
U. Frei · H.-J. Schober-Halstenberg

Nierenersatztherapie in Deutschland

**Bericht über
Dialysebehandlung und
Nierentransplantation
in Deutschland 2000**

**Für Rückfragen zu diesem Bericht nehmen
Sie bitte Kontakt auf zu:**

QuaSi-Niere gGmbH

Joachimstaler Straße 15
D-10719 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 311 86 100
Fax.: +49 (0) 30 311 86 111
email: quasi@quasi-niere.de
www.quasi-niere.de

Druck: Dezember 2001

ISBN 3-00-008745-1

Danksagung

Die Geschäftsstelle QuaSi-Niere und ihre Mitarbeiter danken den Mitgliedern der Expertengruppe für die freundliche und konstruktive Unterstützung bei der Erstellung dieses Berichtes.

1 Vorwort

Im vorliegenden Jahresbericht 2000 finden sich aktuelle Informationen und Kennzahlen über den Stand der Versorgung mit chronischer Nierenersatztherapie in Deutschland. Der Bericht wurde ermöglicht durch das große Engagement von 1.106 berichtenden Behandlungseinrichtungen (91,2 % aller angeschriebenen Einrichtungen), die zuverlässige Informationen übermittelt haben. QuaSi-Niere gGmbH möchte sich sehr herzlich bei allen teilnehmenden Kollegen bedanken (vgl. Danksagung im Anhang). Seit dem Jahr 1995 erstellt QuaSi-Niere diese jährlichen Berichte im Auftrag fast aller an der Versorgung beteiligten Gruppen. Das öffentliche Interesse an diesen Berichten und den jährlich neu aufgelegten Adressenverzeichnissen ist sehr groß.

Unter paritätischer Beteiligung sowohl der Leistungserbringer in der Versorgung mit chronischer Nierenersatztherapie als auch der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen und unter Beteiligung der Dialysepatienten Deutschlands wurde die QuaSi-Niere gGmbH im Jahr 1998 gegründet. In der öffentlichen Diskussion um Weiterentwicklungen der Versorgung mit Nierenersatztherapie spielen Forderungen nach verlässlichen Informationen über Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität eine zunehmende Rolle. QuaSi-Niere hat immer sachlich, unabhängig und mit guter Präzision die nationale Gesundheitsberichterstattung über die chronische Nierenersatztherapie übernommen.

Zum ersten Mal stellt der vorliegende Jahresbericht die bisherigen Ergebnisse aus den vergangenen fünf Jahren vergleichend dar. QuaSi-Niere gGmbH hat bewusst auf die Darstellung von Trends oder Hochrechnungen verzichtet, da ausschließlich selbst erhobene Daten analysiert und berichtet werden. Stark unterschiedliche Strukturen der Behandlungseinrichtungen, demographische Einflussfaktoren und die rasanten medizinischen und technischen Entwicklungen erschweren solche interessanten Berechnungen und wären spekulativ.

Die QuaSi-Niere gGmbH ist jederzeit erfreut, wenn die Daten als Quelle genutzt und zitiert werden. Jedoch ist eine Überinterpretation der Daten, die von Quasi-Niere selbst sehr bewusst unterlassen wird, auch beim Vorliegen spezieller Anliegen innerhalb des Versorgungssystems der Nierenersatztherapie unbedingt zu unterlassen, insbesondere wenn Methoden von Statistik und Epidemiologie außer Acht gelassen werden. Gerne unterstützt QuaSi-Niere gGmbH auf Anfrage bei Berücksichtigung der eigenen sehr engen Ressourcen weitere Analysen, solange das öffentliche Interesse und die Anonymität der Patienten und Behandlungseinrichtungen gewahrt bleiben.

Zusätzliche Auswertungen der Daten und weitere statistische Informationen finden Sie ständig aktualisiert auf unserer Internetseite <www.quasi-niere.de>. QuaSi-Niere gGmbH nimmt über diesen Weg auch gerne Anregungen an und stellt sie hier gegebenenfalls zur Diskussion.

Die vertraglichen Regelungen zur Versorgung mit Nierenersatztherapieverfahren ändern sich derzeit erheblich. Im öffentlichen Interesse versprechen weiterhin alle an der Versorgung Beteiligten die unabhängige Position der QuaSi-Niere gGmbH zu unterstützen. Unter den gegenwärtigen Bedingungen ist ein neutrales Instrument wie QuaSi-Niere notwendiger denn je.

Berlin im Dezember 2001

Schober-Halstenberg
Geschäftsführer
QuaSi-Niere gGmbH

1	Vorwort	1
2	QuaSi-Niere gGmbH	5
2.1	Gesellschafter/Gesellschaftervertreter QuaSi-Niere gGmbH	5
2.2	Geschäftsführer QuaSi-Niere gGmbH	5
2.3	Leitungsgremium	5
3	Expertengruppe	6
3.1	Vorsitzender der Expertengruppe	6
3.2	Mitglieder/Gäste der Expertengruppe	6
4	Vorbemerkung	7
4.1	Zusammenfassung des Berichtes 2000	7
4.1.1	Strukturelles Behandlungsangebot	7
4.1.2	Patienten mit endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Prävalenz)	8
4.1.3	Neuerkrankungen an endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Inzidenz)	8
4.1.4	Sterberate der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie (Mortalität)	9
4.1.5	Infektionen (Hepatitis B, C, HIV, multiresistente Keime)	9
4.1.6	Nierentransplantation, Warteliste und Transplantatverlust	9
4.1.7	Kinder und Jugendliche im Behandlungsverfahren	9
4.1.8	Internationaler Vergleich	9
4.2	Übersicht chronische Nierenersatztherapie in Deutschland	10
5	Ergebnisse der Befragung der Behandlungseinrichtungen 2000	11
5.1	Entwicklung der Anzahl der Behandlungseinrichtungen	11
5.2	Verteilung der Behandlungseinrichtungen auf die Bundesländer	11
5.3	Angebote der chronischen Nierenersatztherapie	12
5.3.1	Plätze für Hämodialyse-Verfahren nach Bundesländern	12
5.3.2	Anzahl der Dialyseplätze gruppiert nach Größenklassen	14
5.3.3	Nutzung (Patienten) pro Hämodialyseplatz	16
5.3.4	Therapieangebote für Peritonealdialyse	17
6	Patientenzahlen	18
6.1	Prävalenz der Dialysepatienten	18
6.1.1	Hämodialyseverfahren nach Bundesländern	20
6.1.2	Hämodialyseversorgung nach Bundesländern	20
6.1.3	Patienten in Hämo- und Peritonealdialyseverfahren nach Bundesländern	21
6.1.4	Nachsorge nach Nierentransplantationen	22
6.2	Beginn der Nierenersatztherapie (Inzidenz)	23
6.3	Infektionen (Hepatitis B, C, HIV, multiresistente Keime)	24
6.4	Nierentransplantationszahlen	25
6.4.1	Nierentransplantierte Patienten	25
6.4.2	Zur Nierentransplantation gemeldete Patienten	26
6.4.3	Funktionsverlust des Nierentransplantats	26
6.5	Inzidenz und Prävalenz von Kindern und Jugendlichen	27
6.6	Mortalität	34
6.7	Personalzahlen	34
7	Chronischen Nierenersatztherapie im Jahresvergleich 1995–2000	35
8	Ergebnisse der individuellen Ersterfassung	37
8.1	Diagnoseverteilung	37
8.2	Altersverteilung	39
9	Methoden	40
9.1	Datenquellen für Analysen der Strukturqualität	40
9.2	Datenquellen für Analysen der Prozess- und Ergebnisqualität	40
9.3	Datenschutz	41
9.4	Programme und Datenbanken	41
9.5	Chipkarten	41
9.6	Zuordnungen der Fragen des Zentrumsfragebogen 2000	42
9.7	Gruppierung der renalen Grunderkrankungen	43
10	Chronische Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich	45
11	Demografische Daten der Bundesländer	46
	Erhebungsbögen der QuaSi-Niere	47
	Glossar	58
	Danksagung	59

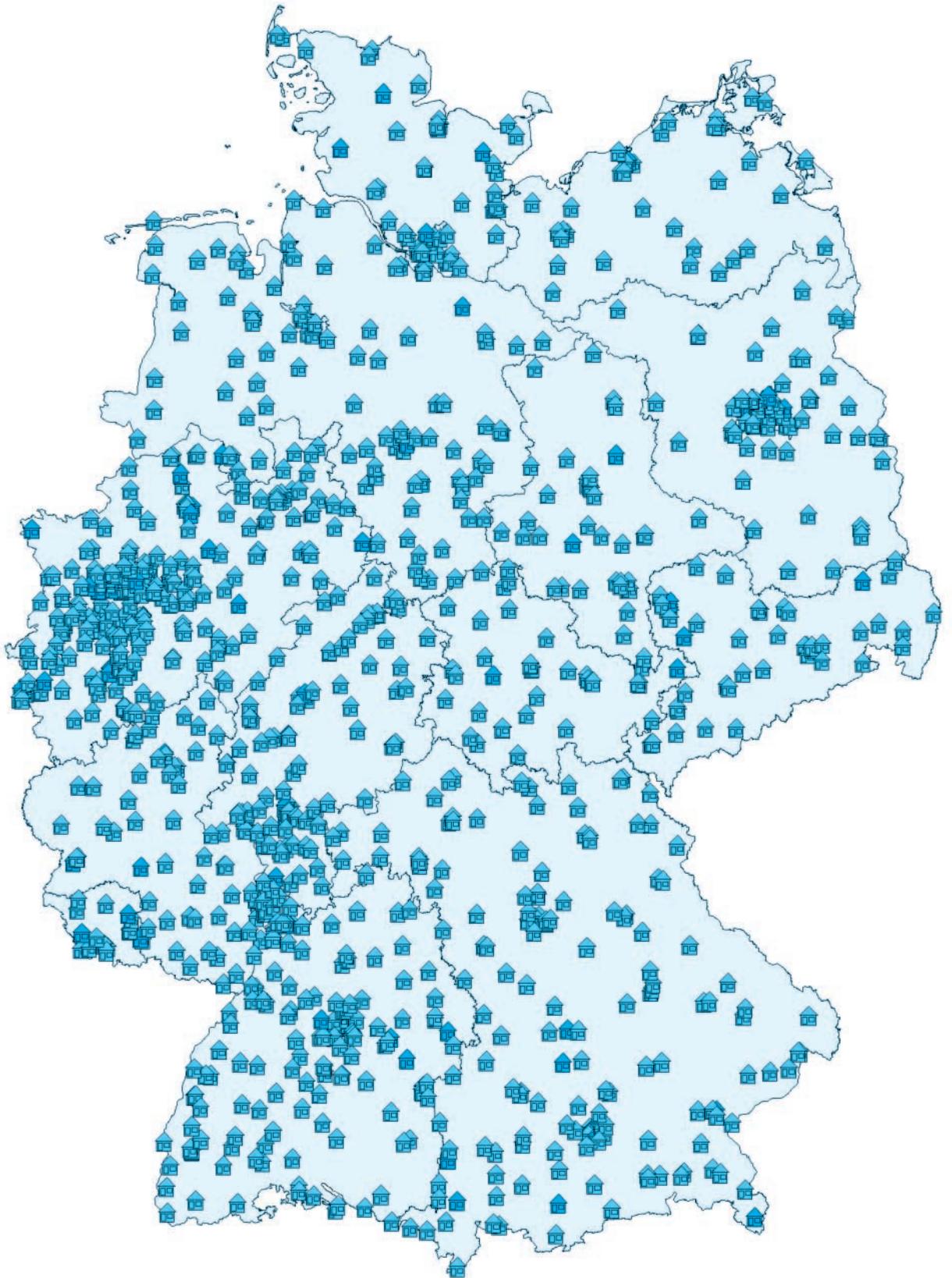
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Zusammenfassung: chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2000	10
Tabelle 2	Anzahl der Behandlungseinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich	11
Tabelle 3	Anzahl, Verteilung und Rückmeldung der bekannten Behandlungseinrichtungen 2000	11
Tabelle 4	Anzahl der Hämodialyseplätze (Stichtag: 31.12.2000)	12
Tabelle 5	Dialyseplätze für stationäre/teilstationäre und ambulante Hämodialyse (Stichtag: 31.12.2000)	13
Tabelle 6	Patienten pro Hämodialyseplatz (stationär/teilstationär, ambulant) (Stichtag: 31.12.2000)	16
Tabelle 7	Prävalenz der Dialysepatienten (Stichtag: 31.12.2000)	19
Tabelle 8	%-Anteil der verschiedenen Hämodialyse-Versorgungsarten (HD, HDF, HF) (Stichtag: 31.12.2000)	20
Tabelle 9	Patienten in den verschiedenen Hämodialyse-Versorgungsarten (Stichtag: 31.12.2000)	20
Tabelle 10	Patienten in Hämo- und Peritonealdialyse-Verfahren (Stichtag: 31.12.2000)	21
Tabelle 11	Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation (Prävalenz) 2000	23
Tabelle 12	In die chronische Nierenersatztherapie neu aufgenommene Patienten (Inzidenz) im Jahr 2000	24
Tabelle 13	Prävalenz: Hepatitis B-, C- und HIV-Status (Stichtag: 31.12.2000)	25
Tabelle 14	Im Jahr 2000 erstmals festgestellte Infektionen mit Hepatitis B, -C und HIV	25
Tabelle 15	Prävalenz und Inzidenz von Infektionen mit multiresistenten Keimen	25
Tabelle 16	Nierentransplantationen im Jahr 2000	25
Tabelle 17	Nierentransplantatversagen – Rückkehr in die Dialysebehandlung	27
Tabelle 18	Übersicht Kinder und Jugendliche in chronischer Nierenersatztherapie	28
Tabelle 19	Verstorbene erwachsene Patienten	34
Tabelle 20	Jahresvergleich Patienten in chronischer Nierenersatztherapie 1995–2000	35
Tabelle 21	Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich	45
Tabelle 22	Demografische Angaben Deutschland 1997–2000 nach Bundesländern	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Organisationsstruktur QuaSi-Niere gGmbH	5
Abbildung 2	Übersicht chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2000	10
Abbildung 3	Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) 2000	12
Abbildung 4	Ambulante Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) nach Bundesländern 2000	13
Abbildung 5	Stationäre/teilstationäre Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) nach Bundesländern 2000	14
Abbildung 6	Größenklassen der ambulanten Dialyseeinrichtungen 2000	15
Abbildung 7	Einrichtungen nach Anzahl der Hämodialysepatienten 2000	15
Abbildung 8	Patienten pro stationärem/teilstationärem und ambulantem Hämodialyseplatz nach Bundesländern 2000	16
Abbildung 9	Behandelnde Einrichtungen gruppiert nach Anzahl der Peritonealdialysepatienten 2000	17
Abbildung 10	Anteile der jeweiligen Dialyseverfahren 2000	18
Abbildung 11	Prävalenz: Dialysepatienten pro Million Einwohner (pmp)	19
Abbildung 12	Verteilung (%) der verschiedenen Hämodialyseverfahren nach Bundesländern 2000	20
Abbildung 13	Prozentualer Anteil der Hämodialyseversorgung (HD, HDF, HF) nach Bundesländern 2000	21
Abbildung 14	Verteilung (%) der Patienten auf die Dialyseversorgungsarten 2000	22
Abbildung 15	Anteil (%) der Patienten in den verschiedenen Verfahren für chronische Nierenersatztherapie 2000	22
Abbildung 16	Kinder (jünger als 15 Jahre) und Jugendliche (15–18 Jahre) in Nierenersatztherapie 1996–2000	29
Abbildung 17	Nierentransplantationen bei Kindern und Jugendlichen 1996–2000	29
Abbildung 18	Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie 2000	30
Abbildung 19	Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche (pädiatrische Gesichtspunkte) 2000	30
Abbildung 20	Pädiatrisch-Nephrologische Zentren in Deutschland	31
Abbildung 21	Jahresvergleich chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 1995–2000	36
Abbildung 22	Jahresvergleich: Entwicklung der Einrichtungen und der Rücklaufquote 1995–2000	36
Abbildung 23	Diagnoseverteilung aller bei QuaSi-Niere erfassten lebenden Patienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz) 2000	37
Abbildung 24	Diagnoseverteilung der Patienten bei Therapiebeginn im Jahr 2000 (Inzidenz)	38
Abbildung 25	Anteil (%) der Diabetiker an allen 2000 erfassten Patienten nach Altersgruppen (Inzidenz)	38
Abbildung 26	Alterspyramide der am 31.12.2000 lebenden Patienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz)	39
Abbildung 27	Altersverteilung der gemeldeten Patienten im Jahresvergleich (Inzidenz)	39

Behandlungs-
einrichtungen
in Deutschland



2 QuaSi-Niere gGmbH

2.1 Gesellschafter/Gesellschaftervertreter QuaSi-Niere gGmbH

AOK-Beteiligungsgesellschaft mbH,

Herr Dr. Ahrens, Herr Degen,
Herr Jeschke, Bonn

Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V.,

Herr Rebscher, Siegburg

Bundesknappschaft, Herr Jochheim,

Herr Dr. Greve, Bochum

Bundesverband der Betriebskrankenkassen,

Herr Voß, Herr Dr. Ingenhag, Essen

Bundesverband der Innungskrankenkassen,

Herr Stuppardt, Frau Dr. Pelikan, Frau Bannat,
Bergisch Gladbach

Bundesverband der landwirtschaftlichen

Krankenkassen, Herr Vosseler, Herr Henze,
Kassel

Deutsche Dialysegesellschaft niedergelassener

Ärzte e.V., Herr Dr. Kleophas,
Herr Dr. Küttemeyer, Herr Kranzbühler,
Wuppertal

Dialysepatienten Deutschlands e.V.,

Herr Gilmer, Herr Erben, Mainz

KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentrans-

plantation e.V., Herr Schreiber, Herr Dr. Finke,
Neu-Isenburg

Patienten-Heimversorgung Gemeinnützige

Stiftung, Herr Dähne, Bad Homburg

Verband der Angestellten-Kranken-

kassen e.V., Herr Dr. Gerdemann, Siegburg

Im Jahr 2001 hatte bis zum April das KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V. – Herr Schreiber – und von Mai bis Dezember die AOK-Beteiligungsgesellschaft mbH – Herr Degen – den Vorsitz der Gesellschafterversammlung der QuaSi-Niere gGmbH inne.

2.2 Geschäftsführer QuaSi-Niere gGmbH

Herr Schober-Halstenberg, Berlin

2.3 Leitungsgremium

Das Leitungsgremium hat die Aufgabe, das Qualitätssicherungsverfahren grundsätzlich inhaltlich und organisatorisch zu gestalten. Alle Entscheidungen dieses Gremiums werden im Konsens aller Beteiligten getroffen. Der Vorsitz des Leitungsgremiums wird durch den Vorsitzenden der Gesellschafterversammlung ausgeübt. Der Vorsitzende der Expertengruppe berichtet dem Leitungsgremium.

Zusätzlich zu den Gesellschaftern sind Mitglieder des Leitungsgremiums:

EDTNA/ERCA (European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association), Frau Tast

AfnP (Arbeitsgemeinschaft für nephrologisches Pflegepersonal), Herr Landmann

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Klinische Nephrologie, Herr Prof. Dr. Fassbinder



Abbildung 1 Organisationsstruktur QuaSi-Niere gGmbH

3 Expertengruppe

3.1 Vorsitzender der Expertengruppe

Herr Prof. Dr. Frei, Charité Berlin

3.2 Mitglieder/Gäste der Expertengruppe

Herr PD Dr. Albrecht, Essen

Herr Erben, Dialysepatienten Deutschlands e.V., München

Herr Prof. Dr. Fassbinder, Deutsche Arbeitsgemeinschaft klinische Nephrologie, Fulda

Herr Dr. Hoffmann, Medizinischer Dienst der Krankenversicherung in Hessen, Oberursel

Herr Jeschke, AOK-Bundesverband, Bonn

Herr Landmann, AfnP Arbeitsgemeinschaft für nephrologisches Pflegepersonal, Unna

Herr Müller, Patienten-Heimversorgung Gemeinnützige Stiftung, Bad Homburg

Frau Prof. Dr. Offner, Arbeitsgemeinschaft pädiatrische Nephrologie, Hannover

Herr Dr. Peschke, KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V., Neu-Isenburg

Herr Dr. Saueressig, Deutsche Dialysegesellschaft niedergelassener Ärzte e.V., Wuppertal

Herr Schober-Halstenberg, QuaSi-Niere gGmbH, Berlin

Herr Dr. Szymkowiak, Techniker Krankenkasse, Hamburg

Frau Tast, EDTNA/ERCA, Stuttgart

Herr Prof. Dr. Thieler, HELIOS-Klinikum Erfurt, Erfurt

Herr Dr. Wrenger, Universität Magdeburg, Klinik für Nephrologie im Zentrum Innere Medizin, Magdeburg

4 Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht basiert auf den Auswertungen der Befragungen mit dem Zentrumsfragebogen 2000 und den kontinuierlichen Erfassungen individueller Patientendaten seit 1996. Im Vergleich zum Jahr 1999 konnte eine deutlich höhere Rücklaufquote erreicht werden. Die Zahl der 1.106 berichtenden Zentren ist mit 91 % größer als im Vorjahr. Die Gesamtzahl der bekannten Zentren ist gegenüber 1999 um 1 % gestiegen. Das sehr gute Ergebnis der Rückmelderaten vorangegangener Jahre ist wieder erreicht worden und somit konnten aussagekräftige Vergleiche mit den Berichtsjahren 1995 bis 1998 angestellt werden (siehe Kapitel 7, Seite 35). Es wurden und werden dennoch auch in diesem Jahr keine Hochrechnungen vorgenommen, da die Beteiligung der in ihrer Struktur sehr unterschiedlichen Behandlungszentren wie in den Vorjahren stark variiert. Größe der Einrichtungen, sowie Anzahl der Plätze und Patienten sind in Deutschland sehr inhomogen. Trotz des rückblickend zu betrachtenden Zeitraumes von fünf Jahren erweisen sich Prognosen zu der Entwicklung der Patientenzahlen weiterhin als unsicher.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir im Bericht auf die geschlechtsneutrale Schreibweise verzichtet (ausgenommen Kapitel 6.7).

QuaSi-Niere hat, wie in den vergangenen Jahren, bei Prozentsätzen die Einzelwerte nach mathematischen Grundsätzen gerundet. In Einzelfällen können die Summen der Einzelprozentwerte deswegen nicht exakt 100 % ergeben.

4.1 Zusammenfassung des Berichtes 2000

Zum Stichtag 31.12.2000 waren QuaSi-Niere 1106 Behandlungseinrichtungen für Dialyse und Nierentransplantation bekannt. Das entspricht einem Mittel von 13,5 Behandlungseinrichtungen pro Million Einwohner (pmp).

Insgesamt haben 91 % der Einrichtungen geantwortet. Der Rücklauf der Zentrumsfragebögen war in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich hoch (Kapitel 5, Seite 11).

Nach wie vor besteht keine Meldepflicht an QuaSi-Niere. Nur durch sehr aufwendige Aktivitäten aller Beteiligten der QuaSi-Niere gGmbH konnte die oben genannte Rücklaufquote von 91 % bis zum Stichtag (18.10.01) erreicht werden.

4.1.1 Strukturelles Behandlungsangebot

Bundesweit wurden QuaSi-Niere 18.958 Hämodialyseplätze gemeldet. Dies entspricht im Durchschnitt 231 Hämodialyseplätzen pro Million Einwohner. Stadt-Umland-Effekte verzerren die epidemiologischen Betrachtungen sehr stark. In den Tabellen ist dieses gesondert ausgewiesen. Vermutlich spiegeln sich hier lokale Besonderheiten – Unterschiede zwischen Stadt- und Flächenstaaten – wider.

Im Jahr 2000 stellten 812 ambulante Einrichtungen 16.633 Hämodialyseplätze bereit, im Durchschnitt verfügen die Behandlungseinrichtungen über 20 Plätze.

Für den stationären Bereich wurden QuaSi-Niere 2.325 Plätze gemeldet. 186 Einrichtungen wurden nach vielen telefonischen Nachfragen eindeutig dieser Versorgungsart zugeordnet. Das durchschnittliche Platzangebot liegt in der stationären Versorgung bei 13 Plätzen.

Der stationäre/teilstationäre Anteil beträgt im Mittel 12,3 % – dies entspricht einem Verhältnis von 7 ambulanten Therapieplätzen auf einen stationären/teilstationären Behandlungsplatz. Viele ambulante Einrichtungen sind ermächtigt, in Krankenhäusern die Versorgung von Dialysepatienten wegen notwendiger stationärer Aufenthalte zu übernehmen. Teilstationäre Behandlungen mit chronischer Nierenersatztherapie ergänzen das Versorgungsangebot in Deutschland.

Durchschnittlich werden in Deutschland auf einem Hämodialyseplatz (ambulant und stationär) 2,6 Patienten behandelt.

4.1.2 Patienten mit endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Prävalenz)

Zum Jahreswechsel 2000/2001 war die Versorgung von 52.596 Patienten mit Dialyseverfahren notwendig. In der Nachsorge nach Nierentransplantationen wurden 18.917 Patienten gemeldet. Dies entspricht einer Gesamtprävalenz (Dialysepatienten und Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantationen) von 870 pmp. Die Zahl von über 18.000 Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantationen ist im Vergleich zu den Vorjahren sehr hoch und eher unwahrscheinlich. Einige große Einrichtungen haben bei der Erstellung des Berichtes zum ersten Mal teilgenommen. Die Plausibilitätsüberprüfungen bei der Erstellung des Jahresberichtes legen den Verdacht auf Doppelmeldungen nahe.

Bei der Differenzierung nach den unterschiedlichen Hämodialyseverfahren dominiert die Hämodialyse (HD) mit einem Anteil von 81,2 % (42.723 Patienten), Hämodiafiltration (HDF) wird in 12,7 % (6.704 Patienten), Hämofiltration (HF) lediglich in 1,2% (654 Patienten) aller Fälle angewandt. Der Anteil der Peritonealdialyseverfahren liegt bei 4,8 % (2.515 Patienten). Insgesamt beträgt die Prävalenz der Dialysepatienten 640 pmp.

Betrachtet nach den verschiedenen Versorgungsformen ergibt sich folgendes Bild:

Im Berichtsjahr 2000 wurden 37.706 Hämodialysepatienten in ambulanten Zentren (75,3 %) dialysiert. Stationär wurden 1.306 (2,6 %), teilstationär 4.532 Patienten (9 %) behandelt. Zentralisierte Heimdialyse (LC-Dialyse) wurde in 6.107 der Fälle (12,2 %) durchgeführt, Heimhämodialyse mit einer Häufigkeit von unter einem Prozent bei 430 Patienten.

