

- ▶ Wann beginnen die politischen Weichenstellungen für die Bioökonomie?
- ▶ Hat sich der Business-Angel-Zuschuss für die Biotech-Branche bewährt?
- ▶ Genom-Editierung: Vorbehalte wie bei Gentechnik – der nächste Kommunikations-Gau?
- ▶ Zahl der Beschäftigten in der Biotech-Branche steigt beträchtlich

Wann beginnen die politischen Weichenstellungen für die Bioökonomie?

Vor nicht einmal zehn Monaten beschrieben Kanzleramtsminister Altmaier und Bundesforschungsministerin Wanka die Biotechnologie als nächsten großen Innovationstreiber der deutschen Volkswirtschaft. Heute ist von mutigen Weichenstellungen keine Rede mehr: Die Republik badet im Stillstand und wartet darauf, dass irgendjemand irgendwann den Stöpsel zieht.

Bioökonomie darf keine Zukunftsmusik bleiben

→ Schon die Jamaika-Sondierungen nach der Bundestagswahl verhiessen nichts Gutes. Ohne eine gemeinsame und wegweisende Idee verbiss man sich im Kleingedruckten – Fußnoten taugen eben nicht als Melodieersatz. Es zeigte sich: Wer versucht, die Zukunft haarklein festzulegen, der will sie eigentlich verhindern. Ähnlich hatte es vor vielen Jahren bereits ein gewisser Karl Marx formuliert: „Wer ein Programm für die Zukunft verfasst, ist ein Reaktionär.“

Die Neuauflage der ehemals großen Koalition von CDU und SPD verheißt jedoch auch kein Umdenken. Nicht wenige fordern daher

einen Generationenwechsel in der Politik. Das Problem ist nur: Der Nachwuchs verkörpert eben diese personalisierte und entpolitisierte Kultur noch authentischer – und noch blasser. Es mag absurd klingen: Aber die Personalisierung der Politik führt dazu, dass weniger politische Charakterköpfe nach oben kommen.

Die Brandts, Kohls, Schmidts, Strauß' und Wehners konnte es nur in Zeiten geben, in denen Politik von unterschiedlichen Ideologien und Ideen und vom Ringen um reale Fortschritte bestimmt war. Das heutige Problem ist nicht das Alter der Politiker, sondern das Alter ihres Denkens, ihre fast grenzenlose Kompromissbereitschaft sowie der Umstand, dass sie niemand dazu zwingt, ein eigenes Profil zu entwickeln und die Weichen in Richtung Zukunft zu stellen.

Unsere heutige Planungs- und Sondierungsgesellschaft huldigt der Risikovermeidung und meint, man bleibe dadurch fit, indem man sich möglichst wenig bewegt. Schon heute zahlen wir für dieses Denken einen hohen Preis: Sehenden Auges verpassen wir die Zukunft und verpassen uns eine Gegenwart ohne Perspektive. Wir brauchen eine wirkliche Kulturrevolution, in der Stillstand nicht als

Stabilität, sondern als Rückschritt begriffen wird. In kaum einem Bereich ist dies so offensichtlich wie in der Bioökonomie.

Damit der Wirtschaftsstandort Deutschland künftig eine Vorreiterrolle spielen kann, braucht er eine politische Führung, die das gegenwärtige Grenzend Denken überwindet und die Förderung von Mensch und Technik als Einheit versteht. Wir sollten dies nicht von unserem gegenwärtigen Politpersonal erwarten. Das Fehlen moderner Vordenker ist aber auch eine Chance, denn so bleibt genügend Raum, selbst und auf eigene Faust zu denken – und dann auch zu handeln.

Matthias Heitmann, Frankfurt am Main ■



Matthias Heitmann ist Journalist und Autor des Buches „Zeitgeisterjagd. Auf Safari durch das Dickicht des modernen politischen Denkens“. In seinen Vorträgen und Seminaren, aber auch in seinem Bühnenprogramm „Zeitgeisterstunde“ liefert er gute Gründe für Optimismus und verjagt

den lähmenden Zeitgeist aus Köpfen und Unternehmen. www.zeitgeisterjagd.de.

Hat sich der Business-Angel-Zuschuss für die Biotech-Branche bewährt?

Anfang 2013 hat das Bundeswirtschaftsministerium als Anreiz für Investitionen in innovative Start-ups durch vermögende Privatpersonen den steuerfreien „INVEST Zuschuss für Wagniskapital“ kreiert. Der Zuschuss wird vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) sehr unbürokratisch, online und mit kurzen Bearbeitungsfristen verwaltet. Profitiert die Biotech-Branche von diesem 2017 noch verbesserten Instrument?

Biotech-Angels im Aufwind

→ Viele Angel-Investoren tun sich mit Biotech-Investitionen schwer. Die benötigten Investitionssummen übersteigen oft ihre Möglichkeiten. Dennoch gibt es diese Angels, auch weil sie eine ausreichende Zahl an Pooling-Partnern finden, also Gleichinteressierte, die als Gruppe investieren.

