



Welcome!

National Biobank Initiative - Kickoff-Meeting

**„The German Biobank Registry with Integrated User Portal
- Presentation and Application“**

Roman Siddiqui, TMF e. V.



The „German Biobank Registry with Integrated User-Group-Portal“

- ↪ Application submitted: 05.05.2009
- ↪ Runtime: 18 months; Budget: 296 T€
- ↪ Work packages:
 - ↪ Definition of register elements, creation of an user interface, operation of the Web-based Registry
 - ↪ Implementation and operation of an User-Group-Portal for the biobanking community
 - ↪ Quality control and assurance of registry and portal; appointment of Board of Curators

**BMBF-Funding-ID 01 EZ 0940
as of 12 March 2010**



• Dr. Dr. Michael Kiehntopf
(SEPNET), University Jena

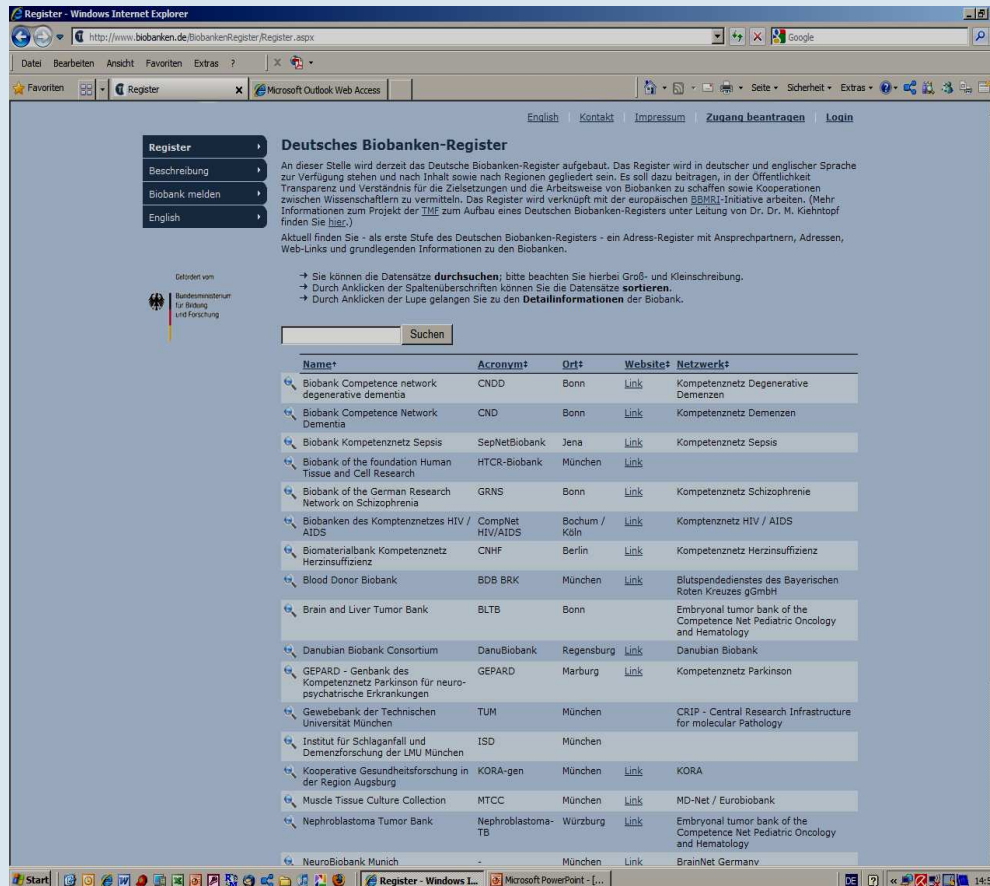


• Sebastian C. Semler
(TMF Geschäftsstelle), Berlin



Project Leader





As of April 2011: **99** biobanks

Function:

web-based open access registry of addresses & contacts with simple „Search Function“

Limitations

- Rudimentary search function – no multiple search filters
- limited update function for the data
- no direct control by the biobank operator to manage data

Deutsches Biobanken-Register



Home

Über uns

Biobanken

Presse

User Portal

News

Browser-Modus

Such-Modus

Edit-Modus

Exchange

Filterpfad:

