

Bericht des Biorepository der klinischen Forschung

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE)

Sigmund-Freud-Str. 27; 53127 Bonn

Bericht 2.0

vom 01.06.2018

Autor: Dr. rer. nat. Sandra Kuhs

Review: Dr. med. Annika Spottke

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Abkürzungsverzeichnis.....	3
2. Vorwort.....	4
3. Prozesse und Struktur des Biorepository-KF	4
4. Biomaterial	6
4.1 Bestand an Biomaterial der Studie DELCODE (BN012)	7
4.1.1 Analysen von Proben in DELCODE	11
4.2 Bestand an Biomaterial der Studie DESCRIBE (BN006)	12
4.2.1 Analysen von Proben in DESCRIBE (BN006)	17
4.3 Bestand an Biomaterial der Studie DESCRIBE-PSP	19
4.3.1 Analysen von Proben in DESCRIBE-PSP	21
4.4 Bestand an Biomaterial der Studie DESCRIBE-FTD	22
4.4.1 Analysen von Proben in DESCRIBE-FTD	25
4.5 Bestand an Biomaterial der Studie ZKG (BN026)	26
4.5.1 Analysen von Proben in ZKG (BN026)	27
5. Kontakt.....	28
5.1 Biorepository-KF.....	28
6. Anhang.....	29
6.1 DESCRIBE Diagnosenliste.....	29

1. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BL	Baseline-Visite
bzw.	Beziehungsweise
DELCODE	DZNE-Longitudinal Cognitive Impairment and Dementia Study
DEMNAS	DZNE-Mechanism of Dementia after Stroke
DESCRIBE	DZNE - Klinische Register-Studie Neurodegenerativer Erkrankungen
DM	Data Management
DZNE	Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen
FU	Follow-Up-Visite
ICD-10	International Classification of Diseases
ICH-GCP	International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use - Good Clinical Practice
KF	Klinische Forschung
LKP	Leiter/in der klinischen Prüfung
MIGAP	DZNE-GBA study: Markers in GBA-associated PD (MIGAP) - Early Detection, Progression, Mechanisms, Protection
mind	Mindestens
PBMC	Peripheral Blood Mononuclear Cell
SAE	Schwerwiegendes unerwünschtes Ereignis (Serious Adverse Event)
SOP	Standard operating procedures
u. a.	unter anderem
u. g.	unten genannt
usw.	und so weiter
z.B.	zum Beispiel
ZKG	Etablierung eines Rekrutierungspools von Studieninteressenten und einer zentralen Kontrollgruppe für Studien des DZNE (Zentrale Studiengruppe)

2. Vorwort

Die klinische Forschung des DZNE sammelt humane Biomaterialien im Rahmen mono- und multizentrischer Studien zur Beantwortung studienspezifischer Fragen und Aufbau einer Biobank der Klinischen Forschung. Das Biomaterial wird im Biorepository der klinischen Forschung am Standort Bonn unter standardisierten Bedingungen angenommen und gelagert. Hiervon ausgenommen sind das Intersite-Projekt MiGAP mit Lagerung am Standort Tübingen und das Intersite-Projekt DEMDAS mit Lagerung am Standort München. Zelllinien der Cell Programming Unit werden am Standort Bonn gelagert.

3. Prozesse und Struktur des Biorepository-KF

Das Biorepository-KF am Standort Bonn ist die zentrale Lagerungsstätte zur Lagerung von in klinischen Studien gewonnenen humanen Biomaterialien. Es wird durch die klinische Forschungsplattform des DZNE e.V. betrieben. Das Biorepository verfügt über eine personelle geschulte Betriebsmannschaft zum einwandfreien Ablauf der Prozesse und über eine datenbankseitige Verwaltung der Proben zu Lagerzwecken.

Die datenbankseitige Verwaltung erfolgt derzeit über den LabCollector von AgileBio bis zur Integration des Nautilus LIMS™ in die Datenbanken der Klinischen Forschung.

Die Funktionen des Biorepository-KF umfassen neben der Annahme, Lagerung, Ausgabe, Rücknahme von weiterverarbeiteten Proben, insbesondere die Sicherstellung eines gleichbleibenden Qualitätsstandards, eines regelmäßigen Berichtwesens an das Clinical Board sowie die Eingabe im Laborinformationsmanagementsystem (LIMS) zur Nachverfolgung der Proben. Zusätzlich ist das Biorepository-KF verantwortlich für die Weiterverarbeitung von CPT-Vollblut zur Isolation von PBMCs und die Veranlassung von qualitätsgesicherter DNA- und RNA-Extraktion.