Zum 1. Januar 2017 wurde der Zuschuss qualitativ und quantitativ erheblich verbessert. Der Angel-Investor erhält nun den Zuschuss von

20 Prozent bis zu einem Investitionsbetrag von 500.000 Euro pro Jahr, statt bisher nur 100.000 Euro und das Start-up kann pro Jahr bis zu 3 Mio. Euro gefördertes Kapital einsammeln anstatt 1 Mio. Euro vorher. Auch Wandeldarlehen und Anschlussinvestitionen sind nun förderfähig und Investoren-GmbHs können bis zu sechs natürliche Personen als Gesellschafter haben statt bisher vier. Da natürliche Personen als Investoren anders als Angel GmbHs Veräußerungsgewinne versteuern müssen, erhalten sie nun als Ausgleich den Exit-Zuschuss von 25 Prozent des Veräußerungserlöses, maximal jedoch 80 Prozent der als Investition geförderten Summe.

Erste Zahlen zeigen, dass sich diese Verbesserungen für die Biotech-Branche auszahlen. Zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2016 gab es 57 Biotech-Unternehmensanträge, 1,6 Prozent aller Anträge. Im Zeitraum Januar bis November 2017 waren es allein 27 Anträge, das sind 2,5 Prozent aller Anträge; deren Zahl insgesamt angestiegen ist.

Dies entspricht einer Verdoppelung der Biotech-Anträge nach dem 1. Januar 2017. Von den 27 Unternehmen in 2017 hatten 14 bereits einen Investor gefunden, insgesamt 37 Investoren. Dies zeigt, dass die 3 Mio. Euro Grenze das Pooling von Biotech-Angels erleichtert. Auch wenn das Ausgangsniveau niedrig ist, die Tendenz der geförderten Biotech-Anträge bei INVEST ist stark ansteigend.

Roland Kirchhof, Business Angels Netzwerk Deutschland e.V., Essen ■



Dr. Roland Kirchhof ist Co-Vorsitzender von Business Angels Netzwerk Deutschland e.V. (BAND), dem Verband der Angel Investoren und ihrer Zusammenschlüsse in Deutschland. Der an der LMU in München promovierte Volljurist war u.a. als Beigeordneter des Landkreistages NRW und

als Chef der Stadtverwaltung Herne tätig. Gegenwärtig ist er außerdem Vorstand der Business Angels Agentur Ruhr e.V. (BAAR) und Geschäftsführer der Startbahn Ruhr GmbH, die Gründungsförderung und Gründungswettbewerbe betreibt.

Genom-Editierung: Vorbehalte wie bei Gentechnik – der nächste Kommunikations-Gau?

Bei der Genom-Editierung als Pflanzenzüchtungsmethode scheiden sich die Geister. Handelt es sich um Gentechnik 2.0 oder nur um eine „normale“ Züchtungsmethode wie viele andere etablierte Mutationstechniken? Eine gesetzliche Einstufung ist bisher in der EU nicht erfolgt. Erhebungen wie jüngst vom Bundesinstitut für Risikoforschung (BfR) zeigen aber schon eine gefestigte öffentliche Meinung: Genom-Editierung wird mehrheitlich als Gentechnik betrachtet und hat in Lebensmitteln nichts verloren. Ende der Debatte oder muss etwas anders laufen in der Kommunikation?

Gegen die Wand gefahren: Wissenschaftliche Argumente sind nicht genug

→ Die Potenziale von Genom-Editierung sind aus wissenschaftlicher Sicht eher unstrittig. Diese Technik wird es einfacher machen, Kulturpflanzen gegen Krankheiten, Schädlinge und den Klimawandel zu wappnen. Wenn man es gut macht, führt das auch zu weniger Chemie in der Landwirtschaft. Ist das bekannt? Nein, auch hier sind die Erhebungen des BfR ernüch-

ternd. Weder zu den Möglichkeiten dieser Technik noch zu Sicherheitsfragen sind Kenntnisse weit verbreitet.

Aber hilft mehr Information zur Technik auch zu einem besseren Verständnis und mehr Zustimmung? Ebenfalls nein. Die Gentechnikdebatte der letzten 20 Jahre hat uns eindrücklich gezeigt, dass dies nicht funktioniert. Die Situation ist komplizierter und spielt sich vor allem auf einer anderen Ebene ab. Deutschland will sich „ökologisieren“ und viele Menschen haben die Nase voll von industrieller Landwirtschaft inklusive Insektensterben und Pflanzenschutzmitteln im Essen. Entweder aufgrund sachlicher Argumente oder aus einem emotionalen Impuls heraus. Da bringt es nicht viel, wieder nur mit wissenschaftlichen Argumenten und Heilsversprechen für eine Technik einzutreten. Oder mit Horrorszenarien dagegen.