Im Jahr 2000 wurden über 18.000 Patienten mit einem funktionierenden Nierentransplantat gemeldet. Dies entspricht einer Prävalenz von 230 Nierentransplantierten pro Million Einwohner. Der Anteil der Transplantierten an allen Patienten in einer Nierenersatztherapie liegt bei 26,5 %*.

4.1.3 Neuerkrankungen an endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Inzidenz)

Für epidemiologische Erörterungen ist die Neuerkrankungsrate (Inzidenz) an terminalem Nierenversagen von großer Bedeutung. Wie schon in den Vorjahren kann die Anzahl der Patienten auf Grund der Verzahnung der stationären und ambulanten Behandlungsarten gerade zu Beginn der Therapie – trotz eindeutiger Fragestellung – durch Doppelmeldungen erhöht sein. Im Kalenderjahr 2000 wurden 14.370 Patienten gemeldet; dies entspricht einer Neuerkrankungsrate von 175 pro Million Einwohner.

Diese Zahl umfasst sowohl Hämo- und Peritonealdialysepatienten als auch jene Patienten, die vor der Dialysetherapie nierentransplantiert wurden (preemptive Transplantation). Diese Zahl beinhaltet auch Kinder und Jugendliche, die mit 114 Patienten ca. 1 % aller Neuaufnahmen in chronische Nierenersatztherapie ausmachen.

Erneut wurde die Frage nach der primären Verfahrenswahl gestellt. Seit 1997 besteht eine Dialyserichtlinie, die besagt, dass jedem Patienten alle Dialyseverfahren zur Auswahl und bei gegebener Indikation die Anmeldung zur Nierentransplantation angeboten werden. Auch im Jahr 2000 entschieden sich die meisten Patienten in Abstimmung mit den behandelnden Ärzten für ein Hämodialyseverfahren. 13.451 erwachsene Patienten (94 %) begannen die Behandlung mit Hämodialyse, der Anteil der Peritonealdialyse lag bei Therapiebeginn mit 755 erwachsenen Patienten bei 5 %. Bei 114 Patienten (Kindern und Jugendlichen) wurde im Jahr 2000 ein Nierenersatztherapie-Verfahren begonnen. Die Anwendung der Peritonealdialyseverfahren weist deutliche regionale Unterschiede auf, ebenso die Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse, die in 50 Fällen durchgeführt wurde. Sie wird im größeren Rahmen in Baden-Württemberg, Bayern und Niedersachsen praktiziert, in den übrigen Bundesländern spielt die Durchführung dieser Art der Nierentransplantation keine nennenswerte Rolle.

4.1.4 Sterberate der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie (Mortalität)

Zur Erfassung der Anzahl der Verstorbenen in der chronischen Nierenersatztherapie wurde nach jenen verstorbenen Dialysepatienten gefragt, deren Hauptbehandler die angesprochene Einrichtung war. Dies bedeutet, dass auch die in ihrer letzten Krankheitsphase stationär verweilenden, im Krankenhaus verstorbenen Patienten angegeben werden sollten.

1.009 Zentren meldeten 9.191 während der Nierenersatztherapie verstorbene Patienten im Jahr 2000, darunter 296 mit funktionierenden Nierentransplantaten.

Der absolute Zuwachs der Patientenzahl errechnet sich aus der Differenz zwischen dem Stichtag 31.12.2000 und dem Vorjahreswert. Wegen möglicher Doppelmeldungen oder fehlender Meldungen bei der Inzidenz der verstorbenen Patienten weist die Angabe der Verstorbenen Unsicherheiten auf. Dieses betrifft besonders den Vergleich mit 1999.

4.1.5 Infektionen (Hepatitis B, C, HIV, multiresistente Keime)

Es wurden 635 Hepatitis-B-Antigen-positive, 1.969 Hepatitis-C-Antikörper-positive und 37 HIV-positive Dialysepatienten gemeldet. 319 nierentransplantierte Patienten waren mit dem Hepatitis B-Virus, 590 mit Hepatitis C-Virus infiziert. Infektionen mit HIV bei Nierentransplantierten wurden im Jahre 2000 für 8 Patienten gemeldet.

Zum Stichtag wurde bei 207 Patienten eine Infektion mit multiresistenten Keimen gemeldet. Im Laufe des Jahres wurden bei 904 Patienten multiresistente Keime nachgewiesen.

4.1.6 Nierentransplantation, Warteliste und Transplantatverlust

Nach Angaben der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) wurden im Jahr 2000 2.219 Patienten transplantiert, davon erhielten 15,6 % ein Transplantat von einem Lebendspender. 817 Patienten wurden wegen des Funktionsverlustes des Transplantates erneut dialysepflichtig.

Nach Angaben von Eurotransplant (ET) standen am Stichtag 31.12.2000 9.510 Patienten aus Deutschland auf der „aktiven“ ET-Warteliste für eine Nierentransplantation und 153 Patienten, die auf eine Niere und Pankreas warteten. Im Jahr 2000 wurden 2.706 Patienten neu zur Transplantation angemeldet. Dies entspricht einem Anteil von 20 % der neu in die chronische Nierenersatztherapie aufgenommenen Patienten.

Von der DSO werden 11.973 auf der Warteliste gemeldete Patienten im Jahr 2000 berichtet, einschließlich der als vorübergehend nicht transplantierbar gemeldeten Patienten.

Bei regionaler Betrachtung sind die über die Grenzen der Bundesländer reichenden Einzugsgebiete der Transplantationszentren zu beachten. So gibt es nach Angaben der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) Länder, die ihre Patienten überwiegend in eigenen Einrichtungen versorgen und Länder, in denen über 50 % der Patienten in Transplantationszentren außerhalb ihres Bundeslandes behandelt werden.

4.1.7 Kinder und Jugendliche im Behandlungsverfahren

Insgesamt wurden 523 Kinder unter 15 Jahren und 280 Jugendliche bis einschließlich 18 Jahre mit Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie betreut.

Die Anzahl der Transplantationen des Jahres entsprechen in etwa den neu in die Dialyse aufgenommenen Kindern und Jugendlichen.

4.1.8 Internationaler Vergleich

Ausführliche internationale Vergleichszahlen befinden sich im Anhang (Kapitel 10, Seite 45). Sowohl mit den Inzidenz- als auch mit den Prävalenzzahlen liegt Deutschland in der Spitzengruppe bei der Behandlung von Patienten mit chronischer Nierenersatztherapie.

4.2 Übersicht chronische Nierenersatztherapie in Deutschland

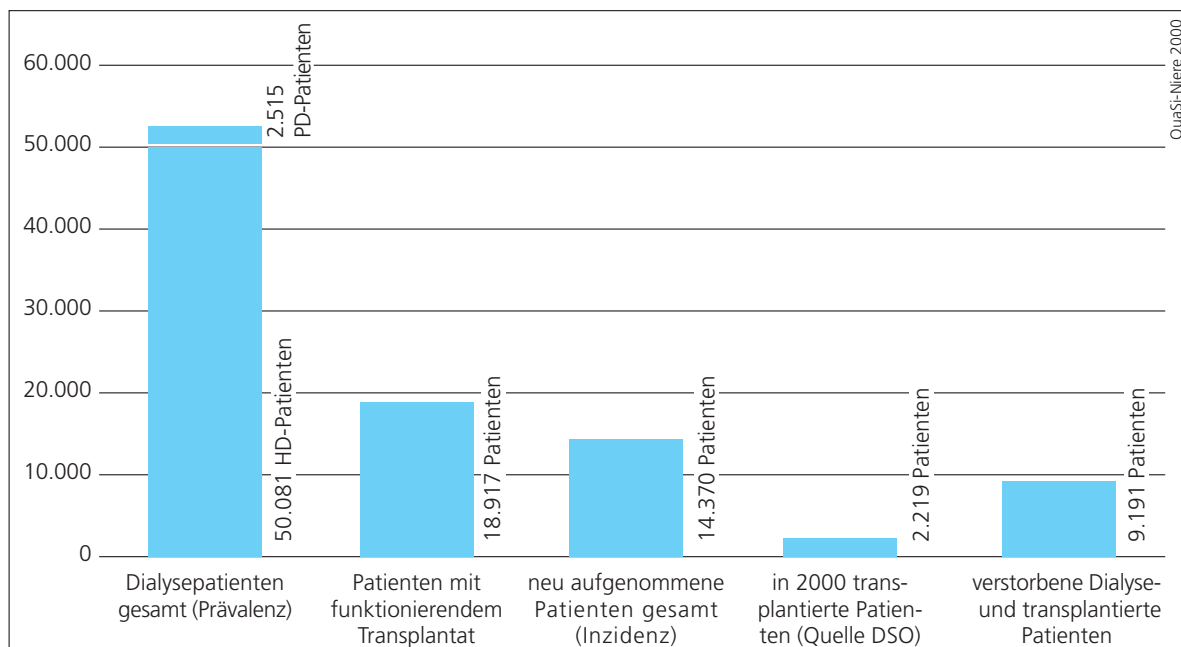


Abbildung 2 Übersicht chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2000

Tabelle 1 Zusammenfassung: Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2000

Summe der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie am Stichtag 31.12.2000	71.513
davon Kinder und Jugendliche	803
Prävalenz (pro Mio. Einwohner)	870
Gesamtzahl der Dialysepatienten	52.596
Prävalenz der Dialysepatienten (pro Mio. Einwohner)	640
davon Hämodialyse (alle Verfahren)	50.081
Peritonealdialyse	2.515
Nachsorge nach Nierentransplantationen	18.917
Prävalenz der Patienten in Transplantations-Nachsorge (pro Mio. Einwohner)	230
Neuaufnahmen in chronische Nierenersatztherapie	14.370
Inzidenz (pro Mio. Einwohner)	175
davon Hämodialysepatienten	13.451
Peritonealdialysepatienten	755
Kinder und Jugendliche in Dialyseverfahren	114
Transplantationen ohne vorherige Dialyse	
– Erwachsene	35
– Kinder und Jugendliche	15
Wiederbeginn der Dialysebehandlung nach Verlust der Transplantatfunktion	817
davon Kinder und Jugendliche	16
Nierentransplantationen (Quelle DSO)	2.219
davon Kinder und Jugendliche	110
Verstorbene Patienten	9.191

5 Ergebnisse der Befragung der Behandlungseinrichtungen

Im Dezember 2000 wurden alle 1.106 bekannten Einrichtungen der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland angeschrieben und um Beantwortung des Zentrumsfragebogens 2000 gebeten. Letzter Erfassungstag war der 18.10.2001.

Die im Vergleich zum Vorjahr wesentlich höhere Rücklaufquote konnte nur dadurch erreicht werden, dass mit bis zu drei schriftlichen Erinnerungen und Mahnungen und mehreren 100 Telefonaten mehrmals an die Rückgabe der Fragebögen erinnert wurde. Bis zum Stichtag lagen QuaSi-Niere die Fragebögen von 1.009 Einrichtungen vor (91 %).

Das Verzeichnis aller QuaSi-Niere bekannten Einrichtungen der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland enthält alle Einrichtungen, die Dialyse und Nachsorge nach Nierentransplantation durchführen. Das Verzeichnis wird ständig aktualisiert und wurde mit Stand vom 15.08.2001 an alle Einrichtungen und Interessenten versandt. *

5.1 Entwicklung der Anzahl der Behandlungseinrichtungen

Seit Beginn des Registers QuaSi-Niere im Jahre 1994 hat die Anzahl der Behandlungseinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie in Deutschland stark zugenommen.

* Das Verzeichnis kann gegen eine Gebühr in der Geschäftsstelle bestellt werden.

Tabelle 2 Anzahl der Behandlungseinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich

Berichtsjahr	Bekannte Behandlungseinrichtungen	Rückmeldungen (Einrichtungen)	Rückmeldungen (%)
1995	809	702	88
1996	858	805	94
1997	929	832	90
1998	1.021	947	93
1999	1.093	870	80
2000	1.106	1.009	91

Die in den Jahren zwischen 1996 bis Ende 2000 erfolgte Zunahme der Behandlungseinrichtungen ist teilweise auf eine Veränderung des Angebotes an chronischer Nierenersatztherapie zurückzuführen. Neugründungen von LC-Zentren sowie Ausgliederungen aus stationären Versorgungseinrichtungen, aber auch „echte“ Neugründungen seien hier genannt. Im Adressverzeichnis der QuaSi-Niere gGmbH sind alle zum Zeitpunkt der Herausgabe bekannten Einrichtungen aufgeführt.

5.2 Verteilung der Behandlungseinrichtungen auf die Bundesländer

Bezogen auf die Einwohnerzahlen der Bundesrepublik lag die Anzahl der Einrichtungen im Mittel bei 13,5 pmp. Es waren jedoch deutliche Unterschiede in der Versorgungsdichte zwischen den Bundesländern festzustellen. Relevante Stadt-Umland-Effekte zur Beurteilung der epidemiologischen Kenngrößen werden in diesem Bericht durch die Zusammenfassungen benachbarter Länder zum Ausdruck gebracht (Berlin/Brandenburg, Niedersachsen/Bremen, Rheinland-Pfalz/Saarland, Schleswig-Holstein/Hamburg).

Tabelle 3 Anzahl, Verteilung und Rückmeldung der bekannten Behandlungseinrichtungen 2000

	Bekannte Behandlungseinrichtungen am 31. Dezember 2000	Bekannte Behandlungseinrichtungen pro Mio. Einwohner (pmp)	Rückmeldung (%)
Baden-Württemberg	143	13,6	89
Bayern	161	13,2	86
Berlin	38	11,2	100
Brandenburg	38	14,6	97
Bremen	12	18,1	92
Hamburg	19	11,1	84
Hessen	83	13,7	95
Mecklenburg-Vorpommern	33	18,5	97
Niedersachsen	101	12,8	93
Nordrhein-Westfalen	243	13,5	88
Rheinland-Pfalz	59	14,6	92
Saarland	21	19,6	95
Sachsen	45	10,1	98
Sachsen-Anhalt	38	14,4	95
Schleswig-Holstein	37	13,3	92
Thüringen	35	14,3	97
Deutschland	1.106	13,5	91

5.3 Angebote der chronischen Nierenersatztherapie

5.3.1 Plätze für Hämodialyse-Verfahren nach Bundesländern

Im Jahre 2000 wurden Informationen von 812 Einrichtungen der ambulanten Dialyse erfasst. Die korrespondierende Zahl für die stationäre Therapie einschließlich der teilstationären Behandlungsmöglichkeiten betrug 186 Einrichtungen. Von 11 Einrichtungen der chronischen Nierenersatztherapie (Transplantationsnachsorge) wurden keine eigenen Dialyseplätze gemeldet.

Durchschnittlich standen im Jahre 2000 für die Dialysebehandlungen 231 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner zur Verfügung (Tabelle 4, Abbildung 3). Die deutlichen Unterschiede verringerten sich, wenn der Umlandeffekt zwischen Stadtstaaten und Flächenbundesländern berücksichtigt und die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen mit ihren Nachbarländern und die benachbarten Bundesländer Saarland und Rheinland-Pfalz zusammengefasst wurden (Tabelle 4).

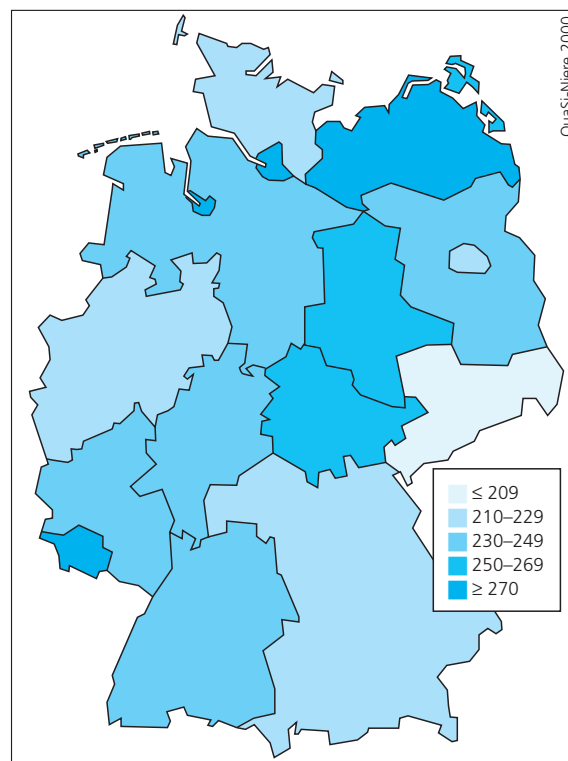


Abbildung 3 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) 2000

Tabelle 4 Anzahl der Hämodialyseplätze (Stichtag: 31.12.2000)

		Hämodialyseplätze	Hämodialyseplätze (pmp)
Baden-Württemberg	BW	2.439	232
Bayern	BY	2.643	217
Berlin	B	765	226
Brandenburg	BB	605	233
Bremen	HB	189	286
Hamburg	HH	486	284
Hessen	HS	1.484	245
Mecklenburg-Vorpommern	MVP	482	270
Niedersachsen	NS	1.922	243
Nordrhein-Westfalen	NRW	3.863	215
Rheinland-Pfalz	RP	931	231
Saarland	SL	338	316
Sachsen	SN	872	196
Sachsen-Anhalt	ST	685	260
Schleswig-Holstein	SH	600	216
Thüringen	TH	654	268
Deutschland		18.958	231
Berlin/Brandenburg	B/BB	1.370	229
Niedersachsen/Bremen	NS/HB	2.111	246
Rheinland-Pfalz/Saarland	RP/SL	1.269	249
Schleswig-Holstein/Hamburg	SH/HH	1.086	242

Auffallend war die Variationsbreite des Anteils an ambulanten und stationären/teilstationären Behandlungsplätzen für Hämodialyseverfahren der Bundesländer (Tabelle 5), was sich auch in dem unterschiedlich hohen Platzangebot widerspiegelte (Abbildung 4, 5).

Tabelle 5 Dialyseplätze für stationäre/teilstationäre und ambulante Hämodialyse (Stichtag: 31.12.2000)

		ambulante Dialyseplätze	stationäre/teilstationäre Dialyseplätze	stationäre/teilstationäre Dialyseplätze (%)
Baden-Württemberg	BW	2.206	233	9,6
Bayern	BY	2.280	363	13,7
Berlin	B	666	99	12,9
Brandenburg	BB	567	38	6,3
Bremen	HB	138	51	27,0
Hamburg	HH	438	48	9,9
Hessen	HS	1.264	220	14,8
Mecklenburg-Vorpommern	MVP	445	37	7,7
Niedersachsen	NS	1.808	114	5,9
Nordrhein-Westfalen	NRW	3.157	706	18,3
Rheinland-Pfalz	RP	816	115	12,4
Saarland	SL	293	45	13,3
Sachsen	SN	827	45	5,2
Sachsen-Anhalt	ST	623	62	9,1
Schleswig-Holstein	SH	505	95	15,8
Thüringen	TH	600	54	8,3
Deutschland		16.633	2.325	12,3

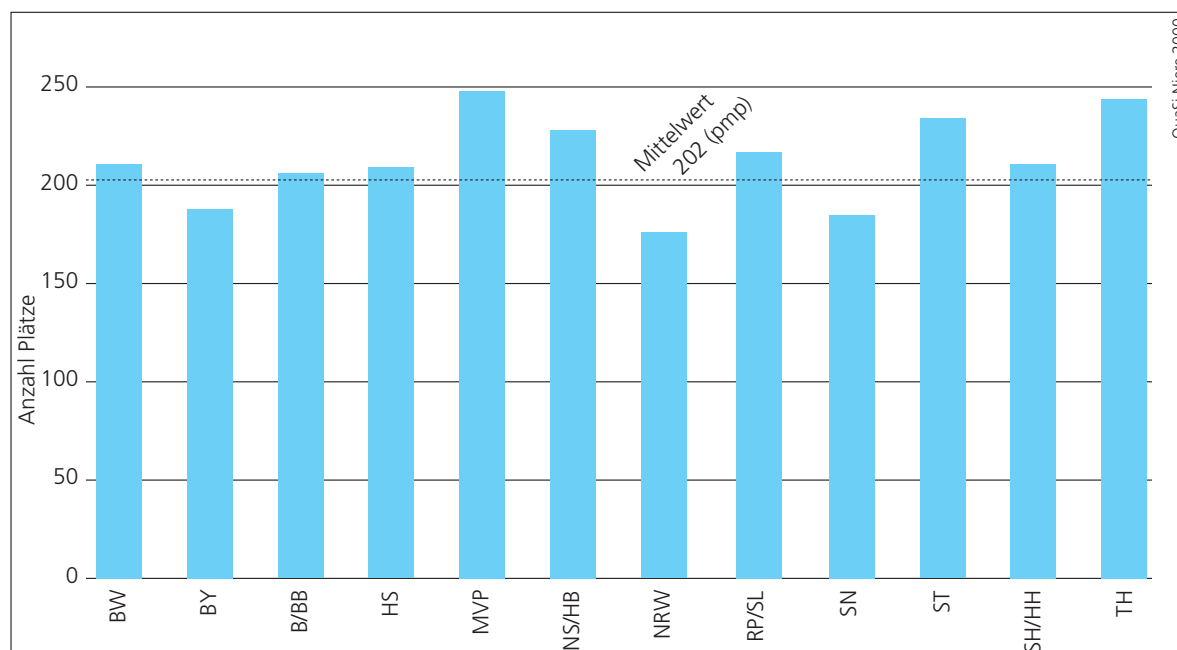


Abbildung 4 Ambulante Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) nach Bundesländern 2000

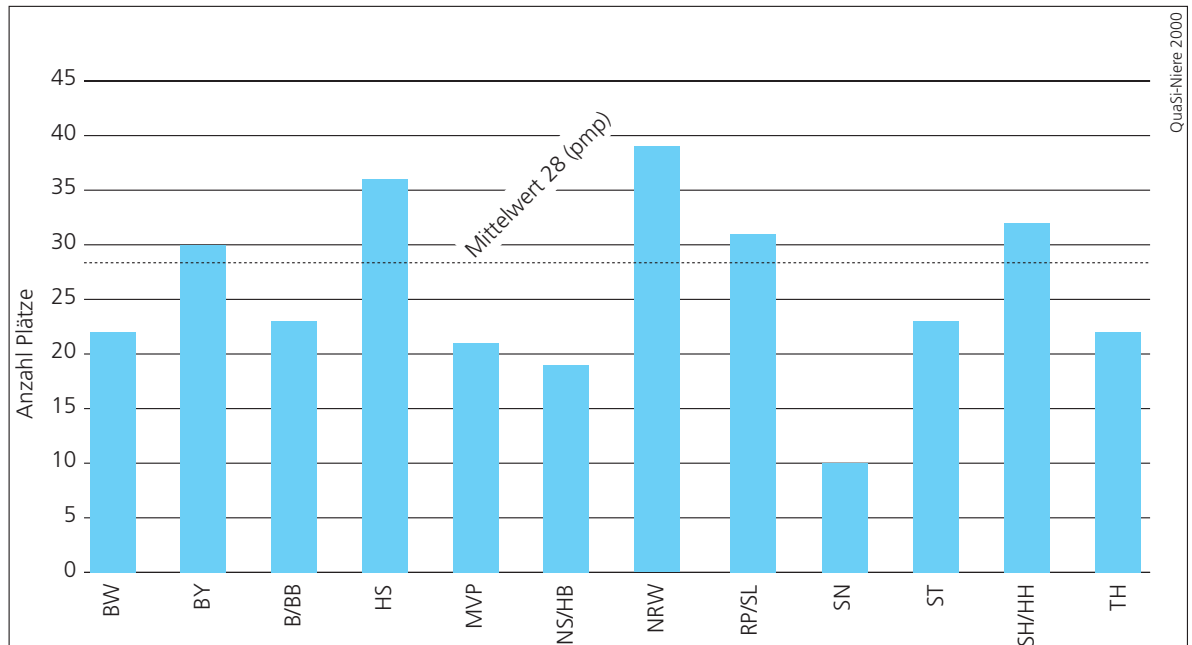


Abbildung 5 Stationäre/teilstationäre Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) nach Bundesländern 2000

5.3.2 Anzahl der Dialyseplätze gruppiert nach Größenklassen

Die Größe der ambulanten Einrichtungen nach Anzahl der Behandlungsplätze ist in Abbildung 6 dargestellt. Einrichtungen mit 10 bis 19 Plätzen waren am häufigsten vertreten.

Entsprechend dominierten Einrichtungen mit bis zu 80 Patienten, im Mittel wurden ca. 50 Patienten (ambulant und stationär) betreut (Abbildung 7). Die Patientengruppen orientierten sich an der Größeneinteilung der Dialysevereinbarung von 1997.

