

UNTERNEHMEN INNOVATION DIGITALES

54 **Food-Fake** Wie Lebensmittelfirmen bei Vanillearomen tricksen

„Bei Vanille findet man wahrscheinlich viele Mogelpackungen, und es sind auch die großen deutschen Marken involviert“

MAIK MASCHKE

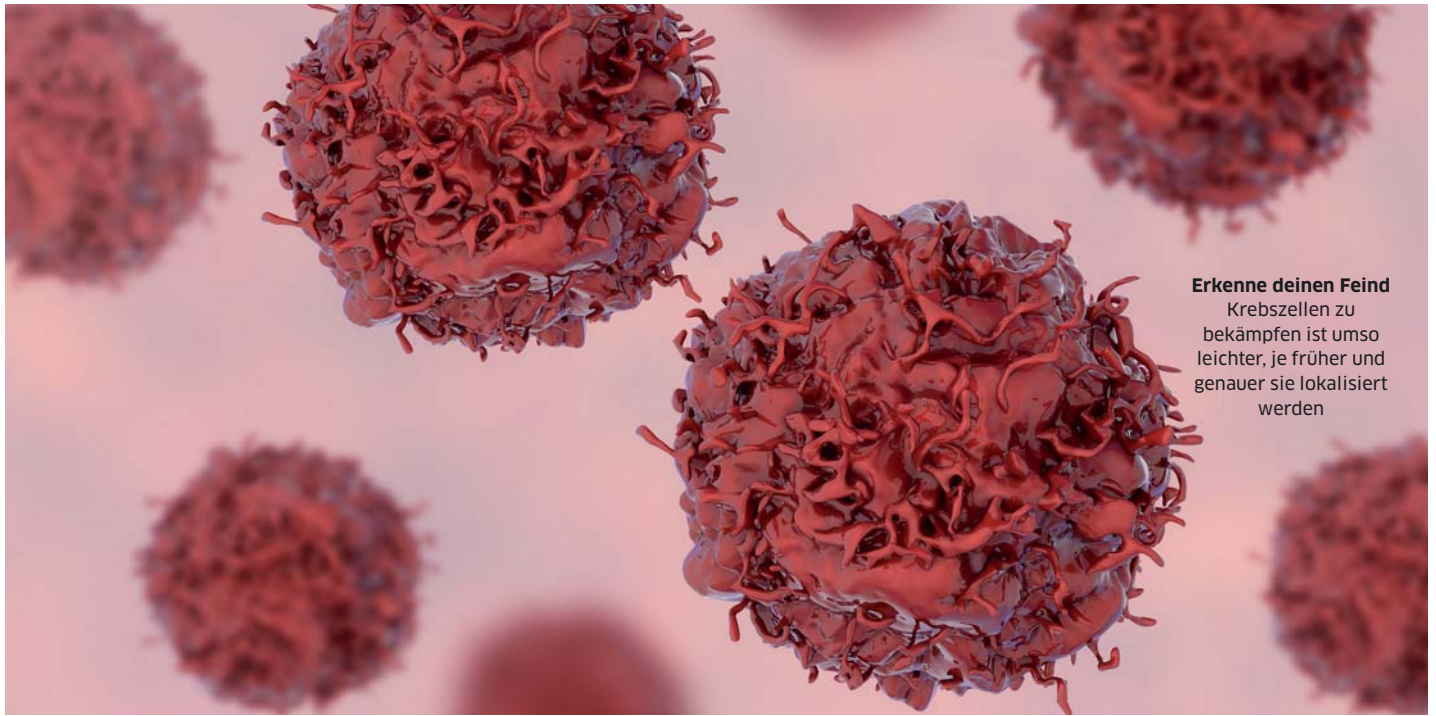
stellvertretender Vorsitzender des Verbands der Lebensmittelkontrolleure

70 **Hier bin ich!** Eine neue Art der Krebserkennung sorgt für Furore



Im Oktober 2017 diskutierten Unternehmer Cyriac Roeding (r.) und WiWo-Korrespondent Matthias Hohensee auf einer Konferenz über Trends aus dem Silicon Valley. Im Vorgespräch hatte Roeding geraunt, dass er an „einem völlig anderen Ansatz zum Entdecken und Bekämpfen von Krebs“ arbeite. Nur drei Jahre später beginnen jetzt die klinischen Studien.

FOTO: PRIVAT



Erkenne deinen Feind
Krebszellen zu bekämpfen ist umso leichter, je früher und genauer sie lokalisiert werden

Der Erfinder ist tot, es lebe die Erfindung

Ein deutscher Unternehmer und ein US-Forscher gründen gemeinsam ein Start-up. Sie wollen eine völlig neue Methode der **Krebsdiagnose** ermöglichen. Nur für den Ideengeber kommt sie zu spät.