Stattdessen brauchen wir eine neue Debatte, Kultur auch mit neuen Antagonisten und Allianzen, mutigere Politiker und Wissenschaftler und verantwortungsvollere Journalisten. Sie müssen einander zuhören, ehrlich und kompromissbereit argumentieren und das große Bild vor Augen haben. Es geht um die ge-

samtgesellschaftliche Verantwortung, wie wir Landwirtschaft betreiben wollen. Das sollte unser primäres Kommunikationsziel sein. Agroindustrie und Öko-Verbänden dürfen sich auf diesem Spielfeld nicht alleine tummeln. Wir können uns beispielsweise kaum leisten, unsere landwirtschaftliche Produktivität durch einen radikalen Schwenk auf Bioanbau zu senken. Wir Europäer beanspruchen durch unsere Agrarimporte bereits heute ca. 35 Millionen Hektar in anderen Teilen der Welt. Aber auch die konventionelle Landwirtschaft hierzulande muss sehr schnell umdenken und ihren Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten.

Klaus Minol, genius gmbh – science & dialogue, Darmstadt ■



Dr. Klaus Minol beschäftigt sich seit 20 Jahren mit dem wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskurs zu neuen Pflanzenzüchtungsmethoden. Seine Sichtweise basiert auf den Erfahrungen als Kommunikationsleiter in zahlreichen nationalen und EU-Forschungsprojekten zu diesem Thema.

Zahl der Beschäftigten in der Biotech-Branche steigt beträchtlich

Die Zahl der Biotechnologie-Unternehmen in Deutschland steigt wieder deutlich: 2016 ist im Vergleich zum Vorjahr ein Plus von fünf Prozent festzustellen. Die Stimmung der Unternehmen ist sehr positiv. Volkswirtschaftlich besonders erfreulich, so die Beratung EY und der Verband Bio-Deutschland, stieg die Zahl der Arbeitsplätze: plus 14 % auf 25.000. Wachstum wird nicht mehr nur technologisch getrieben, sondern es werden kaufmännische Berufe benötigt. Gleichmaßen lebt eine Querschnittstechnologie wie die Biotechnologie auch vom interdisziplinären Austausch. So ist die Frage erlaubt, ob nur biologische Ausbildungsberufe vom Wachstum profitieren oder alle MINT-Fächer.

Biotech-Branche ein Feld vieler, auch chemischer Berufsbilder

→ „Chemiker kommen überall hin“ – das war vor einigen Jahren einmal ein einfach gezeichnetes Bild der GDCh, um zu veranschaulichen, dass Chemiker beruflich in allen Bereichen von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft unterkommen. Mit ihrer komplexen Ausbildung

besetzen sie dort immer wieder auch Schnittstellen, die neben fachlichen und interdisziplinären Kompetenzen auch Organisationstalent und Problemlösungsgeschick erfordern. Mit Blick auf die wachsende Biotech-Branche, in der Biologie, Chemie, Physik und Ingenieurwissenschaften über zahlreiche Schnittstellen¹ vereint sind, ergeben sich auch hier neue Möglichkeiten für den Berufseinstieg von Chemikern.

Die Absolventenzahlen in den Studiengängen Biochemie und Life Sciences sind nach der GDCh-Statistik² 2016 etwas zurückgegangen, liegen aber mit 814 Bachelor-, 751 Masterabschlüssen sowie 239 Promotionen wie in den Jahren zuvor auf hohem Niveau. Von den Masterabsolventen waren immerhin 10 Prozent stellensuchend. Die Zahl der Promovierten in Chemie erreichte 2016 mit 2.028 einen Höchststand der vergangenen zehn Jahre, und auch hier waren knapp 15 Prozent stellensuchend. Die weiterwachsende Biotech-Branche wird also hoffentlich zunehmend stärker auf hervorragend, auch interdisziplinär, ausgebildete Chemiker zurückgreifen. Vielleicht bietet sich dabei auch die Chance, Arbeitsplätze so zu gestalten, dass auch mehr Masterabsolventen

als bisher in der Chemie üblich bereits den Berufseinstieg schaffen können.

Die großen Fragen zu Themen wie Gesundheit, Ernährung, Energie und Umwelt werden sicher nur interdisziplinär gelöst. Es ist daher schön zu sehen, wie eine Querschnittstechnologie wie die Biotechnologie immer mehr ein fester Bestandteil unseres Wirtschaftssystems wird.

Hans-Georg Weinig, Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh), Frankfurt am Main ■



Dr. Hans-Georg Weinig ist Abteilungsleiter Bildung, Karriere und Wissenschaft bei der GDCh, www.gdch.de. Neben internationalen Kooperationen sowie Themen wie Schule, Ausbildung und Studium, gehören Fragen rund um die Karriere von Chemikern in seinen Bereich. Er studierte Chemie in Marburg und München mit anschließender Promotion in Organischer und Bioorganischer Chemie an der HU Berlin.

¹ acatech (Hrsg.): *Innovationspotenziale der Biotechnologie* (acatech IMPULS), München: Herbert Utz Verlag, 2017.