

# Der Bio-Ingenieur

Nach dem Abitur wollte Holger Zinke Häuser bauen. Heute konstruiert der Chef des Biotechunternehmens Brain Enzyme und Proteine, die industrielle Prozesse effizienter machen

VON ANNETTE RUESS, ZWINGENBERG



Schnellen Schrittes steigt Holger Zinke die Treppe hinab ins Untergeschoss, öffnet die Eisentür zum Labor und läuft auf eine Reihe von zwei Meter hohen Kühlschränken zu: „Das ist unsere Schatzkammer“, sagt der Molekularbiologe – und öffnet einen der grauen Kästen. Darin:

Schubladen mit tiefgefrorenen Proben in Plastikröhrchen. Wie in einem Archiv lagern hier rund 20 000 Bakterienstämme und 200 Millionen Gene von Mikroorganismen bei minus 85 Grad. Diese Kleinstlebewesen hat Zinke zum Teil eigenhändig aus der Erde im Vorgarten, aus Schwefelquellen oder Salzbergwerken geborgen. „Die Natur bietet eine ungeheure Vielfalt, und wir versuchen, sie für industrielle Zwecke zu nutzen“, sagt Zinke.

Sein Unternehmen Brain AG im hessischen Zwingenberg hat sich auf das Screening von Mikroorganismen spezialisiert. Mit selbst entwickelten Maschinen und Methoden untersucht die Biotechfirma das Genmaterial der Einzeller, pflanzt die Erbschnipsel robusten Kolibakterien ein und schafft so gentechnisch modifizierte Enzyme oder Proteine, die industrielle Prozesse effizienter, einfacher und energiesparender machen.

Weißer Biotechnologie nennt sich dieses Feld – und Zinke ist ihr Gesicht in Deutschland. Wie kein anderer hat der 46-Jährige sich für die Verbreitung dieser Technik hierzulande eingesetzt: Zinke wirbt seit mehr als einem Jahrzehnt auf Podiumsdiskussionen für die „Biologisierung der Chemie- und Konsumgüterindustrie“, gründet Branchenverbände, berät das Bundesforschungsministerium, lädt Schulklassen in seine Labore. „Holger Zinke ist einer der zentralen Pioniere der deutschen Biotechbranche“, würdigt Fritz Brickwedde, Generalsekretär der Deut-



Der Doktor und das liebe Vieh: Für Brain-Chef **Holger Zinke** sind Einzeller auch ökonomisch wertvoll

schon Bundesstiftung Umwelt, den Brain-Gründer. Für seine Verdienste bekam Zinke im vergangenen Jahr den renommierten Deutschen Umweltpreis.

Es klingt nicht so, als ob sich Zinke dafür verbiegen musste. Er sitzt im gläsernen Besprechungszimmer der Brain-Zentrale, nippt an seiner Kaffeetasse und schaut aus dem Fenster: „Ich bin der klassische Überzeugungstäter. Die Chancen der weißen Biotechnologie begeistern mich, und davon will ich alle überzeugen“, sagt er. Dabei lässt der gebürtige Hesse sich auch durch nichts und niemanden beirren. Als Zinke und Kollegen 1996 mit ihrer Firma nach Zwingenberg zo-

gen, gab es in der Kleinstadt Anfeindungen gegen die jungen Gründer. Biotech, das ist doch gefährlich! Selbst die Chemiekonzerne, denen er seine Ideen Mitte der 90er-Jahre vorstellte, reagierten abwartend. „Sie brauchen schon eine gewisse Frustrationstoleranz“, sagt Zinke. Oder eben einen „eigensinnigen Kopf“, wie Bundespräsident Horst Köhler bei der Preisverleihung befand.