TEXT MATTHIAS HOHENSEE

Es ist die Lektüre eines Magazintextes, die das Leben von Cyriac Roeding in eine neue Richtung lenkt. Im Arbeitszimmer seines Hauses im kalifornischen Portola Valley blättert er im Medizinmagazin der Universität Stanford, seine Frau hat ihm darin einen Artikel empfohlen: die Geschichte des Forscherpaares Sam und Aruna Gambhir, deren 16-jähriger Sohn Milan an einem Gehirntumor verstorben war. Sam ist Leiter des Zentrums für Krebsfrühd Diagnose und Chef der Radiologie am Stanford Hospital. Seit dem Tod seines Sohnes sucht er noch besessener nach neuen Methoden zur Krebserkennung. Roeding wiederum sucht nach einer neuen Aufgabe. Gerade hat er sein drittes Start-up für 250 Millionen Dollar verkauft. „Ich muss diesen Sam Gambhir unbedingt treffen“, sagt er seiner Frau.

Etwas mehr als vier Jahre sind seither vergangen. Aus Roedings dringendem Wunsch, den Krebsforscher kennenzuler-

nen, ist eines der spannendsten amerikanischen Medizin-Start-ups geworden: Earli, das gerade in der Fachwelt mit einer innovativen Methode zum Erkennen von Krebs für Aufsehen sorgt. Bislang suchen Analyseunternehmen bei der Flüssigbiopsie mittels chemischer Methoden und DNA-Analyse im Blut nach Spuren von Krebszellen, sogenannten Biomarkern. Ihr Erfolg in der frühen Phase einer Krebserkrankung ist gering. Earlis Methode hingegen zwingt den Körper, selbst Biomarker zu erzeugen. Dabei werden

„Earli könnte das Vorgehen gegen Krebs völlig verändern“

VINOD KHOSLA
Risikokapitalgeber

nicht nur die Krebszellen enttarnt, auch ihr genauer Ort kann ermittelt werden. Und Earli hofft, sogar abschätzen zu können, wie wahrscheinlich es ist, dass die Krebszellen gut- oder aber bösartig sind.

Prominente Unterstützer

Für die Behandlung kann eine solch frühe Erkennung vieles verändern: Beim Lungenkrebs im ersten Stadium etwa beträgt die Chance, ihn fünf Jahre zu überleben, laut der American Cancer Society 57 Prozent. Im vierten Stadium sind es nur 5 Prozent. Hinzu kommt, dass im Schnitt 94 Prozent der entdeckten Knoten in der Lunge gutartig sind, sechs Prozent bösartig. „Die große Frage ist, welche sechs Prozent das sind. Und wir glauben, dass wir sie beantworten können“, sagt Roeding. Investoren hat er bereits überzeugt. „Earli könnte das Vorgehen gegen Krebs völlig verändern“, lobt etwa Vinod Khosla, einer der bekanntesten Risikokapitalgeber des Silicon Valley.

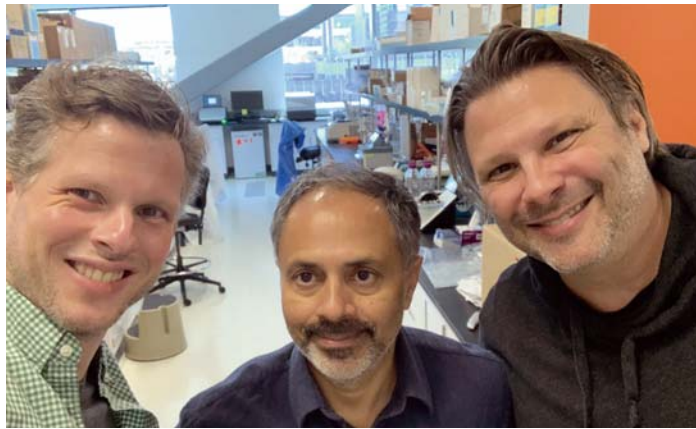
Gerade hat das Unternehmen nach einer ersten Finanzierungsrunde mit 20 Millionen Dollar weitere 40 Millionen Dollar eingesammelt, um damit eine klinische Studie mit Lungenkrebspatienten zu finanzieren. Der größte Investors ist das Wagniskapitalunternehmen Andreessen Horowitz, hinter dem Internetpionier Marc Andreessen steht, der etwa einen der ersten weltweit erfolgreichen Internetbrowser entwickelt hat. „Wir sind früh eingestiegen, weil wir die Idee faszinierend fanden, selber ein Signal für Krebszellen zu erzeugen, statt danach zu suchen“, sagt Jorge Conde, der bei Andreessen Horowitz die Biotechinvestments verantwortet.

