

## Walter Bübl

(Aventis CropScience)

### Thesen zum Workshop „Kompatibilität von Marktstudien“

Für die Wissenschaft ist die Gentechnologie eine Schlüsseltechnologie.

Für die Wirtschaft ist entscheidend, dass nicht Technologien vermarktet werden, sondern Produkte.

Die Marktrelevanz von Produktentwicklungen wird gemessen über Net Present Value (NPV).

Entscheidende Faktoren in der Berechnung des NPV sind:

- a) der erwartete Profit über einen definierten Vermarktungszeitraum
- b) die Kosten für die Entwicklung
- c) Entwicklungszeit bzw. Datum des Markteintritts

Der Profit eines Produktes ist innerhalb der Wertschöpfungskette nur zu einem gewissen, variablen Teil auf Gentechnologie zurückzuführen.

Der Unterschied, ob ich Merkmale, transformierte Pflanzen, fertige Sorten, Lebensmittelgrundstoffe oder Lebensmittel verkaufe, ist beträchtlich.

Projektberechnungen beruhen auf Annahmen. Projektberechnungen inklusive Annahmen werden äußerst selten veröffentlicht.

Marktstudien zur Gentechnologie erfassen Hilfsgrößen, wie Anzahl Beschäftigter bzw. FuE-Aufwand und geben damit eine Grundstimmung wieder.

Grüne Gentechnologie wird zunehmend als wichtige Hilfstechnologie in der Forschung bei Chemie- oder Züchterunternehmen eingesetzt, ohne dass die Endprodukte gentechnisch verändert sind.

Global agierende Unternehmen verlagern zunehmend FuE dorthin, wo auch die Absatzmärkte sind (Marktnahe Entwicklung): Für die Grüne Gentechnik sind dies die Regionen Nord- und Südamerika sowie Asien und die großen Kulturen Mais, Soja, Reis, Getreide, Raps und Baumwolle.

Weltweit ist die Grüne Gentechnik damit auch wirtschaftlich eine Schlüsseltechnologie, wobei regional oder für kleinere Kulturen nur Nischen übrig bleiben könnten.

### Diskussion des Beitrags von Bübl

Marquardt: Herr Bübl, wir haben die Biotechnologiebranche zunächst entstehen sehen als einen Dienstleister für die Pharmaindustrie, und aus dieser technologieorientierten Branche hat sich dann eine immer produktorientiertere entwickelt, welche die Pharmaka selbst produziert. Nun ist der Agrosektor etwas anders strukturiert, es gibt einige wenige große Firmen, die aktiv sind. Könnten Sie sich

- also dort überhaupt eine ähnliche Entwicklung wie im Pharmabereich vorstellen, oder halten Sie die Firmenstruktur in diesem Bereich für so prohibitiv, dass sie ein Großwerden kleiner Unternehmen gar nicht zulässt?
- Bübl: Ich erwarte nicht, dass dort sehr viele kleine Biotech-Unternehmen einsteigen. Bei kleinen Züchterunternehmen, welche über sehr viel Know-how verfügen, erwarte ich zwar eine verstärkte Nutzung der Biotechnologie, aber auch diese wird quantitativ nicht den Pharmabereich erreichen.
- Hucho: Es hat mich sehr überzeugt, dass die Beschäftigtenzahl ein schlechter Indikator und NPV (*Net-Present-Value*; Anm. des Herausgebers vgl. Vortrag: Indikator zur Bewertung der Güte einer Produktionslinie) ein sehr viel besserer ist. Sie sagen aber im selben Moment, an NPV käme eine Institution wie unsere Arbeitsgruppe *Gentechnologiebericht* nicht heran. Was sollen wir also als Indikator benutzen, wie können wir quantifizieren, wenn wir etwas über die Bedeutung der Gentechnologie schreiben wollen, vor allen Dingen unter der Prämisse, dass viele Kleinunternehmen noch gar kein Produkt herausgebracht haben und somit auch kein NPV besitzen?
- Bübl: Dafür habe ich auch keine Lösung.
- Wittig: Eine kurze technische Frage: Sie gebrauchen DCF (*Discounted Cash Flow*)-Methoden für Net-Present-Value, gibt es irgendeine Übereinkunft bezüglich der Zeitfaktoren bei den Rechnungen, die Sie zu Grunde legen, denn die kritische Größe bei DCF sind immer die Zeitabläufe?
- Bübl: Wir haben derzeit im Bereich grüne Gentechnik normalerweise Projektpläne über 8-10 Jahre, und aus der Patentzeit errechnen sich dann noch mal acht Jahre für die Vermarktung. Bis dahin müsste also spätestens das Geld wieder da sein.

