

Nationales Biobanken-Symposium – Jahresbericht

In der Reihe sind bisher erschienen:

Stand und Perspektive der deutschen Biobanken-Infrastrukturen für die medizinische Forschung. 1. Nationales Biobanken-Symposium 2012 – Tagungsband.

ISBN 978-3-89838-693-7 | Erscheinungsjahr: 2014

Zukunft der Biobanken-Forschung in Deutschland: Vernetzung, Kollaborationen und Strukturaufbau. 2. Nationales Biobanken-Symposium 2013 – Tagungsband.

ISBN 978-3-89838-691-3 | Erscheinungsjahr: 2013

Nationales Biobanken-Symposium – Jahresbericht

Biobanken-Forschung in Deutschland: Vom Konzept zur Realisierung

Tagungsband des
3. Nationalen Biobanken-Symposiums
vom 3. - 4. Dezember 2014 in Berlin

Herausgeber

Michael Hummel, Thomas Illig, Roland Jahns, Michael Kiehntopf,
Michael Krawczak, Sara Nußbeck, Peter Schirmacher, Sebastian Claudius Semler



TMF – Technologie- und Methodenplattform
für die vernetzte medizinische Forschung e.V.



Impressum Imprint

Nationales Biobanken-Symposium – Jahresbericht

Biobanken-Forschung in Deutschland: Vom Konzept zur Realisierung.

3. Nationales Biobanken-Symposium 2014 – Tagungsband

Herausgeber

Michael Hummel

Thomas Illig

Roland Jahns

Michael Kiehnkopf

Michael Krawczak

Sara Nußbeck

Peter Schirmacher

Sebastian Claudius Semler

TMF – Technologie- und Methodenplattform

für die vernetzte medizinische Forschung e.V.

Charlottenstraße 42 | D-10117 Berlin

Tel.: +49 (0)30 22 00 24 70 | Fax: +49 (0)30 22 00 24 799

info@tmf-ev.de | www.tmf-ev.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen

Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über

<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2014, TMF –Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ohne ausdrückliche Zustimmung des Verlages ist unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.

Umschlag: Belau Werbung und Visuelle Kommunikation, Duisburg

Layout: sku:l communication, Michaela Richter, Reichshof-Nosbach

Satz: Anja Brysch, Caroline Kryzecki

Verlag: Akademische Verlagsgesellschaft AKA GmbH,
Postfach 41 07 05, 12117 Berlin | www.aka-verlag.com

Druck: Bookstation GmbH, Anzing

Printed in Germany

ISSN: 2198-0845

ISBN: 978-3-89838-700-2

Programmkomitee program committee

Programmkomitee des 3. Nationalen Biobanken-Symposiums 2014

Prof. Dr. Michael Hummel |

Koordinator des Nationalen Knotens für BBMRI | Sprecher der Arbeitsgruppe Biomaterialbanken der TMF | Institut für Pathologie - Molekulare Diagnostik an der Charité - Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. Thomas Illig |

Hannover Unified Biobank | Medizinische Hochschule Hannover

Prof. Dr. Roland Jahns |

Interdisziplinäre Biomaterial- und Datenbank am Universitätsklinikum Würzburg (IBDW)

Priv.-Doz. Dr. Dr. Michael Kiehnkopf |

Deutsche Vereinte Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin e. V. | Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik am Universitätsklinikum Jena

Prof. Dr. Michael Krawczak |

Deutsche Gesellschaft für Humangenetik e.V. | PopGen 2.0 Biobank Netzwerk Kiel | Institut für Medizinische Informatik und Statistik am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

Dr. Sara Y. Nußbeck |

Institut für Medizinische Informatik | Universitätsmedizin Göttingen

Prof. Dr. Peter Schirmacher |

Deutsche Gesellschaft für Pathologie e. V. | Pathologisches Institut am Universitätsklinikum Heidelberg

