

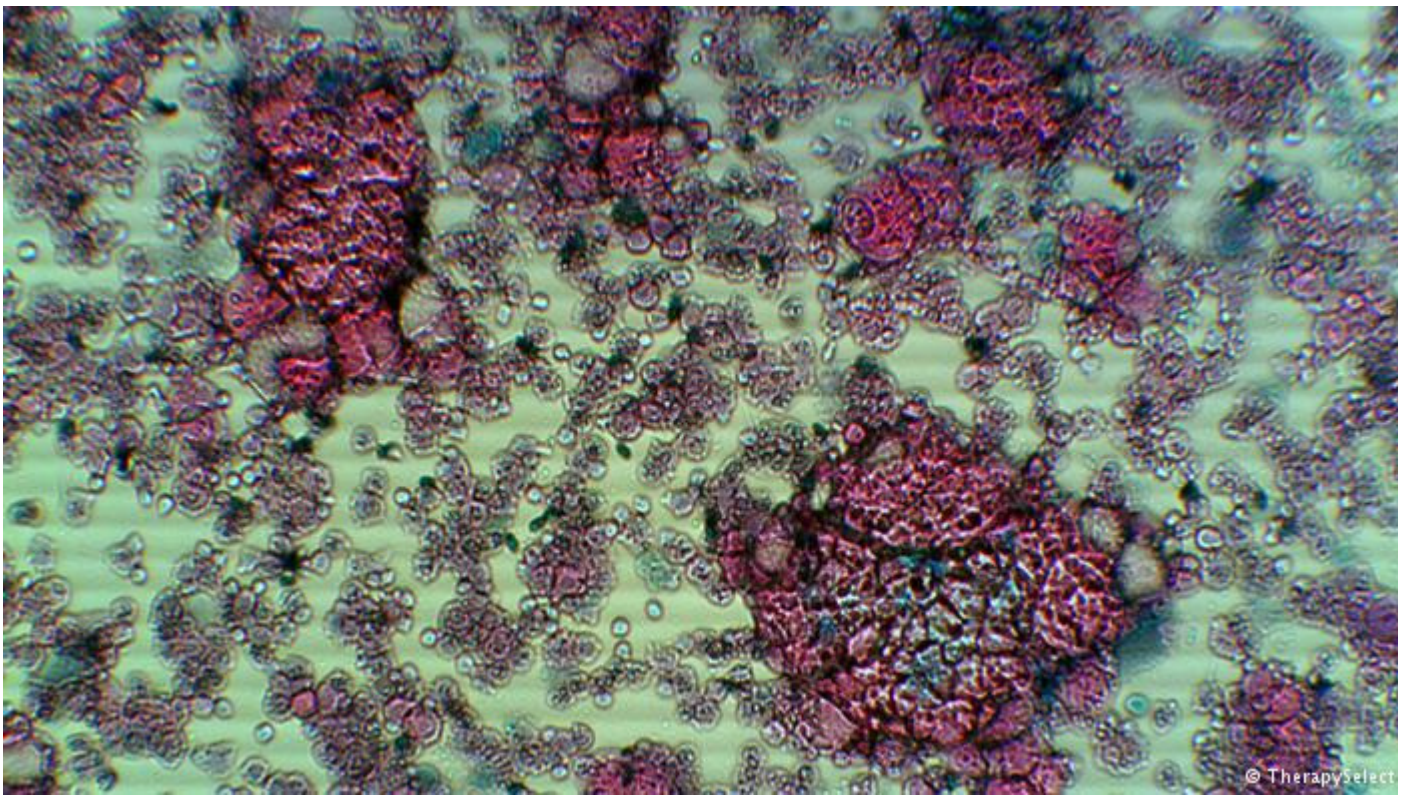


THEMEN / WISSEN &amp; UMWELT

GESUNDHEIT

# Passgenaue Krebsbehandlungen

Die Forschung setzt große Hoffnungen auf individuell maßgeschneiderte Medikamente, denn die ermöglichen eine besonders schonende und effiziente Behandlung der Patienten.



Personalisierte Medizin setzt voraus, dass die Ärzte genau wissen, woran der Mensch erkrankt ist, sagt Frank Kischkel von der Firma TherapySelect. Vor einer Therapie müsse es immer eine entsprechende Diagnose geben, ansonsten kommt es zu Fehlbehandlungen: "Ich kann einen Knochenbruch ja auch nicht mit einer Salbe heilen - sondern muss den Knochen in seine ursprüngliche Position bringen und fixieren, damit er heilt."

Genauso wie beim Knochenbruch sei es auch beim Krebs. Nur wenn der Arzt weiß, womit er es zu tun hat, kann er die optimale Medizin in der optimalen Dosis verabreichen. Kischkel hat einen Weg gefunden, um zu vermeiden, dass Patienten mehr Chemotherapie-Medikamente aushalten müssen, als gut für sie ist. Dafür hat er einen Resistenztest entwickelt, mit dessen Hilfe sich feststellen lässt,

welches der 32 gebräuchlichsten Chemotherapeutika bei einem bestimmten Patienten wirklich anschlägt. Unwirksame Medikamente kann Kischkel dem Patienten damit ersparen.