BMB

- Kontakte
- Policies
- Materialgruppen
- Probandengruppen
- Phänotypen
- Förderungen
- Sammlungen

Wählen	Details	Biobank	Ort	Website
<input type="checkbox"/>		BerBio	Berlin	www.biobanken.de
<input type="checkbox"/>		PopGen	Kiel	www.popgen.de
<input type="checkbox"/>		ASK-TX	München	www.asklepios.com/klinik
<input type="checkbox"/>		BA Geburt	Jena	www.geburtshilfe.uniklinikum-jena.de
<input type="checkbox"/>		CNDD	Bonn	www.knd-demenzen.de
<input type="checkbox"/>		CND	Bonn	www.knd-demenzen.de
<input type="checkbox"/>		Dermaprobe	Jena	www.derma.uniklinikum-jena.de
<input type="checkbox"/>		Biobank HNO	Jena	www.hno.uniklinikum-jena.de
<input type="checkbox"/>		Lions Cornea Bank BW	Freiburg	
<input type="checkbox"/>		BMB-Patho CAU	Kiel	
<input type="checkbox"/>		PsyCourse	Göttingen	
<input type="checkbox"/>		CCM (CRIP)	Berlin	www.charite.de
<input type="checkbox"/>		Rectal Cancer Biobank	Göttingen	
<input type="checkbox"/>		MITO-BIO	Neuherberg	www.mitonet.org

GEFÖRDERT VOM



BETRIEBEN VON



Underlying Technology



<http://www.itm-consulting.de>

- **Liferay (Registry Application)**
 - **Java based Content Management System**
 - **Database: MySQL**
 - **Tomcat Webserver**
- **DotNetNuke (User Portal)**
 - **ASP.NET**
 - **Database: MSSQL 2010**
 - **IIS Webserver**