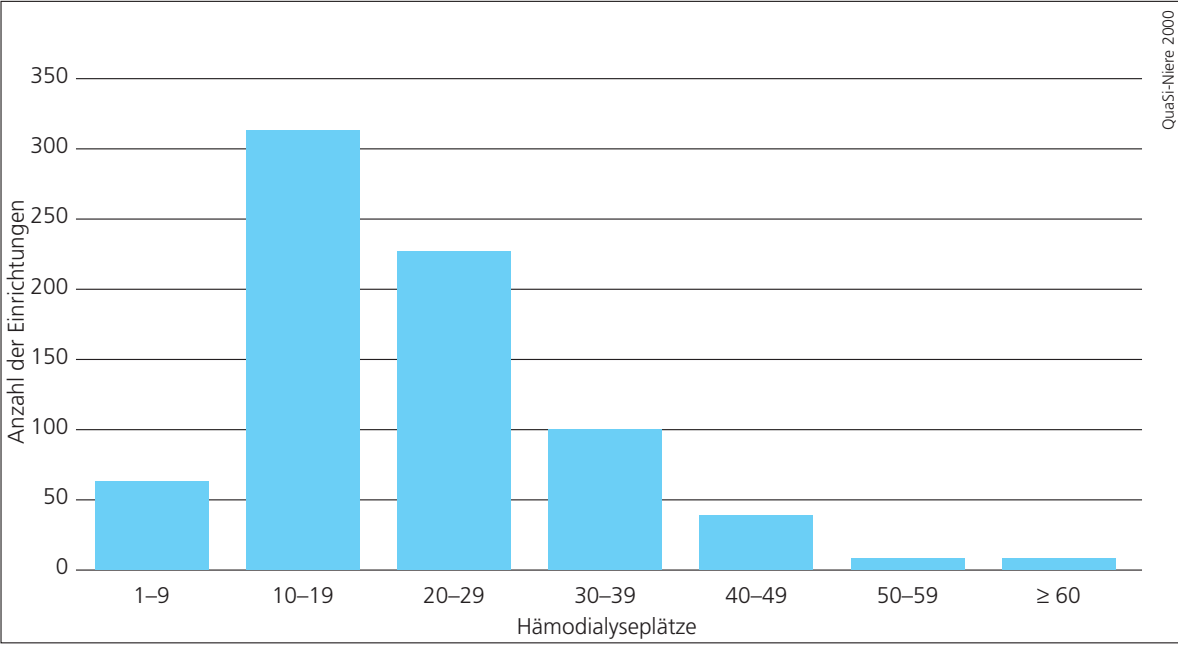


Abbildung 6 Größenklassen der ambulanten Dialyseeinrichtungen 2000

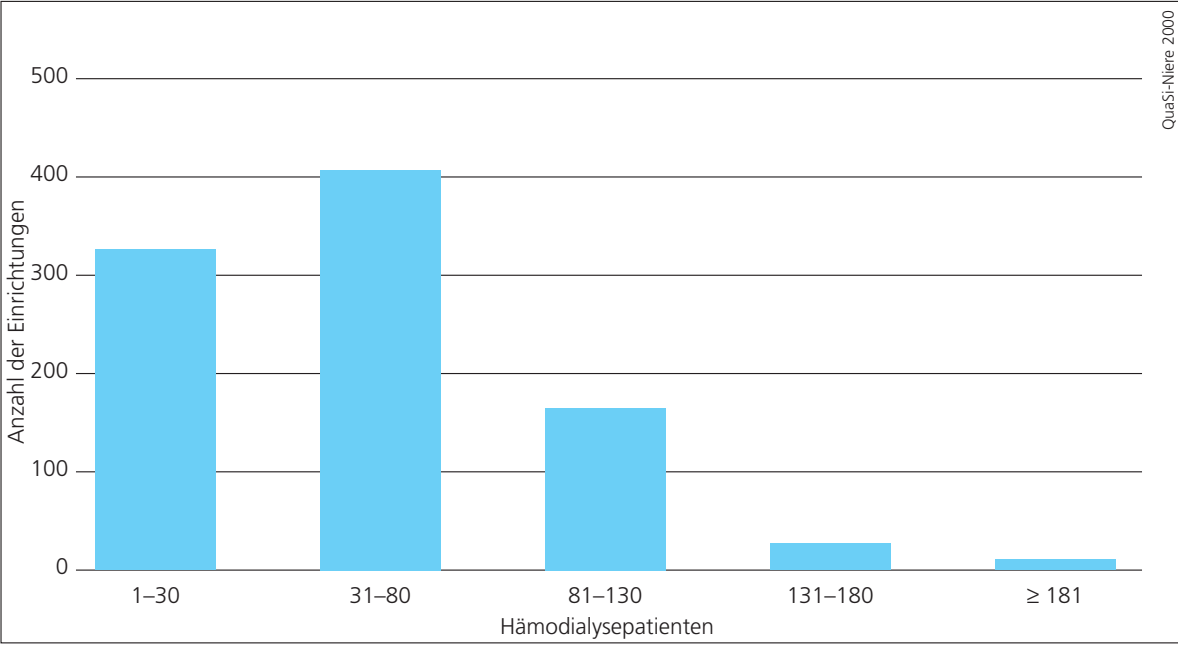


Abbildung 7 Einrichtungen nach Anzahl der Hämodialysepatienten 2000

5.3.3 Nutzung (Patienten) pro Hämodialyseplatz

Im Mittel wurden in Deutschland im Jahr 2000 für einen Dialyseplatz 2,6 Patienten gemeldet (Tabelle 6, Abbildung 8).

Ein später Dialysebeginn (nach 17 Uhr) wurde von 50 % der ambulanten Dialyseeinrichtungen und von einem Drittel der stationären Einrichtungen angeboten. Zirka 10 % der Patienten nahmen das Angebot wahr. Einen nächtlichen Dialysebeginn boten 10 % der Behandlungseinrichtungen an, weniger als 1 % der Dialysepatienten machten hiervon Gebrauch.

Tabelle 6 Patienten pro Hämodialyseplatz (stationär/teilstationär, ambulant) (Stichtag: 31.12.2000)

	Anzahl Patienten pro Dialyseplatz
Baden-Württemberg	2,5
Bayern	2,9
Berlin	2,9
Brandenburg	2,5
Bremen	2,7
Hamburg	2,5
Hessen	2,8
Mecklenburg-Vorpommern	2,4
Niedersachsen	2,2
Nordrhein-Westfalen	2,6
Rheinland-Pfalz	2,9
Saarland	2,5
Sachsen	3,1
Sachsen-Anhalt	2,8
Schleswig-Holstein	2,3
Thüringen	2,5
Deutschland	2,6

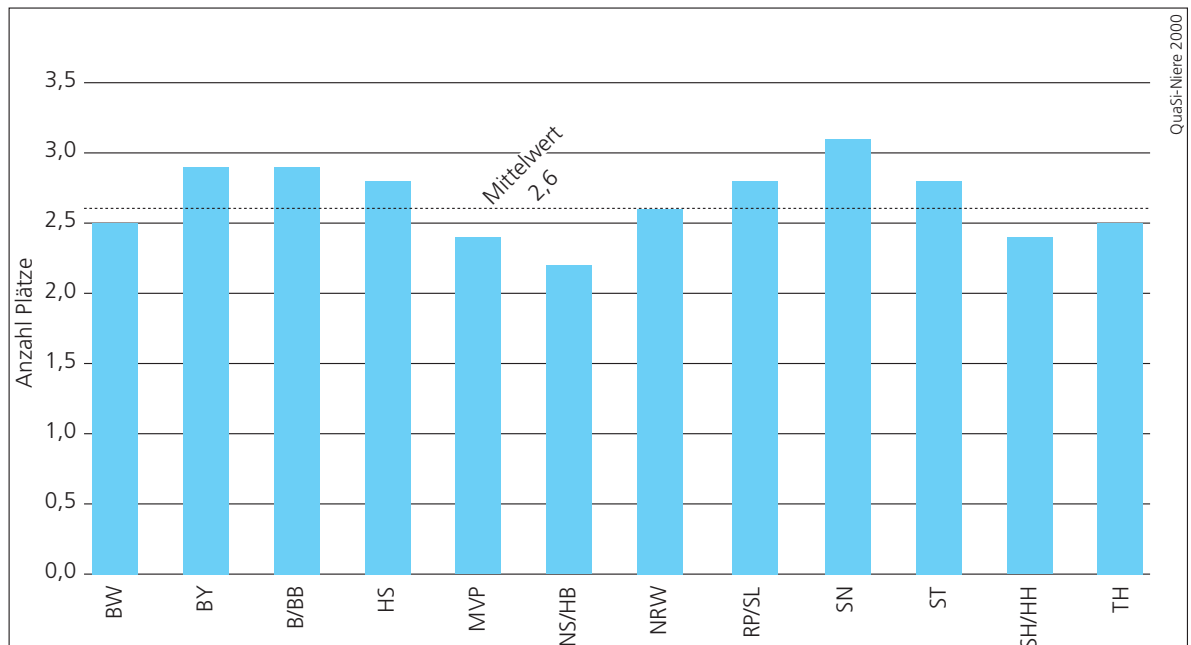


Abbildung 8 Patienten pro stationärem/teilstationärem und ambulantem Hämodialyseplatz nach Bundesländern 2000

5.3.4 Therapieangebote für Peritonealdialyse

Peritonealdialyseverfahren wurden von 359 Einrichtungen angeboten und angewendet. Im Durchschnitt wurden weniger als 10 Peritonealdialysepatienten pro Praxis betreut (Abbildung 9).

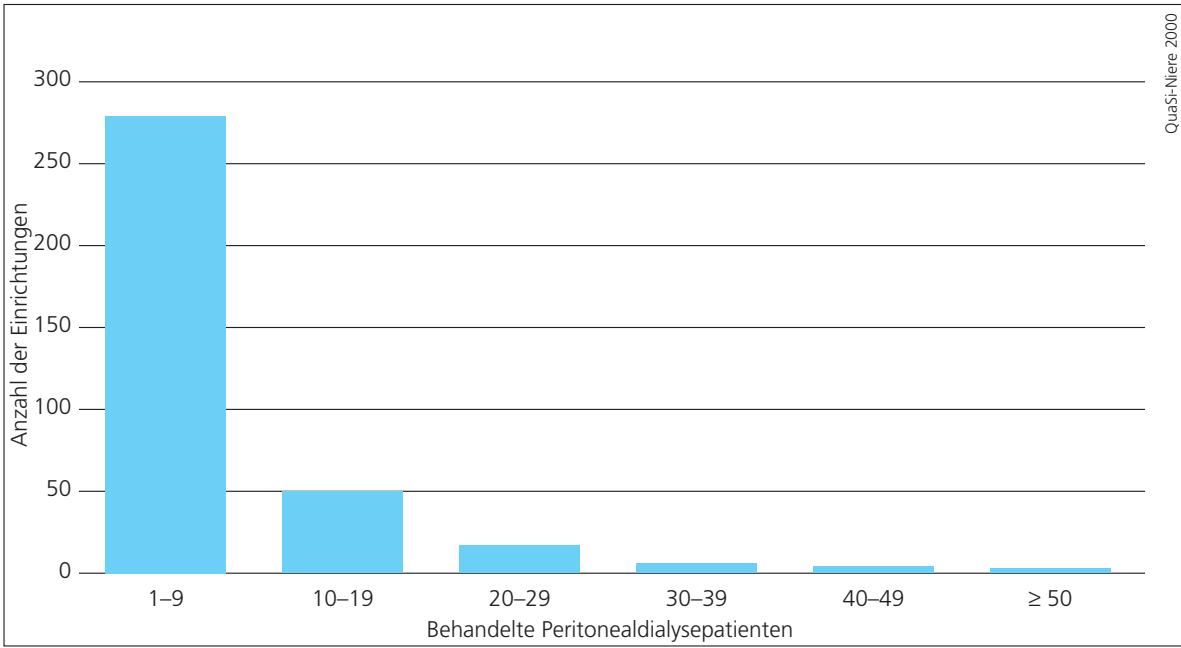


Abbildung 9 Behandelnde Einrichtungen gruppiert nach Anzahl der Peritonealdialysepatienten 2000

6 Patientenzahlen

6.1 Prävalenz der Dialysepatienten

Anzahl der erwachsenen Patienten in den Dialyseverfahren (Stichtag¹⁾ 31.12.2000) – Prävalenz

Sollte Ihre Einrichtung auch **Kinder und Jugendliche²⁾** behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

	im Krankenhaus		ambulant		zu Hause
	statio-när*	teil-statio-när	Zen-trums-dialyse	LC	
Hämodialyse (HD) (ohne HDF/HF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hämodiafiltration (HDF) Substitution mit Beuteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
on line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hämofiltration (HF) Substitution mit Beuteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
on line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAPD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APD/IPD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Neben der Ermittlung der Anzahl aller Dialysepatienten – Erwachsene, Kinder und Jugendliche – aus der Summation der Zahlenwerte, wie in Kapitel Methoden beschrieben, ist eine Differenzierung nach den gewählten Dialyseverfahren möglich.

Wie in Abbildung 10 dargestellt wurde die Hämodialyse (HD) mit 81,2 % aller Hämodialyse-Verfahren (HD, HF, HDF) am häufigsten angewandt.

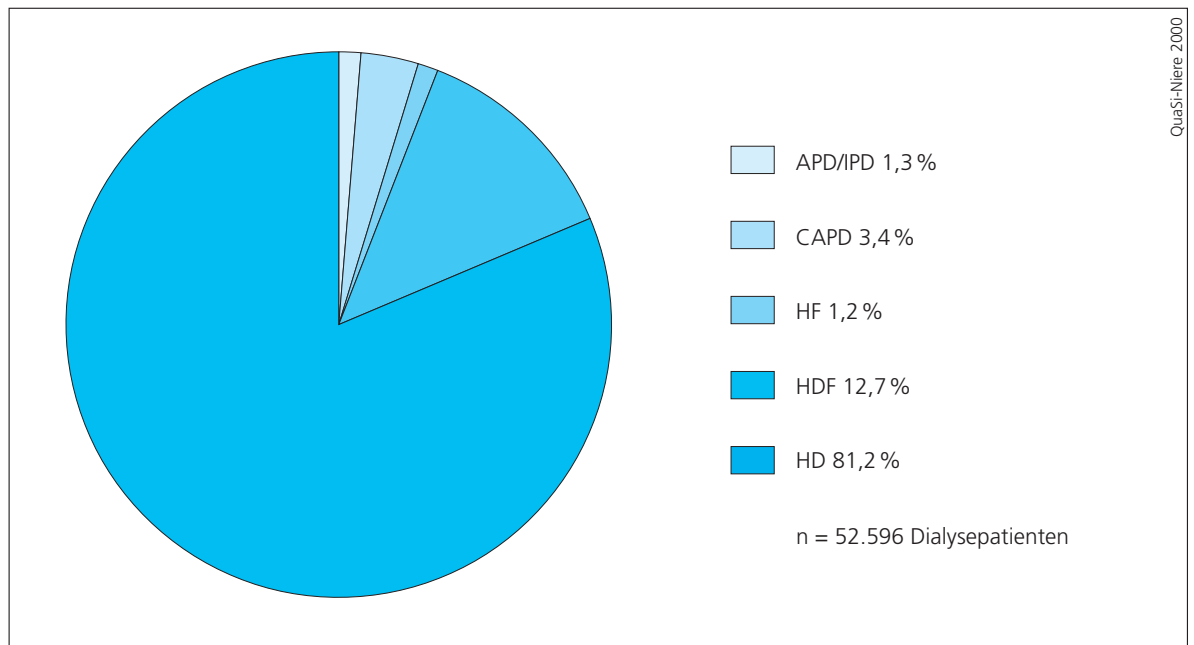


Abbildung 10 Anteile der jeweiligen Dialyseverfahren 2000

QuaSi-Niere 2000

Tabelle 7 Prävalenz der Dialysepatienten (Stichtag: 31.12.2000)

	Dialysepatienten	Prävalenz (pmp)
Baden-Württemberg	6.456	615
Bayern	7.969	654
Berlin	2.385	705
Brandenburg	1.596	614
Bremen	538	813
Hamburg	1.253	733
Hessen	4.427	731
Mecklenburg-Vorpommern	1.156	648
Niedersachsen	4.443	562
Nordrhein-Westfalen	10.765	598
Rheinland-Pfalz	2.825	701
Saarland	909	850
Sachsen	2.798	630
Sachsen-Anhalt	1.990	755
Schleswig-Holstein	1.391	500
Thüringen	1.695	694
Deutschland	52.596	640
Berlin/Brandenburg	3.981	665
Niedersachsen/Bremen	4.981	581
Rheinland-Pfalz/Saarland	3.734	732
Schleswig-Holstein/Hamburg	2.644	589

Die gemeldete Prävalenz lag zwischen 500 und 850 Dialysepatienten pro Million Einwohner und war direkt abhängig von der Rücklaufquote der Zentrumsfragebögen sowie von Stadt-Umland-Effekten (Abbildung 11).

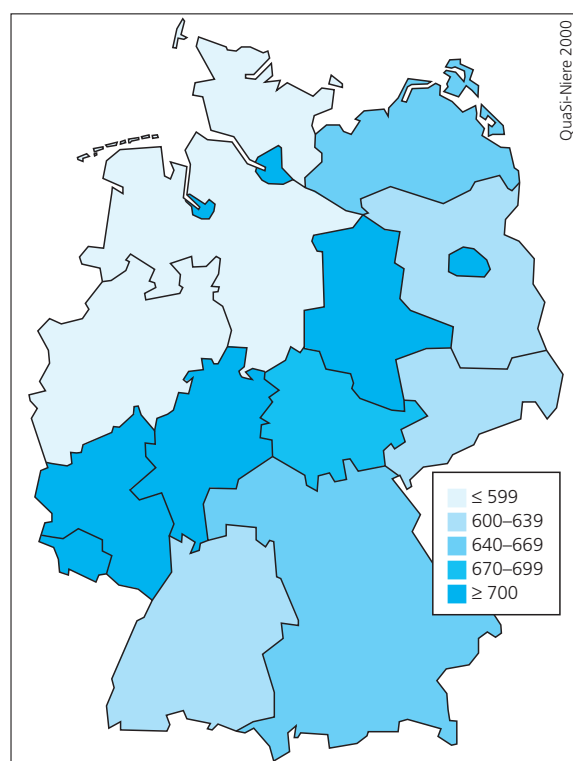


Abbildung 11 Prävalenz: Dialysepatienten pro Million Einwohner (pmp)

6.1.1 Hämodialyseverfahren nach Bundesländern

Die Dialyseverfahren Hämodialyse (HD), Hämodiafiltration (HDF) und Hämofiltration (HF) fanden in den Bundesländern mit unterschiedlicher Häufigkeit Anwendung (Abbildung 12).

6.1.2 Hämodialyseversorgung nach Bundesländern

Bei der Versorgung mit Hämodialyse-Verfahren stand die ambulante Zentrumsdialyse im Vordergrund, gefolgt von LC- und teilstationären Verfahren (Tabelle 8, Tabelle 9).

Auch nach mehrjährigen Erfahrungen der Einrichtungen hinsichtlich der Beantwortung dieser eindeutigen Fragen schwankten die Zuordnungen zu den jeweiligen Behandlungsarten der Hämodialyseverfahren. Eine Korrektur der Zuordnung wegen Auffälligkeiten bei der Plausibilitätsanalyse erfolgte durch telefonische Nachfrage bei den verantwortlichen Krankenhausärzten.

Tabelle 8 %-Anteil der verschiedenen Hämodialyse-Versorgungsarten (HD, HDF, HF) (Stichtag: 31.12.2000)

	% Anteil
Heimdialyse	0,9 %
LC-Dialyse	12,2 %
Zentrumsdialyse	75,3 %
teilstationäre Dialyse	9,0 %
stationäre Dialyse	2,6 %

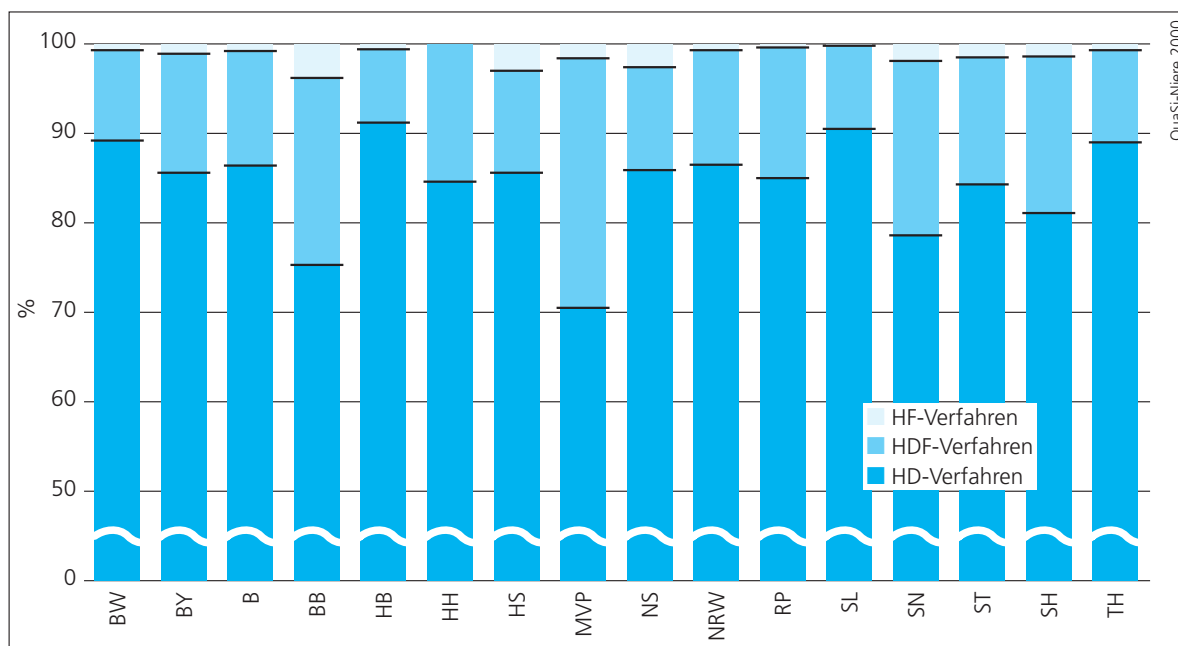


Abbildung 12 Verteilung (%) der verschiedenen Hämodialyseverfahren nach Bundesländern 2000

Tabelle 9 Patienten in den verschiedenen Hämodialyse-Versorgungsarten (Stichtag: 31.12.2000)

	Heimdialyse	LC-Dialyse	Zentrum	teilstationär	stationär
Baden-Württemberg	46	1.384	4.006	492	86
Bayern	79	350	6.174	775	240
Berlin	11	63	1.918	114	131
Brandenburg	2	154	1.323	17	22
Bremen	1	35	315	128	23
Hamburg	6	83	1.082	44	15
Hessen	52	562	2.830	530	179
Mecklenburg-Vorpommern	3	79	1.032	6	23
Niedersachsen	33	457	3.438	242	29
Nordrhein-Westfalen	96	1.510	7.005	1.323	298
Rheinland-Pfalz	42	561	1.715	316	77
Saarland	10	194	458	174	22
Sachsen	2	75	2.588	14	49
Sachsen-Anhalt	13	173	1.624	51	53
Schleswig-Holstein	25	96	993	201	49
Thüringen	9	331	1.205	105	10
Deutschland *	430	6.107	37.706	4.532	1.306

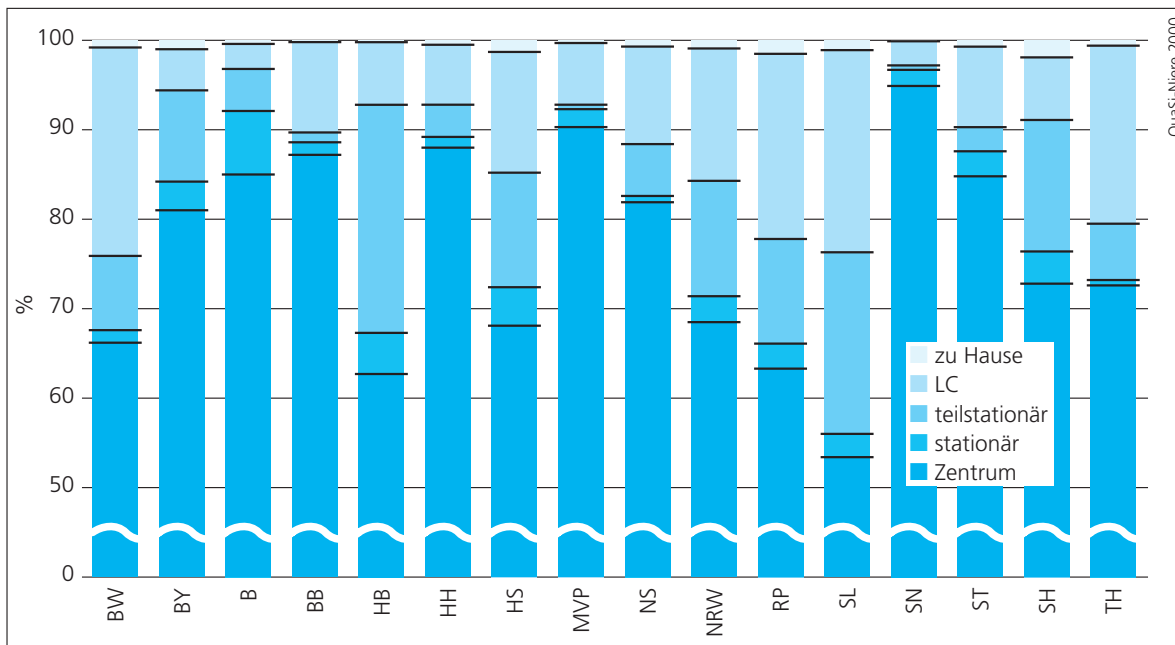


Abbildung 13 Prozentualer Anteil der Hämodialyseversorgung (HD, HDF, HF) nach Bundesländern 2000

6.1.3 Patienten in Hämo- und Peritonealdialyseverfahren nach Bundesländern

Je nach Bundesland wurden zwischen 1,1 % und 6,8 % der Patienten mit Peritonealdialyseverfahren behandelt. Im Jahresvergleich ist seit Erhebungsbeginn im Jahre 1994 der Anteil an Behandlungen mit Peritonealdialyseverfahren rückläufig (vgl. Kapitel 7, Seite 35).

Tabelle 10 Patienten in Hämo- und Peritonealdialyse-Verfahren (Stichtag: 31.12.2000)

	Hämodialyse-patienten	Peritonealdialyse-patienten	Anteil (%) PD an Dialyseverfahren
Baden-Württemberg	6.014	442	6,8
Bayern	7.618	351	4,4
Berlin	2.237	148	6,2
Brandenburg	1.518	78	4,9
Bremen	502	36	6,7
Hamburg	1.230	23	1,8
Hessen	4.153	274	6,2
Mecklenburg-Vorpommern	1.143	13	1,1
Niedersachsen	4.199	244	5,5
Nordrhein-Westfalen	10.232	533	5,0
Rheinland-Pfalz	2.711	114	4,0
Saarland	858	51	5,6
Sachsen	2.728	70	2,5
Sachsen-Anhalt	1.914	76	3,8
Schleswig-Holstein	1.364	27	1,9
Thüringen	1.660	35	2,1
Deutschland	50.081	2.515	4,8

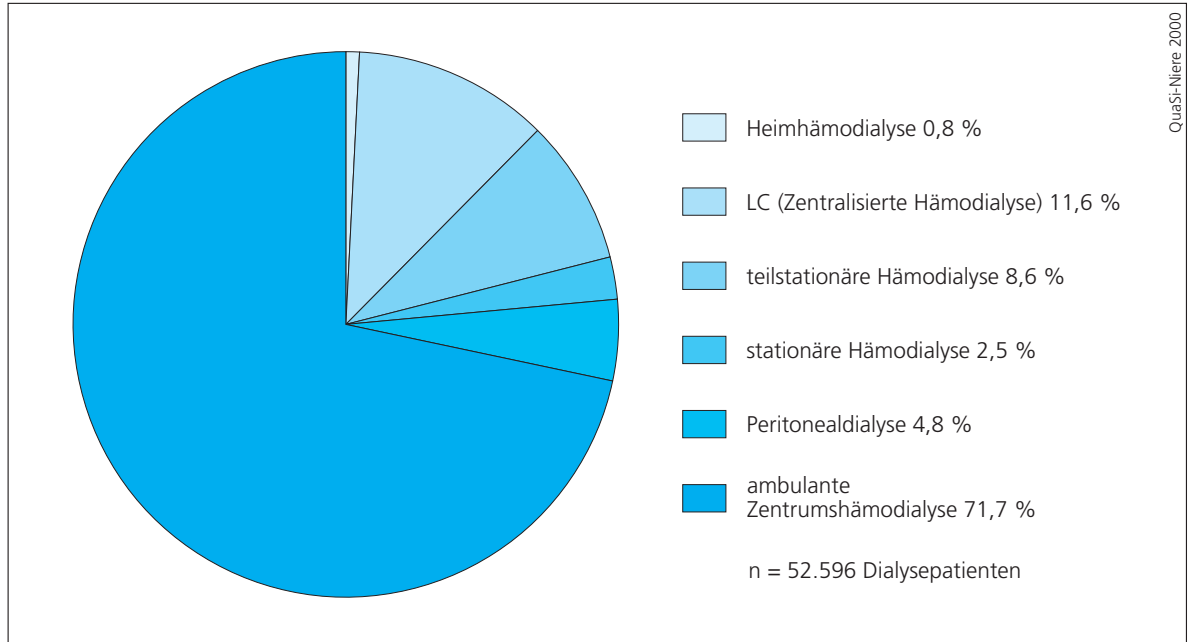


Abbildung 14 Verteilung (%) der Patienten auf die Dialyseversorgungsarten 2000

6.1.4 Nachsorge nach Nierentransplantation

Anzahl der von Ihnen betreuten erwachsenen Patienten in Transplantationsnachsorge (Stichtag¹⁾ 31.12.2000)

Zählen Sie bitte **nur** die Patienten, für die Sie der **nephrologische Hauptbetreuer** (mit den meisten Konsultationen im Jahr) sind.