Dass Investoren derart lobende Worte für die Unternehmen in ihrem Portfolio finden, gehört zum Handwerk. Doch Earli hat weitere Prominenz für sich gewonnen: Allein im wissenschaftlichen Beirat finden sich zwei Nobelpreisträger, Lee Hartwell und Jim Allison. Und Bob Langer, in den USA als „Edison der Medizin“ bekannt. 40 Biotechunternehmen hat der Professor am Massachusetts Institute of Technology (MIT) mit aus der Taufe gehoben, darunter den Impfstoffentwickler Moderna. Nun lobt er die Idee hinter Earli als „einzigartig“. Neil Kumar, Gründer eines auf seltene Erbkrankheiten spezialisierten Pharmaunternehmens, hat sich mit der Methode vertraut gemacht – und ist ebenfalls begeistert: „Je weniger bei der Früherkennung durch das Raster fällt, desto besser.“ Nobelpreisträger Hartwell glaubt gar, dass bessere Früherkennung die gesamte Pharmabranche verändern könnte. „Je früher wir bösartigen Krebs entdecken und dessen Ausbruch verhindern, umso weniger Medikamente und Therapien brauchen wir.“ Ihn beeindruckt vor allem, dass Earli lokalisieren kann, wo die Krebszellen genau stecken. Im frühen Stadium ist das schwierig. „Ich möchte nicht der Arzt sein, der seinem Patienten sagt: Sie haben Krebs im frühen Stadium, aber ich weiß nicht genau, wo“, meint Hartwell. Der Erfinder der Methode selbst aber wird das nicht mehr erleben. So wie sein Sohn ist auch Sam Gambhir im vergangenen Juli an den Folgen einer Krebs-erkrankung gestorben.

Die Tatsache, dass Earli den Tod seines Ideengebers überlebt hat, darf durchaus als Beleg für die Innovationskraft gewertet wer-

den. Und für die Leidenschaft, mit der Roeding sich für das Erbe einsetzt. Der Mitgründer verweist auf die guten Ergebnisse der Tierversuche, vor allem derer an Hunden. Denn deren Blutmenge übertrifft die von Mäusen, den klassischen Versuchstieren der Medizin, um den Faktor 1000. Dass Earli in der Lage war, Krebszellen zu entdecken und zu lokalisieren, macht Hoffnung, dass dies auch beim Menschen gelingen könnte.

Als sich Gambhir und Roeding im Herbst 2016 erstmals trafen, hatten sie keine Ahnung, wie erfolgreich und zugleich tragisch sich ihre Zusammenarbeit entwickeln



Die drei Optimisten

Cyriac Roeding (l.), Sam Gambhir (M.) und David Suhy, die Gründer von Earli

sollte. Roeding, der in der Nähe von Frankfurt aufwuchs, erzählte beim ersten Treffen davon, wie er nach einem Wirtschaftsstudium am Karlsruher Institut für Technologie als Unternehmensberater bei Roland Berger und McKinsey arbeitete und 1999 in München mit der Marketingfirma 12snap sein erstes Start-up gründete. Davon, dass er später nach Kalifornien ging, die Mobilsparte des Medienkonzerns CBS aufbaute, vom Wagnisfinanzier Kleiner Perkins als Be-

„Je früher wir Krebs entdecken, umso weniger Medikamente und Therapien brauchen wir“

LEE HARTWELL
Medizin-Nobelpreisträger

rater engagiert wurde, 2009 Shopkick gründete, eine Art Rabattkarte für Einkäufe im Netz – und das Unternehmen fünf Jahre später verkaufte. „Danach wollte ich was völlig anderes machen, etwas was von Herzen kommt“, erinnert sich Roeding. 200 Ideen hatte er auf dem Tisch und fühlte sich verloren. „In der Biotech preist jeder seine Arbeit als revolutionär an. Ich als interessierter Laie kann nicht abschätzen, ob das stimmt.“

Halb belustigt, halb schockiert

Gambhir sprach bei diesem ersten Treffen von seiner Arbeit beim frühen Erkennen von Krebs. Etwa von dem Projekt Baseline, das den Gesundheitszustand von 10 000 Freiwilligen in den ganzen USA über vier Jahre lang penibel aufzeichnet – in der Hoffnung zu erkennen, warum Krankheiten bei einigen Menschen ausbrechen und bei anderen nicht. Um sie so zu verhindern.

Schließlich stellte der Unternehmer dem Forscher eine Frage: „Wenn es eine Idee gäbe, nur eine, die man unbedingt verfolgen müsste, weil sie so vielversprechend ist, was wäre das?“ Die Antwort war der Anfang von Earli. Gambhir erzählte von der Idee, den Körper dazu zu bringen,

gezielt Biomarker zu produzieren. Fortan traf sich das Duo jeden Samstag zum Frühstück, entschied bald, die Idee gemeinsam voranzutreiben, mit David Suhy holten sie 2018 noch einen Experten für Gentherapie mit Erfahrung bei der Organisation klinischer Studien an Bord. In drei Jahren, gab Roeding als Ziel aus, sollte die erste Studie beginnen – normalerweise dauert es viel länger. Suhy habe ihn halb belustigt, halb entsetzt angeschaut, erinnert er sich. Und gesagt: „Lass es uns versuchen!“

Im Frühjahr starten in Melbourne und Sydney Studien an Patienten, die Lungenkrebs im frühen und späten Stadium haben. Sie sind so angelegt, dass sich die Erkenntnisse auch auf andere Krebsarten übertragen lassen. Es wäre ein erster wichtiger Schritt, wenn auch noch nicht der Durchbruch. Im vergangenen Juli starb Gambhir. In seiner Grabrede zitierte Roeding, was der ihm beim ersten Treffen ans Herz gelegt hatte: „Die Welt der Biologie wird immer einen Weg finden, um dir alles zu vermessen. Es wird viel härter werden, als du es dir vorstellen kannst, und länger dauern, als du es willst.“