### Passgenaue Medikamente gegen Krebsgene

Mit einem weiteren Testverfahren analysiert der Mediziner die Krebsgene eines Patienten, die sogenannte Onkogene. "Wenn wir die Eigenschaften dieser Krebszellen kennen, können wir besser gegen sie vorgehen", sagt er. Und Christoph von Kalle vom Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen in Heidelberg ergänzt: "Ganz bestimmte dieser krebsauslösenden oder krebsfördernden Genveränderungen können durch Medikamente, die auf bestimmte molekulare Schalter zugeschnitten sind, behandelt werden." So etwas funktioniere beispielsweise schon für bestimmte Formen des Schwarzen Hautkrebses oder des Brustkrebses", so der Mediziner.



© Fotolia/ Alexander Rath

Die Gen-Sequenzierung hilft bei der Suche nach der passenden Therapie gegen Hautkrebs

Ein ganz anderer vielversprechender Ansatz ist die Immuntherapie. Auch diese müsse genau für den jeweiligen Patienten passen. Der Körper soll sich dabei selbst gegen die Krebszellen wehren. Auf diese Weise können die Ärzte das Immunsystem des Patienten nutzen und zum Beispiel Impfstoffe herstellen, die für einen ganz bestimmten Tumor spezifisch sind. Oder sie entnehmen Zellen des Immunsystems aus dem Körper des Patienten und versuchen sie derartig zu stimulieren, dass sie den Tumor angreifen und zerstören.

Ohne personalisierte Medizin wird der Kampf gegen den Krebs jedenfalls nicht zu gewinnen sein, da ist sich von Kalle sicher. Dennoch warnt der Mediziner vor allzu schnellen Erwartungen. Diese Wissenschaft stecke noch in den Kinderschuhen. Ein Internationales Krebsgenom-Konsortium soll

den Medizinern dabei helfen, möglichst bald brauchbare Ergebnisse zu bekommen.

Von Kalle hofft, dass er und seine Kollegen in zwei bis drei Jahren auf Gen-Kataloge der am häufigsten bei Menschen auftretenden Krebserkrankungen zugreifen können. Damit könnte jeder Arzt auf der Welt schnell erkennen, welche Therapie, welches Medikament oder welche Chemotherapie für seinen Patienten die richtige ist.

## DIE REDAKTION EMPFIEHLT

### Mit Biochemie gegen Tumore

Krebs ist unberechenbar. Auch nach erfolgreicher Behandlung kann er immer wieder ausbrechen. Neue Behandlungsmethoden sollen das in Zukunft verhindern und gleichzeitig weniger belastend für den Patienten sein. (10.02.2013)

### Hautkrebs: Wie Zellen bösartig werden

Wissenschaftler haben untersucht, wie sich Hautzellen in Krebszellen verwandeln. Sie hoffen, dass sich eine Creme entwickeln lässt, die den Prozess hemmt und dadurch Krebs vorbeugt oder sogar heilt. (31.01.2013)

### Die bunte Welt der Biotechnologie

**Datum** 14.10.2013

**Autorin/Autor** Fabian Schmidt

**Schlagwörter** [Krebsmedizin](#), [Krebsbehandlung](#), [Chemotherapie](#), [personalisierte medizin](#), [Gentechnik](#), [Genom](#), [Zellen](#), [DNA](#), [Sequenzierung](#), [Medikamente](#), [Signalwege](#)

**Teilen** [Versenden](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [google+](#) [mehr ...](#)

**Feedback:** [Schreiben Sie uns!](#)

**Drucken** [Seite drucken](#)

**Permalink** <http://dw.de/p/19vx7>

## MEHR AUS DER RUBRIK



**Leben mit einer seltenen Erkrankung** 27.02.2015

An diesem 28. Februar ist der Tag



**Dreidimensionaler Blick ins Universum** 27.02.2015

Im letzten Jahr haben Astronomen



**"Verantwortungsvoller Umgang mit Pädophilie"**

27.02.2015

der seltenen Erkrankungen. Dazu gehören das Alström Syndrom, das die Lebenserwartung auf nur 25 Jahre reduziert. 6000 seltene Erkrankungen gibt es weltweit - wir beschreiben fünf davon.

---

ein einzigartiges Hightech-Gerät am Very Large Telescope (VLT) in Chile in Betrieb genommen - den Multi Unit Spectroscopic Explorer MUSE. Und der hat nun spektakuläre Bilder geliefert.

---

Pädophilie - im Zusammenhang mit dem Edathy-Prozess ist das Wort in aller Munde. Aber was genau ist Pädophilie? Und wie entsteht diese sexuelle Präferenz? Antworten in einem Experten-Interview.

---