Anzahl der betreuten Patienten



Ein Viertel aller Patienten in chronischer Nierenersatztherapie befand sich in Transplantationsnachsorge (Abbildung 15). Dieses Verhältnis ist über die Jahre relativ konstant geblieben. Es haben sich in diesem Jahr – im Gegensatz zu den Vorjahren – viele große Transplantationsnachsorgezentren beteiligt. Der große Anstieg der Zahl der Patienten in Transplantationsnachsorge in diesem Bericht ist wahrscheinlich durch Doppelmeldungen von stationär sowie ambulant betreuenden Einrichtungen verursacht.

Die Unterschiede zwischen den Bundesländern bei den Angaben im Bereich der Transplantationsnachsorge erklären sich aus den Anmeldungen über die Ländergrenzen hinweg. In den Stadtstaaten und auch in Niedersachsen werden vermehrt Patienten aus umliegenden bzw. anderen Bundesländern betreut.

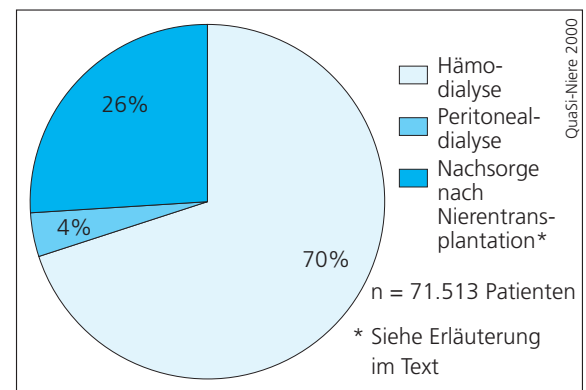


Abbildung 15 Anteil (%) der Patienten in den verschiedenen Verfahren für chronische Nierenersatztherapie 2000

Tabelle 11 Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation (Prävalenz) 2000

	Patienten in Transplantations-nachsorge *	Prävalenz Transplantations-nachsorge * (pmp)	% Anteil Transplantations-nachsorge * an chronischer Nieren-ersatztherapie	Anzahl Patienten in chronischer Nieren-ersatztherapie *
Baden-Württemberg	2.706	258	29,5	9.162
Bayern	2.751	226	25,7	10.720
Berlin	1.824	539	43,3	4.209
Brandenburg	294	113	15,6	1.890
Bremen	238	360	30,7	776
Hamburg	405	237	24,4	1.658
Hessen	2.147	354	32,7	6.574
Mecklenburg-Vorpommern	363	203	23,9	1.519
Niedersachsen	1.772	224	28,5	6.215
Nordrhein-Westfalen	3.277	182	23,3	14.042
Rheinland-Pfalz	450	112	13,7	3.275
Saarland	350	327	27,8	1.259
Sachsen	694	156	19,9	3.492
Sachsen-Anhalt	433	164	17,9	2.423
Schleswig-Holstein	687	247	33,1	2.078
Thüringen	526	215	23,7	2.221
Deutschland	18.917	230	26,5	71.513
Berlin/Brandenburg	2.118	354	34,7	6.099
Niedersachsen/Bremen	2.010	234	28,8	6.991
Rheinland-Pfalz/Saarland	800	157	17,6	4.534
Schleswig-Holstein/Hamburg	1.092	243	29,2	3.736

6.2 Beginn der Nierenersatztherapie (Inzidenz)

Beginn der Nierenersatztherapie bei erwachsenen Patienten vom 1.1. bis 31.12.2000 – Inzidenz

Anzahl der 2000 **erstmalig im Leben** mit einem Nierenersatzverfahren (Dialyse/Transplantation ohne vorherige Dialyse) behandelten Patienten.

Bitte zählen Sie **nur** jene Patienten, bei denen in **Ihrem** Zentrum die chronische Nierenersatztherapie begonnen wurde. Um Doppelzählungen zu vermeiden, bitten wir Sie, sich mit den kooperierenden Behandlungseinrichtungen abzustimmen.

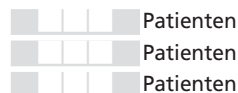
Rückkehrer nach Transplantatversagen bitte nicht mitzählen.

Art der ersten Behandlung:

HD/HDF/HF

PD (CAPD, APD, IPD)

Transplantation ohne vorherige Dialyse



Im Jahre 2000 haben 14.370 Patienten die Nierenersatztherapie begonnen. Wie schon in den Vorjahren war das primäre dominierende Behandlungsverfahren bei Beginn der Nierenersatztherapie die Hämodialyse (Tabelle 12). Der Therapiebeginn bei 114 Kindern und Jugendlichen entsprach ca. 1 % der gesamten neuen Patienten.

Eine primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialysebehandlung (preemptive Transplantation) wurde in nennenswerter Anzahl in Baden-Württemberg (10), Bayern (9), Niedersachsen (8) und Hessen (7) durchgeführt.

Tabelle 12 In die chronische Nierenersatztherapie neu aufgenommene Patienten (Inzidenz) im Jahr 2000

	Summe aller neu aufgenommenen Patienten	Neu aufgenommen in:			Transplantation ohne vorherige Dialyse	Inzidenz (pmp)
		HD-Verfahren (Erwachsene)	PD-Verfahren (Erwachsene)	Kinder/Jugendliche		
Baden-Württemberg	1.475	1.334	114	17	10	141
Bayern	2.442	2.286	129	18	9	200
Berlin	589	542	35	10	2	174
Brandenburg	534	503	30	1	0	205
Bremen	174	159	15	0	0	263
Hamburg	301	285	7	8	1	176
Hessen	1.114	1.025	74	8	7	184
Mecklenburg-Vorpommern	316	310	2	1	3	177
Niedersachsen	1.162	1.052	98	4	8	147
Nordrhein-Westfalen	2.859	2.677	141	36	5	159
Rheinland-Pfalz	763	719	43	0	1	189
Saarland	252	241	10	1	0	236
Sachsen	769	742	20	6	1	173
Sachsen-Anhalt	627	606	20	0	1	238
Schleswig-Holstein	479	468	11	0	0	172
Thüringen	514	502	6	4	2	211
Deutschland	14.370	13.451	755	114	50	175
Berlin/Brandenburg	1.123	1.045	65	11	2	188
Niedersachsen/Bremen	1.336	1.211	113	4	8	156
Rheinland-Pfalz/Saarland	1.015	960	53	1	1	199
Schleswig-Holstein/Hamburg	780	753	18	8	1	174

Es erhielten 15 (14 %) der insgesamt 110 transplantierten Kinder und jugendlichen Patienten eine solche preemptive Nierentransplantation

(Tabelle 18). Bei den erwachsenen Patienten lag die Quote preemptiver Transplantationen bei 1,7 %.

6.3 Infektionen (Hepatitis B, C, HIV, multiresistente Bakterien)

Anzahl der von Ihnen behandelten erwachsenen Patienten in chronischer Nierenersatztherapie mit Infektionen

Sollte Ihre Einrichtung auch **Kinder und Jugendliche**²⁾ behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

11.1 Virusinfektionen

11.1.1 positiv für: HBs-Antigen
Anti-HCV
Anti-HIV

Dialysepatienten (Hämo- und Peritonealdialyse)		Nierentrans- plantierte	
Gesamt am Stichtag ¹⁾	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.	Gesamt am Stichtag ¹⁾	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11.2 Bakterielle Infektionen

11.2.1 Anzahl der von Ihnen behandelten erwachsenen Patienten mit dauerhaftem oder zeitweisem Nachweis von multiresistenten Keimen

MRSA/ORSA
am Stichtag¹⁾ 31.12.2000
im Zeitraum 1.1.–31.12.2000

Andere:

Bemerkungen:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

635 Dialysepatienten und 319 Transplantierte aller Altersgruppen waren zum Stichtag mit Hepatitis B Virus infiziert, 1.969 Dialysepatienten und 590 Transplantierte Hepatitis C positiv und 37 Dialysepatienten und 8 Transplantierte HIV positiv. Eine Hepatitis C wurde erstmalig festgestellt bei 119 Dialysepatienten und 582 Transplantierten, Hepatitis B bei 67 Dialysepatienten und 11 Transplantierten und HIV-Infektionen bei 7 Patienten. Auffällig war der im Vergleich zum Vorjahr deutliche Anstieg an Hepatitis C-Infektionen bei Nierentransplantierten. Im Jahre 2000 hat QuaSi-Niere mit 18.917 Patienten in Transplantationsnachsorge über 4000 Patienten mehr (eventuell Doppelmeldungen) registriert. Wahrscheinlich wurde damit zum ersten Mal eine große Gruppe von Hepatitis C positiven Patienten gemeldet. Dies bedeutet nicht, dass es sich dabei um Neuerkrankungen handelt.

Wie im Jahre 1999 wurde auch im Jahr 2000 nach der Inzidenz und Prävalenz von Problemkeimen gefragt. Oxacillin resistente Staphylokokken (MRSA/ORSA) stellen ein zunehmend schwieriges Hygieneproblem für Dialyseeinrichtungen dar. Zum Stichtag gab es 207 Träger

eines MRSA/ORSA und während des Jahres 2000 wurden bei 904 Patienten diese Keime nachgewiesen.

Tabelle 13 Prävalenz: Hepatitis B-, C- und HIV-Status (Stichtag: 31.12.2000)

	Dialysepatienten	Nierentransplantierte
HBs-Antigen pos.	635	319
Anti-HCV pos.	1.969	590
HIV-Antikörper pos.	37	8

Tabelle 14 Im Jahr 2000 erstmals festgestellte Infektionen mit Hepatitis B, C und HIV

	Dialysepatienten	Nierentransplantierte
HBs-Antigen pos.	67	11
Anti-HCV pos.	119	582
HIV-Antikörper pos.	4	3

Tabelle 15 Prävalenz und Inzidenz von Infektionen mit resistenten Keimen

	Prävalenz	Inzidenz
MRSA/ORSA Keime	207	904

6.4 Nierentransplantationszahlen

6.4.1 Nierentransplantierte Patienten

Es wird in diesem Abschnitt zum Vergleich auf die Angaben der Deutschen Stiftung Organtransplan-

Tabelle 16 Nierentransplantationen im Jahr 2000

	Transplantierte Patienten nach Herkunftsbundesland (Quelle DSO)	Transplantierte Patienten nach Behandlungseinrichtungen (Quelle QuaSi-Niere)	Inzidenz Transplantationen (pmp)
Baden-Württemberg	281	250	24
Bayern	349	284	23
Berlin	87	83	25
Brandenburg	60	60	23
Bremen	18	22	33
Hamburg	52	53	31
Hessen	155	155	26
Mecklenburg-Vorpommern	35	31	17
Niedersachsen	208	214	27
Nordrhein-Westfalen	490	439	24
Rheinland-Pfalz	95	82	20
Saarland	23	26	24
Sachsen	113	120	27
Sachsen-Anhalt	98	81	31
Schleswig-Holstein	77	65	23
Thüringen	72	66	27
Deutschland	2.213	2.031	25
Berlin/Brandenburg	147	143	24
Niedersachsen/Bremen	226	236	28
Rheinland-Pfalz/Saarland	118	108	21
Schleswig-Holstein/Hamburg	129	118	26

tation (DSO) zurückgegriffen, da diese auf Grund gesetzlicher Vorgaben eindeutig registriert werden. Die DSO hat freundlicherweise die Zuordnung der transplantierten Patienten zu den jeweiligen Herkunftsbundesländern zur Verfügung gestellt. Zusätzlich zu der in der Tabelle aufgeführten Anzahl wurden 6 Patienten aus dem Ausland transplantiert.

Die größeren Abweichungen innerhalb der regionalen Verteilung erklären sich daraus, dass die zur Transplantation anmeldenden Einrichtungen teilweise in anderen Bundesländern liegen als der Wohnort der Patienten (Tabelle 16).

6.4.2 Zur Nierentransplantation gemeldete Patienten

Am Ende des Jahres 2000 standen nach Angaben von Eurotransplant 9.663 Dialysepatienten auf der aktiven Warteliste für eine Nierentransplantation. Auf der Gesamtwarteliste, die von der DSO geführt wird, wurden 11.973 Patienten gezählt. Diese Zahl beinhaltet auch vorübergehend nicht transplantierbare Patienten.

Gegenüber den Vorjahren ergab sich wieder ein deutlicher Zuwachs. Die Anzahl der Neuanmeldungen betrug 2.706 Patienten.

6.4.3 Funktionsverlust des Nierentransplantats

Wie viele erwachsene Patienten wurden vom 1.1. bis 31.12.2000 wegen Transplantatversagen in Ihre Einrichtung zur chronischen Dialyse (HD oder PD) wiederaufgenommen?

Anzahl der Wiederaufnahmen von Patienten in die chronische Dialyse nach Transplantatversagen



In die Dialysebehandlung mussten 817 Patienten aufgrund eines Transplantatversagens zurückkehren (Tabelle 17). Diese Patienten zählen nicht zu den neu aufgenommenen Patienten (Inzidenz).

Tabelle 17 Nierentransplantatversagen – Rückkehr in die Dialysebehandlung

	Transplantatversagen	Transplantatversagen (pmp)
Baden-Württemberg	79	8
Bayern	124	10
Berlin	93	27
Brandenburg	13	5
Bremen	5	8
Hamburg	25	15
Hessen	71	12
Mecklenburg-Vorpommern	7	4
Niedersachsen	77	10
Nordrhein-Westfalen	179	10
Rheinland-Pfalz	24	6
Saarland	15	14
Sachsen	35	8
Sachsen-Anhalt	25	9
Schleswig-Holstein	26	9
Thüringen	19	8
Deutschland	817	10
Berlin/Brandenburg	106	18
Niedersachsen/Bremen	82	10
Rheinland-Pfalz/Saarland	39	8
Schleswig-Holstein/Hamburg	51	11

6.5 Inzidenz und Prävalenz von Kindern und Jugendlichen

Angaben zu Kindern und Jugendlichen			
Anzahl der von Ihrer Institution behandelten Kinder und Jugendlichen ²⁾			
Zeitbezug	Information zur Behandlung	Anzahl der Kinder	Anzahl der Jugendlichen
31.12.2000 ¹⁾	mit HD-Verfahren behandelt		
	mit PD-Verfahren behandelt		
	in Transplantationsnachsorge		
	angemeldet zur Transplantation		
in 2000	erstmalig mit Dialyse behandelt		
	neu angemeldet zur Transplantation		
	transplantiert		
	Preemptive* Transplantation		
	Funktionsverlust des Transplantates		
	Verstorbene Patienten		
	davon mit funktionierendem Transplantat		

* primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse

Deutschlandweit existierten im Jahr 2000 21 Dialysezentren, die von pädiatrischen Nephrologen geleitet wurden (Abbildung 20, Seite 31). Bis auf ein neu entstandenes Zentrum haben sich, wie im Vorjahr, die angeschriebenen Zentren vollständig beteiligt.

Die Gesamtzahl (Prävalenz) der Kinder < 15 Jahre und Jugendlichen zwischen 15 und 18 Jahren, die im Jahr 2000 mit Nierenersatztherapie versorgt wurden, betrug 803, davon wurden 96 % in den Kinderdialyseeinrichtungen versorgt. Von den 523 Kindern wurden 71 mit Hämodialyseverfahren, 83 mit Peritonealdialyseverfahren und 369 in Transplantationsnachsorge behandelt. Von den 280 Jugendlichen befanden sich 63 in HD-, 20 in PD- und 197 in Transplantationsnachsorgeverfahren (Abbildung 16).

Neu aufgenommen in die Nierenersatztherapie (Inzidenz) wurden 129 Kinder und Jugendliche, 95 Kinder und 34 Jugendliche – inklusive 11 Kinder und 4 Jugendliche mit preemptiver Nierentransplantation. Verglichen mit 1999 ist die Prävalenz bzw. Inzidenz konstant.

110 Nierentransplantationen einschließlich preemptiver Transplantationen wurden durchgeführt, davon 85 bei Kindern und 25 bei Jugendlichen. Im Vergleich zum Vorjahr ist bei den Kindern (< 15 Jahre) ein deutlicher Rückgang (85 versus 131) zu verzeichnen (Abbildung 17). Dieser Rückgang ist durch die Allokationsänderung bei Eurotransplant entstanden, die zu einer vorrangigen Transplantation langwartender Dialysepatienten geführt hat.

16 Fälle von Transplantatversagen (9 Kinder, 7 Jugendliche) (Abbildung 17) und 8 Todesfälle (5 Kinder und 3 Jugendliche) wurden gemeldet (Tabelle 18).

Tabelle 18 Übersicht Kinder und Jugendliche in chronischer Nierenersatztherapie

Behandlungsart	Kinder < 15 Jahre	Jugendliche 15–18 Jahre	Gesamt
HD-Verfahren	71	63	134
PD-Verfahren	83	20	103
Transplantationsnachsorge	369	197	566
Prävalenz (gesamt)	523	280	803
neu gemeldet mit			
HD/PD-Verfahren	84	30	114
preemptive Transpl.	11	4	15
Inzidenz (gesamt)	95	34	129
Nierentransplantationen	74	21	95
Verlust der Transplantatfunktion	9	7	16
Verstorben	5	3	8

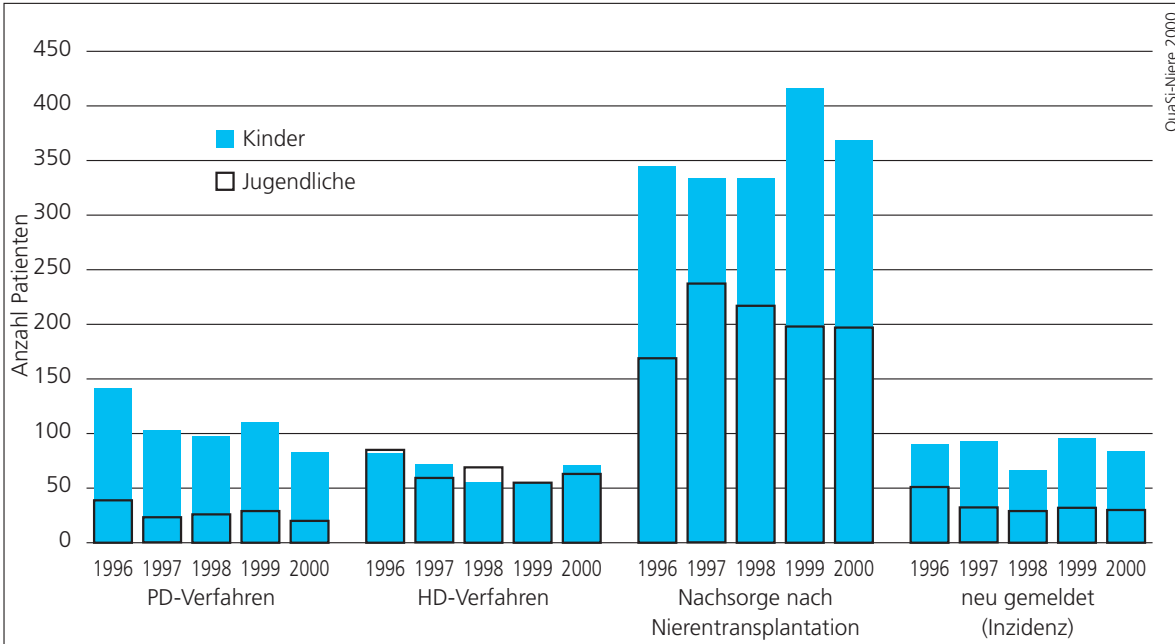


Abbildung 16 Kinder (jünger als 15 Jahre) und Jugendliche (15–18 Jahre) in Nierenersatztherapie 1996–2000

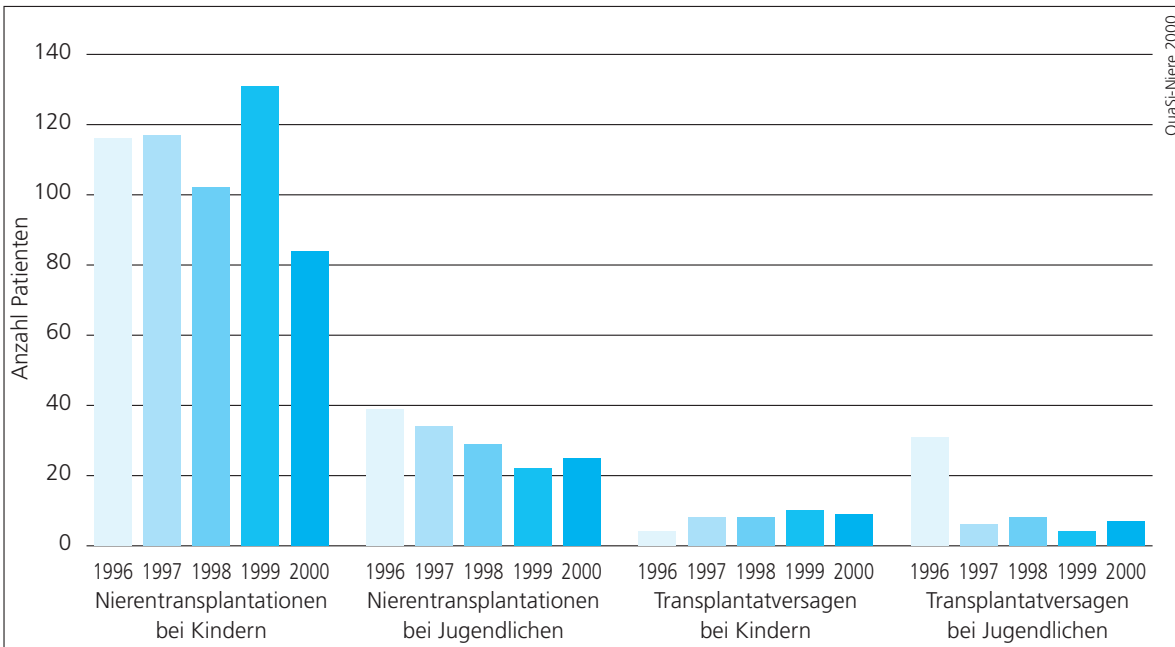


Abbildung 17 Nierentransplantationen bei Kindern und Jugendlichen 1996–2000

Die prozentuale Verteilung der Grunderkrankungen ist mit den spezifischen Krankheitsbildern der Kinder und Jugendlichen in Abbildung 19 dargestellt. Kongenitale/hereditäre und erworbene Erkrankungen sind farblich unterschiedlich abgesetzt. Zur besseren Vergleichbarkeit wurde auch die Diagnoseverteilung analog der Gruppierung für Erwachsene zusammengefasst (Abbildung 18).

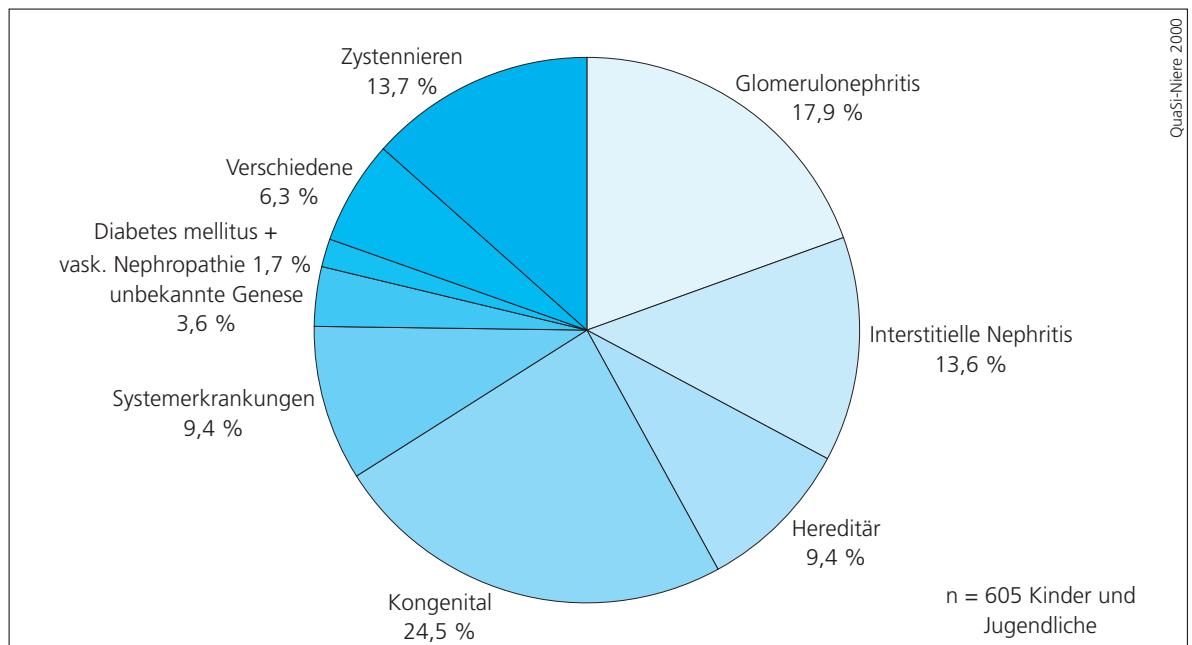


Abbildung 18 Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie 2000

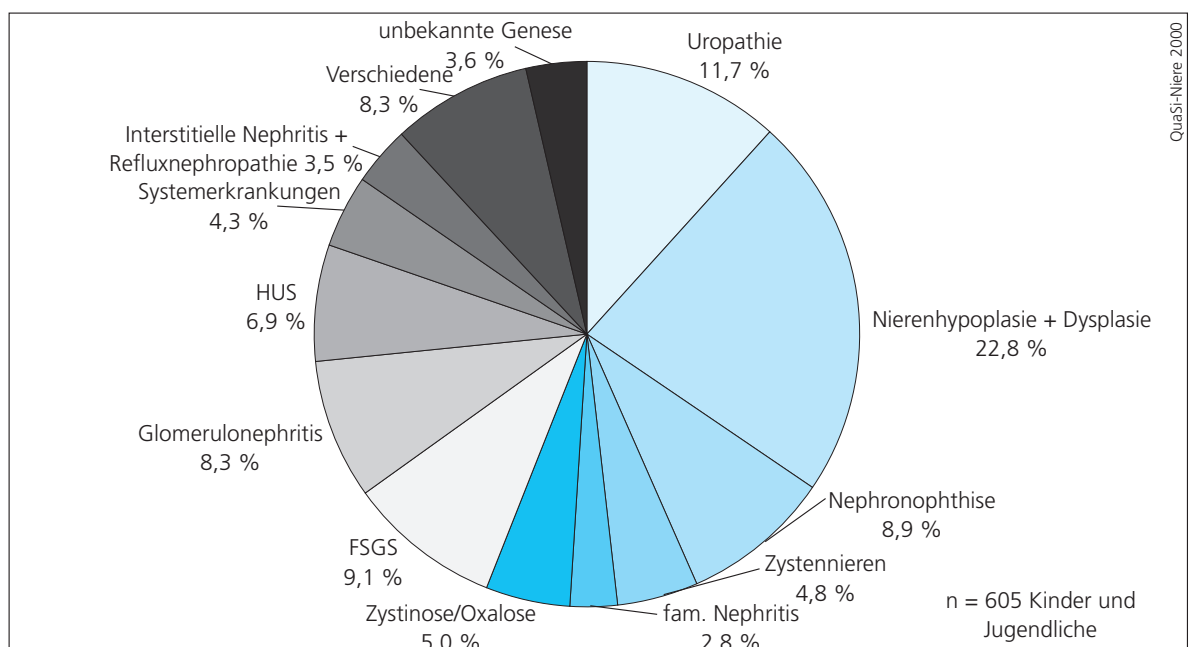


Abbildung 19 Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie 2000 (Gruppierung nach pädiatrischen Gesichtspunkten)

Die Adressen der pädiatrischen Einrichtungen sind neben Abbildung 20 aufgeführt.