Zinke gehört nicht zu jenen Naturwissenschaftlern, die schon als Jugendliche im Keller der Eltern experimentierten. Eigentlich wollte er Bauingenieur werden. Doch in langen Wachdiensten bei der Bundeswehr studierte er einen Biologiewäzler, las sich in die Fotosynthese von Algen und Bakterien ein und war fasziniert von

den „hochkomplexen Stoffwechseln“. Und so schrieb er sich an der Technischen Universität Darmstadt für Biologie ein, spezialisierte sich auf Biotechnologie und -informatik – und landete bei seinen Ursprüngen: „Was ich heute mache, hat mehr mit dem Ingenieurwesen als mit der Biologie zu tun“, sagt Zinke. 1993 gründete er zusammen mit Studienkollegen das Biotechnology Research and Information Network, kurz Brain.

Der Chef und sein Team von 75 Mitarbeitern bedienen sich aus dem Werkzeugkasten der Natur und entwickeln Designermikroben, die zum Beispiel den Ausstoß von Schadstoffen bei der Produktion reduzieren oder Produkteigenschaften verbessern. Die

bekannteste Erfindung aus dem Brain-Labor ist ein Enzym, das es erlaubt, Textilien bei 40 statt bei 60 Grad zu waschen. Die Innovation, die die Biotechfirma zusammen mit dem Düsseldorfer Persil-Hersteller Henkel entwickelt hat, erspart Deutschland durch den geringeren Energieverbrauch jährlich bis zu 1,3 Millionen Tonnen Kohlendioxid.

Längst steht der Brain-Chef nicht mehr selbst am sterilen Labortisch im Untergeschoss und pipettiert Erbmateriale auf Petrischalen. Er kümmert sich um die zahlreichen Kooperationen mit Partnern aus der Industrie. Ob BASE, DSM oder Evonik – fast alle wichtigen Spieler in der Chemiebranche

nutzen heute das Know-how der hessischen Biotechschmiede. Das Interesse der Konzerne an nachhaltigen Lösungen ist groß, seit viele Rohstoffe immer teurer und knapper werden. Und so wächst Brain mit Raten zwischen 20 und 30 Prozent und erzielte zuletzt rund 6 Mio. € Umsatz. Mit dem Aufbau einer eigenen Produktion von Wirkstoffen will Zinke demnächst in eine neue Dimension vorstoßen.

Brain hat den Sprung vom Startup zum Mittelständler geschafft. Das war und ist für Zinke ein zentrales Anliegen: „Wir sind keine Firma, sondern ein auf Dauer angelegtes Unternehmen“, betont der Mann im dunklen Dreiteiler. Schon bei der Gründung auch den möglichen Ausstieg zu planen – diese Denkweise ist ihm fremd. Zinke beschäftigt sich in seiner Freizeit mit Industriearchäologie: Wie sind Unternehmen entstanden, und wie sind sie untergegangen? Und so hält er sich an die großen Unternehmer, deren Biografien er studiert hat: Robert Bosch, Werner von Siemens oder Ferdinand Graf von Zeppelin schätzt er nicht zuletzt wegen deren Fürsorge für die Mitarbeiter.

Da verwundert es auch nicht, dass er als Zentrale für Brain ein denkmalgeschütztes Bauhaus-Gebäude kaufte. Detailgetreu ließ Zinke die Räume der ehemaligen Deutschen Milchwerke restaurieren. Die hatten schließlich auch etwas mit der gewinnbringenden Nutzung von Bakterien zu tun.

## DER WEISSE RIESE



**Ökologie** Die „weiße Biotechnologie“ gestaltet mithilfe von Enzymen und Mikroben viele industrielle Prozesse umweltschonender.

**Ökonomie** Mit weißer Biotech werden weltweit 75 Mrd. € umgesetzt. Studien zufolge wird sich dieser Wert bis 2030 vervierfachen.

**Morgen** Frank Asbeck hat aus einem Hinterhofbüro einen der führenden Solarkonzerne geformt: Solarworld. Alle Folgen der Serie unter [www.ftd.de/greenminds](http://www.ftd.de/greenminds)