Sebastian Claudius Semler |

Deutsches Biobanken-Register | Geschäftsstelle TMF e. V., Berlin

Veranstalter organizer

Veranstalter

Deutsches Biobanken-Register
c/o TMF – Technologie- und Methodenplattform
für die vernetzte medizinische Forschung e. V.
Charlottenstraße 42 | D-10117 Berlin
Tel.: +49 (0)30 22 00 24 750 | Fax: +49 (0)30 22 00 24 799
info@biobanken.de | www.biobanken.de | www.tmf-ev.de



Sponsoren sponsors



Programmkomitee program committee	05
<hr/>	
Veranstalter organizer	06
<hr/>	
Sponsoren sponsors	07
<hr/>	
Vorwort preface	13
<hr/>	
Session 1 Biobanking in klinischen und epidemiologischen Studien	15
Biobanking aus Sicht des Klinikers und Wissenschaftlers im Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL)	15
<i>C. Ruppert, R. Majeed, R. Röhrig, S. Kuhn, I. Bernemann, N. Klopp, G. Anton, K. Gaede, I. Koch, M. Lindner, P.A. Schnabel, M. Schneider, T. Illig, T. Muley, A. Günther</i>	
BIOBANK der Blutspender – Einzigartige Ressource an standardisierten Fall- und Referenzproben für die Biomarker-Forschung	21
BIOBANK of Blood Donors – Unique Ressource of Standardized Samples for Biomarker Research	
<i>S. Esslinger, F. Weinauer</i>	
Zentrale wissenschaftliche Infrastruktur für klinische Forschung im Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung e.V. – Biobanking und Zentrales Datenmanagement	27
Central Scientific Infrastructure for Clinical Research in the German Centre for Cardiovascular Research – Biobanking and Central Data Management	
<i>T. Zeller, C. Heiss, N. Umbach, J. Franke, C. Geier, S. Hübler, C. Knosalla, S. Lamp, A. Müller, A. Petersmann, T. Pickardt, G. Schmidt, D. Teupser, C. Troidl, T. Weis, J. Krebsler, T. Bahls, D. Langner, W. Hoffmann, M. Quade, L. Gusky, M. Lee, T. Rottmann, O. Rienhoff, M. Kraus, H.-E. Wichmann, R. Wachter, S. Lesser, T. Friede, W.-H. Zimmermann, M. Nauck</i>	
Gemeinsamkeiten und Herausforderungen: Ein Versuch zur Harmonisierung des Biobankings, IT und Datenmanagements innerhalb der deutschen Zentren für Gesundheitsforschung (DZGs)	35
Common Efforts and Challenges – An Attempt to Harmonize the Biobanking, IT and Data Management Structures within the German Centres for Health Research	
<i>L. Schmidt, C. Heiss, B. Froehlich, M. M. B. Breteler, A. Guenther, M. Herzog, E. Fava, M. Nauck, O. Rienhoff, T. Muley, G. Anton, B. Abt, J. Overmann, H. Staiger, H.-E. Wichmann, P. Schirmacher</i>	

Session 2	IT-Unterstützung und Interoperabilität	41
	Interoperabilität und Standards am Beispiel des Specimen-Container-Modells für strukturierte Pathologiebefunde	41
	Interoperability and Standards Demonstrated at the Specimen-Container Model for Anatomic Pathology Structured Reports	
	<i>G. Haroske</i>	
	IT-Unterstützung für das Biobanking an der Universität zu Lübeck: Entwicklung eines Minimaldatensatzes (MDS)	53
	IT-Assistance to Biobanking at University of Luebeck: Development of a MinimalData Set (MDS)	
	<i>P. Duhm-Harbeck, M. Petzold, M. Oberländer, J. K. Habermann, J. Ingenerf</i>	
	Anforderungen an und Übersicht über aktuelle Software zur Verwaltung von Biomaterialien	59
	Requirements and Overview of Current Software for the Management of Biomaterials	
	<i>D. Skrowny, R. Grütz, S. Y. Nussbeck</i>	
	Das „PopGen Portal“ für Rollen- und Regelbasiertes Online Biobanking	69
	The “PopGen Portal” for Role- and Rule-Based Online Biobanking	
	<i>P. Kirch, W. Lieb, A. Wolf</i>	
	Effektive IT-Lösungen für die Antrags- und Dienstleistungsverwaltung von Gewebebanken	73
	Effective IT Solutions for Managing Projects and Services of Tissue Biobanks	
	<i>M. Wieland, C. Döllinger, R. Kirsten, E. Herpel</i>	
<hr/>		
Session 3	German Bioank Node (GBN) - Workshop	79
	Deutscher Biobankknoten	79
	German Biobank Node (GBN)	
	<i>M. Hummel, C. Rufenach, M. Saryiar, S. Y. Nussbeck, T. Illig</i>	
	Deutsches Biobanken-Register – Statusreport 2014	83
	German Biobank Registry – Status Report 2014	
	<i>R. Siddiqui, C. Seehaus, S. C. Semler</i>	
	ISBER Evening Lecture	93
	Making More Efficient Use of Biospecimens. ISBER Contributions and Initiatives	93
	<i>F. Betsou et al.</i>	
<hr/>		