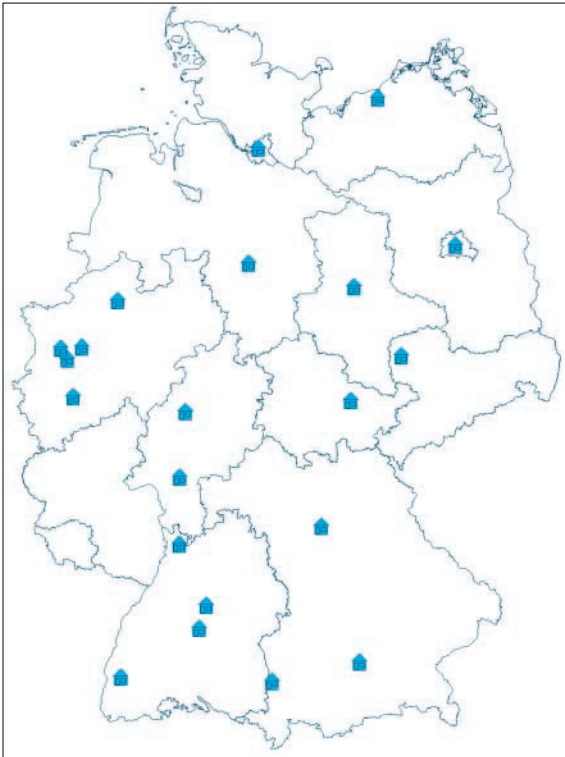


Abbildung 20 Pädiatrisch-Nephrologische Zentren in Deutschland

**Universitätsklinikum Charité
Kindernephrologie / Dialysestation**

Schumannstraße 20-21
10117 Berlin
Tel.: (0 30) 28 02-25 25
Fax: (0 30) 28 02-88 44
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Querfeld

**Kaiserswerther Diakonie
Kinderklinik**

Kreuzbergstraße 79
40489 Düsseldorf
Tel.: (02 11) 40 92-312
Fax: (02 11) 40 92-112
Ansprechpartner:
Herr PD Dr. med. von Lilien-Waldau

**KfH-Heimdialyseeinrichtung
Klinik für Kinder und Jugendliche
Universität Erlangen / Dialysestation**

Loschgstraße 15
91054 Erlangen
Tel.: (0 91 31) 8 53 31 31
Fax: (0 91 31) 8 53 60 97
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. Rascher
Herr OA PD Dr. Dötsch

**Dialyseeinrichtung für Kinder und
Jugendliche des KfH in der
Universitätskinderklinik
Abteilung für Pädiatrische Nephrologie /
Universitätskinderklinik**

Hufelandstraße 55
45122 Essen
Tel.: (02 01) 7 23-34 51
Fax: (02 01) 7 23-59 47
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Bonzel
Herr Prof. Dr. med. Hoyer

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Kinderdialysezentrum beim Clementine-
Kinderhospital**

Hölderlinstraße 11
60316 Frankfurt / M.
Tel.: (0 69) 49 03 80
Fax: (0 69) 9 49 92-109
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Dippell

**Universitäts-Kinderklinik
Kinder- u. Jugenddialyse**

Mathildenstraße 1
79106 Freiburg
Tel.: (07 61) 2 70 43 06
Fax: (07 61) 2 70 44 54
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. Brandis

**Universitäts-Kinderklinik
Kindernephrologie**

Martinistraße 52
20246 Hamburg
Tel.: (0 40) 4 28 03-49 04
Fax: (0 40) 4 28 03-50 53
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. Müller-Wiefel

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e. V.
Kinderdialyse b. d. Med. Hochschule
Hannover**

Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover
Tel.: (05 11) 5 30 48-0
Fax: (05 11) 5 30 48-30
Ansprechpartner:
Frau Prof. Dr. med. Offner
Herr Prof. Dr. med. Ehrich

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Kinderdialyse bei der
Universitätskinderklinik**

Im Neuenheimer Feld 150
69120 Heidelberg
Tel.: (0 62 21) 64 90 80
Fax: (0 62 21) 40 29 04
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Mehls

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Kinderdialysezentrum b. d.
Universitätskinderklinik**

Kochstraße 2
07745 Jena
Tel.: (0 36 41) 63 37 40
Fax: (0 36 41) 63 37 50
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Misselwitz

**Klinik u. Poliklinik f. Kinderheilkunde der
Universität zu Köln
Kinderdialyse**

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.**
Joseph-Stelzmann-Straße 9
50924 Köln
Tel.: (02 21) 4 78 43 91 / 4 60 19 20
Fax: (02 21) 4 78 58 35 / 4 60 19 59
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Hoppe
Herr Prof. Dr. med. Michalk

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e. V.
Kinderdialysezentrum am
Städt. Klinikum St. Georg**

Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig
Tel.: (03 41) 9 09 24 76
Fax: (03 41) 9 09 24 77
Ansprechpartner:
Frau OÄ Dr. med. Greiner

**Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Zentrum für Kinderheilkunde /
Dialyseabteilung**

Wiener Straße
39112 Magdeburg
Tel.: (03 91) 67 17-151
Fax: (03 91) 67 17-158
Ansprechpartner:
Herr Dr. Wiemann

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Kinderdialysezentrum beim Klinikum d.
Philipps-Universität**

Bunsenstraße 1
35037 Marburg
Tel.: (0 64 21) 6 40 21
Fax: (0 64 21) 6 40 22
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Seyberth

**Klinikum Memmingen
Kinderklinik**

Bismarckstraße 23
87700 Memmingen
Tel.: (0 83 31) 70 23 00
Fax: (0 83 31) 70 23 01
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. Burghard

**Kinder- und Jugendklinik / Einrichtung für
Kinder- und Jugenddialyse
Krankenhaus Bethanien**

Bethanienstraße 21
47401 Moers
Tel.: (0 28 41) 20 02-302
Fax: (0 28 41) 20 02-551
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Pistor

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Kinderdialyse KH Schwabing der TU
München**

Pazivalstraße 16
80804 München
Tel.: (0 89) 30 63 53 90
Fax: (0 89) 3 00 43 83
Ansprechpartner:
Herr Dr. med. Klare

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Kinderdialysezentrum**

Waldeyerstraße 22
48149 Münster
Tel.: (02 51) 9 81 33-0
Fax: (02 51) 9 81 33-36
Ansprechpartner:
Frau Prof. Dr. med. Bulla

**KfH Kuratorium f. Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Kinderdialyse i. d. Kinderklinik d. Universität
Rostock**

Rembrandtstraße 16-17
18057 Rostock
Tel.: (03 81) 4 94-71 50
Fax: (03 81) 4 94-71 52
Ansprechpartner:
Herr Prof. Dr. med. Stolpe

Olgahospital / Päd. Zentrum / Kinderklinik

Bismarckstraße 8
70176 Stuttgart
Tel.: (07 11) 9 92 24 00
Fax: (07 11) 9 92 24 09
Ansprechpartner:
Herr PD Dr. med. Leichter

**Universitätskinderklinik Tübingen
Pädiatrie II**

Hoppe-Seyler-Str.5
72076 Tübingen
Tel.: (0 70 71) 2 98 31 72
Fax: (0 70 71) 29 31 74
Ansprechpartner:
Herr PD Dr. O. Amon

Hinweis:

Das Verzeichnis aller bekannten Einrichtungen für chronische Nierenersatztherapie enthält mehr als 1.100 Adressenhinweise und kann sowohl in gedruckter Form als auch auf Datenträger gegen Entgelt bezogen werden.

6.6 Mortalität

Anzahl der mit einem funktionierenden Transplantat verstorbenen erwachsenen Patienten (für die Sie der nephrologische Hauptbetreuer waren) vom 1.1. bis 31.12.2000

Anzahl der verstorbenen Patienten mit funktionierendem Transplantat



Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.2000

auch wenn der Tod **nicht** in Ihrem Zentrum aufgetreten ist, z.B. der Patient zum Todeszeitpunkt stationär aufgenommen war. Bitte zählen Sie in dieser Frage nicht solche Patienten, die mit einem funktionsfähigen Nierentransplantat verstorben sind.

Anzahl der verstorbenen Dialysepatienten



Im Jahr 2000 wurde der Tod von 8.889 erwachsenen Dialysepatienten, 294 Transplantierten und 5 Kindern und 3 Jugendlichen in Nierenersatztherapie gemeldet. Die Frage nach Todesfällen bei

Transplantierten wurde im Jahre 1999 zum ersten Mal gestellt, im Jahresvergleich war ein durch den höheren Rücklauf erklärbarer Anstieg festzustellen.

Tabelle 19 Verstorbene erwachsene Patienten

	verstorbene Dialysepatienten	mit funktionierendem Transplantat verstorbene Patienten	Summe verstorbener Patienten
Baden-Württemberg	946	41	987
Bayern	1.422	35	1.457
Berlin	369	37	406
Brandenburg	291	3	294
Bremen	86	7	93
Hamburg	196	6	202
Hessen	797	29	826
Mecklenburg-Vorpommern	174	11	185
Niedersachsen	706	31	737
Nordrhein-Westfalen	1.905	35	1.940
Rheinland-Pfalz	461	12	473
Saarland	176	17	193
Sachsen	427	5	432
Sachsen-Anhalt	385	4	389
Schleswig-Holstein	225	12	237
Thüringen	323	9	332
Deutschland	8.889	294	9.183

6.7 Personalzahlen

Daten zur Versorgungsqualität wurden mit einem separaten Fragebogen (anonymer Fragebogen) erhoben.

872 Behandlungseinrichtungen (87 %) haben diese Fragen beantwortet.

Diesen Einrichtungen standen insgesamt 2.300 FachärztInnen zur Verfügung (1.618 NephrologInnen, 607 InternistInnen sowie 75 FachärztInnen weiterer Fachrichtungen).

Im pflegerischen Bereich arbeiteten insgesamt 4.297 Fachkrankenschwestern und -pfleger, 6.372 Krankenschwestern und -pfleger ohne Zusatzqualifikation, 1.074 ArzthelferInnen und 759 MitarbeiterInnen ohne ausgewiesene Berufsqualifikation. Die Betreuung der PatientInnen wurde somit zu 85 % von Krankenpflegepersonal und zu 15 % von Hilfskräften, die mehrheitlich eine Qualifikation aufwiesen, übernommen.

Nach Angabe der Einrichtungen wurden insgesamt 206 SozialarbeiterInnen, 103 PsychologInnen und 327 DiätassistentInnen bei der Betreuung der terminal niereninsuffizienten PatientInnen hinzugezogen.

7 Chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich 1995–2000

Die Veränderung struktureller und epidemiologischer Kenngrößen über die Jahre 1995–2000 ist in der folgenden Tabelle und den Abbildungen zusammengestellt.

In den vergangenen Jahren war eine Zunahme der Patienten, die mit chronischer Nierenersatztherapie behandelt werden, zu verzeichnen. Deutlich ist die Anzahl der prävalenten Patienten, insbesondere Patienten in Hämodialyseverfahren, angestiegen. Die Zahl der Patienten, die mit Peritonealdialyseverfahren behandelt wurden, ist hingegen sowohl für die inzidenten als auch prävalenten Patienten eher rückläufig.

Die Anzahl der Dialyseeinrichtungen stieg ebenso wie das Platzangebot. Die Platznutzung – die Anzahl der Patienten pro Hämodialyseplatz – ist im Bundesdurchschnitt jedoch rückläufig.

Tabelle 20: Jahresvergleiche 1995–2000

	2000	1999	1998	1997	1996	1995
bekannte Dialyseeinrichtungen	1.106	1.093	1.021	929	858	809
Teilnahme (Rückmelderate %)	91	80	93	90	94	88
Summe aller Patienten in chronischer Nierenersatztherapie	71.513	59.443	62.657	59.650	57.803	54.656
Prävalenz (pro Mio. Einwohner)	870	723	764	727	713	674
Gesamtzahl der Dialysepatienten	52.596	44.858	47.973	45.075	42.952	41.350
Prävalenz der Dialysepatienten (pro Mio. Einwohner)	640	546	585	549	524	511
davon Hämodialyse (alle Verfahren)	50.081	42.415	45.031	42.131	39.812	38.268
Peritonealdialyse	2.515	2.443	2.942	2.944	3.140	3.082
Anteil (%) PD-Patienten	4,8	5,4	6,1	6,5	7,3	7,5
Nachsorge nach Nierentransplantation	18.917	14.585	14.684	14.575	14.851	13.306
Prävalenz der Patienten in Transplantations-Nachsorge (pro Mio. Einwohner)	230	178	148	137	181	163
Neuaufnahme in chronische Nierenersatztherapie	14.370	12.137	12.119	11.211	12.406	11.731
Inzidenz (pro Mio. Einwohner)	175	148	148	137	156	145
davon Hämodialysepatienten	13.451	11.272	11.67	10.262	11.302	10.568
Peritonealdialysepatienten	755	691	706	784	963	1.163
Kinder und Jugendliche in Dialyseverfahren	114	128	95	125	141	124
verstorbene Patienten	9.191	7.903	8.160	7.399	7.119	6.392
Warteliste (Quelle DSO)	11.973	11.677	11.058	10.490	9.940	9.469
Hämodialyseplätze	18.958	15.653	16.983	14.384	14.268	13.072
Platznutzung (Dialysepatienten pro Platz)	2,6	2,7	2,7	2,9	2,8	2,9
Nierentransplantationen (Quelle DSO)	2.219	2.275	2.340	2.249	2.016	2.128

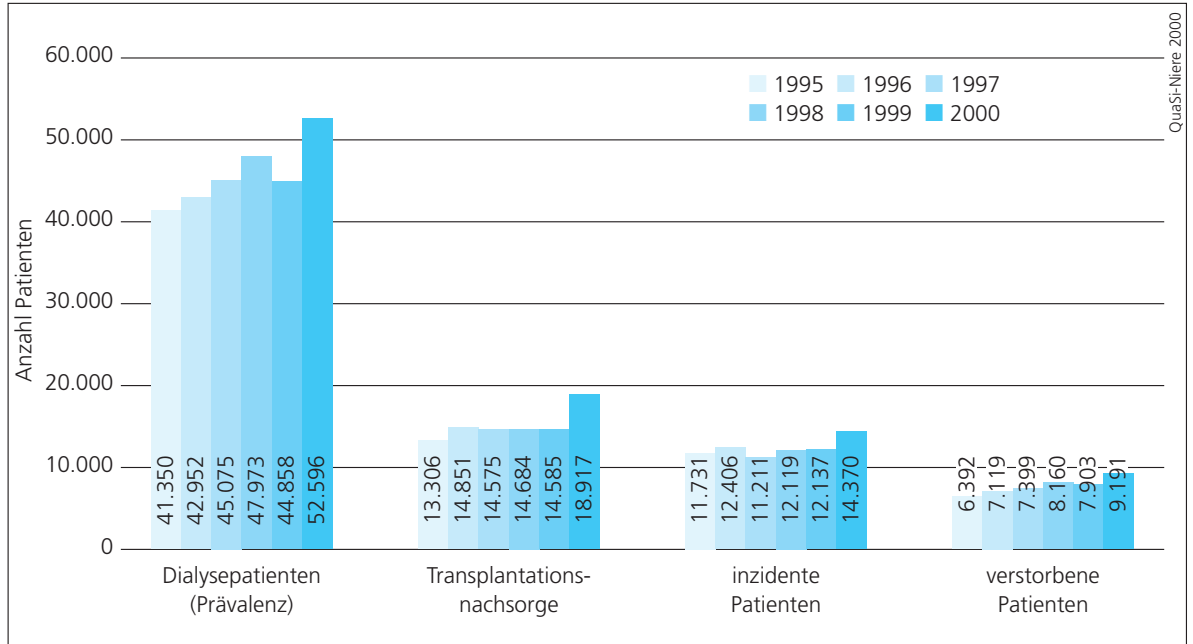


Abbildung 21 Jahresvergleich chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 1995–2000

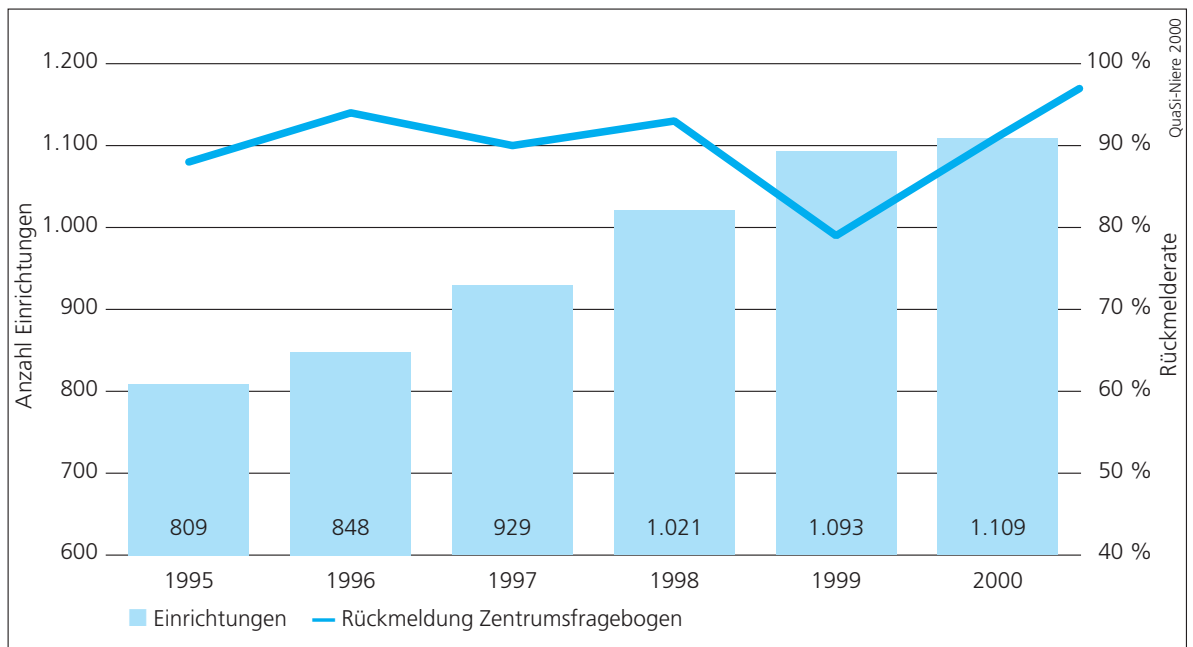


Abbildung 22 Jahresvergleich: Entwicklung der Einrichtungen und der Rücklaufquote 1995–2000

8 Ergebnisse der individuellen Ersterfassung

8.1 Diagnoseverteilung

Im Zeitraum seit 1997 wurden von 67.701 Patienten in Nierenersatztherapie (Dialyse und Nierentransplantation) Behandlungsinformationen bei QuaSi-Niere gGmbH erfasst. Da von vielen registrierten Patienten auch das Todesdatum bekannt gegeben wurde, wurden zum 31.12.2000 die Daten von 49.635 lebenden Patienten (Prävalenz) ausgewertet.

Als Ursache für das terminale Nierenversagen wurde das Krankheitsbild Diabetes mellitus Typ I und II am häufigsten (21 %) diagnostiziert, die prozentuale Verteilung der Diagnosegruppen ist in Abbildung 23 dargestellt.

Insgesamt entspricht die Altersverteilung der klinischen Beobachtung für das Auftreten von Diabetes mellitus.

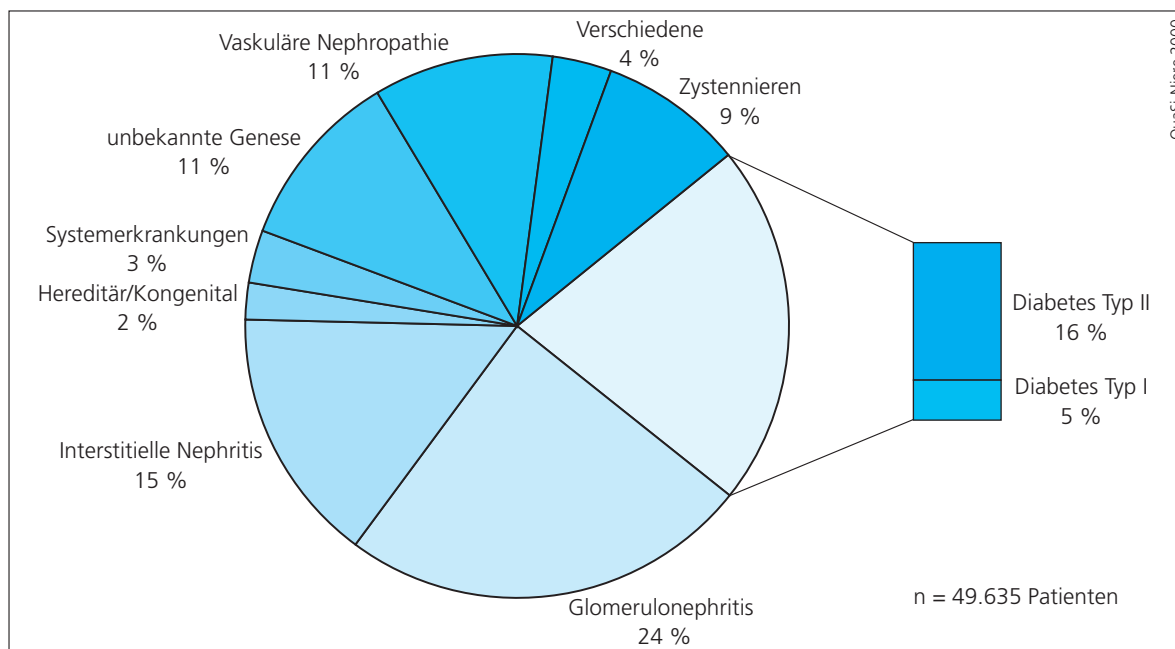


Abbildung 23 Diagnoseverteilung aller bei QuaSi-Niere erfassten lebenden Patienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz) 2000

Im Jahr 2000 wurden 5.641 Dialysepatienten neu über das Notariat in das Register aufgenommen (Inzidenz). Hier wurde als Diagnose Diabetes Typ I und Typ II in 36 % der Fälle erfasst, wobei der Anteil des Typ II Diabetes deutlich höher liegt. Der Anteil des Diabetes mellitus Typ I bleibt im Vergleich zu den prävalenten Patienten hingegen konstant (Abbildung 24).

Bezogen auf das Patientenalter war der Anteil der Diabetiker in der Altersklasse der 60–79 jährigen deutlich erhöht (Abbildung 25). Ein überproportionales Auftreten von Diabetes war in den höheren Altersklassen zu beobachten, dies entspricht der klinischen Beobachtung für das Auftreten von Diabetes mellitus.