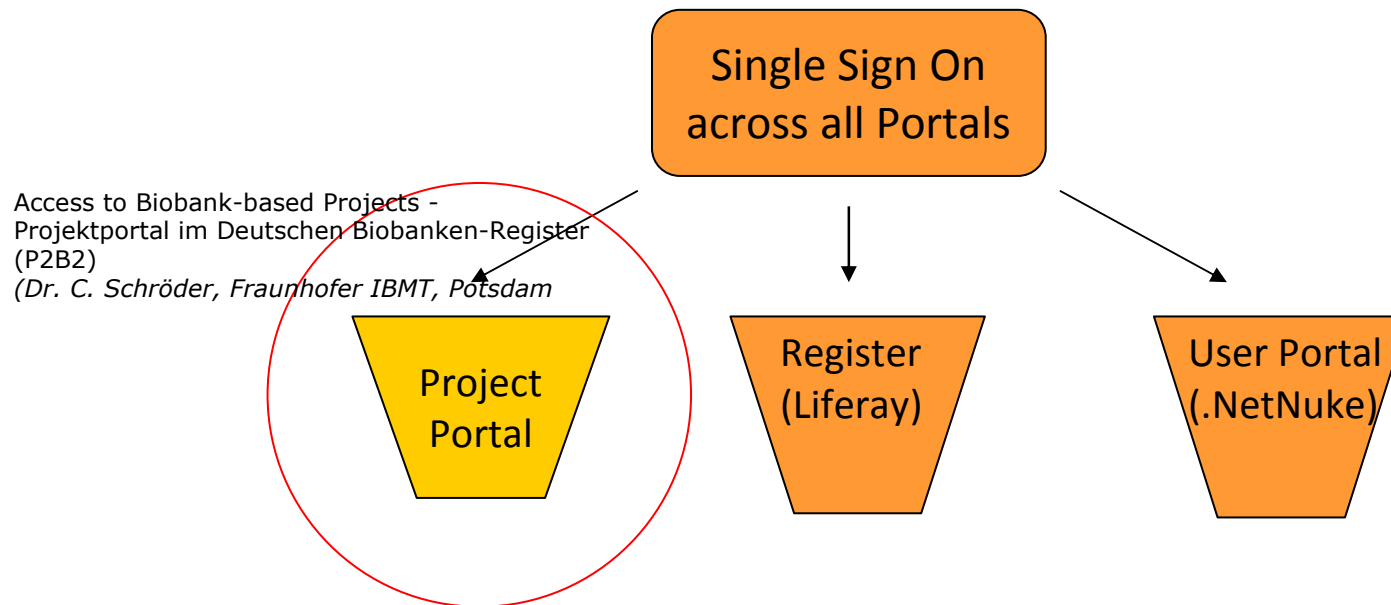


BETRIEBEN VON



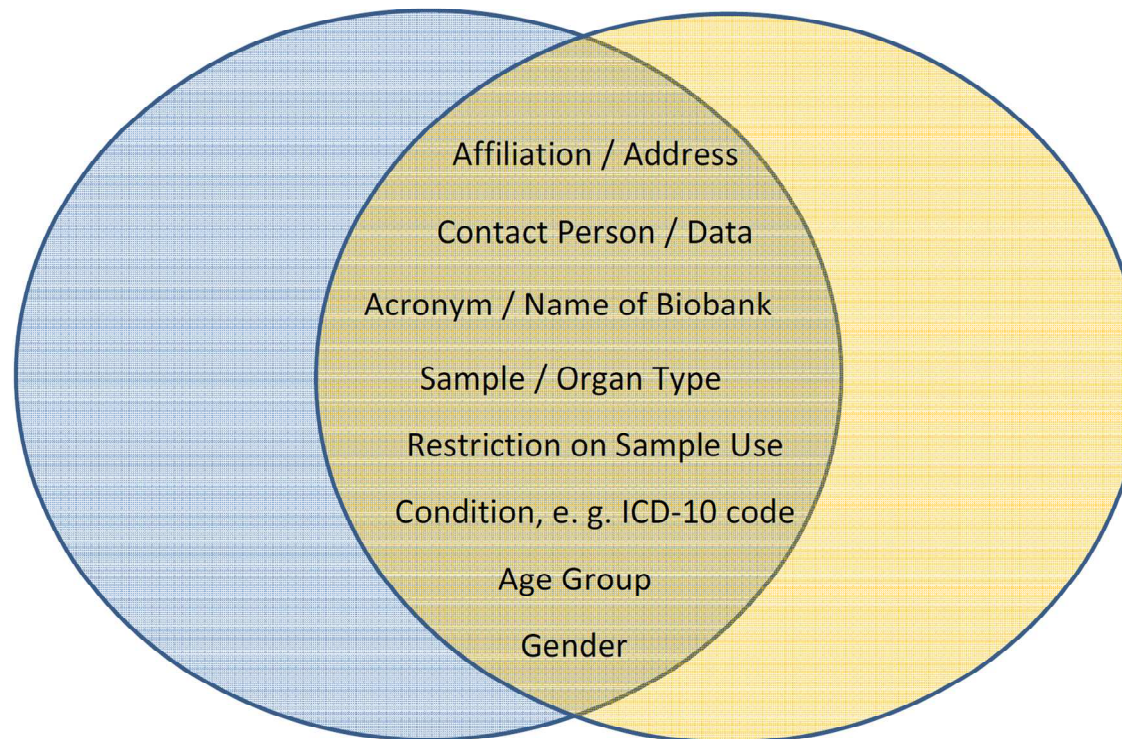
Architecture

User Management / Login



- open source
- platform-independent
- big community

Overlap between DBR and „Catalogue of European Biobanks“ to develop a data **exchange** interface



Deutsches Biobanken-Register



Home

Biobanken

User-Portal

Projektportal

Über uns

Board of Curators



„Regulations & Ethics“

- Data Protection
- Informed Consent & Privacy
- Material Transfer Agreement
- Biobanking Policy