Art und Umfang des im Biorepository gelagerten Biomaterials sind studienspezifisch festgelegt. Die Abnahme und Prä-Prozessierung erfolgt nach den vorhandenen SOPs der Klinischen Forschung und den jeweiligen Labormanualen der entsprechenden Studie. Für jede Probe ist nachvollziehbar, welche SOP für die Prä-Prozessierung zur Anwendung gekommen ist. Projekt Management und Data Management (DM) der klinischen Forschungsplattform (CRP) sind für die Überwachung des Status von Einverständniserklärungen und die retrospektive Datenerhebung verantwortlich. Für die Annahme, Lagerung, Herausgabe und Einhaltung des Analyseturnus von Biomaterial sowie für die Weitergabe von Informationen über Analysedaten an das DM zur Verknüpfung mit den in den Datenbanken der Klinischen Forschung gespeicherten Forschungsdaten ist das Labormanagement des Biorepository-KF verantwortlich. Das Personal des Biorepository-KF ist für die korrekte Lagerung der Proben und die Einleitung des Probenverkehrs verantwortlich.

Durch die multizentrische Struktur des DZNE kann die Probensammlung und Probenregistrierung an allen Standorten des DZNE erfolgen. Bei klinischen Studien werden Biomaterialien von Probanden zunächst unter standardisierten Bedingungen in bis zu 28

Studienzentren des DZNE gesammelt, Vor-Ort prozessiert, entsprechend der Probenart bei -80°C eingefroren und anschließend auf Trockeneis an das Biorepository-KF zur zentralen Lagerung versendet. Die Versendung der Proben erfolgt nach einer Zwischenlagerung von maximal 2 Monaten. Die Probensammlung erfolgt nach einheitlichen Standards wie sie in den jeweiligen SOPs beschrieben sind.

Bei Versendung an das zentrale Biorepository informiert der Versender das Biorepository, dass Röhrchen bzw. Proben versendet wurden. Die Besetzung der Annahmestelle des Biorepository ist während der regulären Geschäftszeiten zwischen 8:00 bis 16:00 Uhr montags bis donnerstags bzw. 8:00 bis 15:00 Uhr am Freitag sichergestellt. Die Annahme und weitere Lagerung erfolgt standardisiert nach der entsprechenden SOP.

Der Mitarbeiter des Biorepository nimmt die Proben in Empfang und dokumentiert den Erhalt der Proben. Die Dokumentation der Annahme, Rückmeldung bei schadhafte Proben und Lagerung erfolgt gemäß SOP. Es stehen Lagerungskapazitäten bei Raumtemperatur, +4°C, -20, - 80°C oder -160°C zur Verfügung.

Bei unsachgemäßer Handhabung, Fehleinstellung und/oder Verlust der Proben erfolgt eine Fehler-Ursachen-Analyse mit Erfassung des Fehlers, der Ursache, einer Bewertung und daraus abgeleiteter Maßnahmen. Die Ergebnisse werden dokumentiert. Bei Auswirkungen auf die Validität möglicher Daten der zu den Proben zugehörigen Studie wird der Studienleiter der Studie über den Verlust/die unsachgemäße Handhabung/die Fehleinstellung der Proben zeitnah informiert.

Bestandsaufnahmen der Proben werden vierteljährlich durch das Biorepository-Management durchgeführt und im Rahmen dessen regelmäßige Berichte an das Clinical Board verfasst und dokumentiert.

Zur Nutzung der Biomaterialproben wird auf die Nutzungsordnung verwiesen.

4. Biomaterial

Alle Angaben beziehen sich auf den gesamten Zeitraum inklusive der letzten Berichtserstattung.

Zeitraum: Bericht bis zum 01.06.2018

Biomaterialart	Volumen	Konzentration	Max. Anzahl an Aliquots
Serum mit Gerinnungsaktivator	300 µl	-	12
Serum ohne Gerinnungsaktivator	300 µl	-	12
EDTA-Plasma	300 µl	-	12
Citrat-Plasma	300 µl	-	12
Liquor	300 µl	-	36
Urin	3 ml oder 500 µl	-	12
Periphere Blutmonozyten (PBMC)	1 ml	4-5 Mio./ml	5
Isolierte DNA	500 µl	Stock	1
Isolierte DNA	40 µl	100 ng/µl	5
Isolierte RNA	to declare	to declare	to declare
EDTA-Vollblut	4 ml	-	2
PAXgene DNA	10 ml	-	1
PAXgene RNA	10 ml	-	2