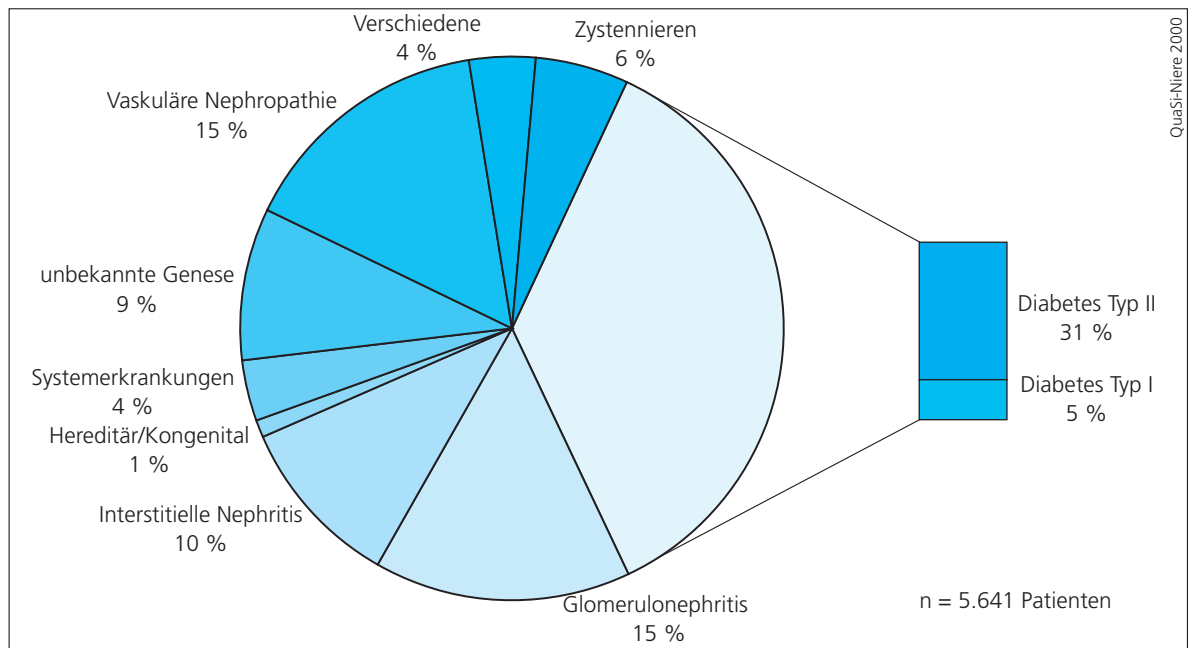


Abbildung 24 Diagnoseverteilung der Patienten bei Therapiebeginn (Inzidenz) im Jahre 2000

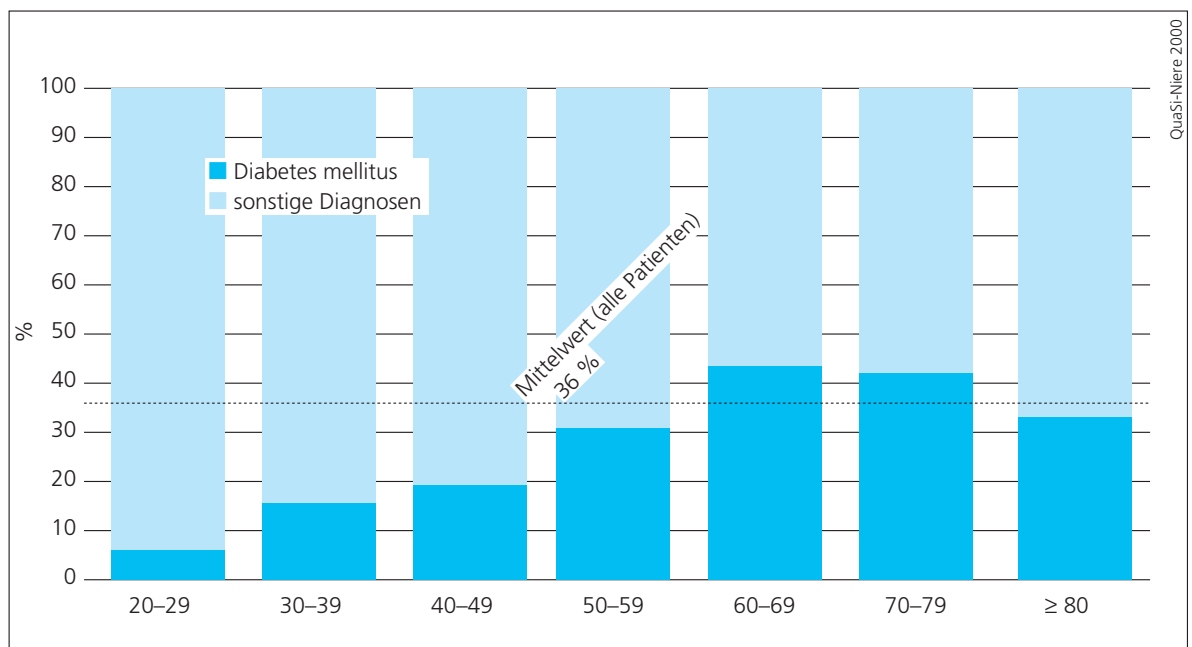


Abbildung 25 Anteil (%) der Diabetiker an allen 2000 erfassten Patienten nach Altersgruppen (Inzidenz)

8.2 Altersverteilung

Die Altersstruktur der prävalenten Patienten in chronischer Nierenersatztherapie ist in der Abbildung 26 (Alterspyramide) dargestellt.

Eine detailliertere Betrachtung der Altersstruktur der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie ergibt, dass im Erhebungszeitraum 1996 bis 2000/2001 eine kontinuierliche Zunahme des medianen Patientenalters von drei Jahren sowohl bei prävalenten als auch bei inzidenten Patienten festzustellen ist. Wurde für die prävalenten Patienten ein Median von 59 Jahren im Jahre 1996 ermittelt, lag dieser im Jahr 2000 bei 62 Jahren – ähnlich verhält es sich bei den inzidenten Patienten. Hier verlagerte sich der Median von 63 Jahren auf 66 Jahre im Jahr 2000. Entsprechend der Zunahme in der Altersgruppe über 60 Jahre sinkt der Anteil in der Altersgruppe unter 60 Jahre (Abbildung 27).

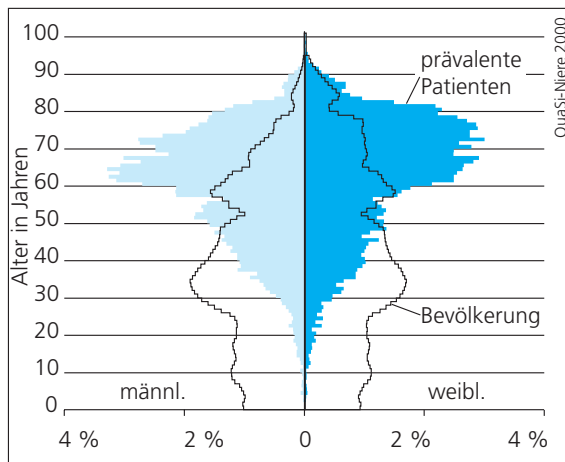


Abbildung 26 Alterspyramide der am 31.12.2000 lebenden Patienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz) und der Gesamtbevölkerung

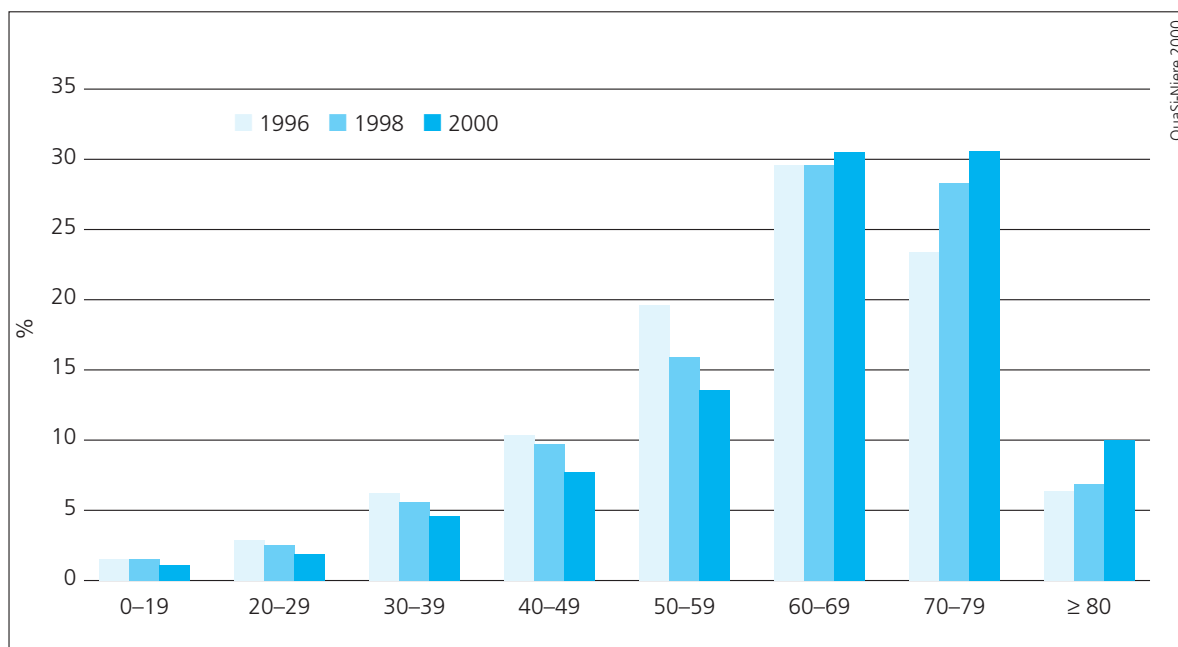


Abbildung 27 Altersverteilung der gemeldeten Dialysepatienten im Jahresvergleich (Inzidenz)

9 Methoden

Bei der Erfassung und Analyse der Daten zur Qualitätssicherung in der Nierenersatztherapie unterscheidet QuaSi-Niere zwischen Informationen zur Strukturqualität der Behandlungseinrichtungen und den individuellen Behandlungsinformationen über Patienten zur Erfassung der Prozess- und Ergebnisqualität.

9.1 Datenquellen für Analysen der Strukturqualität

9.1.1 Adressen

Ein erheblicher Aufwand bei der Erfassung der Informationen zur Strukturqualität liegt in der Ermittlung der korrekten Adressen und Ansprechpartner in den Einrichtungen. QuaSi-Niere gGmbH führt das deutsche Verzeichnis der Einrichtungen, wobei alle Informationen von DDnÄ, KfH, PHV und Informationen der Pharmaindustrie nach Überprüfung durch QuaSi-Niere in das Verzeichnis eingearbeitet werden.

9.1.2 Zentrumsfragebogen

Seit 1995 gibt QuaSi-Niere jährlich Zentrumsfragebögen für die Einrichtungen der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland heraus. Diese werden von QuaSi-Niere in Abstimmung mit der Expertengruppe erarbeitet und durch die Geschäftsstelle jeweils zum Jahreswechsel versandt. Die Zentrumsbefragung erfolgt immer rückwirkend für das vergangene Jahr, um z.B. die Stichtagsprävalenz und die Jahresinzidenz sowie die Jahresmortalitäten erfassen zu können. Die Erfahrungen der vergangenen fünf Befragungen zeigen, dass die überwiegende Zahl (ca. 60 %) der mehr als 1.100 angeschriebenen Einrichtungen für Nierenersatztherapie umgehend (ca. 4 Wochen nach Versand) den ausgefüllten Fragebogen an die Geschäftsstelle zurücksenden. Nach drei Erinnerungen bis etwa August 2001 hatten ca. 70 % der Einrichtungen überwiegend korrekt ausgefüllte Fragebögen an QuaSi-Niere geschickt. Der vorliegende Bericht mit einer Kooperationsrate von über 91 % konnte nur mit großem telefonischem Aufwand und der dringenden Aufforderung zu einer Kooperation erstellt werden.

Im Wesentlichen unterstützen fast alle Einrichtungen mit ihren vertraulichen Angaben die Datenerfassung durch QuaSi-Niere. Der letzte Annahmestichtag wurde auf den 18.10.2001 gesetzt, um mit der Weihnachtspost 2001 den fertigen Bericht versenden zu können.

Nach dem Eingang werden die Fragebögen auf Plausibilität (Plätze/Patienten-Relation; Eindeutigkeit ambulant-stationär) überprüft und mit einem Eingangsdatum versehen sortiert abgelegt.

9.1.3 Anonymer Anhang zum Zentrumsfragebogen

Der anonyme Anhang zum Zentrumsfragebogen wird über den Datentreuhänder an die Geschäftsstelle zurückgesandt. Die Fragebögen werden in der Geschäftsstelle nummeriert und ebenso mit dem Eingangsdatum für die Erfassung abgelegt.

9.2 Datenquellen für Analysen der Prozess- und Ergebnisqualität

Das Individualrecht in Deutschland verpflichtet QuaSi-Niere zu aufwendigem Datenschutz bei der Verarbeitung individueller medizinischer Patientendaten. Im Gegensatz zu wissenschaftlichen Erhebungen mit Forschungscharakter, die datenschutzrechtlich einfacher zu handhaben sind, muss QuaSi-Niere gGmbH trotz des öffentlichen und gemeinnützigen Charakters der Gesellschaft wegen der Sensibilität der Behandlungsdaten und der auf einen langen Beobachtungszeitraum angelegten Methodik auf die strikte Einhaltung des Persönlichkeitsschutzes achten. Die seit 1996 begonnene Beobachtung der Patientenbehandlungen lässt sich in Abstimmung mit den verantwortlichen Behörden nur mit dem gewählten Umweg über den Datentreuhänder durchführen (vgl. Informationsbroschüre). Die technischen Besonderheiten und Schwierigkeiten der Pseudonymisierung von Identifikatoren der medizinischen Datensätze sind vollständig gelöst.

9.2.1 Einverständniserklärung

Die Einverständniserklärung zur Datenübermittlung wird ausdrücklich von jedem Patienten erbeten. Eine ausführliche Informationsbroschüre ist hier nicht abgebildet (vgl. Bericht 1996). Sie wird auf Wunsch jedem Patienten ausgehändigt. Die Einverständniserklärung des Patienten zur Übermittlung qualitätsrelevanter Daten an QuaSi-Niere dokumentiert die Aufklärung des Patienten durch den behandelnden Arzt (vgl. Seite 49). Durch seine Unterschrift auf dieser Erklärung bestätigt der Patient, dass die Aufklärung erfolgte. Die unterschriebene Erklärung wird in der Patientenakte abgelegt.

9.2.2 Anmeldefragebogen

Zur Erfassung der Prozessqualität bei der Behandlung mit chronischer Nierenersatztherapie in Deutschland werden die Patienten mit dem Anmeldefragebogen in Papierform oder entsprechend elektronisch über den Datentreuhänder erfasst.

Mit dem Anmeldefragebogen werden dem Datentreuhänder Identifikationsdaten und einige medizinische Informationen übergeben (vgl. Seite 47). Die Anmeldefragebögen werden überwiegend von den EDV-Systemen in den Einrichtungen automatisch ausgefüllt und nach Unterschrift durch den Arzt übermittelt.

9.2.3 Veränderungsmeldebogen

Die methodische Verarbeitung des Veränderungsmeldebogens (vgl. Seite 48), der den Status des Patienten im Register aktualisiert, folgt den Datenschutzformalissen des Anmeldefragebogens.

9.3 Datenschutz

Der Notar trennt die Identifikationsdaten von den medizinischen Informationen und übermittelt die pseudonymisierten medizinischen Informationen an QuaSi-Niere.

Das technisch aufwendige Verfahren zur Trennung der Identifikationsdaten der Patienten und Einrichtungen von medizinischen Behandlungsdaten benutzt zertifizierte Prozessorchipkarten mit Kryptoprozessor als Grundlage für die Verschlüsselungen mit DES3 Algorithmen.

9.4 Programme und Datenbanken

Alle Fragebögen zur Qualitätssicherung und die weiteren Datenbanken werden in einer Client-Server Struktur erfasst und verarbeitet. Zur Eingabe benutzt QuaSi-Niere in C++, Java und VBA erstellte eigene Programme. Die Datenhaltung erfolgt in einer MS-SQL 2000 Datenbank auf einem Cluster-Server. Die Vorverarbeitung zur Plausibilitätsanalyse und deskriptiven Analyse aller Daten im Jahresvergleich folgt dem „Microsoft Data Warehousing Framework“.

Die OLAP-Datenbank-Strukturen („OnLine Analytical Processing“) verdichten die Informationen so weit, dass auf leistungsfähigen PC's alle Daten mit vieldimensionalen Kreuztabellen (Pivot-Tabellen) in Excel weiterverarbeitet werden können.

Als analytisch statistisches Programm setzt QuaSi-Niere SPSS und SAS ein.

Die Besonderheiten der Datenbankmodellierung folgen dem Auftrag an QuaSi-Niere, Daten als Zeitreihenanalyse zu verarbeiten. Umfangreiche Abbildungsprogramme erlauben die Zuordnung der Fragen in den verschiedenen Fragebögen an wechselnde Anforderungen und Fragestellungen.

QuaSi-Niere kann fast alle erdenklichen Fragestellungen beantworten, sofern Rohdaten vorhanden sind.

9.5 Chipkarten

Die lebenslange Beobachtung der Patienten im Hinblick auf Qualitätssicherung bedingt, dass aus methodischen Gründen eine Zuordnung des Patienten im Register auch beim Wechsel der Einrichtung oder z.B. bei Transplantation weiter eindeutig möglich sein muss. Diese eindeutige Zuordnung des Patienten und seiner Behandlungseinrichtung zu den pseudonymisiert gespeicherten Behandlungsinformationen bei QuaSi-Niere kann nur über die zentrale Vergabe eindeutiger Identifikatoren erfolgen. Bei Anfragen über die bei QuaSi-Niere gespeicherten Daten steuern die Patienten- und Arztchipkarten die Datenzuordnung. Die Geschäftsstelle QuaSi-Niere speichert oder kennt keine Patientennamen und Zuordnungen der Patienten zu den Behandlungseinrichtungen.

Die Verbindung zwischen diesen drei Informationstypen ist durch die Verträge des Notars geregelt und basiert auf chipkartengestützter Kryptographie.

9.6 Zuordnungen der Fragen des Zentrumsfragebogen 2000 zu den Auswertungskategorien

Die aufgeführte Liste zeigt die Zuordnungen der Einzelfragen im Zentrumsfragebogen 2000 zu den veröffentlichten Summen im Bericht.

9.6.1 Anzahl Behandlungsplätze

- ambulante Plätze
 - : Hämodialyseplätze für Zentrums- und/oder LC-Dialyse HD, HDF, HF
- stationäre Plätze
 - : Hämodialyseplätze für chron. stat./teilstat. HD, HDF, HF

9.6.2 Prävalenz

- Anzahl Patienten Hämodialyse
 - : HD im Krankenhaus stationär
 - : HD im Krankenhaus teilstationär
 - : HD ambulant Zentrumsdialyse
 - : HD ambulant LC
 - : HD zu Hause
 - : HDF mit Beuteln im Krankenhaus stationär
 - : HDF mit Beuteln im Krankenhaus teilstationär
 - : HDF mit Beuteln ambulant Zentrumsdialyse
 - : HDF mit Beuteln ambulant LC
 - : HDF mit Beuteln zu Hause
 - : HDF on line im Krankenhaus stationär
 - : HDF on line im Krankenhaus teilstationär
 - : HDF on line ambulant Zentrumsdialyse
 - : HDF on line ambulant LC
 - : HDF on line zu Hause
 - : HF mit Beuteln im Krankenhaus stationär
 - : HF mit Beuteln im Krankenhaus teilstationär
 - : HF mit Beuteln ambulant Zentrumsdialyse
 - : HF mit Beuteln ambulant LC
 - : HF mit Beuteln zu Hause
 - : HF on line im Krankenhaus stationär
 - : HF on line im Krankenhaus teilstationär
 - : HF on line ambulant Zentrumsdialyse
 - : HF on line ambulant LC
 - : HF on line zu Hause
 - : Kinder am 31.12.2000 mit HD behandelt
 - : Jugendliche am 31.12.2000 mit HD behandelt
- Anzahl Patienten in Peritonealdialysebehandlung
 - : CAPD im Krankenhaus stationär
 - : CAPD zu Hause
 - : APD im Krankenhaus stationär
 - : APD im Krankenhaus teilstationär
 - : APD ambulant Zentrumsdialyse
 - : APD ambulant LC
 - : APD zu Hause
 - : IPD im Krankenhaus stationär

- : IPD im Krankenhaus teilstationär
- : IPD ambulant Zentrumsdialyse
- : IPD ambulant LC
- : IPD zu Hause
- : Kinder am 31.12.2000 mit PD behandelt
- : Jugendliche am 31.12.2000 mit PD behandelt
- Anzahl Patienten Transplantationsnachsorge
 - : Anzahl erwachsene Patienten in TX-Nachsorge 31.12. 2000
 - : Kinder in TX-Nachsorge 31.12.2000
 - : Jugendliche in TX-Nachsorge 31.12.2000

9.6.3 Transplantationszahlen

- Transplantationen
 - : Anzahl Patienten mit TX ohne vorherige Dialyse
 - : Anzahl der transplantierten erwachsenen Patienten 2000
 - : Kinder in 2000 transplantiert
 - : Jugendliche in 2000 transplantiert
 - : preemptive TX: Kinder 2000
 - : preemptive TX: Jugendliche 2000
- Transplantatversagen
 - : Kinder mit TX-Versagen in 2000
 - : Jugendliche mit TX-Versagen in 2000
 - : Anzahl Wiederaufnahmen nach TX-Versagen Erwachsene

9.6.4 Inzidenz

- HD Erwachsene
 - : Anzahl Patienten mit erster Behandlung HD/HDF/HF
- PD Erwachsene
 - : Anzahl Patienten mit erster Behandlung CAPD/APD/IPD
- Kinder und Jugendliche
 - : Kinder in 2000 erstmals mit Dialyse behandelt
 - : Jugendliche in 2000 erstmals mit Dialyse behandelt
- preemptive Transplantationen
 - : Anzahl Patienten mit TX ohne vorherige Dialyse
 - : preemptive TX: Kinder 2000
 - : preemptive TX: Jugendliche 2000

9.6.5 Mortalität

- : Anzahl der verstorbenen Erwachsenen mit funktionierendem Transplantat 2000
- : Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten 2000
- : Anzahl der verstorbenen Kinder 2000
- : Anzahl der verstorbenen Jugendlichen 2000

9.7 Gruppierung der renalen Grund- erkrankungen (Anmeldefragebogen)

Diagnosegruppe	EDTA- Codierung	Text	
Diabetes mellitus Typ I	80	Diabetes Typ I (IDDM)	
Diabetes mellitus Typ II	81	Diabetes Typ II (NIDDM)	
Glomerulonephritis	10	Glomerulonephritis, histologisch NICHT untersucht	
	11	Nephrotisches Syndrom mit fokal-segmentaler Sklerose (betrifft Kinder, junge Erwachsene)	
	12	IgA-Nephropathie (Nachweis durch Immunfluoreszenz)	
	13	Membranoproliferative GN – Typ II, sogenannte „dense deposit disease“ (gesichert durch Immunfluoreszenz- und/oder Elektronenmikroskopie)	
	14	Membranöse Nephropathie	
	15	Membranoproliferative GN – Typ I (gesichert durch Immunfluoreszenz- und/oder Elektronenmikroskopie)	
	16	Rapid progressive GN ohne systemische Krankheit (crescentic, Typ I,II,III)	
	19	Glomerulonephritis histologisch untersucht	
	Hereditär	50	Familiäre Nephropathie – Typ nicht spezifiziert
		51	Familiäre Nephritis mit Schwerhörigkeit (Alport-Syndrom)
52		Zystinose	
53		Primäre Oxalose	
54		Fabry'sche Erkrankung	
59		Andere hereditäre Nephropathie	
Interstitielle Nephritis		20	Pyelonephritis/Interstitielle Nephritis – Ursache unbekannt
		21	Pyelonephritis/Interstitielle Nephritis bei neurogener Blase
	22	Pyelonephritis/Interstitielle Nephritis durch kongenitale obstruktive Uropathie mit oder ohne vesiko-ureteralem Reflux	
	23	Pyelonephritis/Interstitielle Nephritis bei erworbener obstruktiver Uropathie	
	24	Pyelonephritis/Interstitielle Nephritis durch vesiko-ureteralen Reflux ohne Obstruktion	
	25	Pyelonephritis/ Interstitielle Nephritis bei Urolithiasis	
	29	Pyelonephritis/Interstitielle Nephritis auf Grund anderer Ursachen	
	30	Tubulointerstitielle Nephritis (nicht Pyelonephritis)	
	31	Analgetika-Nephropathie	
	32	Durch Cisplatin ausgelöste Nephropathie	
	33	Durch Cicloporin A ausgelöste Nephropathie	
	34	Blei - Nephropathie	
	39	Durch andere Medikamente ausgelöste Nephropathie	
Kongenital	60	Kongenitale Nierenhypoplasie – Typ nicht spezifiziert	
	61	Oligomeganephronie	
	63	Kongenitale Nierendysplasie mit oder ohne Missbildung der ableitenden Harnwege	
	66	Prune Belly Syndrom (Agenesie der Bauchmuskeln)	
	Systemerkrankungen	82	Myelom/Plasmozytom/Leichtkettenkrankheit
83		Amyloidose	
84		Lupus erythematodes	
85		Purpura Schönlein-Henoch	
86		Goodpasture-Syndrom	
87		Systemische Sklerose (Sklerodermie)	
88		Hämolytisch urämisches Syndrom einschliesslich Moschkowitz-Syndrom)	
89		Sonstige Systemerkrankung	
90		Cortikale oder tubuläre Nekrose	
unbekannte Genese		0	Chronische Niereninsuffizienz unbekannter Genese
Vaskuläre Nephropathie	70	Vaskuläre Nephropathie – Typ nicht spezifiziert	
	71	Vaskuläre Nephropathie bei maligner Hypertonie (KEINE renale Grundkrankheit)	
	72	Vaskuläre Nephropathie bei Hypertonie (KEINE renale Grundkrankheit)	
	73	Vaskuläre Nephropathie bei Polyarteriitis	
	74	Wegener'sche Granulomatose	
	79	Vaskuläre Nephropathie – klassifiziert	
	Verschiedene	91	Tuberkulose
92		Gicht	
93		Nephrocalcinose und durch Calcium bedingte Nephropathie	
94		Balkan-Nephropathie	

	95	Nierentumor
	96	Nierenverlust durch Trauma oder Operation
	98	Andere Nierenerkrankung, bereits früher spezifiziert
	99	Andere, nicht angeführte Nierenerkrankung
Zystennieren	40	Zystische Nierenerkrankungen – Typ nicht spezifiziert
	41	Zystennieren-Erwachsenenform (dominante Vererbung)
	42	Zystennieren-infantile Form (rezessive Vererbung)
	43	Medulläre zystische Nierenerkrankung einschliesslich Nephronophthise
	49	Zystische Nierenerkrankung eines anderen spezifizierbaren Typs

10 Chronische Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich

In Tabelle 21 wurden Daten der Nierenersatztherapie aus unterschiedlichen Ländern zusammen-

gestellt. Die Angaben für 1999 und 2000 wurden der aktuellen Berichterstattung der jeweiligen Länder entnommen, ergänzende Zahlen wurden mit freundlicher Genehmigung des USRDS eingebracht.

