

## Bayerisches Zentrum für Krebsforschung (BZKF) gegründet

# An diesen Therapien feilen die Experten

### Lungenkrebs

#### Gen-Analyse für Arznei-Auswahl

Für die Wahl eines Medikaments ist die Krebsart heute oft gar nicht mehr so entscheidend. Gerade bei Tumoren, die sich schlecht behandeln lassen, versucht man es heute oft mit einer Molekular-Analyse: Dabei wird das Erbgut der Krebszellen sequenziert. Mit diesem „molekularen Fingerabdruck“ lässt sich dann der passende Wirkstoff auswählen. Bei Lungenkrebs wie auch bei vielen anderen Krebsarten funktioniert das schon: Für Patienten mit einer bestimmten Mutation, also einer genetischen Veränderung, zum Beispiel im Alk-Rezeptor (sozusagen die Achillesferse des Tumors), gibt es ein passendes Medikament. „Weil solche Mutationen oft nur wenige Patienten betreffen, ist es schwer, genug Teilnehmer für Studien zu finden“, erklärt Prof.

Dr. Julia Mayerle, Direktorin der Medizinischen Klinik II des LMU-Klinikums. Das Studiennetzwerk des neuen Bayerischen Zentrums für Krebsforschung soll das erleichtern.

### Pankreaskrebs

#### Minutumor als Avatar

Für Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreas) gibt es wenige Behandlungen. Verfügbare Chemotherapeutika wirken zudem längst nicht bei jedem. Wie praktisch wäre es, könnte man schon vorher das Ansprechen auf diese Mittel prüfen – und das geht wohl bald: Ermöglichen sollen das „Tumororganoid“. „Das ist ein Schwerpunkt, an dem TU und LMU gemeinsam arbeiten“, sagt Prof. Mayerle. Funktionieren soll das so: Man entnimmt Tumorgewebe des Patienten, züchtet damit Ge- webeklumpen im Labor. „Diese

sehen aus wie kleine Fußballer“, sagt Mayerle – unter dem Mikroskop. Denn mit bloßem Auge sieht man nur ein Pünktchen.

Solche Minutumoren lassen sich problemlos in großer Zahl herstellen. Damit kann man viele Chemotherapeutika auf ihre Wirkung außerhalb des Körpers testen. Denn: „Diese Zellen bilden wieder Eigenschaften des ursprünglichen Tumors aus“, erklärt Prof. Dr. Florian Bassermann, Direktor der Klinik für Innere Medizin III am TU-Klinikum rechts der Isar. Er nennt diese Modell „Avatar-Systeme“. Schon heute beginnt man, dieses auf alle Tumoren übertragbare Prinzip anzuwenden.

„Wir wollen mit Tumororganoiden aber auch neue Therapien finden“, sagt Bassermann. Stellt man diese in Massen her, könne man daran tausende Substanzen testen. Möglich sind solche Massentests mithilfe von Pipettier-

robotern, etwa am Klinikum rechts der Isar. Mit etwas Glück findet sich so ein aussichtsreicher Wirkstoff, der es zum Medikament schafft.

### Lymphdrüsenkrebs

#### Immuntherapien

An beiden Münchner Unikliniken forscht man auch daran, das körpereigene Immunsystem gegen den Krebs einzusetzen. So sind etwa T-Zellen wichtige Abwehrzellen des Körpers. Diese kann man mit einem dialyseähnlichen Verfahren aus dem Blut von Patienten gewinnen, einer Apherese. Im Labor werden diese Zellen vermehrt und gentechnisch verändert – und zwar so, dass sie Oberflächen-Moleküle von Tumorzellen erkennen und die Krebszellen dann angreifen: So erklärt Bassermann das Prinzip der so-



Prof. Julia Mayerle und Ahmed Alnatsa (oben) analysieren im Labor gezüchtete Mini-Tumoren. Dr. Christian Albig (links) zeigt ein Gerät, das Erbgut-Analysen der Krebszellen ermöglicht

nannten CAR-T-Zellen: „Die Methode ist bei akuten lymphatischen Leukämien und Lymphdrüsenkrebs bereits zugelassen.“ Da die Therapie extrem teuer ist und auch Nebenwirkungen hat, kommt sie bislang nur bei Patienten zum

Einsatz, denen andere Behandlungen nicht helfen. Schon bald könnten solche Zellen aber auch Kranken mit Tumoren in Organen wie Bauchspeicheldrüse und Lunge helfen. Hierzu laufen an beiden Unikliniken Studien.