„Quality Control“

- SOPs
- SPREC
- Sample Handling
- Sample Sharing

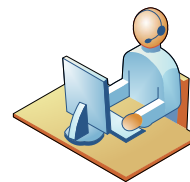
„Public Relations“

- Information for Donors
- Publications
- Announcements
- News & Views

„IT“

- LIMS
- Automatisierung
- Anonymization
- Standardisation

authenticated, registered users can read & write



BETRIEBEN VON

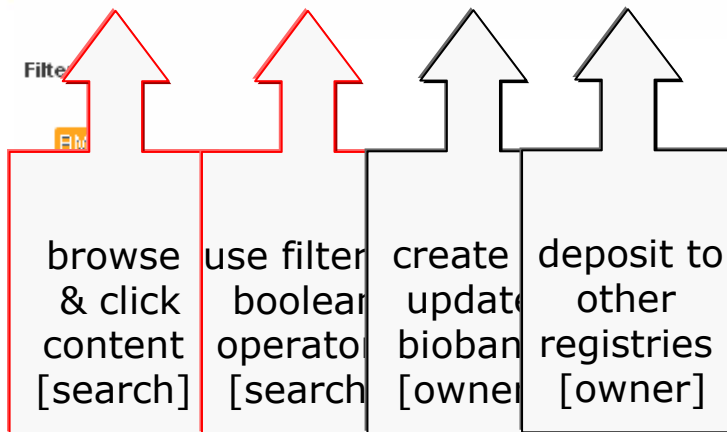


Deutsches Biobanken-Register



Home **Biobanken** User-Portal Projektportal Über uns

Browser-Modus Such-Modus Edit-Modus Exchange



Guest

- browse / filter search

User

- in addition can create / update his biobank
- can exchange his data with others
- can read **and** write in the User-Portal
- can use the project portal

GEFÖRDERT VOM



BETRIEBEN VON



Use Cases*

Research Strategy

- identify biological samples from cases/controls
- look for collaboration
- retrieve coded samples / information
- perform state-of-the-art biochemical / genetic tests
- what kind of samples are being used?
- what diseases / conditions are being investigated?
- who is funding orphan diseases?
- what kind of research is under – or overrepresented

Establish a biomaterial bank

Deutsches Biobanken-Register



Home

Biobanken

User-Portal

Projektportal

Über uns

Browser-Modus

Such-Modus

Edit-Modus

Exchange

Filterpfad:

BMB

Kontakte

Policies

Materialgruppen

Probandengruppen

Phänotypen

Förderungen

Sammlungen

1

2

Wählen

Details

Biobank

Ort

Website



BerBio

Berlin

www.biobanken.de



PopGen

Kiel

www.popgen.de



ASK-TX

München

www.asklepios.com/klinik



BA Geburt

Jena

www.geburtshilfe.uniklinikum-jena.de



CNDD

Bonn

www.knd-demenzen.de



CND

Bonn

www.knd-demenzen.de



Dermaprobe

Jena

www.derma.uniklinikum-jena.de



Biobank HNO

Jena

www.hno.uniklinikum-jena.de



Lions Cornea Bank BW

Freiburg



BMB-Patho CAU

Kiel



PsyCourse

Göttingen



CCM (CRIP)

Berlin

www.charite.de



Rectal Cancer Biobank

Göttingen



MITO-BIO

Neuherberg

www.mitonet.org

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETRIEBEN VON



Deutsches Biobanken-Register



Home

Biobanken

User-Portal

Projektportal

Über uns

Browser-Modus

Such-Modus

Exchange

Filterpfad: + Biobanken

BMB

- Kontakte
- Policies
- Materialgruppen**
- Probandengruppen
- Phänotypen
- Förderungen
- Sammlungen

Wählen	Details	Biobank	Bezeichnung	Anzahl Aliquots
<input type="checkbox"/>		BerBio	DNA	10000
<input type="checkbox"/>		BerBio	Serum	1000000
<input type="checkbox"/>		BerBio	RNA	5655
<input type="checkbox"/>		BerBio	Urin	3444335
<input type="checkbox"/>		BerBio	Biopsie	70000
<input type="checkbox"/>		BerBio	Plasma	500000
<input type="checkbox"/>		BerBio	Haut	100
<input type="checkbox"/>		PopGen	EDTA-Blut	32554
<input type="checkbox"/>		PopGen	DNA	72583
<input type="checkbox"/>		PopGen	Serum	21806
<input type="checkbox"/>		PopGen	RNA PaxGene	4550
<input type="checkbox"/>		PopGen	Buffy coat	693
<input type="checkbox"/>		PopGen	RNA	911
<input type="checkbox"/>		PopGen	Plasma	7812
<input type="checkbox"/>		PopGen	Erythrozyten	6416