4.1 Bestand an Biomaterial der Studie DELCODE (BN012)

		Serum w clot				Serum w/o clot				EDTA-Plasma				Citrat-Plasma			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Ge-samt	BL	833	66	9546	132	830	189	8521	567	830	0	9650	0	833	246	9775	246
	FU 1	490	0	5608	0	486	0	4917	0	481	0	5607	0	490	5	5718	5
	FU 2	222	0	2572	0	222	0	2279	0	221	0	2602	0	224	0	2649	0
	FU 3	48	0	558	0	48	0	501	0	46	0	544	0	47	0	554	0
AD	BL	92	7	1051	14	92	18	953	54	93	0	1085	0	93	0	1088	0
	FU 1	40	0	474	0	41	0	435	0	40	0	476	0	41	0	490	0
	FU 2	12	0	140	0	12	0	128	0	12	0	142	0	12	0	144	0
	FU3	3	0	34	0	3	0	26	0	2	0	23	0	2	0	24	0
HC	BL	230	20	2608	40	229	59	2314	177	229	0	2651	0	228	135	2650	150
	FU 1	186	0	2080	0	184	0	1792	0	182	0	2077	0	185	4	2122	4
	FU 2	92	0	1083	0	93	0	971	0	94	0	1107	0	93	0	1107	0
	FU3	16	0	181	0	16	0	162	0	16	0	190	0	16	0	184	0
MCI	BL	150	19	1726	38	150	43	1561	129	149	0	1734	0	150	1	1773	1
	FU 1	78	0	905	0	77	0	784	0	75	0	886	0	78	0	919	0
	FU 2	37	0	420	0	37	0	361	0	37	0	431	0	37	0	430	0
	FU3	8	0	92	0	8	0	84	0	8	0	91	0	8	0	94	0
SCD	BL	298	20	3437	40	299	63	3068	189	299	0	3492	0	299	110	3519	110
	FU 1	156	0	1790	0	154	0	1571	0	154	0	1808	0	156	1	1827	1
	FU 2	68	0	775	0	67	0	696	0	67	0	792	0	69	0	815	0
	FU3	19	0	227	0	19	0	206	0	18	0	216	0	19	0	228	0
Ang. AD	BL	63	0	724	0	60	6	625	18	60	0	688	0	63	0	745	0
	FU 1	30	0	359	0	30	0	335	0	30	0	360	0	30	0	360	0
	FU 2	13	0	154	0	13	0	1123	0	11	0	130	0	13	0	153	0
	FU3	2	0	24	0	2	0	23	0	2	0	24	0	2	0	24	0

		PAXgene RNA				RNA		EDTA-Vollblut				DNA-Stock		DNA-Verd.			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Probanden		Aliquots		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots	
		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Ge- samt	BL	845	0	1688	0	0	0	829	720	944	720	720	0	720	0	3405	0
	FU 1	486	0	971	0	0	0	2	3	2	3	3	0	3	0	15	0
	FU 2	227	0	453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU3	48	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AD	BL	93	0	186	0	0	0	94	77	110	77	77	0	77	0	349	
	FU 1	41	0	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU 2	12	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU3	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	BL	230	0	458	0	0	0	225	226	228	226	226	0	226	0	1100	0
	FU 1	184	0	368	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	5	0
	FU 2	97	0	194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU3	16	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCI	BL	154	0	308	0	0	0	149	121	177	121	121	0	121	0	553	0
	FU 1	77	0	154	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	5	0
	FU 2	36	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU3	8	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SCD	BL	304	0	608	0	0	0	298	249	349	249	249	0	249	0	1172	0
	FU 1	154	0	308	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	5	0
	FU 2	69	0	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU3	19	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang. AD	BL	64	0	128	0	0	0	63	47	80	47	47	0	47		231	0
	FU 1	30	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU 2	13	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU3	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		PAXgene DNA		PBMC				Urin (0,5 ml)				Urin (3ml)			
		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Ge- samt	BL	825	0	1	0	1	0	825	185	9822	370	835	0	2487	0
	FU 1	2	0	260	0	770	0	486	0	5842	0	485	0	1441	0
	FU 2	0	0	160	0	457	0	220	0	2647	0	225	0	670	0
	FU3	0	0	41	0	136	0	44	0	527	0	45	0	133	0
AD	BL	94	0	0	0	0	0	89	35	1059	70	92	0	271	0
	FU 1	0	0	21	7	62	7	39	0	466	0	38	0	112	0
	FU 2	0	0	9	0	26	0	9	0	108	0	9	0	27	0
	FU3	0	0	3	0	12	0	1	0	12	0	1	0	3	0
HC	BL	223	0	0	0	0	0	227	50	2710	100	227	0	676	0
	FU 1	0	0	89	20	257	20	186	0	2244	0	185	0	548	0
	FU 2	0	0	79	0	215	0	94	0	1139	0	98	0	291	0
	FU3	0	0	15	0	50	0	16	0	192	0	16	0	48	0
MCI	BL	149	0	1	0	1	0	148	50	1751	100	152	0	451	0
	FU 1	1	0	44	19	132	19	77	0	924	0	78	0	229	0
	FU 2	0	0	22	0	60	0	36	0	428	0	35	0	105	0
	FU3	0	0	7	0	24	0	7	0	84	0	7	0	21	0
SCD	BL	295	0	0	0	0	0	298	50	3550	100	300	0	897	0
	FU 1	1	0	87	20	255	20	155	0	1860	0	155	0	465	0
	FU 2	0	0	41	0	130	0	69	0	828	0	70	0	208	0
	FU3	0	0	15	0	46	0	18	0	215	0	19	0	55	0
Ang. AD	BL	64	0	0	0	0	0	64	0	764	0	64	0	192	0
	FU 1	0	0	19	0	64	0	29	0	348	0	29	0	87	0
	FU 2	0	0	9	0	26	0	12	0	144	0	13	0	39	0
	FU3	0	0	1	0	4	0	2	0	24	0	2	0	6	0

