

Medienmitteilung

Bern, 31. Mai 2016

Biobank: Inselspital investiert in die Zukunft

Das Universitätsspital Bern hat die erste automatisierte klinische Flüssigbiobank der Schweiz in Betrieb genommen. Das standardisierte Tiefkühlsystem bedeutet für die personalisierte Medizin einen Quantensprung.

Vorgestellt wurde das derzeit modernste Biobank-System der Schweiz am 31. Mai an einem wissenschaftlichen Meeting in Bern. Dabei würdigten unter anderem der Volkswirtschaftsdirektor des Kantons Bern, Regierungsrat Andreas Rickenbacher, und der Präsident der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Prof. Peter Meier-Abt, die Bedeutung der Berner Biobank für die medizinische Forschung und den volkswirtschaftlich bedeutenden Forschungs- und Medizinalstandort Schweiz.

Blutproben auf Abruf

In Biobanken werden Körperflüssigkeiten (vor allem Blutproben) und Gewebeproben bei minus 80 bis minus 150 Grad Celsius tiefgekühlt, um sie der medizinischen Forschung später auf Abruf zur Verfügung zu stellen. Bisher wurden Proben dezentral für bestimmte Studien gesammelt und in unzähligen Labor-Gefrierschränken aufbewahrt. Sie standen so nur einem beschränkten Kreis von Forschenden zur Verfügung – in unterschiedlicher und zum Teil unbefriedigender Qualität.

Die Beschaffung von geeignetem Studienmaterial stellt heute den wichtigsten Flaschenhals in der medizinischen Forschung dar. Wegen diesem Engpass blieben grössere Fortschritte in der individualisierten Medikamenten-Therapie von Patienten bisher aus, trotz bahnbrechender Erfolge in der Entwicklung neuer Untersuchungsmethoden wie etwa der Genomforschung.

Mehr Material verfügbar

Die neue automatisierte und zentralisierte Liquid Biobank Bern (LBB) ermöglicht das Sammeln und Lagern von Bioproben in identischen Unterproben. Sofern der Patient sein Einverständnis gegeben hat, können von ihm Bioproben genommen, jahrelang aufbewahrt und für mehrere Forschungsprojekte zur Verfügung gestellt werden. Ein weitaus grösserer Kreis von Forschenden erhält so Zugang zu Bioproben.

Dadurch wird der Nutzen einer einzelnen Blutprobe für die Forschung deutlich erhöht, und insgesamt steht der Forschung mehr Material zur Verfügung. Besonders wichtig ist das für die personalisierte Medizin: Damit medikamentöse Therapien künftig individuell auf Patienten zugeschnitten werden können, benötigt die Wissenschaft ein Maximum an qualitativ standardisierte Bioproben, das erst mit modernen Systemen wie der Berner Biobank zur Verfügung gestellt wird.

Besser, billiger, ökologischer

Die LBB führt dank Standardisierung und Systematisierung von Gefrier-Qualität, Transport-Logistik und Proben-Dokumentation zu einer einheitlichen Qualität der Bioproben und damit auch der Forschungsergebnisse. Neben der gesetzeskonformen Lagerung und Dokumentation der Bioproben wird zudem aufgrund der hohen Effizienz das Forschungstempo erhöht und die Kosten gesenkt. Dank dem zentralen Tiefkühlsystem sinkt auch der Stromverbrauch.

Von der neuen Biobank profitieren Wissenschaftler des Universitätsspitals und der Universität Bern, aber auch Forschende von externen Kooperationspartnern. Im Rahmen des Nationalfonds-Netzwerks Swiss Biobanking Platform, dem alle sechs Unispitäler angeschlossen sind, erhalten die besten Forschungsprojekte der Schweiz genügend hochstandardisierte Proben. Zudem wird die Teilnahme von Schweizer Forschenden an grossen internationalen Forschungsprojekten erleichtert.

Bildlegende:

Automatisierte Ein- und Auslagerung von Blutproben bei minus 100 Grad Celsius: Die Biobank Bern ist die modernste der Schweiz. (Foto: Pascal Gugler)

Link zum [Referat von Regierungsrat Andreas Rickenbacher](#)

Link zum Biobank-Video: <http://bit.ly/biobankfilm>

Link zur Biobank-Reportage: <http://www.punktdasmagazin.ch/artikel/2016-2/biobank-sesam-oeffne-dich/>

Weitere Auskünfte:

Prof. Dr. phil. nat. Carlo Largiadèr , Leiter Liquid Biobank Bern, Stv. Direktor Universitätsinstitut für Klinische Chemie Insel Gruppe , [carlo.largiadèr\(at\)insel.ch](mailto:carlo.largiadèr@insel.ch), 031 632 22 01 (ruft zurück)

Prof. Dr. med. Matthias Gugger, Direktor Lehre und Forschung Insel Gruppe, [matthias.gugger\(at\)insel.ch](mailto:matthias.gugger@insel.ch), 031 632 80 32 (ruft zurück)