20 Element(e)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETRIEBEN VON



Deutsches Biobanken-Register



Home **Biobanken** User-Portal Projektportal Über uns

Browser-Modus Such-Modus Edit-Modus Exchange

Filterpfad: + Biobanken > + Materialgruppen

Wählen	Details	Biobank	Bezeichnung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BerBio	DNA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BerBio	Serum
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BerBio	RNA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BerBio	Urin
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BerBio	Biopsie
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BerBio	Plasma
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BerBio	Haut
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	EDTA-Blut
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	DNA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	Serum
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	RNA PaxG
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	Buffy coat
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	RNA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	Plasma
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PopGen	Erythrozyte

Save | Print

Art: Plasma
Lagertemperatur: -80
Lagermedium: Plasmafährchen
Gesamtanzahl Aliquots: 500000
Minimale Anzahl Aliquots per Person: 20
SPREC Code: P-1-ST-0-MG*

Sammlung	Materialgruppe	Probandengruppe	Anzahl Personen	Anzahl Aliquots	Anzahl Aliquots p
LuCA_GE	Plasma	Lungencarcinom	10000	1000000	50

search path / report can be saved



Deutsches Biobanken-Register



Home

Biobanken

User-Portal

Projektportal

Über uns

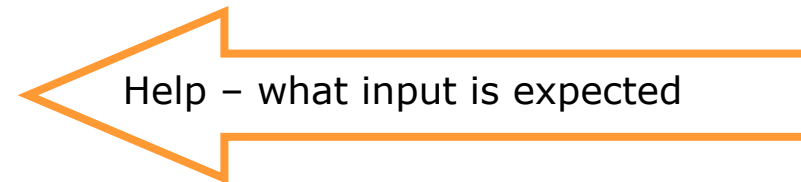
Browser-Modus

Such-Modus

Exchange

Suche nach über folgende Kriterien:

<input type="text" value="Biobanken"/>	enthält (<input type="checkbox"/> nicht)	<input type="text" value="BerBio"/>	<input checked="" type="radio"/> UND <input type="radio"/> ODER
<input type="text" value="Kontakte"/>	enthält (<input type="checkbox"/> nicht)	<input type="text" value="zB. Name, Vorname"/>	<input checked="" type="radio"/> UND <input type="radio"/> ODER
<input type="text" value="Probandengruppen"/>	enthält (<input type="checkbox"/> nicht)	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> UND <input type="radio"/> ODER
<input type="text" value="Phänotypen"/>	enthält (<input type="checkbox"/> nicht)	<input type="text" value="zB. ICD-10, Mesh, Galie"/>	<input checked="" type="radio"/> UND <input type="radio"/> ODER
<input type="text" value="Förderungen"/>	enthält (<input type="checkbox"/> nicht)	<input type="text" value="zB. BMBF, NGNF"/>	<input checked="" type="radio"/> UND <input type="radio"/> ODER
<input type="text" value="Policies"/>	enthält (<input type="checkbox"/> nicht)	<input type="text" value="zB. %, *,*"/>	<input checked="" type="radio"/> UND <input type="radio"/> ODER



Wählen	Details	Biobank	Bezeichnung	Typ	Version
<input type="checkbox"/>		BerBio	Gallensteinleiden	K80	
<input type="checkbox"/>		BerBio	Gallensteinleiden	K80	
<input type="checkbox"/>		BerBio	Diabetes mellitus	E14.0	
<input type="checkbox"/>		BerBio	Rechstherzinsuffizienz	I50.00	ICD-10
<input type="checkbox"/>		BerBio	Bronchialcarcinom	C34.0	ICD-10



GEFÖRDERT VOM



BETRIEBEN VON



Deutsches Biobanken-Register



Home **Biobanken** User-Portal Projektportal Über uns

Browser-Modus Such-Modus Edit-Modus Exchange

Filterpfad: + Phänotypen

- BMB
- Kontakte
- Policies
- Materialgruppen
- Probandengruppen
- Phänotypen**
- Förderungen
- Sammlungen

