

medgen 2016 · 28:233  
 DOI 10.1007/s11825-016-0094-2  
 Online publiziert: 26. August 2016  
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016



CrossMark

Christian Kubisch<sup>1</sup> · Ute Felbor<sup>2</sup> · Christian Netzer<sup>3</sup> · Reiner Siebert<sup>4</sup> ·  
 Dagmar Wieczorek<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Institut für Humangenetik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

<sup>2</sup> Institut für Humangenetik, Universitätsmedizin Greifswald, Greifswald, Deutschland

<sup>3</sup> Institut für Humangenetik, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

<sup>4</sup> Institut für Humangenetik, Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Deutschland

<sup>5</sup> Institut für Humangenetik, Universitätsklinikum Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

## Liquid Biopsies

Es gibt aktuell neben dem Bereich „Gene Editing durch CRISPR/Cas9“ in der Biomedizin wohl kaum ein Thema, das eine so hohe und schnell wachsende Aufmerksamkeit genießt, wie das der so genannten „Liquid Biopsies“. Vereinfachend gesagt handelt es sich hierbei um den Nachweis von z. T. minimalen Mengen an Zellen, Proteinen oder Nukleinsäuren in Körperflüssigkeiten (meistens im Blut), die hier physiologisch nicht bzw. in anderen Mengen vorkommen und somit diagnostisch nutzbar sind. Die wesentlichen neuartigen Einsatzgebiete dieser Technologie betreffen dabei einerseits die nicht invasive Pränataldiagnostik, die nach kürzester Zeit schon (fast) zur klinischen Routine geworden ist. Andererseits geht es beim Thema „Liquid Biopsy“ z. Zt. schwerpunktmäßig um neue diagnostische, prognostische und therapie-relevante Untersuchungen im Bereich der Onkologie, die – glaubt man den Vertretern und vielen Kommentatoren dieser Technologie – das Potential haben, die Betreuung von Patienten mit malignen Erkrankungen zu revolutionieren. Letztlich werden Untersuchungen von z. B. epigenetischen Eigenschaften in „Liquid Biopsies“ jedoch wahrscheinlich auch für die Diagnostik und Behandlung von komplexen, nicht-malignen Erkrankungen von Interesse sein, so dass diese Technologie eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für eine Vielzahl medizinischer Bereiche haben wird. Die enorme Dynamik und mit diesem Thema verbundenen Visionen wurden bereits im Plenarbeitrag von Prof. Dennis Lo auf der diesjährigen Jahrestagung der Humangenetiker in

Lübeck offensichtlich und waren auch einer der Gründe, dass sich die Schriftleitung der *medizinischen Genetik* kurzfristig entschlossen hat, diesen Themenkomplex in der nun vorliegenden Ausgabe der Zeitschrift aufzugreifen. Hierzu haben wir – im Kontrast zu sonstigen Schwerpunktheften – ohne Einschaltung eines wissenschaftlichen Koordinators zu drei Übersichtsarbeiten eingeladen, die eine aktuelle Zustandsbeschreibung des Themengebiets und seiner medizinischen Implikationen darstellen sollen. Diese Artikel sind im Gegensatz zu anderen Übersichtsarbeiten dieser Zeitschrift keinem „Peer-Review“ Verfahren unterzogen worden, sondern geben eine durchaus persönliche Sichtweise der in diesem Themengebiet ausgewiesenen Autoren wieder. Die Zielsetzung dieses „Sonderformats“ ist es dabei, die Diskussion über die Rolle der Humangenetik und der Humangenetiker in diesem zukunftssträchtigen Feld weiter zu intensivieren, was weit über die Fragen nach primären Kompetenzen und notwendigen Kooperationen mit anderen Fachgebieten hinausgeht.

Prof. Dr. med. Christian Kubisch,  
 Hamburg (federführend)

Prof. Dr. med. Ute Felbor, Greifswald

Prof. Dr. med. Christian Netzer, Köln

Prof. Dr. med. Reiner Siebert, Kiel

Prof. Dr. med. Dagmar Wieczorek,  
 Düsseldorf

---

### Korrespondenzadresse

---

**Prof. Dr. med. C. Kubisch**

Institut für Humangenetik,  
 Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
 Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Deutschland  
 c.kubisch@uke.de

---

**Interessenkonflikt.** C. Kubisch, R. Siebert, U. Felbor, C. Netzer und D. Wieczorek geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.