

Kleine Zeitung article -May 2020
Biobank Graz - a unique collection of biological specimens

One of the largest European biobanks located at the Medical University of Graz is partner of BBMRI.at, the Austrian hub of the Europe Biobanking Research Infrastructure BBMRI-ERIC. Millions of biological samples are stored in Biobank Graz and other BBMRI.at biobanks for research, diagnostic and treatment purposes.

A newspaper article in the daily newspaper "Kleine Zeitung" explains the process and benefit of biobanking to the Austrian public and introduces Biobank Graz. Every year nearly 1 million of new samples including blood, tissue from surgical therapies, urine, stool and other sample types are stored there under high-quality conditions and state-of-the-art storage facilities.

More about Biobank Graz (Med Uni Graz) >>

Biobank Graz – eine einzigartige Bio-Sammlung
An der Medizinischen Universität Graz befindet sich eine der bedeutendsten Biobanken Europas. Millionen Präparate werden hier für Forschungs- und Behandlungszwecke gelagert.

1 Wer wünscht sich welche Proben?
Am Beginn stehen Vorschläge für Studien oder konkrete medizinische Fragen.

2 Was wird mit den Proben gemacht?
Die Proben von Gewebe bzw. Blut müssen vor der Lagerung behandelt und barcodiert werden.

3 Was fängt man mit den Proben an?
Die Biobank selbst ist wie eine Bibliothek nur Aufbewahrungsort. Geforscht wird anderswo.

19 Mio.
Gewebeproben und Schnitte seit 1985 gesammelt

35.000
Röhrchen schockgefrorene Gewebeproben

1,5 Mio.
Röhrchen mit Körperflüssigkeiten

A Sammeln
Zunächst werden die Proben entnommen (DR, Biopsie, Blutprobe). Die Umstände und der Umfang sind genau festgelegt.

B Präparieren
Je nach Lagerungsform müssen die Bioproben behandelt werden: in Formalin eingelegt oder tiefgefroren.

C Lagern
Die Lagerung erfolgt in speziellen Röhrchen in Gefrierschränken (-80 Grad) oder bei Raumtemperatur in großen Kästen.

D Ausgabe
Benötigen Forscher oder behandelnde Ärzte Proben, erhalten sie Röhrchen oder Schnitte von Gewebestücken ausgelegt.

Der jährliche Eingang an Proben ist enorm. Sie müssen unterschiedlich vorbehandelt werden, ehe sie katalogisiert und gelagert werden.

Probeneingang	Einheit	2019	pro Woche
Einverständniserklärungen der Biobank Graz	Stück	10.916	210
Anzahl der Blöcke und Schnitte	Präparate Blöcke Schnitte	ca. 100.000 208.798 386.598	1900 4015 7435
Kryoproben (Basissammlung)	Patienten Proben Stück	128 359 1212	2 7 23
Kryoproben (für Kohorten und Studien)	Patienten Proben	93 156	2 3
Körperflüssigkeiten (Basissammlung)	Patienten Proben	6928 66.419	133 1277
Körperflüssigkeiten im Zuge bereits konkret definierter Studien (Kohorten)	Patienten Proben	2999 67.645	58 1301
Neue Anfragen für Kooperationen und Kohorten	Anzahl	20	

Blöcke sind Gewebestücke, die in Formalin fixiert, in Paraffin eingebettet und bei Raumtemperatur eingelagert werden.
Schnitte sind von diesen Blöcken hauchdünn (fünf Mikrometer) abgeschnittene Scheiben, die im Mikroskop befohrt werden.
Kohorten sind Zusammenstellungen von bestimmten Patientengruppen, die sich aus konkreten Forschungsfragen ergeben.
Kryoproben sind auf minus 150 Grad tiefgekühlte Gewebeproben (z. B. von Tumoren), die man für bestimmte Fragestellungen benötigt.

Source: KLEINE ZEITUNG