



## Bayreuther Wissenschaftlern gelingt erstmals direkter Nachweis von Tumorstammzellen über das Blutbild

Bayreuther Wissenschaftlern gelingt erstmals direkter Nachweis von Tumorstammzellen über das Blutbild  
Bayreuth - Medizinern der Arbeitsgemeinschaft Transfusionsmedizinisches Zentrum Bayreuth (TZB) ist es nun erstmals gelungen, Tumorstammzellen im Patientenblut von Krebspatienten direkt nachzuweisen. Mit dem verwendeten maintrac Verfahren werden zirkulierenden Tumorzellen von Krebspatienten identifiziert, von denen ein Anteil Tumorstammzellen sind. Tumorstammzellen sind wachstumsbefähigte Zellen, die unter Verdacht stehen, für das Entstehen von Metastasen (neuen Tumoren) verantwortlich zu sein. Sie verfügen über typische Stammzeleigenschaften, können sich demnach selbst erneuern und teilen. Die Tumorstammzellen haben maßgeblichen Einfluss auf die Aggressivität eines Tumors. Besonders problematisch ist, dass sie eine beeindruckende Resistenz gegen viele Therapien aufweisen', erklärt Dr. med. Ulrich Pachmann, Leiter der Laborpraxis Dr. Pachmann am TZB, dessen Team der Nachweis gelungen war. Er schätzt, dass ein zweistelliger Prozentsatz der Tumorstammzellen nach Austherapieung im Körper des Patienten verbleibt. Im Zusammenspiel mit den ohnehin im Blutkreislauf zirkulierenden Tumorzellen, die ebenfalls ein metastaseninduzierendes Potential aufweisen können, können die Stammzellen zu Rückfällen sowie zur Bildung von Metastasen führen. Mit maintrac kann somit künftig über ein standardisiertes, validiertes Verfahren präzise ermittelt werden, welche und wie viele der zuvor detektierten Tumorzellen dazu befähigt sind, sich zu vermehren. Hierin besteht der direkte Nachweis der Tumorstammzellen über das Blutbild. Zur genauen Identifizierung der Stammzellen werden verschiedene Marker, die mit den Zellzahlen assoziiert werden, herangezogen - aber auch Merkmale wie eine vorhandene ADH-Überexpression sowie nanogenetische Analysen anhand einzelner Tumorzellen. Die Grundlage schafft maintrac', erläutert Dr. Pachmann. Da viele Standard-Chemotherapien gegen Tumorstammzellen wirkungslos sind, sind die Nachweis- und Quantifizierungsmöglichkeiten, die maintrac bietet, klinisch besonders relevant, weil behandelnde Ärzte mit ihnen künftig noch besser in der Lage sind, Krebstherapien zu personalisieren. Die Heilungschancen der betroffenen Patienten werden verbessert und von den Tumorstammzellen ausgehende Rückfallrisiken minimiert. Weitere Informationen unter [www.maintrac.de](http://www.maintrac.de)  
Über die Arbeitsgemeinschaft Transfusionsmedizinisches Zentrum Bayreuth (TZB)  
Die Arbeitsgemeinschaft Transfusionsmedizinisches Zentrum Bayreuth (TZB) - bestehend aus der Laborpraxis Dr. Pachmann und der Forschungseinrichtung SIMFO - präsentiert sich als kompetenter Partner in der Onkologie und Hämostaseologie. Das TZB ist darüber hinaus Tagungsort von Bayerns Qualitätszirkel Thrombose und Lungenembolie, der vierteljährlich zusammentritt. Die Laborpraxis Dr. Pachmann versorgt als Teil der Arbeitsgemeinschaft ambulante und stationär behandelte Kranke aller Kassen mit diagnostischen Leistungen und Therapien. Zu den Kompetenzschwerpunkten der Laborpraxis zählen Blutstillungsstörungen, speziell die Thrombozytopenie und die von Willebrand-Erkrankung, sowie Thrombosen und Lungenembolien und deren individuelle Prophylaxe. Darüber hinaus hat sie sich auf die Bestimmung von tumortypischen Zellen im Blut zur Erfolgskontrolle in der adjuvanten Chemotherapie, zur Ausschöpfung der Hormontherapie und zur personalisierten Optimierung spezialisiert. Sämtliche Blutuntersuchungen der Praxis erfolgen in höchstrangig akkreditierter Qualität. Die Praxis ist kinderfreundlich und behindertengerecht. Die medizinisch-biologisch ausgerichtete Forschungseinrichtung SIMFO bietet professionelle Studienleitung und Methodenentwicklung gepaart mit höchster Fachkompetenz in der Onkologie, Hämostaseologie und Transfusionsmedizin. Durch konstante Weiterbildung, strukturierten Wissenstransfer und erfolgreiche Innovationskultur entwickelt SIMFO modernste Verfahren der Spitzenklasse. Internet: [www.laborpachmann.de](http://www.laborpachmann.de) und [www.simfo.de](http://www.simfo.de)

### Pressekontakt

SIMFO Spezielle Immunologie Forschung + Entwicklung GmbH

95448 Bayreuth

[presse@simfo.de](mailto:presse@simfo.de)

### Firmenkontakt

SIMFO Spezielle Immunologie Forschung + Entwicklung GmbH

95448 Bayreuth

[presse@simfo.de](mailto:presse@simfo.de)

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage