

**Autor:** Katharina Meyer [kam/51-16371995] **Ausgabe:** Hauptausgabe  
**Seite:** 2 bis 2 **Jahrgang:** 2019  
**Ressort:** Tagesthema

## „Auch kleinste Tumorreste sind zu entdecken“

BZ-Interview: **Florian Scherer**, Leiter des Liquid-Biopsy-Labors an der **Uniklinik Freiburg**, zu neuen Entwicklungen in der Krebsdiagnose

Nicht nur in Heidelberg wird an dem noch jungen Verfahren der Liquid Biopsy geforscht, sondern auch an der **Uniklinik Freiburg**. Wer in Südbaden bereits von dem Verfahren profitiert, wollte Katharina Meyer von Florian Scherer wissen, dem Leiter des Liquid-Biopsy-Labors an der **Uniklinik Freiburg**.

**BZ:** *Biopsien, also Gewebeentnahmen, um einen Tumor zu untersuchen, gibt es in der Krebstherapie schon lange. Wann ist man auf die Idee gekommen, dass man Krebs auch im Blut nachweisen kann, wie das bei der Liquid Biopsy gemacht wird?*

**Scherer:** Zeitgleich mit der Entdeckung, dass man die DNA, also das Erbgut des Babys, im Blut der Mutter aufspüren kann, hat man gelernt, dass man kleinste Mengen an Tumor-DNA im Blut von Krebspatienten detektieren kann. Möglich geworden ist dies, weil die Methoden zum Aufspüren der DNA-Moleküle in den letzten zehn Jahren viel genauer geworden sind.

**BZ:** *Was machen diese Tumorbestandteile im Blut?*

**Scherer:** Jede Sekunde sterben in unserem Körper Millionen von Zellen – einfach weil sie alt sind. Die Bestandteile der toten Zellen werden ins Blut abgegeben. Genauso ist es auch bei Tumorzellen, wenn sie sterben. Ziel ist es, aus der gesamten Masse an Zellbestandteilen, die im Blut gefunden werden können, diejenigen zu identifizieren, die vom Tumor kommen. Diese kann man von gesunden unterscheiden, indem man nach denjenigen Veränderungen, die für den Tumor typisch sind, sucht.

**BZ:** *Ist es einfacher, wenn man schon weiß, was für einen Krebs man sucht?*

**Scherer:** Richtig. Im Moment gibt es noch keinen Liquid-Biopsy-Test, der ein sogenanntes Screening zulässt, also die Suche nach einem unbekanntem Krebs.

**BZ:** *Genau das wollen Wissenschaftler in Heidelberg nun entwickelt haben. Wie schätzen Sie das ein?*

**BZ:** Es gibt leider bisher sehr wenige Informationen dazu. Insbesondere liegt

auch noch keine wissenschaftliche Publikation zu ihrer Studie vor. Die in der Presse vorgestellten Ergebnisse klingen vielversprechend, jedoch scheint die Studie auch noch nicht abgeschlossen zu sein.

**BZ:** *Ist dann eine Markteinführung im Herbst realistisch?*

**Scherer:** Es wurde ein Start-up gegründet, das den Test im Herbst zur Marktreife bringen soll. Das zu tun, ohne dass eine wissenschaftliche Veröffentlichung vorliegt, in deren Rahmen die Ergebnisse der Studie von Experten genau geprüft werden, finde ich zumindest ungewöhnlich.

**BZ:** *Wo wird die Liquid Biopsy heute bereits angewendet?*

**Scherer:** Da es weltweit noch kaum zugelassene Anwendungen gibt, finden die allermeisten derzeit in wissenschaftlichen Studien statt. Es gibt in **Freiburg** meines Wissens sieben Forschungsvorhaben zu Liquid Biopsy. Jede Arbeitsgruppe untersucht eine spezielle Krebsart. Ich persönlich betreue eine Studie zu Lymphdrüsenkrebs und Hirnlymphomen. Die Fördergesellschaft Tumorbiologie hat die Arbeitsgruppen kürzlich mit einer Summe von 1,5 Millionen Euro unterstützt.

**BZ:** *Bislang wird das Verfahren vor allem zur Überwachung vorhandener Tumoren eingesetzt. Was sind die Vorteile?*

**Scherer:** Die vielversprechendsten Ansätze gibt es, wenn die genetischen Veränderungen der Tumor-DNA anhand einer normalen Biopsie bestimmt wurden. Danach wird per Liquid Biopsy deren Verlauf beobachtet, ganz elegant durch einfache Blutentnahmen. Man sieht etwa, ob der Tumor auf eine Therapie anspricht, und auch, ob der Tumor

am Ende wirklich ganz verschwunden ist. Man untersucht auch, ob sich die Eigenschaften des Tumors im Verlauf weiter verändern. Für manche dieser Veränderungen gibt es unter Umständen zielgerichtete Therapien, die dann greifen könnten.

**BZ:** *Wie hat man den Verlauf denn bisher beobachtet?*

**Scherer:** Größtenteils mittels bildgebender Verfahren, die jedoch unter Umständen mit einer Strahlenbelastung für die Patienten einhergehen und winzige Tumornester nur sehr schwer identifizieren können. Die Liquid Biopsy hat hier ein großes Potenzial, weil damit potenziell auch kleinste Tumorreste zu entdecken sind. Dies ist insofern wichtig, weil wir gelernt haben, dass auch einzelne überlebende Tumorzellen zu einem Wiederauftreten des Krebses führen können.

**BZ:** *Das klingt nach einem großen Vorteil für die Betroffenen. Warum befindet sich das Verfahren dann immer noch im Stadium von Studien?*

**Scherer:** Es muss durch klinische Studien gezeigt werden, dass die Liquid Biopsy einen wirklichen klinischen Nutzen für die Patienten darstellt, zum Beispiel durch die Identifikation von Patientengruppen, die von einer Therapieumstellung profitieren würden. Diese Studien müssen eine gewisse Laufzeit haben und viele Patienten einschließen. Man kann aber heute schon sagen, dass es sehr vielversprechende Ansätze gibt.

Florian Scherer (35) leitet seit Anfang 2019 gemeinsam mit Julius Wehrle das Liquid-Biopsy-Labor an der Klinik für Innere Medizin I an der **Uniklinik Freiburg**.