Tabelle 21 Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich – Stand Oktober 2001

Land	Jahr	Nierenersatztherapie:			Inzidenz pmp	verstorbene Patienten	% Anteil Peritonealdialyse	% Anteil Diabetiker bei Therapiebeginn	Transplantationen	Bevölkerung
		Patienten	Prävalenz pmp	Beginn						
Australien	2000	11.650	621,3	1.723	91,0	1.100	27,0	530	18.750.982	
Belgien	1999	3.825	891,0	687	160,0	459	4,2	180	10.229.000	
Chile	1998	7.594	520,0	1.786	122,0		2,8	261	14.596.611	
Deutschland	2000	71.513	871,0	14.370	175,0	9.191	4,8	2.219	82.182.824	
Estland	1998	234	157,0	79	53,0	54	21,8	39	1.490.000	
Finnland	1999	3.014	582,0	496	94,0	284	25,0	196	5.165.000	
Griechenland	1998	7.255	690,9	925	88,0	405	9,4	157	10.500.000	
Großbritannien	1999	14.772	531,0	5.350	90,0		17,0	651	59.200.000	
Israel	1998	2.913	488,0	919	154,0	567	17,0	296	6.041.400	
Italien	1999	45.580	791,0	7.556	131,0	4.377	10,6	1.314	57.343.000	
Japan	2000	206.134	1.629,5	32.018	253,0	18.938	4,3	71	126.919.000	
Kanada	1997	18.474	609,9	4.605	152,0		29,6	1.010	30.286.268	
Katalanien	1998	5.675	931,8	826	135,6	592	3,0	376	6.090.040	
Mazedonien	1998	1.010	496,6	175	86,0		0,8	16	2.033.964	
Malta	1998	176	440,0	49	122,5		46,0	7	400.000	
Niederlande	2000	9.470	600,9	1.449	92,0	1.062	30,2	450	15.735.000	
Neuseeland	2000	2.320	606,1	411	107,0	280	51,0	106	3.828.000	
Norwegen	2000	2.604	578,7	400	88,9	255	17,0	206	4.469.000	
Österreich	2000	6.194	760,1	1.033	126,8	780	7,4	395	8.149.000	
Polen	1998	9.766	252,5	2.553	66,0	884	10,6	543	38.670.000	
Schottland	1999	3.036	593,0	553	108,0	410	15,0	145	5.119.200	
Schweden	2000	6.325	712,0	1.111	125,0	896	11,8	235	8.882.792	
Singapur	1998	2.988	945,0	500	158,0		17,0	74	3.163.500	
Tschechische Republik	1998	5.626	563,0	1.358	136,0	934	37,0	333	10.000.000	
Ungarn	1998	4.394	426,6	1.527	148,3	578	3,1	241	1.030.000	
Uruguay	1998	2.317	715,4	432	133,4		4,4	54	3.238.956	
USA	1999	340.261	1.209,1	88.091	313,0	66.964	10,2	13.483	281.422.000	

11 Demografische Daten der Bundesländer

Das Statistische Bundesamt veröffentlichte die folgenden Einwohnerzahlen für das Jahr 2000.

Die Einzel- und Summenangabe entspricht den offiziellen Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Tabelle 22 Demografische Angaben Deutschland 1997–2000 nach Bundesländern

Bundesland	Einwohner (Mio.)			
	1997	1998	1999	2000
Baden-Württemberg	10,387	10,426	10,476	10,498
Bayern	12,056	12,087	12,155	12,183
Berlin	3,445	3,399	3,387	3,383
Brandenburg	2,563	2,590	2,601	2,601
Bremen	0,676	0,668	0,663	0,662
Hamburg	1,707	1,700	1,705	1,708
Hessen	6,031	6,035	6,052	6,057
Mecklenburg-Vorpommern	1,814	1,799	1,789	1,784
Niedersachsen	7,831	7,866	7,899	7,912
Nordrhein-Westfalen	17,963	17,976	18,000	17,996
Rheinland-Pfalz	4,010	4,025	4,031	4,028
Saarland	1,083	1,074	1,072	1,069
Sachsen	4,536	4,489	4,460	4,444
Sachsen-Anhalt	2,714	2,674	2,649	2,634
Schleswig-Holstein	2,750	2,766	2,777	2,781
Thüringen	2,485	2,463	2,449	2,441
Deutschland	82,051	82,037	82,163	82,183


Anmeldefragebogen

Zur Erfassung der Prozessqualität bei der Behandlung mit chronischer Nierenersatztherapie in Deutschland werden die Patienten mit dem Anmeldefragebogen in Papierform oder entsprechend elektronisch über den Datentreuhänder erfasst.

ADREMA

ANMELDEFRAGEBOGEN

für
**alle Patienten in
 chronischer Dialysebehandlung
 oder mit
 funktionsfähigem Nierentransplantat**



Name _____

Vorname _____

Geburtsdatum _____ **männlich** **weiblich**

(Tag/Monat/Jahr)

Postleitzahl des Patientenwohnortes _____

Bei entsprechender Einwilligung des Patienten und soweit vorhanden teilen Sie bitte mit:

EDTA Pat.-Nummer: _____ **Eurotransplant-Nummer:** _____

Name des primären Behandlungszentrums des Patienten

Zentrum, das den Patienten in erster Linie betreut;
keine Urlaubsdialyse; kein passageres Krankenhaus

Die Einwilligung zur Übertragung aller Informationen auf diesem Formular liegt vor.

Stempel des Behandlungszentrums

Datum

Unterschrift des Arztes

Klebeetikett

Patientennummer
wird vom Datentreuhänder errechnet und eingesetzt

Renale Grunderkrankung (Bitte benutzen Sie den EDTA-Code auf der Rückseite des Formulars)

Diagnose: _____

Codierung nach EDTA ICD 9 ICD 10 (möglichst EDTA-Code, vgl. Rückseite)

Code _____

**Datum der ersten Dialyse
 ggf. Datum der ersten Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse**

Datum (Monat/Jahr) _____ / _____

Aktuelle Behandlungsmodalität/Therapie

nicht Vergütungsform

Hämodialyse	im Zentrum	<input type="checkbox"/>	zu Hause	<input type="checkbox"/>
Hämodiafiltration	im Zentrum	<input type="checkbox"/>	zu Hause	<input type="checkbox"/>
Hämofiltration	im Zentrum	<input type="checkbox"/>	zu Hause	<input type="checkbox"/>
CAPD	im Zentrum	<input type="checkbox"/>	zu Hause	<input type="checkbox"/>
CCPD/APD	im Zentrum	<input type="checkbox"/>	zu Hause	<input type="checkbox"/>
IPD	im Zentrum	<input type="checkbox"/>	zu Hause	<input type="checkbox"/>
funktionierendes Transplantat		<input type="checkbox"/>		

Anmerkung: Krankheitsverlauf und weitere Angaben zur Behandlung werden gesondert erfragt.

Bitte schicken Sie dieses Formular nicht an die Projektgeschäftsstelle Quasi-Niere, sondern an den Datentreuhänder: Notariat RA Keiper und Elze, Landshuter Straße 22, 10779 Berlin !

wird beim Treuhänder gespeichert

wird vom Datentreuhänder abgetrennt und an QUASI-Niere geschickt

Veränderungsmeldebogen



**VERÄNDERUNGS-
MELDEBOGEN**

der **Daten/des med. Status/des Haupt-
behandlungs-Zentrums** von **Patienten**
in **Dialysebehandlung** oder mit
funktionsfähigem Nierentransplantat



! Bitte schicken Sie dieses Formular nicht an die Projektgeschäftsstelle Quasi-Niere,
! sondern an den Datentreuhänder: Notariat RA Keiper und Elze, Landshuter Straße 22, 10779 Berlin

Name _____

Vorname _____

Geburtsdatum _____ männlich weiblich
(Tag/Monat/Jahr)

Postleitzahl des Patientenwohnortes _____

**Name des bisherigen
Hauptbehandlungs-
zentrums des Patienten**

Zentrum, das den Patienten in erster Linie betreut:
 (keine Urlaubsdialyse; kein passageres Krankenhaus)

Stempel des einsendenden Zentrums



Nur ein
Stempel
not-
wendig

**Zentrumswechsel, ständige
Weiterbehandlung
in anderem Zentrum**

Name und Anschrift des weiterbehandelnden
Zentrums/Postleitzahl:

Stempel des einsendenden Zentrums

Datum des Zentrumswechsels

**Klebeetikett
mit Patientennummer**

wird vom Datentreuhänder errechnet und eingesetzt

Veränderung der Dialysemodalität
 HD HDF HF PD-Verfahren

Patient transplantiert / Datum (Monat/Jahr)
 mit Niere eines Lebendspenders

**Transplantatversagen,
Wiederaufnahme-Datum (Monat/Jahr)
in die Dialysebehandlung**
 Diagnose des Transplantatversagens
 (möglichst EDTA-Code, vgl. Rückseite)

**Wiederaufnahme einer
ausreichenden Nierenfunktion**

Patient verstorben / Datum (Monat/Jahr)
 Todesursache nach
 (möglichst EDTA-Code, vgl. Rückseite)

**Patient aus anderen Gründen
gelöscht oder aus der Betreuung**
 (z.B. Ausland) **ausgeschieden**
 Grund für das Ausscheiden

_____ Bitte das Datum eintragen

_____ postmortale Organspende

_____ EDTA ICD 9 ICD 10

_____ EDTA ICD 9 ICD 10

wird beim Treuhänder gespeichert

wird vom Datentreuhänder abgetrennt und an QUASI-Niere geschickt

Mitteilungen über Änderungen, die nicht in diesem Fragebogen vorgesehen sind, bitte formlos an den Datentreuhänder richten.

Einverständniserklärung

Die Einverständniserklärung zur Datenübermittlung wird ausdrücklich von jedem Patienten erbeten und verbleibt in der Behandlungseinrichtung. Eine ausführliche Informationsbroschüre ist hier nicht abgebildet (vgl. Bericht '96). Sie wird auf Wunsch jedem Patienten ausgehändigt.

ADREMA

QUASI
N I E R E

Einverständniserklärung des Patienten zur Übermittlung seiner Daten an das Projekt QuaSi-Niere

Die Informationsbroschüre des Projektes QuaSi-Niere und die Rückseite dieses Blattes habe ich gelesen. Zusätzliche Fragen zu dem Projekt und den Vorkehrungen zum Schutz der persönlichen Daten wurden mir durch meinen Arzt beantwortet. Ich bin davon unterrichtet worden, daß die Teilnahme an dem Projekt freiwillig ist und mir keine Nachteile aus einer Nichtteilnahme entstehen.

Ich ermächtige hiermit meinen behandelnden Arzt, medizinische Daten meiner Nierenerkrankung, der Miterkrankungen und die Umstände meiner Behandlung (bzw. die Daten meines nicht volljährigen Kindes) über die Vertrauensstelle an die QuaSi-Niere gGmbH in Berlin weiterzuleiten.

Als Dokument der Bereitschaft zur Teilnahme wird ein QuaSi-Niere-Ausweis (Chipkarte) mit dem Namen, Vornamen, Geb. Datum, Geschlecht und einer Patientenummer ausgestellt.

Durch die Vorlage dieses Ausweises ermächtige ich auch weitere behandelnde Ärzte, medizinische Informationen an das Projekt QuaSi-Niere weiterzuleiten.

Persönliche Daten

Ich erlaube die namentliche Übermittlung meiner Daten an die Vertrauensstelle (die Daten werden in der Vertrauensstelle anonymisiert) und wünsche keine direkte Anonymisierung.

Falls vorhanden und möglich

EDTA-Nummer *

Ich gebe mein Einverständnis zur Übermittlung meiner EDTA-Nummer.

Eurotransplantnummer *

Ich gebe mein Einverständnis zur Übermittlung meiner Anmelde-Nummer bei Eurotransplant (ET-Nummer).

*** Bitte streichen Sie die Absätze durch, wenn kein Einverständnis gegeben wird.**

Die EDTA-Nummer und die ET-Nummer werden bei der Vertrauensstelle gespeichert und sollen der Zusammenführung von Behandlungsinformationen aus verschiedenen Registern dienen. Diese Zahlen erleichtern Ihren behandelnden Ärzten die Arbeit bei der regelmäßigen Übermittlung der Informationen.

Diese Einverständniserklärung kann jederzeit widerrufen werden.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift/en

(Bei Minderjährigen reicht die Einwilligung der Sorgeberechtigten nicht aus. Bei Einsichtsfähigkeit hat der Minderjährige sein Einverständnis zusätzlich auch zu geben.)



**Diese Einverständniserklärung verbleibt
beim behandelnden Arzt.**

für die Erteilung der Einverständniserklärung

Erläuterungen

Der Patient erteilt umseitige Einverständniserklärung zur Erhebung und Verarbeitung von Behandlungsinformationen.

Diese Einverständniserklärung wird unter der Voraussetzung gegeben, daß

1. diese Daten vom behandelnden Arzt ausschließlich an eine hierfür eingerichtete, vertrauenswürdige datenverarbeitende Stelle (Datentreuhänder als Vertrauensstelle des Projektes QuaSi-Niere) weitergeleitet werden,

2. die Vertrauensstelle der ihr auferlegten Verpflichtung nachkommt, die Daten unverzüglich zu verarbeiten und dabei die Daten zur Person des Patienten so zu verschlüsseln, daß eine Verbindung und Rückführung der Daten durch Dritte zu diesem Patienten ausgeschlossen ist. Nach Eingabe und Verschlüsselung der Angaben zur Person werden diese von den Fragebögen getrennt und vernichtet.

Eine Rückführung und Verbindung zur Person ist nur möglich durch Anforderung des behandelnden Arztes oder durch Anforderung des Patienten bei der Vertrauensstelle mit Angabe eines Arztes, an den die Daten geschickt werden sollen.

3. eine Chipkarte mit dem Namen, Vornamen, Geb.Datum, den Seriennummern der Chipkarte und einer willkürlichen, aber eindeutigen Patientenummer erstellt wird. (Diese Patientenummer ist nicht die Ordnungsnummer der Datensätze in der QuaSi-Niere gGmbH.)

4. nur verschlüsselte Daten zur weiteren Auswertung von der Vertrauensstelle an die QuaSi-Niere gGmbH und zurück geleitet werden.

5. alle vom Patienten erlangten Daten auf sein jederzeit mögliches Verlangen so vollständig verschlüsselt werden, daß eine Verbindung und Rückführung zu ihm endgültig ausgeschlossen ist.

♦ ♦ ♦ ♦

Zentrumsfragebogen 2000

Zentrumsfragebogen 2000

QuaSi-Niere gGmbH
Joachimstaler Str. 15
10719 Berlin

für Einrichtungen der chronischen Nieren-
ersatztherapie in Deutschland

- **chronische Dialyse**
- **Transplantationsnachsorge**

Bitte
bis spätestens zum 31. März 2001
ausgefüllt und unterschrieben an die
QuaSi-Niere gGmbH zurücksenden.
Tel. 030/311 86 100 · Fax 030/311 86 111

Füllen Sie bitte **getrennte Bögen für jeden Einzelstandort** Ihrer Einrichtung aus.
Wenn es Ihnen nicht möglich ist, die Zahlen Ihrer kooperierenden/zusammengehörigen Zentren zu trennen, vermerken Sie bitte auf dieser Seite die QuaSi-Niere Nummer oder die Adresse jenes Zentrums, für welches dieser Fragebogen auch gilt.

- Wir bitten ausschließlich **Pädiatrische Zentren**, nur die **Seiten 3 und 7** auszufüllen; andere **Einrichtungen mit pädiatrischen Patienten** füllen bitte **zusätzlich die Seite 7** aus.
- Bitte füllen Sie auch **getrennte** Fragebögen aus, wenn Sie ein Transplantationszentrum und **gleichzeitig** eine Dialyseeinrichtung leiten, bzw. ein Haupt- und LC-Zentrum.

QuaSi-Niere Nummer
des Zentrums:

Dieser Fragebogen gilt auch
für die Zentren:

Behandlungseinrichtung:

Namen der verantwortlichen
Ärztinnen/Ärzte:

Ansprechpartnerinnen/-partner
für Belange der QuaSi-Niere:

Weitere Mitarbeiterinnen/
Mitarbeiter:

Straße:

PLZ, Ort:

Telefon: Fax:

E-Mail: Internet:

**Einverständniserklärung (bis auf Widerruf) für die Namensveröffentlichungen
im Adressenverzeichnis QuaSi-Niere gGmbH**

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datum Unterschrift (verantwortliche/r) Ärztin/Arzt

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 31. März 2001 zurück | 1

Bitte füllen Sie möglichst alle Kästchen aus: - 1 = keine Angabe / 0 = keine Anzahl / ... = Anzahl

Bitte trennen Sie eindeutig zwischen **ambulanter** (auf dieser Seite, Frage 1.1) oder **stationärer** Behandlungsform (auf der nächsten Seite, Frage 1.2) und füllen Sie bitte nur eine der möglichen Fragebogenseiten aus.

1.1 **Ambulante Behandlungseinrichtung (Stichtag¹⁾ 31.12.2000)**

Anzahl der Behandlungsplätze		2000	
Hämodialyseplätze für Zentrums- und/oder LC-Dialyse HD, HDF, HF		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versorgungsart		2000	
1.1.1 Zentrumsdialyse	Betreuung/Versorgung im Zentrum	Ja	Nein
	Hämodialyse HD, HDF, HF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peritonealdialyse im Zentrum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.2 Zentralisierte Heimdialyse/„LC“	Betreuung/Versorgung in der „LC-Dialyse“	Ja	Nein
	Hämodialyse HD, HDF, HF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peritonealdialyse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.3 Heimbehandlungsverfahren	Betreuung/Versorgung zu Hause	Ja	Nein
	Heimhämodialyse HD, HDF, HF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peritonealdialyse CAPD/APD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.4	Versorgen Sie Dauerdialysepatienten, die sich vorübergehend in stationärer Behandlung befinden?	Ja	Nein
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.5	Bieten Sie Dialysezeiten mit regelmäßigem Behandlungsbeginn:	Ja	Nein
	zwischen 17 und 20 Uhr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	nach 20 Uhr?	Ja	Nein
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁾ Definition:
Die Stichtagsangabe 31.12.2000 bedeutet, dass alle Patienten einmal gezählt werden sollen, die sich in der letzten Dezemberwoche bei Ihnen in Behandlung befanden.

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 31. März 2001 zurück

2

Bitte füllen Sie möglichst alle Kästchen aus: - 1 = keine Angabe / 0 = keine Anzahl / ... = Anzahl

Bitte trennen Sie eindeutig zwischen **ambulanter** (auf der vorherigen Seite, Frage 1.1) oder **stationärer** Behandlungsform (auf dieser Seite, Frage 1.2) und füllen Sie bitte nur eine der möglichen Fragebogenseiten aus.

1.2 Stationäre/teilstationäre Behandlungseinrichtung (Stichtag¹⁾ 31.12.2000)

Anzahl der Behandlungsplätze		2000	
Hämodialyseplätze für chronische stationäre oder teilstationäre Behandlung HD, HDF, HF		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versorgungsart		2000	
1.2.1 Stationäres Dialysezentrum im Krankenhaus	Betreuung/Versorgung stationär	Ja	Nein
	Hämodialyse HD, HDF, HF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peritonealdialyse in stationärer Einrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.2 Teilstationäre Dialyse	Betreuung/Versorgung teilstationär	Ja	Nein
	Hämodialyse HD, HDF, HF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peritonealdialyse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.3 Heimbehandlungsverfahren	Betreuung/Versorgung zu Hause	Ja	Nein
	Heimhämodialyse HD, HDF, HF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peritonealdialyse CAPD/APD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.4 Bieten Sie Dialysezeiten mit regelmäßigem Behandlungsbeginn:			
zwischen 17 und 20 Uhr?		Ja	Nein
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach 20 Uhr?		Ja	Nein
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁾ Definition:
Die Stichtagsangabe 31.12.2000 bedeutet, dass alle Patienten einmal gezählt werden sollen, die sich in der letzten Dezemberwoche bei Ihnen in Behandlung befanden.

Bitte füllen Sie möglichst alle Kästchen aus: - 1 = keine Angabe / 0 = keine Anzahl / ... = Anzahl

2 Anzahl der erwachsenen Patienten in den Dialyseverfahren (Stichtag¹⁾ 31.12.2000) – Prävalenz

Sollte Ihre Einrichtung auch **Kinder und Jugendliche**²⁾ behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

	im Krankenhaus		ambulant		zu Hause
	statio-när*	teil-statio-när	Zen-trums-dialyse	LC	
Hämodialyse (HD) (ohne HDF/HF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hämodiafiltration (HDF) Substitution mit Beuteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
on line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hämofiltration (HF) Substitution mit Beuteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
on line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAPD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APD/IPD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*) Bitte zählen Sie nur solche stationären Patienten, die am Stichtag im chronischen Dialyseprogramm bei Ihnen stationär behandelt wurden.

3 Anzahl der von Ihnen mit HD-Verfahren behandelten Patienten (Stichtag¹⁾ 31.12.2000)

Anzahl der behandelten Patienten mit regelmäßigem

Dialysebeginn zwischen 17 und 20 Uhr

Dialysebeginn nach 20 Uhr

4 Beginn der Nierenersatztherapie bei erwachsenen Patienten vom 1.1. bis 31.12.2000 – Inzidenz

Anzahl der 2000 **erstmalig im Leben** mit einem Nierenersatzverfahren (Dialyse/Transplantation ohne vorherige Dialyse) behandelten Patienten.

Bitte zählen Sie **nur** jene Patienten, bei denen in **Ihrem** Zentrum die chronische Nierenersatztherapie begonnen wurde. Um Doppelzählungen zu vermeiden, bitten wir Sie, sich mit den kooperierenden Behandlungseinrichtungen abzustimmen.

Rückkehrer nach Transplantatversagen bitte nicht mitzählen.

Art der ersten Behandlung:

HD/HDF/HF

 Patienten

PD (CAPD, APD, IPD)

 Patienten

Transplantation ohne vorherige Dialyse

 Patienten

¹⁾ Definition siehe Seite 2/3

²⁾ Ständige Definitionen:

Kinder: jünger als 15 Jahre

Jugendliche: 15 bis 18 Jahre

Erwachsene: älter als 18 Jahre

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 31. März 2001 zurück

4

Bitte füllen Sie möglichst alle Kästchen aus: - 1 = keine Angabe / 0 = keine Anzahl / ... = Anzahl

5 Anzahl der aus Ihrem Dialysezentrum zur Transplantation angemeldeten erwachsenen Patienten

Anzahl aller angemeldeten Patienten

Anzahl der vom 1.1.2000 bis zum 31.12.2000 neu angemeldeten Patienten

6 Anzahl der aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.2000 transplantierten erwachsenen Patienten

(unabhängig vom Transplantationserfolg)

Anzahl der transplantierten Patienten

7 Anzahl der von Ihnen betreuten erwachsenen Patienten in Transplantationsnachsorge (Stichtag¹⁾ 31.12.2000)

Zählen Sie bitte **nur** die Patienten, für die Sie der **nephrologische Hauptbetreuer** (mit den meisten Konsultationen im Jahr) sind.

Anzahl der betreuten Patienten

8 Wie viele erwachsene Patienten wurden vom 1.1. bis 31.12.2000 wegen Transplantatversagen in Ihre Einrichtung zur chronischen Dialyse (HD oder PD) wiederaufgenommen?

Anzahl der Wiederaufnahmen von Patienten in die chronische Dialyse nach Transplantatversagen

9 Anzahl der mit einem funktionierenden Transplantat verstorbenen erwachsenen Patienten (für die Sie der nephrologische Hauptbetreuer waren) vom 1.1. bis 31.12.2000

Anzahl der verstorbenen Patienten mit funktionierendem Transplantat

10 Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.2000

auch wenn der Tod **nicht** in Ihrem Zentrum aufgetreten ist, z.B. der Patient zum Todeszeitpunkt stationär aufgenommen war. Bitte zählen Sie in dieser Frage nicht solche Patienten, die mit einem funktionsfähigen Nierentransplantat verstorben sind.

Anzahl der verstorbenen Dialysepatienten

¹⁾ Definition siehe Seite 2/3

Bitte füllen Sie möglichst alle Kästchen aus: - 1 = keine Angabe / 0 = keine Anzahl / ... = Anzahl

11 Anzahl der von Ihnen behandelten erwachsenen Patienten in chronischer Nierenersatztherapie mit Infektionen

Sollte Ihre Einrichtung auch **Kinder und Jugendliche²⁾** behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

11.1 Virusinfektionen

11.1.1 positiv für:

HBs-Antigen

Anti-HCV

Anti-HIV

Dialysepatienten (Hämo- und Peritonealdialyse)		Nierentrans- plantierte	
Gesamt am Stichtag ¹⁾	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.	Gesamt am Stichtag ¹⁾	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11.2 Bakterielle Infektionen

11.2.1 Anzahl der von Ihnen behandelten erwachsenen Patienten mit dauerhaftem oder zeitweisem Nachweis von multiresistenten Keimen

MRSA/ORSA

am Stichtag¹⁾ 31.12.2000

im Zeitraum 1.1.–31.12.2000

Andere:

Bemerkungen:

.....

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁾ Definition siehe Seite 2/3

²⁾ Definitionen siehe Seite 4

Zentren mit pädiatrischen Patienten bitten wir **zusätzlich** die folgende Seite auszufüllen

Datum

Unterschrift
(verantwortliche(r) Ärztin/Arzt)

Stempel

Anregungen/Kommentare senden Sie bitte getrennt und formlos an QuaSi-Niere.

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 31. März 2001 zurück

6

Bitte füllen Sie möglichst alle Kästchen aus: - 1 = keine Angabe / 0 = keine Anzahl / ... = Anzahl

Angaben zu Kindern und Jugendlichen

¹⁾ Definition s. Seite 2/3 ²⁾ Ständige Definitionen s. Seite 4

12 Anzahl der von Ihrer Institution behandelten Kinder und Jugendlichen²⁾

Zeitbezug	Information zur Behandlung	Anzahl der Kinder	Anzahl der Jugendlichen
31.12.2000 ¹⁾	mit HD-Verfahren behandelt		
	mit PD-Verfahren behandelt		
	in Transplantationsnachsorge		
	angemeldet zur Transplantation		
in 2000	erstmalig mit Dialyse behandelt		
	neu angemeldet zur Transplantation		
	transplantiert		
	Preemptive* Transplantation		
	Funktionsverlust des Transplantates		
	Verstorbene Patienten		
	davon mit funktionierendem Transplantat		

* primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse

13 Anzahl der von Ihnen behandelten Kinder und Jugendlichen²⁾ in chronischer Nierenersatztherapie mit Infektionen

13.1 Virusinfektionen

13.1.1 positiv für:

- HBs-Antigen
- Anti-HCV
- Anti-HIV

Dialysepatienten (Hämo- und Peritonealdialyse)		Nierentransplantierte	
Gesamt am Stichtag ¹⁾	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.	Gesamt am Stichtag ¹⁾	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13.2 Bakterielle Infektionen

13.2.1 Anzahl der von Ihnen behandelten pädiatrischen Patienten mit dauerhaftem oder zeitweisem Nachweis von multiresistenten Keimen

- MRSA/ORSA
- am Stichtag¹⁾ 31.12.2000
- im Zeitraum 1.1.–31.12.2000
- Andere:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datum _____ Unterschrift (verantwortliche(r) Ärztin/Arzt) _____ Stempel _____

Anregungen/Kommentare senden Sie bitte getrennt und formlos an QuaSi-Niere.