# Die Allianz der großen Unikliniken

Im BZKF arbeiten künftig alle Onkologien der sechs bayerischen Unikliniken zusammen – Augsburg, Regensburg, Würzburg, Erlangen und München (TU und LMU). Dieses Netzwerk macht zum Beispiel gemeinsame klinische Studien leichter. So sollen neue Therapien schneller zu den Patienten

kommen. Bald soll auch ein zentrales Studienregister entstehen: Hier kann jeder Arzt in Bayern schnell nachschauen, ob es vielleicht auch eine Studie gibt, die seinem Patienten helfen könnte.

Um das Zentrum aufzubauen gibt's eine kräftige Finanzspritze von der Staatsregierung: Ab 2021 sollen rund

150 Millionen Euro für fünf Jahre an die Kliniken fließen. Für heuer gibt es sogar noch eine halbe Million Euro aus dem Nachtragshaushalt oben drauf.

Mit dem Zentrum sollen Patienten leichter Zugang zu den neuesten Therapien bekommen – unabhängig vom Wohnort. Dazu wird heute ein Bürger-

telefon freigeschaltet: Unter der kostenfreien Rufnummer 0800/85 100 80 (werktags von 8.30 bis 12.30 Uhr) erhält jeder Antworten auf allgemeine Krebs-Fragen. Wer einen Spezialisten braucht, etwa für eine zweite Meinung, wird direkt an den passenden Experten verwiesen. Weitere Infos: [www.bzKF.de](http://www.bzKF.de).

An jeder Uniklinik soll es zudem sogenannte Leuchttürme geben. Gemeint sind Strukturen, die eigens gefördert werden und bei denen ein Klinikum mit seiner Technologie voranpreschen darf. Diese Leuchttürme stehen dem ganzen Verbund zur Verfügung und sollen sich ergänzen.

ANDREA EPPNER

**Herzliche Anzeigen** ...die Gelegenheit für eine große Überraschung!  
Tel. 089/5306-222

**Liebe Louisa & lieber Markus**

Herzlichen Glückwunsch zur Hochzeit!

Wir gratulieren Euch von ganzem Herzen zu Eurem großen Tag und wünschen Euch für die gemeinsame Zukunft alles Gute.

Oma Helga und Opa Rudi

### KAUFGESUCHE DIES UND DAS

**Fa. Strauss kauft:** Hochwertige Pelze, Bilder, Porzellanservice/Figuren, Antiquitäten, Kleinkunst, Römergläser, Bleikristall, (Mcm Louis vuitton Chanel, Hermes, Taschen/Koffer), Perserteppiche, Jagdartikel, Ferngläser, Schreibmaschine, Zinn, Puppen, Militaria, Silberbesteck, Tafelsilber, Uhren, Münzen, Schmuck. MFG Strauss, 0162/2413261

**!!!Ankaufs Aktion!!!**, Kaufe Pelze, Abendmode, Handtaschen, Hüte, Möbel, Zinn, Nachlässe, Puppen, Geschirr, Kristall, Teppiche, Gemälde, Bernstein, Schallplatten, Tonbandgeräte, Fotoapparate, Näh-schreibmaschinen, Bücher uvm. Zahle faire Preise, 0151 / 42 444 662 Herr Weiß

**Su. SCHALLPLATTEN**, CD-s Platten-spieler Boxen u.ä., 015255887274

### GESUNDHEIT

GESUNDHEIT  
WELLNESS UND-  
MASSAGEN

Wellnessmassage am Kapuzinerstr. 25c 0152-18492707 10-20h

KOREA mass. OBERSENDLING 0151-66415994

### Kennen Sie Ihr Herzinfarkt-Risiko?



Rund 300.000 Menschen erleiden in Deutschland jedes Jahr einen Herzinfarkt. Testen Sie Ihr Risiko für dieses oft dramatische Ereignis.

Der kurze und kostenlose Online-Test der Deutschen Herzstiftung hilft Ihnen, Ihr persönliches Risiko einzuschätzen.



Jetzt testen unter: [www.herzstiftung.de](http://www.herzstiftung.de)

### MODELLE - EROTIK- MASS. - TELEFONK.

#### EROTIK

**Cassandra besucht** bis 100km • NEU  
0157-76845990

Lust auf guten SEX? Frauen suchen lockere Kontakte ☎ 0151/72113359

PAULA besucht • TOP-Serv. 0163-0036979

ANGELIKA bes. • TOP-Serv. 0157-30238957

**Erotische Anzeigen**

Auch online: [tz.de/lust](http://tz.de/lust)

# FÜR BESSERE BILDUNGSCHANCEN UNSERER KINDER

Die Pisa-Studie\* beweist:  
Zeitung lesen macht klug!



## BESTELLEN SIE JETZT

den Münchner Merkur/  
seine Heimatzeitung unter

Tel. 089 / 53 06 - 222 oder  
[www.merkur.de/leserservice](http://www.merkur.de/leserservice)



\* Quelle: PISA-Testergebnisse University of Jyväskylä/Finland