**PRESSEMITTEILUNG**

**Themenjahr „100 Jahre Biotechnologie“**

**Folge 25: Medizinnobelpreis für neuartige, schlagkräftige Krebstherapien**

(Berlin – 10. Dezember 2019) Unser Immunsystem ist nicht nur wichtig, um unseren Körper gegen Infektionen mit Viren und Bakterien zu wappnen, es ist auch Schlüssel im Kampf gegen Krebszellen. Das Immunsystem ist äußerst komplex und verfügt über ein ganzes Arsenal, um durch zum Teil heftige Reaktionen des Organismus den Körper zu verteidigen. Damit die Reaktionen nicht gesundheitsschädlicher sind als die Bedrohung, verfügt es über Kontrollpunkte (*Checkpoints*), an denen es Bremsen aktivieren kann, um überschießende Immunreaktionen zu verhindern. Manchen Krebszellen gelingt es allerdings, diese Bremsen zu aktivieren und so der Immunabwehr zu entkommen, sich ungehindert zu vermehren und im Körper auszubreiten. 1996 zeigte James Allison, dass sich durch den monoklonalen Antikörper Ipilimumab, der an einem der *Checkpoints* eingreift, die Aktivierung der Bremsen verhindern lässt. Dies führte zur Entwicklung des ersten sogenannten *Checkpoint*-Inhibitors, der 2011 zur Behandlung von inoperablem fortgeschrittenem Hautkrebs auf den Markt kam. Als mindestens ebenso wirksam erwies sich, auch bei kleinzelligem Lungenkrebs und urologischen Tumoren, die Blockade eines weiteren *Checkpoints*, dessen Prinzip von Tasuku Honjo entdeckt wurde. Die beiden ersten sogenannten PD-1-Inhibitoren wurden 2014 zugelassen. Allison und Honjo wurden für ihre Entdeckung der Checkpoint-Inhibition für die Krebsimmuntherapie 2018 mit dem Medizinnobelpreis ausgezeichnet. Trotz beeindruckender Behandlungserfolge sprechen bisher aber längst nicht alle Krebsarten auf Checkpoint-Inhibitoren an. Die Erforschung vielversprechender Krebsimmuntherapien geht deshalb mit Hochdruck weiter.

Hubert Birner, Vorstandsmitglied von BIO Deutschland, kommentiert: „Die *Checkpoint*-Inhibitoren des Immunsystems sind eine der wichtigsten Innovationen in der Krebstherapie in den letzten zehn Jahren. Dies lässt sich an der zum Teil deutlich gestiegenen Lebenserwartung von Patientinnen und Patienten mit bestimmten Krebsformen wie Haut- oder Lungenkrebs ablesen. Auch wenn sich nicht alle Erwartungen in die neue Wirkstoffklasse bisher erfüllt haben, zeigt diese Entwicklung doch die Bedeutung biotechnologischer Forschung im Kampf gegen schwere Krankheiten wie Krebs.“

**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).

*453 Wörter/3611 Zeichen inkl. Leerzeichen*

**Download:**

Der **Text** dieser Pressemitteilung steht für Sie unter [www.100jahre-biotech.de/presse.html](http://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. **Oliver Schacht**, Ph. D., 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, Novartis, Pfizer, Phenex Pharmaceuticals, PricewaterhouseCoopers, QIAGEN, Roche Diagnostics, Sanofi Aventis Deutschland, SAP, Thermo Fisher Scientific, 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.