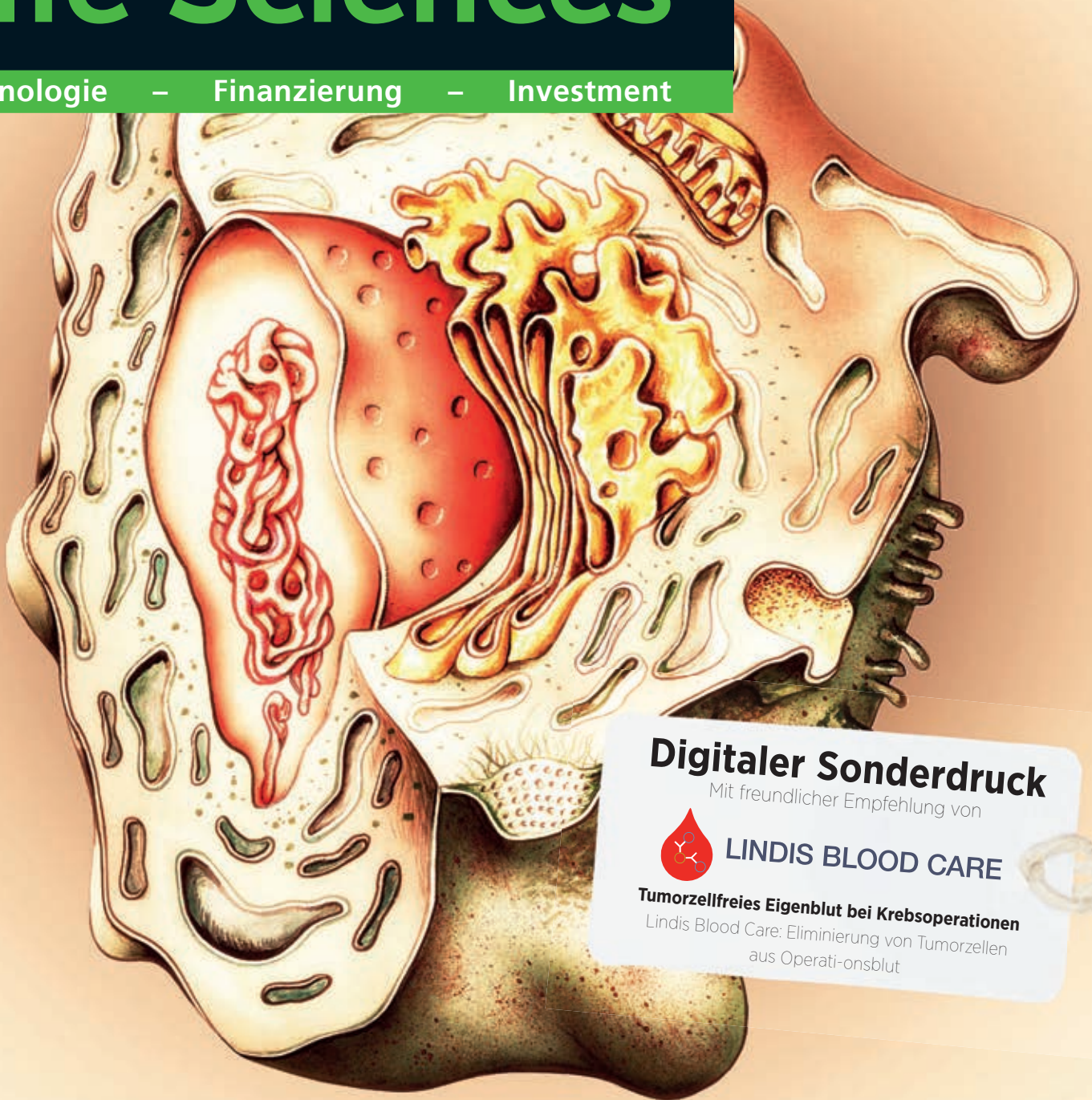


3 September 2021 – 12,50 EUR (D) – www.plattform-lifesciences.de

Plattform Life Sciences

Technologie – Finanzierung – Investment



Digitaler Sonderdruck

Mit freundlicher Empfehlung von



LINDIS BLOOD CARE

Tumorzellfreies Eigenblut bei Krebsoperationen

Lindis Blood Care: Eliminierung von Tumorzellen
aus Operationsblut

Biotechnologie 2021

23. Jahrgang

Roundtables Biotechnologie

Vor Ort in Göttingen
und Heidelberg

Gründer-Ökosysteme

Spitzenfrauen geben
Einblicke

Euphorie begründet?

Investoren durch BioNTech
aufgewacht, aber ...