		CSF				CSF shock frozen			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	422	156	10219	849	135	0	1577	0
	FU 1	15	0	335	0	5	0	60	0
	FU 2	63	0	1163	0	45	0	533	0
	FU3	1	0	24	0	1	0	12	0
AD	BL	54	19	1323	50	17	0	203	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU 2	2	0	44	0	1	0	12	0
	FU3	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	BL	86	42	2244	119	17	0	188	0
	FU 1	6	0	113	0	2	0	24	0
	FU 2	30	0	513	0	23	0	269	0
	FU3	1	0	24	0	1	0	12	0
MCI	BL	100	42	2448	200	27	0	320	0
	FU 1	1	0	29	0	0	0	0	0
	FU 2	11	0	242	0	6	0	72	0
	FU3	0	0	0	0	0	0	0	0
SCD	BL	145	53	3300	480	58	0	686	0
	FU 1	5	0	124	0	1	0	12	0
	FU 2	17	0	304	0	14	0	168	0
	FU3	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang. AD	BL	37	0	904	0	16	0	180	0
	FU 1	3	0	69	0	2	0	24	0
	FU 2	3	0	60	0	1	0	12	0
	FU3	0	0	0	0	0	0	0	0

4.1.1 Analysen von Proben in DELCODE

Diagnose		ApoE-Genotypisierung	Neurodegenerationsmarker
Gesamt	BL	719	367
	FU 1	3	1
	FU 2	0	0
	FU 3	0	0
AD	BL	77	48
	FU 1	0	0
	FU 2	0	0
	FU 3	0	0
HC	BL	226	86
	FU 1	0	0
	FU 2	0	0
	FU 3	0	0
MCI	BL	121	85
	FU 1	0	0
	FU 2	0	0
	FU 3	0	0
SCD	BL	248	119
	FU 1	0	1
	FU 2	0	0
	FU 3	0	0
Ang. AD	BL	47	29
	FU 1	0	0
	FU 2	0	0
	FU 3	0	0

4.2 Bestand an Biomaterial der Studie DESCRIBE (BN006)

Biomaterial		Serum w clot				Serum w/o clot				EDTA-Plasma				Citrat-Plasma			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Ge-samt	BL	263	0	2765	0	259	0	2502	0	261	5	2845	5	256	0	2843	0
	FU 1	69	0	780	0	72	0	749	0	71	0	825	0	73	0	864	0
1	BL	17	0	130	0	17	0	120	0	17	0	158	0	17	0	163	0
	FU 1	5	0	44	0	4	0	29	0	4	0	42	0	5	0	57	0
2	BL	12	0	71	0	12	0	77	0	12	1	102	1	11	0	97	0
	FU 1	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0
3	BL	7	0	54	0	7	0	48	0	7	0	64	0	7	0	66	0
4	BL	8	0	79	0	7	0	67	0	7	1	78	1	8	0	88	0
	FU 1	4	0	40	0	4	0	33	0	4	0	40	0	4	0	41	0
5	BL	5	0	51	0	5	0	40	0	5	1	52	1	5	0	55	0
	FU 1	1	0	12	0	1	0	8	0	1	0	12	0	1	0	12	0
7	BL	2	0	15	0	2	0	17	0	2	0	20	0	2	0	20	0
16	BL	83	0	906	0	83	0	887	0	83	0	960	0	78	0	887	0
	FU 1	24	0	280	0	25	0	279	0	24	0	287	0	25	0	300	0
17	BL	2	0	24	0	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0
18	BL	1	0	12	0	1	0	8	0	1	0	12	0	1	0	7	0
19	BL	2	0	22	0	2	0	19	0	2	0	22	0	2	0	22	0
21	BL	5	0	52	0	4	0	42	0	5	1	56	1	5	0	58	0
	FU 1	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0
22	BL	3	0	36	0	3	0	36	0	3	0	34	0	3	0	36	0
23	BL	6	0	61	0	6	0	56	0	6	0	64	0	6	0	69	0
24	BL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	BL	58	0	666	0	59	0	607	0	59	0	675	0	59	0	703	0

