**PRESSEMITTEILUNG**

**Themenjahr „100 Jahre Biotechnologie“**

**Folge 16: Das Wunder der Entwicklung – wie Gene die frühe Embryonalentwicklung steuern wird erstmals verstanden**

(Berlin – 6. August 2019) Wie entsteht aus einer einzigen Zelle ein Organismus mit Kopf, Armen und Beinen? Bahnbrechende Forschung, um diese Entwicklung zu verstehen, leisteten die Forscherin Christiane Nüsslein-Volhard und ihr Kollege Eric F. Wieschaus in Experimenten, deren aufsehenerregendes Ergebnis sie im Herbst 1980 in der Fachzeitschrift *Nature* publizierten. Beide hatten am Europäischen Molekularbiologischen Laboratorium in Heidelberg die Entwicklung der Fruchtfliege Drosophila – schon lange der Modellorganismus der Genetik – unter einem Doppelmikroskop gemeinsam präzise und ausdauernd beobachtet. Dabei hatten sie 15 besonders wichtige Gene entdeckt, die die frühe Embryonalentwicklung steuern. Diese Gene wurden schon bald auch in ähnlicher oder identischer Form beim Menschen nachgewiesen. Zusammen mit Edward B. Lewis wurden sie dafür 1995 mit dem Medizinnobelpreis belohnt.

Sylvia Wojczewski, Vorstandsmitglied der BIO Deutschland kommentiert: „Die eleganten, langwierigen und technisch anspruchsvollen Experimente, die Christine Nüsslein-Volhard und Erich Wieschaus in den siebziger Jahren zum Verständnis der frühen Embryonalentwicklung durchführten, zeigen, wie wichtig erkenntnisorientierte Grundlagenforschung ist. Das Wissen, das durch diese Arbeiten an Fruchtfliegen gewonnen wurde, hat erheblich dazu beigetragen, die menschliche Entwicklung bzw. das Entstehen genetisch bedingter Syndrome und Krankheiten zu verstehen. Die rasante Weiterentwicklung biotechnologischer Methoden, zum Beispiel die sogenannten „Genscheren“ wie CRISPR/Cas, erlauben es Forschern heute, Analysen zur Funktion und dem Zusammenspiel von Genen deutlich schneller durchzuführen und so Therapien schneller zum Patienten zu bringen.“

**Über das Themenjahr „100 Jahre Biotechnologie“**

Im Jahr 2019 feiert der Begriff „Biotechnologie“ hundertjähriges Jubiläum. Karl Ereky war Direktor der Viehverwertungsgenossenschaft ungarischer Großgrundbesitzer und Autor des deutschsprachigen Buches „Biotechnologie der Fleisch-, Fett- und Milcherzeugung im landwirtschaftlichen Großbetriebe“, in dem der Begriff Biotechnologie in die Welt kam. Die Veröffentlichung erschien 1919 erstmals in Berlin. Der Biotechnologiebranchenverband BIO Deutschland nimmt dieses Jubiläum zum Anlass, um das Jahr 2019 mit dem Thema „100 Jahre Biotechnologie“ zu feiern. Über zwölf Monate hinweg werden die zahlreichen, besonderen Entdeckungen und Innovationen der Biotechnologie in den Bereichen Gesundheit, Ernährung und Umwelt beleuchtet und gewürdigt. Weitere Informationen zum Themenjahr stehen unter [www.100jahre-biotech.de](http://www.100jahre-biotech.de) zur Verfügung.

Die Initiative „100 Jahre Biotechnologie“ hat folgende Unterstützer: Biotechnologieverbund Berlin-Brandenburg e. V. (bbb), Biotechnologische Studenteninitiative (bts e. V.), Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech), Gesellschaft für chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA e. V.), Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin (VBIO e. V.), Verein Deutscher Ingenieure (VDI e. V.) und Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie (VAAM e. V.)

Folgen Sie dem Themenjahr auf Twitter [@100JahreBiotech](https://twitter.com/100JahreBiotech).

*379 Wörter/3116 Zeichen inkl. Leerzeichen*

**Download:**

Der **Text** dieser Pressemitteilung steht für Sie unter <https://www.100jahre-biotech.de/presse.html> zur Verfügung.

**Über BIO Deutschland:**

Die Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland (BIO Deutschland) mit 330 Mitgliedern - Unternehmen, BioRegionen und Branchen-Dienstleister - und Sitz in Berlin hat sich zum Ziel gesetzt, in Deutschland die Entwicklung eines innovativen Wirtschaftszweiges auf Basis der modernen Biowissenschaften zu unterstützen und zu fördern. **Dr. Peter Heinrich** ist Vorstandsvorsitzender der BIO Deutschland.

Weitere Informationen unter: [www.biodeutschland.org](http://www.biodeutschland.org/)

**Fördermitglieder der BIO Deutschland und Branchenpartner sind:**

AGC Biologics, Avia, Bayer, BioSpring, Boehringer Ingelheim, Centogene, Clariant, CMS Hasche Sigle, Deutsche Bank, EBD Group, Ernst & Young, Evotec, Exyte Central Europe, Isenbruck, Bösl, Hörschler, Janssen-Cilag, KPMG, Merck, Miltenyi Biotec, MorphoSys, Pfizer, Phenex Pharmaceuticals, PricewaterhouseCoopers, QIAGEN, Roche Diagnostics, Sanofi Aventis Deutschland, SAP, TVM Capital, Vertex Pharmaceuticals, VWR International

**Kontakt:**

BIO Deutschland e. V.

Dr. Claudia Englbrecht

Schützenstraße 6a

10117 Berlin

Tel.: +49-(0)-30-2332 164-32, Fax: -38

E-Mail: englbrecht@biodeutschland.org Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten.