

Wissenschafts-Report Etophilon

Die Geschichte des Naturstoffs Etophilon, der als Grundlage eines neuen Krebs-Medikamentes in Braunschweig entdeckt und erforscht wurde, ist eine der packendsten Reportagen des Wissenschaftsjournalismus. Wir erzählen sie auf unserer Campus-Seite und stellen dabei die wichtigsten Akteure und Stationen vor. Die Gesellschaft für Biotechnologische Forschung (GBF) heißt heute Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung.

Angriffsziel: Krebs

Wie ein Krebs-Medikament entsteht (Teil 8): Die Hoffnung der Patientinnen und die Chancen – Interview mit Professor Bernhard Wörmann

WAS BISHER GESCHAH

In den USA kam jetzt ein neues Brustkrebs-Medikament auf den Markt. Es basiert auf einem Naturstoff, der von Bakterien produziert wird und 1987 in Braunschweig in der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung (GBF) entdeckt und seitdem erforscht wurde: das Etophilon.

Die Forscher ahnen zunächst nicht, welches Potenzial in ihrer Entdeckung steckt. Dann stellt sich heraus, dass Etophilon wie das bereits bekannte Taxol gegen Tumore wirksam ist.

Biologen und Chemiker verändern das Etophilon immer wieder – so lange, bis es als Medikament die klinischen Studien durchläuft. Immer mehr Medikamente auf Etophilon-Basis gehen in die Tests – nicht nur gegen Brustkrebs.

Sind die Hoffnungen der Patientinnen auf das neue Medikament berechtigt? Können Sie es auch bei uns schon bekommen? Welche anderen Strategien im Kampf gegen Krebs gibt es? Darüber sprach Henning Noske mit dem Krebs-Mediziner Professor Bernhard Wörmann.

Die Fortschritte in der Krebs-Medizin betreffen neue Medikamente und neue Strategien. Können Sie das Wichtigste für unsere Leser zusammenfassen?

Es gibt zwei Richtungen. Zum einen Etophilon: Stoffe aus der Naturmedizin, die eine ähnliche Wirkung wie übliche Chemotherapien haben – zum Teil aber ein breiteres Wirkungsspektrum und die Hoffnung auf weniger Nebenwirkungen. Die andere Richtung ist, dass vieles von dem, was in den letzten Jahren biologisch über die Krebs-Entstehung oder auch Krebs-Verbreitung gelernt wurde, jetzt gezielt in Medikamente umgesetzt wird.

Neue Medikamente auf Etophilon-Basis hindern Zellen an der Teilung. Das trifft Tumore, weil sich Krebszellen besonders häufig teilen.

Das ist die übliche Strategie, wie man Chemotherapie-Medikamente identifiziert. Eines der Probleme der Krebs-Verbreitung sind aber sogenannte „Schläfer“. Sie werden durch Medikamente, die auf Zellteilung gerichtet sind, nicht erwischt. „Schläfer“ sind Tumorzellen, die eine Ruhephase haben – und sich nicht teilen und über Jahre im Körper sein können.

ZUR PERSON

Bernhard Wörmann

Professor Bernhard Wörmann (53) ist Chefarzt der Klinik für Hämatologie und Onkologie am Städtischen Klinikum in Braunschweig und Vorsitzender des Tumorzentrums Süd-Ost-Niedersachsen. Er ist Vorstandsmitglied des Berufsverbandes Deutscher Internisten und der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie.



Wie sieht hier die Strategie aus?

Zum Beispiel, das Immunsystem in stärkerem Maße zu aktivieren – in der Hoffnung, dass es auch ruhende Zellen entdecken und eliminieren kann. Eine Strategie der Immuntherapie ist es, Zellen im Körper mit Antikörpern zu markieren. Dann erkennt das Immunsystem Tumorzellen. Hier werden im Moment jedes Jahr neue Medikamente zugelassen.

Wie kann man verhindern, dass sich Krebs-Zellen im Körper ausbreiten?

Metastasen können nur dann wachsen, wenn sie durch Blutversorgung Nährstoffe bekommen. Blutgefäße kann sich der Tumor gewissermaßen aus der Umgebung heraus abrufen. Er gibt also ein erfolgreiches Signal: Ich brauche Gefäße. Wenn man dieses Signal unterbindet, den Botenstoff rechtzeitig abfängt – dann ist das eine Strategie, um Metastasenbildung zu verhindern.

Was gibt es noch?

Bei bestimmten Tumoren wissen wir genau, was den Krebs ausgelöst hat. Das haben wir zum Beispiel gesehen bei Leukämie und Nierenkrebs. Ein bestimmtes Gen wird an- und abgeschaltet – man kann gezielte Strategien anwenden, ein Molekül zu „designen“, das genau diese Funktion hemmt.

Ein erstes Medikament auf Etophilon-Basis ist jetzt in den USA auf dem Markt. Kann man es auch schon in Deutschland bekommen?

Das Schlagwort ist der sogenannte Off-Label-Use. Es heißt, dass außerhalb der Zulassung ein Medikament in Deutschland nur unter sehr eingeschränkten Bedingungen eingesetzt werden kann.

Doch es kann eingesetzt werden?

Ja, wenn die Bedingungen für den Off-Label-Use erfüllt sind – und man es dann importiert.

Welche Bedingungen?

Es muss ein Patient mit einer lebensbedrohlichen Erkrankung sein, für den keine anderen Behandlungsmöglichkeiten bestehen. Und der Kostenträger muss zustimmen.

Zahlt die Krankenkasse?

Das muss man mit den einzelnen Kostenträgern besprechen. Man kann es ihnen nicht vorschreiben. Grundsätzlich haben wir die Erfahrung, dass sie, wenn die Bedingungen erfüllt sind, in der Regel den Patienten in der Mehrzahl sehr zugewandt sind.

Wie oft kommt das vor?

In großen Kliniken sicherlich einmal pro Woche.

Also auch in unserer Region?

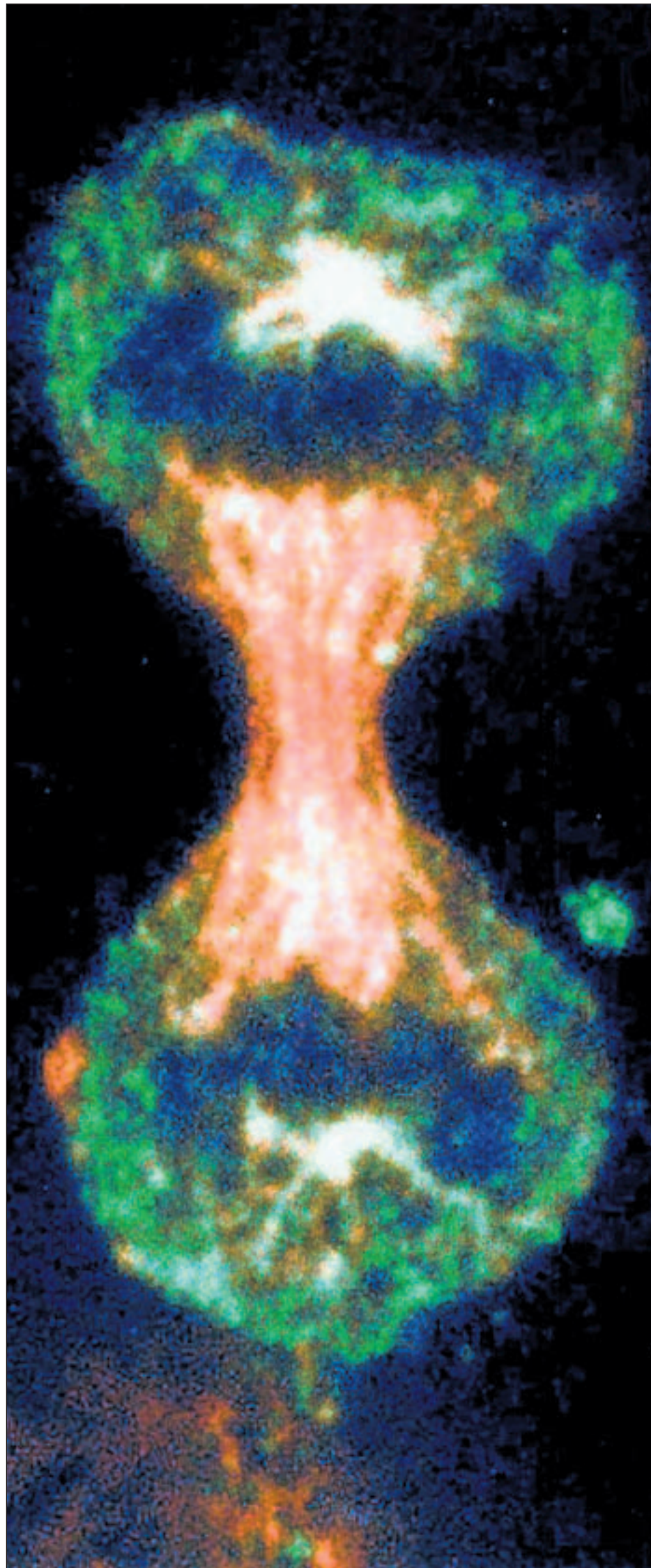
Ja.

Wird denn das Etophilon später auch in Deutschland zugelassen?

Das können wir erwarten.

Darf man Hoffnung machen, ist das nicht Werbung für einen Pharmakonzern?

Man muss immer sehr vorsichtig damit sein, was einem die Firmen als Daten präsentieren. Wir legen großen Wert darauf, dass wir Informationen über Medikamente von denen bekommen, die mit der Sub-



Extrem vergrößert: Teilung einer Krebszelle. Neue Krebs-Medikamente können die Zellteilung blockieren. Foto: dpa

stanz arbeiten und Patienten behandeln – und nicht aus Hochglanzbrochüren.

Wir merken ja, dass durch die pharmazeutischen Firmen zunehmend Reklame gemacht wird. Es gibt derzeit eine große Diskussion, dass Selbsthilfegruppen von Firmen kontaktiert werden. Und das ist sehr gefährlich.

Da wird nur mit Hoffnung gearbeitet. Die kann gerechtfertigt sein – kann aber auch zu falschen, völlig überzogenen Erwartungen führen.

Hilft das neue Medikament jedem Patienten?

Nein, es hängt wirklich von der Art des Tumors ab. Es hängt einmal von der Grundgruppe ab, dem Brustkrebs.

Aber selbst innerhalb dieser Grundgruppe Brustkrebs wird es Patienten geben, die ansprechen und welche, die nicht ansprechen.

Was vermuten Sie, wie diese neue Klasse von Medikamenten – die

Etophilon – sich entwickeln wird?

Insgesamt glaube ich, dass sie gerade wegen des günstigen Nebenwirkungs-Spektrums eine gute Zukunft hat.

Endgültig wird man den Krebs nie heilen können?

Ich glaube, dass es zunehmend Arten gibt, die wir auch heilen können. Aber weil Krebs eben eine Alterskrankheit ist, haben wir bei vielen Patienten auch nur den Anspruch, mit möglichst wenig Nebenwirkungen möglichst viel qualitätsreiche Lebenszeit zu gewinnen. Deswegen ist es wichtig, Medikamente zu finden, die wenig Nebenwirkungen haben, die man ambulant geben kann.

Welche Krebsarten sind bereits jetzt heilbar oder beherrschbar?

Ein typisches Beispiel dafür ist der Hodenkrebs, bei dem wir über 90 Prozent heilen. Dazu bestimmte Arten von Lymphknotenkrebs, wo wir über 80 Prozent heilen.

Mit welchen Medikamenten?

Das sind durchaus gängige Chemotherapie-Medikamente. Beim Lymphknotenkrebs kombinieren wir Chemotherapie und Immuntherapie mit Antikörpern. Dann ist die Heilungsrate nochmal gesteigert.

Diese Medikamente können wirksamer sein als neue Medikamente, auf die sich vielleicht immer gleich die allergrößten Hoffnungen richten?

Ja, man sollte das Kind nicht mit dem Bade ausschütten.

Wenn ich von einem neuen Medikament gehört habe, dann kann ich mich an meinen Arzt wenden?

Ja, unbedingt danach fragen. Und wirklich schauen, dass man jemand Erfahrenes dazu findet, der sich für einen reinhängt. Jemand, der onkologisch versiert ist. Das muss nicht die Klinik sein. Das kann auch ein niedergelassener Kollege sein, der die neuen Entwicklungen kennt – und der sich reinhängt.

Und im Zweifelsfall mit der Krankenkasse verhandelt?

Ja, so ist es, der schaut, wie man das besorgen kann – und mit dem Kostenträger in den Clinch geht. Es könnte sein, dass es in einem Jahr zu spät ist. Man darf eben die Patienten nicht dafür bestrafen, dass die Behörden noch nicht die Arbeit geleistet haben.

SO GEHT ES WEITER

Lesen Sie demnächst die Fortsetzung unseres Wissenschafts-Reports auf der Campus-Seite: Im Braunschweiger Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung werden neue Entdeckungen gemacht.