Wählen	Biobank	Bezeichnung	Typ	Version
<input checked="" type="checkbox"/>	BerBio	Gallensteinleiden	K80	
<input checked="" type="checkbox"/>	BerBio	Gallensteinleiden	K80	
<input type="checkbox"/>	BerBio	Diabetes mellitus	E14.0	
<input type="checkbox"/>	BerBio	Rechstherzinsuffizienz	I50.00	ICD-10
<input type="checkbox"/>	BerBio	Bronchialcarcinom	C34.0	ICD-10
<input type="checkbox"/>	PopGen	Kontrollgruppe-1	control	MeSH
<input type="checkbox"/>	PopGen	Kontrollgruppe-1	MeSH	MeSH Version-1
<input type="checkbox"/>	PopGen	Kontrollgruppe-1	MeSH	MeSH Version-2



8 Element(e)

the browser search yields the same diseases / phenotypes like the search modus by using filters (shown before)

GEFÖRDERT VOM



BETRIEBEN VON



Create a biobank - 1

Biobanken - dbr-tmf.itm-consulting.net - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://dbr-tmf.itm-consulting.net/bdb

Aktuelle Nachrichten SquirrelMail - Login IMB Jena Global Libra... Elektronische Zeitschr... Google Scholar National Center for Bi... LEO Deutsch-Englisch... Register TMF e.V. > Home TMF e.V. > Termine

Biobanken - dbr-tmf.itm-consulting...

Deutsches Biobanken-Register

Home **Biobanken** User-Portal Projektportal Über uns

Browser-Modus Such-Modus **Edit-Modus** Exchange

Gewählte Biobank: PATH

- ▼ BMB
 - Kontakte**
 - Policies
 - Materialgruppen
 - ▶ Probandengruppen
 - Förderungen
 - Sammlungen

Bearbeitungsmodus Kontakt erstellen Änderungen speichern

x	Vorname	Name	Titel	Funktion	Email
✖	Tobias	Anzeneder	Dr.	Projektleitung	anzeneder@stiftungpat

Fertig

Start 2011-04-08_BMB... screens Microsoft PowerP... Microsoft Office ... Microsoft Office ... Biobanken - db... Register - Mozilla ... Desktop durchsucher 01:05

Create a biobank - 2

English Site | Kontakt | Biobank melden | Impressum | Sitemap | Zugang beantragen |

Deutsches Biobanken-Register

Home **Biobanken** User-Portal Projektportal Über uns

Browser-Modus Such-Modus **Edit-Modus** Exchange

Gewählte Biobank: PATH

- ▼ BMB
 - Kontakte
 - Policies**
 - Materialgruppen
 - ▼ Probandengruppen
 - Phänotypen
 - Förderungen
 - Sammlungen

	Link	Description
×	www.stiftungpath.org	Altruistische Stiftung

Settings Online Friends (0)

Fertig

Start 2011-04-08_BMB... screens Microsoft PowerP... Microsoft Office ... Microsoft Office ... Biobanken - db... Register - Mozilla ... Desktop durchsucher 01:28

Create a biobank - 3

Browser-Modus **Such-Modus** **Edit-Modus** **Exchange**

Gewählte Biobank: PATH Gewählte Sammlung: Mammagewebe

▼ BMB
Kontakte
Policies
Materialgruppen
▼ Probandengruppen
Phänotypen
Förderungen
Sammlungen

Aliquots in Materialgruppe ODER Materialgruppe wählen

Minimale Aliquots pro Person

SPREC Code

Neue Probandengruppe

Beschreibung

Anzahl Personen

Weitergabe Proben
 Ja
 Nein
 Keine Angabe

Weitergabe Daten
 Ja
 Nein
 Keine Angabe ODER Probandengruppe wähle

Follow Up
 Ja
 Nein
 Keine Angabe

Alter

Geschlecht

Personen in Sammlungsbestandteil *

Aliquots in Sammlungsbestandteil *

Min Aliquots pro Person in Sammlungsbestandteil

hinzufügen

Settings **Online Friends (0)**

Create a biobank - 4

Deutsches Biobanken-Register

[Home](#)[Biobanken](#)[User-Portal](#)[Projektportal](#)[Über uns](#)[Browser-Modus](#)[Such-Modus](#)[Edit-Modus](#)[Exchange](#)