## Schlussbemerkungen

- v.d. Daele: Zwei Dinge scheinen mir so wichtig, dass ich sie hier noch einmal pointiert ansprechen möchte. Erstens wäre es von größter Relevanz - und als ein Resultat dieses Workshops sehr begrüßenswert -, wenn sich die Unternehmen und Organisationen, welche im Bereich Biotechnologie Zahlen erheben, einmal zusammensetzen würden und diskutieren, unter welchen verschiedenen Perspektiven diese Daten erstellt worden sind. Eine solche Anstrengung könnte die geforderte Transparenz schaffen. Zweitens, und das wäre von der Arbeitsgruppe *Gentechnologiebericht* an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften zu leisten, sollten die begrifflichen Raster, über die wir uns vor allem gestern unterhalten haben, die Abgrenzungen etwa von „Branche“, „Profession“, „Schlüsseltechnologie“ oder „Technikkulturen“, schriftlich in der Ausarbeitung des Workshops fixiert werden, so dass wir einen einheitlichen Bezugsrahmen erhalten, in dem man Dynamiken und Potenziale beschreiben kann. Und schließlich sollte darüber eine wie auch immer geartete Rückkoppelung zwischen Ihnen

und uns stattfinden, in welcher wir die Synthese, etwa die Funktion einer Clearing-Stelle, übernehmen würden. Wir würden also gerne Ihre Beiträge zu diesem Thema in unseren Berichten publizieren, auch um damit mehr Aufmerksamkeit auf das Problem zu richten.

Kracht: Zunächst möchte ich anmerken, dass einige Teilnehmer des Workshops sich gestern Abend zusammengesetzt und sich über die Problematik der Zahlen und Daten nochmals verständigt haben. Dabei haben wir uns darauf geeinigt, dass wir die Entstehungsweise der Daten differenziert darstellen und eine Verbindung zwischen den einzelnen Studien herstellen wollen. Es geht darum, die Gründe für die Abweichungen in den absoluten Zahlen zu nennen und auf die jeweiligen Blickwinkel und Ziele der Erhebungen aufmerksam zu machen. Damit sollte auch auf die ständig wiederkehrende Frage nach der Richtigkeit oder Validität der Zahlen eine Antwort zu finden sein. Doch ich möchte noch auf den letzten Vortrag eingehen: Zu den genannten Förderzahlen ist anzumerken, dass es sich hier um Bundesmittel handelt. Man darf dabei aber nicht die großen zusätzlichen Anstrengungen vergessen, welche die Länder im Moment auf sich nehmen, es seien vor allem Sachsen, Thüringen und das Saarland genannt.

Marquardt: Als einen praktischen Vorschlag für die Diskussion der reinen Finanzkennzahlen würde ich die Kriterien der VfA<sup>43</sup> empfehlen.

Hucho: Wir von der Akademie haben diesen Workshop als sehr ertragreich empfunden und bedanken uns bei allen Anwesenden sehr herzlich für die Teilnahme.

<sup>43</sup> Verband forschender Arzneimittelhersteller, [www.vfa.de/extern/d/Biotech](http://www.vfa.de/extern/d/Biotech)