Session 4	Nachhaltigkeit, Finanzierung von Biobanken - Dialog mit der Industrie	101
	Stem Cell Biobanking in the German Centre for Cardiovascular Research (DZHK) <i>N. Umbach, R. Grütz, D. Skrowny, S. Chen, K. Guan, A. Hansen, K.-L. Laugwitz, P. Most, M. Nauck, T. Friede, O. Rienhoff, W.-H. Zimmermann</i>	101
	Brooks Life Science Systems: Tools for Optimizing Biospecimen Management for Modern Molecular Medical Research <i>D. Lewandowski</i>	107
	Biobanking aus der Sicht der Industrie Biobanking – An Industry Perspective <i>T. Gerloff</i>	109
	Leveraging Industry Biobanks for the Public Health Agenda – A Call for Joint Efforts <i>K. Lindpaintner</i>	113
<hr/>		
Session 5	Ethik und Datenschutz	115
	Ist ein erneutes Ethikkommission-Votum vor jeder Materialherausgabe einer unter einem „broad consent“ operierenden Biobank erforderlich? Eine Stellungnahme aus ethischer Perspektive <i>D. Strech</i>	115
	Die Rolle von Ethikkommissionen in der Forschung mit Biobankmaterialien The Role of Ethics Committees in Research with Materials of Biobanks <i>J. Taupitz</i>	125
	Voten von Ethikkommissionen als zwingendes Instrument in der Forschung mit humanen Biomaterialien <i>T. Herbst</i>	135
<hr/>		
Session 6	Herausforderung an das Qualitätsmanagement von Biobanken	137
	Selecting the Proper Storage Temperature for your Biospecimens <i>A. Hubel</i>	137
	Die Entwicklung von Kryoprotokollen mit einem GMP-gerechten Handling-System für die Kryokonservierung in Biobanken The Development of Cryoprotocols with a GMP-Compliant Handling-System for Cryopreservation in Biobanks <i>G. Spörl, G. Wittenburg</i>	141

Relevanz der Eigenschaften kryokonservierter elektrogessponnener Scaffolds für die Langzeitlagerung in Biobanken Relevance of Material Properties of Cryopreserved, Electrospun Fibermats for the Long-Term Storage in Biobanks <i>L. Lauterböck, A. Repanas, N. Hofmann, W. Wolkers, B. Glasmacher</i>	153
Session 7 Technologien und Neu-Entwicklungen	159
Technologien zur Erforschung des Mikrobioms <i>P. Rosenstiel</i>	159
Posterbeiträge des 3. Nationalen Biobanken-Symposiums 2014 Posters of the 3rd National Biobank Symposium 2014	161
Referent/innen des 3. Nationalen Biobanken-Symposiums 2014 Contributors of the 3rd National Biobank Symposium 2014	239
Programm des 3. Nationalen Biobanken-Symposiums 2014 Program of the 3rd National Biobank Symposium 2014	245