Biomaterial		Serum w clot				Serum w/o clot				EDTA-Plasma				Citrat-Plasma			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
26	FU 1	20	0	235	0	23	0	234	0	23	0	269	0	23	0	274	0
27	BL	11	0	64	0	10	0	56	0	11	0	89	0	11	0	95	0
30	BL	4	0	25	0	4	0	21	0	4	0	33	0	4	0	35	0
32	BL	36	0	398	0	35	0	380	0	35	0	406	0	35	0	420	0
	FU 1	13	0	145	0	13	0	142	0	13	0	151	0	13	0	156	0
36	BL	1	0	9	0	1	0	9	0	1	0	10	0	1	0	10	0

* Diagnosenliste siehe Anhang 6.1

Biomaterial		PAXgene RNA				RNA		EDTA-Vollblut				DNA-Stock		DNA-Verd.			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Probanden		Aliquots		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe
Ge- samt	BL	452	0	696	0	0	0	337	306	385	306	306	0	306	0	1518	0
	FU 1	81	0	160	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
1	BL	39	0	77	0	0	0	34	34	38	34	34	0	34	0	168	0
	FU 1	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	BL	15	0	30	0	0	0	16	17	17	17	17	0	17	0	84	0
	FU 1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	BL	8	0	16	0	0	0	8	8	8	8	8	0	8	0	40	0
4	BL	19	0	37	0	0	0	17	19	18	19	19	0	19	0	95	0
	FU 1	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	BL	7	0	14	0	0	0	7	7	7	7	7	0	7	0	35	0
	FU 1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	BL	2	0	4	0	0	0	2	2	2	2	2	0	2	0	10	0
16	BL	85	0	168	0	0	0	77	59	95	59	59	0	59	0	295	0

Biomaterial		PAXgene RNA				RNA		EDTA-Vollblut				DNA-Stock		DNA-Verd.			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Probanden		Aliquots		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe
16	FU 1	30	0	60	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
17	BL	2	0	4	0	0	0	2	1	3	1	1	0	1	0	5	0
18	BL	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	BL	3	0	6	0	0	0	3	3	3	3	3	0	3	0	15	0
21	BL	7	0	14	0	0	0	7	8	7	8	8	0	8	0	40	0
	FU 1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	BL	3	0	6	0	0	0	3	3	3	3	3	0	3	0	15	0
23	BL	7	0	12	0	0	0	7	5	7	5	5	0	5	0	25	0
24	BL	3	0	6	0	0	0	2	2	2	2	2	0	2	0	10	0
26	BL	90	0	178	0	0	0	92	87	99	87	87	0	87	0	435	0
	FU 1	28	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	BL	12	0	24	0	0	0	11	11	11	11	11	0	11	0	55	0
30	BL	4	0	8	0	0	0	4	3	5	3	3	0	3	0	15	0
32	BL	44	0	88	0	0	0	47	35	59	35	35	0	35	0	171	0
	FU 1	12	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	BL	1	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	5	0

* Diagnosenliste siehe Anhang 6.1

Biomaterial		PAXgene DNA		PBMC				Urin (0,5 ml)				Urin (3ml)			
		Probanden= Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	351	0	235	0	802	0	213	0	2523	0	304	0	908	0
	FU 1	0	0	47	0	176	0	64	0	748	0	72	0	213	0
1	BL	40	0	29	0	94	0	14	0	168	0	35	0	105	0
	FU 1	0	0	1	0	3	0	4	0	48	0	4	0	12	0
2	BL	14	0	11	0	34	0	11	0	132	0	16	0	48	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	BL	8	0	7	0	18	0	5	0	60	0	6	0	16	0
4	BL	18	0	13	0	47	0	7	0	84	0	16	0	47	0
	FU 1	0	0	2	0	10	0	4	0	48	0	4	0	12	0
5	BL	7	0	5	0	19	0	3	0	36	0	4	0	12	0
	FU 1	0	0	1	0	2	0	1	0	12	0	1	0	3	0
7	BL	2	0	2	0	9	0	2	0	24	0	2	0	6	0
16	BL	84	0	56	0	198	0	66	0	792	0	74	0	221	0
	FU 1	0	0	12	0	49	0	23	0	268	0	27	0	80	0
17	BL	2	0	1	0	4	0	1	0	12	0	1	0	3	0
18	BL	1	0	1	0	8	0	1	0	12	0	1	0	3	0
19	BL	3	0	1	0	2	0	1	0	12	0	2	0	6	0
21	BL	8	0	5	0	15	0	3	0	36	0	5	0	15	0
	FU 1	0	0	1	0	3	0	1	0	12	0	1	0	3	0
22	BL	3	0	1	0	3	0	2	0	24	0	1	0	3	0
23	BL	7	0	6	0	18	0	3	0	32	0	3	0	9	0
24	BL	3	0	2	0	7	0	0	0	0	0	1	0	3	0
26	BL	89	0	62	0	225	0	51	0	583	0	84	0	252	0
	FU 1	0	0	17	0	65	0	20	0	228	0	25	0	73	0

Biomaterial		PAXgene DNA		PBMC				Urin (0,5 ml)				Urin (3ml)			
		Probanden= Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
27	BL	12	0	9	0	31	0	7	0	84	0	7	0	21	0
30	BL	4	0	4	0	9	0	4	0	48	0	4	0	12	0
32	BL	45	0	20	0	65	0	32	0	384	0	41	0	123	0
	FU 1	0	0	13	0	44	0	11	0	132	0	10	0	30	0
36	BL	1	0	0	0	0	0	1	0	12	0	1	0	3	0

* Diagnosenliste siehe Anhang 6.1

Biomaterial		CSF				CSF shock frozen			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	22	14	395	14	23	0	201	0
	FU 1	1	0	24	0	1	0	11	0
1	BL	4	0	50	0	0	0	0	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
4	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
5	BL	2	1	48	1	2	0	24	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	BL	1	0	24	0	1	0	12	0
16	BL	6	3	112	3	6	0	58	0

Biomaterial		CSF				CSF shock frozen			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
16	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
17	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
18	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
19	BL	2	2	7	2	2	0	19	0
21	BL	4	3	87	3	3	0	36	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
22	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
23	BL	1	1	12	1	1	0	7	0
24	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
26	BL	1	0	24	0	2	0	12	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
27	BL	6	4	47	4	6	0	33	0
30	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
32	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
	FU 1	1	0	24	0	1	0	11	0
36	BL	1	0	36	0	0	0	0	0

* Diagnosenliste siehe Anhang 6.1

4.2.1 Analysen von Proben in DESCRIBE (BN006)

Diagnose		ApoE-Genotypisierung	Neurodegenerationsmarker	Progranulin	Sequenzierung
Gesamt	BL	306	14	4	5
	FU 1	0	0	0	0
1	BL	35	0	0	0
	FU 1	0	0	0	0

Diagnose		ApoE-Genotypisierung	Neurodegenerationsmarker	Progranulin	Sequenzierung
2	BL	17	0	1	1
	FU 1	0	0	0	0
3	BL	8	0	0	0
4	BL	19	0	1	2
	FU 1	0	0	0	0
5	BL	7	1	1	1
	FU 1	0	0	0	0
7	BL	2	0	0	0
16	BL	59	3	0	0
	FU 1	0	0	0	0
17	BL	1	0	0	0
18	BL	0	0	0	0
19	BL	3	2	0	0
21	BL	8	3	1	1
	FU 1	0	0	0	0
22	BL	3	0	0	0
23	BL	5	1	0	0
24	BL	2	0	0	0
26	BL	88	0	0	0
	FU 1	0	0	0	0
27	BL	11	4	0	0
30	BL	3	0	0	0
32	BL	35	0	0	0
	FU 1	0	0	0	0
36	BL	1	0	0	0

4.3 Bestand an Biomaterial der Studie DESCRIBE-PSP

Biomaterial		Serum w clot				Serum w/o clot				EDTA-Plasma				Citrat-Plasma			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Ge-samt	BL	65	0	634	0	64	0	587	0	66	0	706	0	66	0	714	0
	FU 1	2	0	22	0	2	0	23	0	2	0	24	0	2	0	24	0
20	BL	46	0	459	0	45	0	428	0	46	0	502	0	46	0	505	0
	FU 1	2	0	22	0	2	0	23	0	2	0	24	0	2	0	24	0
31	BL	16	0	139	0	17	0	136	0	17	0	171	0	17	0	173	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	BL	3	0	36	0	2	0	23	0	3	0	33	0	3	0	36	0

Biomaterial		PAXgene RNA				RNA		EDTA-Vollblut				DNA-Stock		DNA-Verd.			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Probanden		Aliquots		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe
Ge-samt	BL	71	0	141	0	0	0	68	50	85	50	50	0	50	0	250	0
	FU 1	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	BL	48	0	95	0	0	0	46	32	60	32	32	0	32	0	160	0
	FU 1	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	BL	20	0	40	0	0	0	20	18	22	18	18	0	18	0	90	0
	FU 1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	BL	3	0	6	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0

Biomaterial		PAXgene DNA		PBMC				Urin (0,5 ml)				Urin (3ml)			
		Probanden= Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	71	0	38	0	141	0	38	0	432	0	33	0	91	0
	FU 1	0	0	1	0	3	0	1	0	12	0	1	0	3	0
20	BL	48	0	23	0	82	0	27	0	312	0	21	0	59	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	1	0	12	0	1	0	3	0
31	BL	20	0	13	0	48	0	8	0	96	0	10	0	29	0
	FU 1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	BL	3	0	2	0	11	0	3	0	24	0	2	0	3	0

