens, auf den unsere Gesellschaft bauen muss. Die Kluft zieht sich durch viele politische Instanzen und Parteien, im Sommer 1994 wiederum auch durch Basels politische Landschaft. Man wirft sich gegenseitig fehlende Gesprächsbereitschaft sowie mangelnde Konsensfähigkeit vor. Es sind wenige, die für einen echten Brückenschlag zwischen Kritikern und Befürwortern der Gentechnik konstruktiv die Hand anbieten.

Ich bin indessen überzeugt, dass auch in Basel ein Dialog möglich ist und dass falsche Vorstellungen und vorgefasste Meinungen abgebaut werden können. Ein prominentes Beispiel dafür ist die in Basel entstandene Ausstellung <20 Jahre Gentechnik Pro & Contra>, die auch aus der Sicht der forschenden Industrie ein gelungenes Bild dieses schwierigen, gesellschaftspolitischen Themas vermittelte.

Abgesehen vom Ausstellungsprojekt im Natur-

historischen Museum existiert in Basel eine Vielzahl von Ausstellungen und Besichtigungsobjekten im Bereich Gentechnologie, die der Öffentlichkeit zugänglich sind: Die drei Firmen Ciba, Roche und Sandoz verfügen sowohl über spezielle Ausstellungseinrichtungen als auch über Forschungslabors und Anlagen, die gerne gezeigt werden. Die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI), zu der auch die Basler Firmen Ciba, Roche und Sandoz gehören, hat sich vor Jahren für eine breite und offene Information der Öffentlichkeit über die Chancen und die möglichen Probleme der Gentechnik ausgesprochen. Ein intensiver Dialog findet nicht nur bei Parlamentariertreffen statt, sondern auch an Kursen über Gentechnologie für Lehrer und Schüler. Pro Jahr nehmen Hunderte von Besuchern (Schüler, Studenten, Gesellschaften etc.) die Gelegenheit wahr, in den drei Basler Firmen Ciba, Roche und Sandoz die Forschungen und Anwendungen der Gentechnik mit eigenen Augen zu betrachten und sich bei intensiven Diskussionen mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Wir sind überzeugt, dass der Abbau von Ängsten und die Erarbeitung von konstruktiven Lösungen nur im offenen Dialog möglich ist. Die chemisch-pharmazeutische Industrie unterstützt deshalb auch die GenSuisse, die Schweizer Stiftung für eine verantwortungsvolle Gentechnik. Diese Stiftung hat auch bei der Suche nach einem Dialog in Basel mitgeholfen, indem sie 1992 auf dem Barfüsserplatz eine Ausstellung über Gentechnik plazierte hat. Auch dies ist ein Beitrag für Information über die Gentechnologie.

Basel hat allen Grund, sich weiterhin für einen Dialog über Gentechnologie einzusetzen. Ihn – und damit die Gentechnologie – abzulehnen, wäre für Basel und die Schweiz fatal: eine Schweiz im Alleingang in eine geistige Isolation.¹

Anmerkung

Silvio Borner/Aymo Brunetti/Thomas Straubhaar,
Die Schweiz im Alleingang, Zürich 1994.