Tumorzellfreies Eigenblut bei Krebsoperationen

Lindis Blood Care: Eliminierung von Tumorzellen aus Operationsblut

Aus dem brandenburgischen Hennigsdorf kommt eine Innovation, die als neuer „Goldstandard“ die Eigenbluttransfusion bei Krebsoperationen revolutionieren soll: Lindis Blood Care hat mit seinem Medizinprodukt CATUVAB eine Technologie zur Eliminierung von Tumorzellen aus Operationsblut entwickelt. Aktuell läuft die Studie zur CE-Kennzeichnung in der EU.

Von Holger Garbs

CATUVAB soll Tumorzellen aus Patientenblut entfernen und damit die risikofreie Eigenblutgabe bei Tumoroperationen ermöglichen: Denn bei Tumoroperationen lässt sich das Verfahren des Sammelns und der Rückgabe des Operationsbluts während eines Eingriffs, die sogenannte autologe Bluttransfusion, die mithilfe von maschinellen Autotransfusionsgeräten (MATs) durchgeführt wird, nicht wie bei anderen Operationen standardmäßig einsetzen. Grund dafür sind Tumorzellen im Blut, die bei Tumoroperationen häufig freigesetzt werden und dem Patienten nicht wieder zugeführt werden dürfen. Bislang ist der Einsatz von autologem OP-Blut bei onkologischen Eingriffen in der Regel nur unter hohen Auflagen möglich, in Deutschland z.B. in Kombination mit radioaktiver Bestrahlung des Bluts, was derzeit nur in wenigen Kliniken machbar ist.

Patienten bekommen also bei starkem Blutverlust während der Operation Fremdblut. Weltweit passiert dies pro Jahr bei mehr als einer halben Million Tumoreingriffen. Das Vorgehen kann unter Umständen zu Nebenwirkungen und erhöhten Wiederkehraten führen. „Alle bekannten Verfahren zur Entfernung oder Depletion von Tumorzellen aus intraoperativem Blut mit Cell-Saver-Geräten haben erhebliche Nachteile“, erklärt Lindis-

Blood-Care-Mitgründer Dr. Franzpeter Bracht. „Strahlung z.B. hat einen negativen Einfluss auf das Zytoskelett und die Elastizität der Erythrozyten und reduziert die Lebensdauer und O₂-Abgabe der Erythrozyten.“ Zudem sei das Verfahren zeitaufwendig und kostenintensiv. Weiterhin haben sich gängige Filter zwar bei geringer Tumorzellbelastung als wirksam erwiesen. „Doch alles andere ist unklar“, so Dr. Bracht. Allerdings belegen mehrere Veröffentlichungen einen Wirksamkeitsverlust von Filtern bei höheren Tumorzellzahlen. „Insbesondere die Retransfusion von Krebszellen, Krebsstammzellen und tumorinduzierenden Zellen kann nicht ausgeschlossen werden.“



Dr. Franzpeter Bracht

Teil des medizinischen Alltags

CATUVAB soll es künftig ermöglichen, Tumorzellen im Rahmen des Standardverfahrens aus dem Eigenblut zu entfernen und damit die Eigenblutgabe auch während onkologischer Eingriffe sicherzustellen. Es besteht aus einem Filter sowie einem trifunktionalen bispezifischen Antikörper, der die Tumorzellen und Lymphozyten aggregiert, und kann in Kombination mit maschinellen Autotransfusionsgeräten eingesetzt werden, die an beinahe allen Kliniken zur technischen Ausstattung gehören. Das Verfahren kann ohne Weiteres in den klinischen Alltag eingebunden



Illustration: © Lindis Blood Care GmbH

werden. Im März hat Lindis Blood Care eine zweite, diesmal multizentrische klinische EU-Zertifizierungsstudie REMOVE gestartet. Die Studie, für die eine Teilnehmeranzahl von insgesamt bis zu 110 Patienten vorgesehen ist, soll bestätigen, dass CATUVAB in der Lage ist, epithelial-cell-adhesion-molecule-(EpCAM)-positive und somit potenziell metastaseninduzierende Tumorzellen aus dem während einer Operation anfallenden Blut noch während derselben zuverlässig zu entfernen. Bei EpCAM handelt es sich um einen Tumormarker, der auf fast allen häufigen Karzinomen zu finden ist. Mit belastbaren Ergebnissen ist laut Lindis Blood Care im ersten Halbjahr 2022 zu rechnen.

Aufnahme in medizinische Leitlinien

Bei der künftigen Vermarktung im europäischen Ausland sowie in Asien und den USA kann Lindis Blood Care sich eine Zusammenarbeit mit internationalen Partnern vorstellen. „Wir wollen die Aufnahme von CATUVAB in nationale und internationale medizinische Leitlinien erreichen“, so Dr. Bracht. Damit wäre die Einführung eines neuen „Goldstandards“ im Blutmanagement von Patienten gesichert. ■

KURZPROFIL LINDIS BLOOD CARE GMBH

Gründung: 2018

Unternehmenssitz: Hennigsdorf

Sektor: Medizintechnik

Anzahl der Mitarbeiter <10

Internet: www.lindis-bloodcare.com