Biomaterial		CSF				CSF shock frozen			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	33	15	639	15	20	0	184	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
20	BL	25	12	539	12	13	0	116	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
31	BL	6	3	66	3	6	0	56	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0
35	BL	2	0	34	0	1	0	12	0

4.3.1 Analysen von Proben in DESCRIBE-PSP

Diagnose		ApoE-Genotypisierung	Neurodegenerationsmarker
Gesamt	BL	49	15
	FU 1	0	0
20	BL	31	12
	FU 1	0	0
31	BL	18	3
	FU 1	0	0
35	BL	0	0

4.4 Bestand an Biomaterial der Studie DESCRIBE-FTD

Biomaterial		Serum w clot				Serum w/o clot				EDTA-Plasma				Citrat-Plasma			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Ge-samt	BL	65	0	625	0	65	0	564	0	68	66	714	66	67	0	719	0
	FU 1	2	0	24	0	2	0	24	0	2	0	24	0	2	0	24	0
9	BL	27	0	268	0	27	0	227	0	28	27	292	27	28	0	300	0
	FU 1	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0
10	BL	9	0	79	0	9	0	72	0	10	7	102	7	10	0	105	0
11	BL	9	0	77	0	8	0	65	0	9	12	94	12	9	0	95	0
	FU 1	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0	1	0	12	0
12	BL	4	0	48	0	4	0	45	0	4	6	48	6	4	0	48	0
13	BL	8	0	89	0	9	0	88	0	9	5	101	5	8	0	89	0
14	BL	3	0	15	0	3	0	11	0	3	6	23	6	3	0	27	0
15	BL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	BL	4	0	45	0	4	0	44	0	4	2	46	2	4	0	47	0
34	BL	1	0	4	0	1	0	12	0	1	1	8	1	1	0	8	0

Biomaterial		PAXgene RNA				RNA		EDTA-Vollblut				DNA-Stock		DNA-Verd.			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Probanden		Aliquots		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe
Ge-samt	BL	83	0	160	0	0	0	82	58	103	58	58	0	58	0	295	0
	FU 1	3	0	5	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	5	0
9	BL	33	0	65	0	0	0	34	22	46	22	22	0	22	0	110	0
	FU 1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	0
10	BL	10	0	19	0	0	0	10	9	12	9	9	0	9	0	45	0

Biomaterial		PAXgene RNA				RNA		EDTA-Vollblut				DNA-Stock		DNA-Verd.			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Probanden		Aliquots		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe
11	BL	12	0	24	0	0	0	12	8	16	8	8	0	8	0	40	0
	FU 1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	BL	7	0	12	0	0	0	5	6	5	6	6	0	6	0	30	0
13	BL	11	0	22	0	0	0	11	7	15	7	7	0	7	0	35	0
14	BL	3	0	6	0	0	0	3	3	3	3	3	0	3	0	15	0
15	BL	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	BL	6	0	10	0	0	0	4	4	4	4	4	0	4	0	20	0
34	BL	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0

Biomaterial		PAXgene DNA		PBMC				Urin (0,5 ml)				Urin (3ml)			
		Probanden= Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	79	0	46	0	151	0	49	0	584	0	59	0	177	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	1	0	12	0	1	0	3	0
9	BL	33	0	20	0	65	0	21	0	251	0	25	0	75	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	1	0	12	0	1	0	3	0
10	BL	9	0	7	0	21	0	7	0	84	0	7	0	21	0
11	BL	12	0	8	0	25	0	7	0	84	0	10	0	30	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	BL	6	0	3	0	11	0	1	0	12	0	2	0	6	0
13	BL	11	0	5	0	19	0	8	0	96	0	10	0	30	0
14	BL	3	0	2	0	3	0	2	0	21	0	2	0	6	0

Biomaterial		PAXgene DNA		PBMC				Urin (0,5 ml)				Urin (3ml)			
		Probanden= Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
15	BL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	BL	4	0	0	0	0	0	2	0	24	0	2	0	6	0
34	BL	1	0	1	0	3	0	1	0	12	0	1	0	3	0

Biomaterial		CSF				CSF shock frozen			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	22	20	365	20	12	0	109	0
	FU 1	2	0	40	0	2	0	21	0
9	BL	6	3	88	3	4	0	40	0
	FU 1	1	0	24	0	1	0	12	0
10	BL	4	4	50	4	2	0	16	0
11	BL	4	3	46	3	3	0	35	0
	FU 1	1	0	16	0	1	0	9	0
12	BL	1	1	17	1	1	0	9	0
13	BL	1	1	9	1	0	0	0	0
14	BL	1	2	11	2	1	0	4	0
15	BL	0	0	0	0	0	0	0	0
33	BL	5	5	144	5	0	0	0	0
34	BL	0	1	0	0	1	0	5	0

4.4.1 Analysen von Proben in DESCRIBE-FTD

Diagnose		ApoE-Genotypisierung	Neurodegenerationsmarker	Progranulin	Sequenzierung
Gesamt	BL	61	20	67	66
	FU 1	0	0	0	0
9	BL	22	3	27	28
	FU 1	0	0	0	0
10	BL	9	4	7	6
11	BL	8	3	12	11
	FU 1	0	0	0	0
12	BL	6	1	6	6
13	BL	7	1	5	5
14	BL	3	2	6	6
15	BL	0	0	1	1
33	BL	4	5	2	2
34	BL	1	1	1	1

4.5 Bestand an Biomaterial der Studie ZKG (BN026)

Biomaterial		Serum w clot				Serum w/o clot				EDTA-Plasma				Citrat-Plasma			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Ge-samt	BL	35	0	441	0	35	0	404	0	34	0	434	0	35	0	451	0
	FU 1	3	0	33	0	3	0	30	0	3	0	33	0	3	0	36	0

Biomaterial		PAXgene RNA				RNA		EDTA-Vollblut				DNA-Stock		DNA-Verd.			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Probanden		Aliquots		Probanden = Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe	Anzahl	Abgabe
Ge-samt	BL	48	0	94	0	0	0	50	30	70	30	30	0	30	0	150	0
	FU 1	16	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Biomaterial		PAXgene DNA		PBMC				Urin (0,5 ml)				Urin (3ml)			
		Probanden= Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	48	0	38	0	131	0	33	0	432	0	47	0	141	0
	FU 1	0	0	16	0	45	0	3	0	36	0	16	0	48	0

Biomaterial		CSF				CSF shock frozen			
		Probanden		Aliquots		Probanden		Aliquots	
Diagnose*		Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe	Anzahl	Ausgabe
Gesamt	BL	1	0	12	0	1	0	12	0
	FU 1	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5.1 Analysen von Proben in ZKG (BN026)

Diagnose		ApoE-Genotypisierung	Neurodegenerationsmarker
Gesamt	BL	30	0
	FU 1	0	0

5. Kontakt

5.1 Biorepository-KF

Wissenschaftliche und technische Fragen:

Dr. Sandra Kuhs

Labormanagerin des Biorepository der klinischen Forschung

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE) in der Helmholtz-Gemeinschaft /

Klinische Forschungsplattform

Ernst-Robert-Curtius-Str. 12

53117 Bonn

Tel: (0228) 43302-846

Fax: (0228) 43302-844

E-Mail: sandra.kuhs@dzne.de

Biorepository Klinische Forschung

DZNE –ZKF Bonn

Ernst-Robert-Curtius-Str. 12

53117 Bonn

Tel.: +49 228 43302-842/-843/-834

Fax: .: +49 228 43302-801

E-Mail: Biorepository-kf@dzne.de

6. Anhang

6.1 DESCRIBE Diagnosenliste

Diagnose	Codenummer
Subjektive kognitive Verschlechterung (SCD)	1
Leichte (amnestische) kognitive Störung	2
Leichte (nicht-amnestische) kognitive Störung	3
Demenz (wahrscheinlich) bei Alzheimer-Krankheit (AD)	4
Demenz (möglich) bei Alzheimer-Krankheit (AD)	5
Posteriore kortikale Atrophie (PCA)	6
Gemischte Demenz	7
Vaskuläre Demenz (VD)	8
Verhaltensvariante der Frontotemporalen Demenz (bvFTD)	9
Primäre progressive Aphasie (PPA)	10
Progressive nicht-flüssige Aphasie (PNFA)	11
Logopenische progressive Aphasie (LPA)	12
Semantische Demenz (SemD)	13
bvFTD + ALS	14
PPA + ALS	15
Idiopathisches Parkinsonsyndrom (IPS)	16
Morbus Parkinson mit MCI (PD-MCI)	17
Demenz bei Morbus Parkinson (PDD)	18
Diffuse Lewykörperchen Erkrankung (DLB)	19
Progressive wahrscheinliche supranukleäre Blickparese (PSP)	20
Corticobasale Degeneration (CBD)	21
Multisystematrophie (MSA)	22

Diagnose	Codenummer
MSA-p (Parkinson)	23
MSA-c (cerebellar)	24
Essentieller Tremor (ET)	25
Ataxie	26
Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)	27
Chorea Huntington (HD)	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	29
Depression	30
Progressive mögliche supranukleäre Blickparese (PSP)	31
Hereditäre Spastische Spiralparalyse (HSP)	32
ALS cognitively impaired (ALSci)	33
ALS behavioural impaired (ALSbi)	34
Progressive andeutungsweise (suggestive) supranukleäre Blickparese (PSP)	35
ALS not impaired (ALSni)	36
ALScbi	37
ALSni mit genetischem Risiko für FTD (ALSgen)	38