Gewählte Biobank: PopGen

▼ BMB

[Kontakte](#)[Policies](#)[Materialgruppen](#)

► Probandengruppen

[Förderungen](#)[Sammlungen](#) Bearbeitungsmodus[Materialgruppe erstellen](#)[Änderungen speichern](#)

x	Details	Beschreibung	Temperatur	Medi	Anzahl Aliquots	Mit
✖	🔍	EDTA-Blut	-80°C	Polycarbonat	32554	1
✖	🔍	DNA	-20°C	384-well plate	72583	1
✖	🔍	Serum	-80°C	Propylentray	21806	1
✖	🔍	RNA PaxGene	-80°C	384-well plate	4550	1
✖	🔍	Buffy coat	-80		693	1
✖	🔍	RNA	-80		911	1
✖	🔍	Plasma	-80		7812	1
✖	🔍	Erythrozyten	-80		6416	1
✖	🔍	Urin - Sediment	-80		250	1
✖	🔍	Urin zentrifug.	-80		2482	5
✖	🔍	Stuhl	-80		1282	2
✖	🔍	Saliva	-80		1	1
✖	🔍	RNA Tempus	-80		43	1
✖	🔍				0	0

Materialgruppe fördern

[Settings](#) [Online Friends \(0\)](#)

Fertig



current project group „Deutsches Biobank-Register“



• (SEPNET), University Hospital, Jena



Dr. Dr. Michael Kiehntopf
Project Leader



• (TMF Head Office), Berlin
Co-Project leader & Coworker



Sebastian C. Semler
Chief Scientific Officer



Cornelia Scheel
Assistance



Dr. Roman A. Siddiqui
Senior Research Associate



Cathleen Plötz
IT-Specialist (part-time)



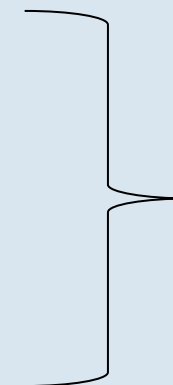
• Dr. Christina Schröder
(IBMT), Potsdam



• PD Dr. Michael Hummel
Charite Berlin (Spokesman
WG BMB - TMF)



• Prof. Dr. Michael Krawczak,
University Kiel (Vice
Spokesman WG BMB - TMF)



appointees
Board of Curators



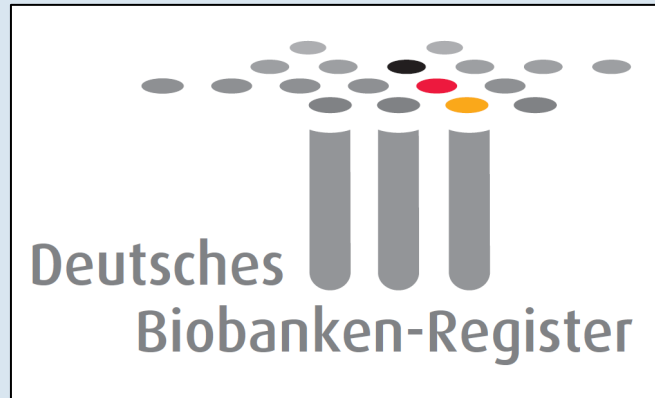
Acknowledgement

- Johannes Drepper, TMF
- Michael Hummel, Charite Berlin
- Michael Kiehntopf, University Hospital Jena
- Michael Krawczak, University Kiel
- Cathleen Plötz, TMF
- Sebastian C. Semler, TMF
- Christina Schröder, Fraunhofer IBMT

- Timo Schaupp, ITM Consulting
- Lukas Tittmann, PopGen
- Esther Herpel, University Heidelberg



Thank you for your attention!



**BMBF
Funding ID
01 EZ 0940**

Further information:

www.biobanken.de

www.tmf-ev.de

www.tmf-ev.de

[ev.de/EnglishSite/WorkingGroups/Biobankingworkinggroup.aspx](http://www.tmf-ev.de/EnglishSite/WorkingGroups/Biobankingworkinggroup.aspx)

→ Biobanking Working Group

www.tmf-ev.de/EnglishSite/ProductsServices.aspx

→ TMF Products & Services (public domain!)