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 31. März 2001 zurück | 7

Glossar

Das Glossar enthält ausgewählte Begriffe aus dem Jahresbericht 2000

Begriff	Erklärung
Adjustierung	Gewichtung/Berücksichtigung von Einflussgrößen, die mit der Zielgröße in Zusammenhang stehen, um einen verzerrungsfreien Vergleich von zwei oder mehreren Gruppen zu ermöglichen – mathematische Angleichung der rohen Raten, so dass den Schichten mit gleichem Risiko gleiches Gewicht beigemessen wird
ET-Warteliste (aktiv/passiv) – passiv – aktiv	bei Eurotransplant zur Nierentransplantation angemeldete Patienten alle angemeldeten Patienten einschließlich der Patienten, die aufgrund einer anderen Erkrankung momentan nicht transplantiert werden können alle derzeit transplantierbaren Patienten
Hämodiafiltration (HDF)	kombiniertes Blutreinigungsverfahren durch Diffusion und Konvektion
Hämodialyse (HD)	Blutreinigungsverfahren mittels Diffusion und Ultrafiltration
Hämofiltration (HF)	Blutreinigungsverfahren mittels Konvektion und Ultrafiltration
Inzidenz	Häufigkeit neu auftretender Krankheitsfälle innerhalb eines Zeitabschnittes – hier: Neuzugangsraten von Patienten in ein Nierenersatztherapieprogramm pro Jahr
LC-Dialyse	durch den Patienten weitgehend selbständig in den Räumen einer Dialyseeinrichtung durchgeführte Dialyse (aufgrund der sozialen oder räumlichen Situation keine Heimdialyse möglich)
Median	Wert unterhalb und oberhalb dessen jeweils die Hälfte der Messwerte (Fälle) liegen
Mittelwert	Summe der Messwerte geteilt durch ihre Anzahl
Morbidität	Krankheitshäufigkeit, Anzahl von Erkrankungen innerhalb einer Bevölkerung
Mortalität	Anzahl der Todesfälle pro Jahr
MRSA / ORSA	Methicillin-resistente bzw. Oxacillin-resistente Staphylococcus aureus Stämme
Peritonealdialyse (PD)	Blutreinigungsverfahren über die Bauchhöhle unter Zuhilfenahme des Peritoneums
Prävalenz	Häufigkeit von Krankheitsfällen zu einem bestimmten Zeitpunkt (auch der vorher bestehenden) – die Anzahl der mit einer bestimmten Diagnose lebenden Personen in der Bevölkerung
pmp	pro Million Einwohner (per million population)
preemptiv	Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse
Stationäre Dialyse	Dialysebehandlung bei Patienten, bei denen aufgrund der Schwere ihrer Erkrankung, auch solcher, die dialyseunabhängig sind, eine stationäre Behandlung erforderlich ist
Teilstationäre Dialyse	Dialysebehandlung bei Patienten, bei denen auf Grund zusätzlicher gesundheitlicher Risiken eine engmaschige Überwachung mit der Möglichkeit einer zeitnahen Aufnahme auf die Intensivstation (jedoch kein stationärer Aufenthalt) notwendig ist
Zentrum	Behandlungszentrum für chronische Nierenersatz-Therapie (Hämodialyseverfahren, PD-Verfahren, Nachsorge nach Nierentransplantation)
Zentrumsdialyse (ambulant)	Dialysebehandlung bei Patienten in den Räumlichkeiten einer Dialyseeinrichtung, die ständig der Anwesenheit eines Arztes bedürfen
Zentrumsfragebogen (Quasi-Niere)	zum Jahreswechsel zugesandter Fragebogen zur Erhebung epidemiologischer Kenndaten und Fragen der Strukturqualität des vergangenen Kalenderjahres

Danksagung

QuaSi-Niere dankt an dieser Stelle ausdrücklich den in den folgenden Listen aufgeführten Ärzten und allen Mitarbeitern, die QuaSi-Niere bekannt sind, für die Übermittlung der Informationen zum Jahresbericht 2000.

Die Namen haben wir mit viel Mühe zusammengestellt und kontrolliert und hoffen, niemanden vergessen zu haben.

Um Mehrfachnennungen zu vermeiden, hat QuaSi-Niere gGmbH in der Liste der Ärzte/kooperierenden Ärztegruppen die jeweiligen Kollegen nur einmal aufgeführt und erkennbare oder vermutete Kooperationen zusammengefasst. Die Namen wurden nach Bundesländern und dann alphabetisch nach Nachnamen des verantwortlichen Arztes sortiert und stellen keinerlei Wertung dar.

Wir haben bewusst auf das Listen der Titel verzichtet, bei Vornamen, soweit sie uns bekannt waren, haben wir den ersten Vornamen abgekürzt.

Baden-Württemberg

D. Abendroth, S. Rettenberger, **Ulm**; E. Allmaras, K. Habermehl, **Mannheim**; K. Amann, U. Hahn, K. Henke, **Radolfzell**; M. Andre, W. Fischinger, H. Röder, C. Schroeter, **Karlsruhe**; G. André, T. André, R. Miemietz, **Mühlacker, Vaihingen**; F. Banthien, W. Kösters, W. Reichel, G. Schultze, I. von Henning, T. Weinreich, **Baiersbronn-Mitteltal, Donaueschingen, Freudenstadt, Furtwangen, Rottweil, Schramberg, Sulz, Tuttlingen, Villingen-Schwenningen, Wolfach**; H. Barth, **Mosbach**; D. Baumann, M. Büche, M. Degenhart, A. Frühsorger, **Bruchsal**; H. Bertsch-Webs, **Waldbronn**; R. Betzinger, R. Reyher, Vögtle, **Karlsruhe**; K. Bissinger, A. Belz, **Singen**; H. Boeckle, R. Kuhn, M. Macner, C. Reichert-Jünger, Reichert, **Bad Krozingen, Müllheim, Schopfheim**; J. Bommer, A. Eisenhardt, P. Weber, **Heidelberg**; G. Bommer, T. Ziegler, **Heidelberg**; T. Bott, C. Just **Achern**; W. Bösker, K. Kern, J. Kirchmann, **Isny**; M. Brandis, B. Ermisch, Fuchshuber, Gordjani, Hildebrandt, Kirchhoff-Moradpour, Pohl, L. Zimmerhackl, **Freiburg**; W. Brech, H. Feyen, G. OVERRATH, P. Piazzolo, S. Schattenberg, G. Sperlich, A. Versen, **Friedrichshafen, Ravensburg**; W. Brittinger, E. Metzler, Mündlein, W. Twittenhoff, **Neckargemünd**; D. Bundschu, R. Krämer, B. Zanker, E. Schiffelholz, **Ehingen, Ulm**; B. Cnyrim, **Mannheim**; D. Cortez-Campeão, D. Flender, **Sinsheim**; G. Decker, I. Kehry-Tröster, **Mannheim**; G. Denninger, **Wertheim**; J. Duttlinger, E. Schillinger-Pokorny, E. Keller, K. Stoll, A. Walter, R. Weghaupt, Haase, **Kehl, Offenburg, Lahr**; G. Eisermann, A. Piazzolo, **Karlsbad**; T. Engels, **Ludwigsburg**; M. Euchenhofer, H. Konyar, P. Lepiorz, H. Würz, E. Leonhardt, **Esslingen**; A. Felk, K. Hess, G. von Scholley, **Schorndorf**; B. Ferstl, V. Wunderle, M. Zorn **Buchen, Igersheim, Künzelsau**; B. Friedrich, B. Geiss-Zirn, H. Löffler, **Emmendingen, Waldkirch**; N. Frischmuth, U. Schenk **Stuttgart**; M. Fromme, T. Kirschner, C. Machleidt, J. Meinshausen, H. Schneider, M. Traub, **Stuttgart**; G. Fuchs, R. Schürger, **Neckarsulm**; J. Furkert, B. Schwab, V. Fritz, **Bad Friedrichshall**; S. Geberth, V. Beckenbach, **Heidelberg**; F. Genske, R. Mayer-Wehrstein, T. Müller, **Geislingen, Göppingen**; W. Glass, H. Küttemeyer, M. Frank, H. Wiedemann, **Calw, Nagold, Pforzheim**; S. Greiber, R. Jontofsohn, A. Watter, **Breisach, Freiburg**; I. Grünwald, U. Hövelborn, R. Storckenmaier, **Herrenberg, Sindelfingen**; J. Haas, F. Rebel, **Geislingen, Göppingen**; U. Hällfritzsch, A. Schwarzbeck, K. Wittenmeier, **Mannheim**; F. Hagemann, A. Kraemer-Guth, G. Schaeffer, **Freiburg**; K. Hanel, H. Bauer, E. Seiffer, V. Wirth, **Göppingen**; N. Heni, J. Isbary, **Biberach, Donaueschingen, Schönwald**; O. Hergesell, **Heidelberg**; R. Hollinger, **Crailsheim, Schwäbisch Hall**; E. Hübel, H. Lipponer, J. Weber, W. Haußmann, T. Kiefer, W. Nagel, **Bad Urach, Filderstadt-Bonlanden, Reutlingen, Stuttgart**; D. Hummel, M. Köber, R. Borchert-Fischer, **Waiblingen**; U. Jahns, I. Heidenreich, **Ettlingen**; F. Keller, Gaule-Scheffler, Müller, **Ulm**; F. Klumpp, E. Beil, H. Hackbusch, J. Hahn, E. Perfahl, **Heidenheim**; U. Knödler, K. Teuffel, A. Fritz-Schudde, **Leonberg**; U. Kuhlmann, C. Tast, Alscher, Dunst, T. Mettang, **Stuttgart**; Kühn, Felten, Müller, J. Reitinger, **Karlsruhe**; J. Kult, **Bad Mergentheim**; C. Kurth, J. Schnierda, **Waldshut-Tiengen**; D. Lang, **Konstanz**; Layer, **Esslingen**; H. Leichter, S. Bauer, B. Merita, **Stuttgart**; A. Mandelbaum, E. Stier, **Wiesloch**; J. Materna, B. Weber, **Backnang**; O. Mehls, F. Schaefer, B. Tönshoff, **Heidelberg**; M. Mühlhause-Schlau, P. Nachtigall, Becher, Schick, **Nürtingen**; A. Müller, P. Schneider, **Weinheim**; H. Neef, **Konstanz**; C. Olbricht, G. Hasche, M. Hornberger, **Stuttgart**; D. Paatz, K. Bratzel, **Rastatt**; M. Puhm, G. Scholl, U. Wagner, **Reutlingen, Tübingen**; T. Risler, Bader, Berger, N. Braun, C. Erley, S. Wolf, **Tübingen**; Roth, **Sigmaringen**; K. Samwer, A. Renger, **Ellwangen, Heidenheim, Mutlangen**; J. Schnizler, **Aalen**; K. Sodemann, J. Baumert, I. Lubrich-Birkner, **Ettenheim, Lahr**; M. Späth, H. Steilner, Clancy, **Ludwigsburg**; Staehler, O. Hergesell, M. Wiesel, **Heidelberg**; Theilmann, H. Burkhardt, Gondolf, **Pforzheim**; F. van der Woude, **Mannheim**; R. Viebahn, M. Schenk, **Tübingen**; E. Vonend, **Aalen**; G. Walz, J. Böhler, H. Pavenstädt, **Freiburg**; E. Zimmermann, S. Waßmer, **Mannheim**.

Bayern

M. Adler, J. Peters, G. Schannen, **Bad Griesbach, Pfarrkirchen**; D. Al-Sarraf, T. Kirschner, T. Stallforth, M. Vandrey, **Augsburg**; M. Anacker, D. Gerbig, M. Toepfer, C. Toepfer, **Garmisch-Partenkirchen, Murnau**; Appel, **Deggendorf**; Arendt, F. Heigl, R. Hettich, **Kempten**; S. Arendt, K. Bittner, Y. Strecker, **Ansbach, Gunzenhausen**; F. Arenz, R. Habersetzer, B. Stenglein, **Dachau, Emmering**; W. Atzpodien, M. Sommer, **Lichtenfels**; U. Bahner, M. Teschner, **Würzburg**; C. Ballé, A. Köberle, W. Schneider, H. Ehrenhardt, **Kaufbeuren**; J. Balssen, Böhmer, **Murnau**; H. Baudenbacher, **Ochsenfurth**; U. Bechtel, V. Wirth, H. Karich, **Dillingen**; M. Becker, E. Feix, **Oberstaufen**; J. Betz, S. Andrea, S. Ulrike, **Schrobenhausen**; W. Bihlmaier, H. Linsenmeyer, U. Rothenspieler, **Donauwörth**; F. Birnkammer, **Mindelheim**; R. Blum, T. Menzer, E. Schmitt, **Bad Neustadt**; M. Blumenstein, **München**; B. Bommersbach, **Memmingen**; W. Boos, N. Bockreiss, **Oberschleißheim**; W. Bösker, H. Kirschmann, **Kempten**; M. Böswald, W. Rascher, J. Dötsch, C. Planck, **Erlangen**; R. Bücklein, **Altötting**; P. Buczowsky, M. Sbornik, **St. Englmar**; Bunnemann, H. Deuber, M. Hammerschmidt, **Erlangen**; Burghard, H. Fehrenbach, U. Laternser, **Memmingen**; R. Clasen, J. Hoyer-Schüßler, Hornberger, **Bad Reichenhall**; T. Danninger, B. Spohn, H. Bernhardt, L. Hauser, R. Pandrea, **Günzburg**; W. Deininger, B. Köppen, F. Beckmann, **Weiden i. d. Opf.**; B. Delschad, **Prien**; A. Dörfler, W. Schulz, K. Famira, R. Frank, Höger, Illnizky, J. Lembcke, J. Roth, Schmitt, **Bamberg, Kronach**; Dragoun, Hevendehl, Schlottog, Rehbinder, **Aschaffenburg**; K. Eberhard, N. Thaller, **Kreuth**; Eberle, Lazarus, **Ansbach**; M. Eichhorn, M. Marx, P. Roch, **Regensburg**; V. Engelmann, **Straubing**; E. Fritschka, **Bad Brückenau**; S. Glück, P. Vollath, A. Schwarz, **Ingolstadt**; Gmelin, Spiegel, **Nürnberg**; M. Goller, **Deggendorf**; M. Gottsmann, G. Schreyer-Zell, B. Schubert, C. Voigtländer, I. Wallner, **Traunstein**; R. Goerig, J. Braun, R. Heidler, B. Höffken, **Nürnberg**; R. Götz, T. Schmiedeke, **Bad Windsheim**; H. Gruber, G. Lückhoff, Schwartz, J. Wiese, **Lands hut**; U. Grunewald, Blaser, **Lohr**; M. Haag-Weber, **Straubing**; K. Hahn, R. Lerch, **Altötting**; K. Hällfritzsch, J. Link, Reichenberger, **Unterhaching**; G. Hampel, A. Schischma, S. Munkert, **Schwabach**; J. Haneder, Rauschhuber, **Mühldorf**; J. Harlos, M. Grössmann, **Schweinfurt**; W. Härtl, W. Ludwig, **Tutzing**; E. Heidbreder, K. Bausewein, H. Riedmiller, C. Wanner, **Kitzingen, Würzburg**; B. Heiss, E. Steinberger, **Prien**; Hennemann, Bigga, J. Buchholz, **Coburg**; G. Hillebrand, W. Samtleben, T. Bosch, **München, Neuried**; A. Holstege, I. Zäuner, **Landshut**; T. Hössl, M. Neumayer, M. Wildgruber, **Freising**; K. Jauch, B. Krämer, M. Fischereder, **Regensburg**; A. Jungmann, A. Stoof, R. Voß, **Bad Alexandersbad**; Kadzidroga, **Scheidegg**; Kerschbaumer, **Berchtesgaden**; B. Klare, Griebel, Montoya, **München**; J. Kopp, **Kelheim**; R. Krallinger, C. Faßbender, **Fürstzell**; D. Krause, K. Schnur, R. Merkel, E. Reiter, **Ingolstadt**; C. Krenz, M. Wagle, **Friedberg**; B. Kreymann, U. Schmidt, **München**; B. Kürner, **Tischenreuth**; P. Kulzer, T. Warsitz, **Marktheidenfeld**; U. Kunzendorf, B. Nonast-Daniel, **Nürnberg**; H. Lange, A. Witte, **Pfaffenhofen**; K. Lange, B. Nowak, **Immenstadt**; R. Laun, H. Lehmann, **Weiden i. d. Opf.**; J. Leicht, J. Braun, **Regenstauf, Schwandorf**; H. Leitl, S. Nunnenkamp, J. Zehner, **Passau**; R. Liebl, T. Leingärtner, H. Leinisch, C. Popp, **Regensburg**; N. Luz, L. Kornalik, **Amberg**; O. Malsy-Mink, M. Schrank, **Berchtesgaden**; J. Mann, J. Franke, R. Kuhnt, **München**; H. Mayr, C. Garschhammer, **Altötting**; H. Militzer, **Hof**; A. Muderlak, U. Nattermann, M. Rauch, W. Schropp, C. Stumptner, C. Tröger, **München**; Müller, Keller, Hübner, **Marktredwitz**; L. Musselmann, A. Thiele, **Rosenheim**; J. Nikolay, B. Büschges-Seraphin, **Fürth**; R. Nowack, **Lindau**; G. Ohrisch, S. Kirchner, **Roding**; I. Oltsch, G. Hess, **Forchheim**; H. Pfaffinger, **Bad Wörishofen**; R. Pilgrim, Müller, Wopperer, **Neumarkt**; B. Pufe, **Selb**; W. Rebstöck, R. Klobe, **Schweinfurt**; S. Rittig-Köhncke, L. Stümpfig, **Herrsching**; P. Römisch, C. Kronburger, H. von Dehn, **München**; G. Salomo, **Zirndorf**; K. Samwer, **Nördlingen**; S. Sarkar, **Burghausen**; J. Scherberich, J. Jedlicka, W. Segerer, T. Strack, von Gosen, **München**; J. Scherf, G. Schätzle, A. Wanka, **München**; H. Schiffel, C. Brendel, Held, K. Lange, T. Sitter, **München**; Schlimok, Mertz, H. Weihprecht, **Augsburg**; M. Schmitz, **Landsberg**; B. Schober, A. Schober, **Sulzbach-Rosenberg**; L. Schramm, J. Zimmermann, **Würzburg**; B. Schroeder, I. Huber, H. Neuhold, **Bad Tölz**; P. Schulz, B. Schnitzer, **Haßfurt**; Schüßler, Link, **Erlenbach a. Main**; M. Schweiger, **Füssen**; W. Steger, K. Öhmer, M. Pallmer, **Nürnberg**; P. Steinbeck, Weiss, **Bad Aibling**; L. Stoian, P. Jatzwauk, **Weißenburg**; M. von Crailsheim, **Dinkelsbühl**; R. Waitzinger, **Eichstätt**; A. Weber-Knorr, **Trostberg**; Weihprecht, **Neusäß**; J. Zehner, H. Leitl, S. Nunnenkamp, **Passau**; H. Zeißler, H. Koch-Kahler, G. Schütz, **Kulmbach**.

Berlin

G. Asmus, K. Schaefer, J. Kaiser, A. Mallick, **Berlin**; C. Bossen, F. Eickhoff, **Berlin**; C. Braun, M. Schröder, **Berlin**; M. Brauner, P. Cleef, **Berlin**; W. Därr, O. Eike, **Berlin**; E. Eger, D. Bartke, **Berlin**; E. Fendt, K. Pucálka, **Berlin**; U. Frei, H. Fischer, M. Becker, H. Hampl, Schindler, **Berlin**; J. Groll, G. Schwietzer, **Berlin**; C. Haase, von Baeyer, **Berlin**; M. Haesner, J. Paßfall, J. Scholle, **Berlin**; H. Hain, G. Schneider,

R. Schurig, B. Windrich, **Berlin**; Hansen-Schmidt, **Berlin**; C. Heine, H. Paul, W. Seeger, **Berlin**; Jakobs, G. Krupp **Berlin**; R. Krause, K. Mienert, H. Neumayer, K. Budde, L. Fritsche, **Berlin**; J. Kron, J. Czerny, T. Leimbach, B. Urbach, **Berlin**; F. Luft, Kettritz, Müller, Taveira, **Berlin**; H. Miller, Jaserick, Warncke, **Berlin**; A. Mohnike, B. Nieter, **Berlin**; C. Naoum, K. Ehmke, A. Heddergott, **Berlin**; P. Neuhaus, D. Horch, T. Mehlitz, **Berlin**; G. Offermann, M. Buhl, L. Preuschhof, **Berlin**; L. Pannier, S. Petersen, R. Rosenfeldt, **Berlin**; W. Pommer, T. Gruner-Szur, R. Haake, F. Heyder, **Berlin**; K. Precht, F. Wabra, **Berlin**; U. Querfeld, D. Franke, F. Wahn, M. Zimmering **Berlin**; R. Schmicker, L. Bittorf-Rollenhagen, **Berlin**; H. Schwedtke, **Berlin**; C. Stumper, V. Wagner, **Berlin**.

Brandenburg

A. Aust, Müller, **Fürstenwalde/Spree, Königs Wusterhausen**; A. Baus, M. Brandtner, S. Scharper, S. Schilke, **Frankfurt/O., Seelow**; G. Bigus, R. Markus, **Eisenhüttenstadt, Frankfurt/Oder**; J. Bischoff, G. Hartmann, L. Meyer, Zander, **Ludwigfelde, Potsdam, Rangsdorf**; E. Braasch, P. Glorius, S. Ludewig, **Eberswalde**; C. Dammerboer, **Herzberg**; W. Dschietzig, R. Jacob, **Cottbus, Luckau, Senftenberg**; J. Eichelbaum, B. Kolbe, **Luckenwalde**; H. Fiegler, K. Georgi, H. Himmer, N. Junghans, **Rüdersdorf, Strausberg, Wriezen**; T. Fischer, **Bernau**; H. Fischer, Schletter, J. Arndt, **Schwedt**; P. Fröhling, K. Bestvater, F. Krupki-Kurek, **Potsdam**; K. Götz, W. Hohmann, J. Drehmel, **Neuruppin**; C. Heine, H. Paul, W. Seeger, **Strausberg**; F. Kemmer, S. Schnatter, **Potsdam**; I. Lange, M. Oppermann, **Perleberg**; T. Lindner, K. Rebhan, **Hennigsdorf**; K. Lucius, **Luckau**; T. Märkel, Hartig, **Prenzlau**; G. Moser, H. Urzowski, **Finsterwalde**; L. Mühlisch, F. Sprenger, **Brandenburg, Rathenow**; S. Quade, **Schwedt**; R. Scheel, **Oranienburg**; Steinhauer, Dolge-Reetz, **Cottbus**; Unger, R. Högel, **Neuruppin**; K. Zimmermann, **Templin**.

Bremen

M. Anlauf, H. Ackermann, U. Tholl, **Bremerhaven**; K. Dreikorn, **Bremen**; R. Ebbinghaus, M. Becker, J. Walpersdorf, **Bremen**; R. Hemsath, A. Korschanowski, **Bremerhaven**; H. Hengemühle, W. Lotz, B. Stephan, **Bremen**; A. Lison, M. Bellersen, T. Castedello, Duensing, Tessin, **Bremen**; G. Perschon, **Bremerhaven**; W. Rieh, L. Tegmeier, **Bremen**; K. Schmaltz, M. Wilfling, **Bremen**; Wülfrath, Diekmann, Hilden, Roth, **Bremen**; Zschiedrich, Baar, Banneitz, von Öhsen, Ziervogel, **Bremen**.

Hamburg

Berger, Hansen, Kusche, **Hamburg**; Bode, Brinkmann, Wahls, **Hamburg**; M. Bodziony, **Hamburg**; Döll, K. Stenger, **Hamburg**; S. Dorr, W. Backs, R. Schneidenbach, **Hamburg**; Dutz, Burlage, **Hamburg**; N. Fellenberg, G. Glaser, **Hamburg**; Gattig, Scholz, Warnecke, Woggan, **Hamburg**; S. Grosser, N. Kamin, A. Kühns, J. Kurniawan, R. Schlamp, H. Siemensen, H. Tachezy, **Hamburg**; T. Henne, D. Schwarke, E. Erbe, **Hamburg**; Henrici, **Hamburg**; H. Huland, C. Clausen, **Hamburg**; S. Mees, H. Wilms, **Hamburg**; E. Meyer, Filejski, A. Stahn, **Hamburg**; D. Müller-Wiefel, **Hamburg**; Stahl, U. Haberstroh, M. Janneck, U. Panzer, **Hamburg**; K. Wagner, E. Berg, P. Mozdzanowski, **Hamburg**.

Hessen

H. Anschütz, **Groß-Gerau**; M. Aumüller, A. Fürsch, **Hofheim, Königstein**; M. Baldus, W. Würmell, U. Gaspar, I. Mayer, **Rüsselsheim**; K. Baumgartl, N. Schwab, M. Zieschang, **Darmstadt**; P. Bechstein, **Hanau**; Betsch, **Lauterbach**; H. Birk, S. Jessen, E. Feuring, **Gießen**; K. Bischoff, A. Haas-Wöhrle, **Heppenheim**; J. Dippell, E. Fenner, M. Schröder, **Frankfurt/M.**; G. Dreßler, R. Rohde, H. Stüber, **Hofgeismar**; W. Ernst, A. Wirth, Rumpf, **Langenselbold**; W. Fassbinder, J. Göpfert, S. Graf-Lingau, Janssen, Mendner, R. Selzer, **Bad Orb, Fulda**; P. Fiegel, B. Krumme, A. Röckel, D. Walb, **Wiesbaden**; H. Fink, N. Ortwein-Horn, S. Fischer, H. Keim, L. Harjung, **Darmstadt, Dieburg**; S. Friemann, P. Rawer, S. Swoboda, **Braunfels, Herborn, Wetzlar**; H. Funk, B. Küllmer, Gross, **Kirchhain, Schwalmstadt/Ziegenhain**; H. Geiger, I. Hauser, E. Scheuermann, Belwe, H. Kachel, **Frankfurt/M.**; J. Geyer, W. Riegel, Friedrichsohn, Niemeyer, **Darmstadt**; J. Girndt, S. Walter, **Limburg**; S. Gouw, Ahmadi, N. Wirtz, **Bad Arolsen, Frankenberg, Korbach**; P. Grützmaker, D. Hoppe, C. Kleinert, **Frankfurt/M.**; K. Günther, H. Beringer, **Bensheim, Bürstadt**; R. Günthner, R. Plischka-Günthner, **Melsungen**; G. Gutzmann-Trül-

ler, L. Glaser-Lange, **Dillenburg, Herborn**; U. Hällfritzsch, A. Schwarzbeck, K. Wittenmeier, **Viernheim**; S. Hanneken, T. Klein, H. Luboeinski, **Bad Camberg, Limburg, Weilburg**; D. Kienle, **Fritzlar, Homberg/ Efze**; O. Knoll, M. Werner, Ulrich, **Bad Wildungen**; E. Köhler, K. Radunski, **Volkmarsen**; W. Kramer, M. Weber, **Wetzlar**; K. Kreuzer, **Rüsselsheim**; H. Lange, H. Ebel, S. Schütterle, **Marburg**; R. Mahrt, H. Huhn, **Kassel**; T. Meyer, R. Schäfer, A. Lorych, **Bad Nauheim**; A. Morgenroth, K. Scholz, S. Willert, **Heusenstamm**; K. Mueller, V. Wizemann, F. Techert, S. Zschätzsch, **Alsfeld, Gießen**; A. Müller, P. Schneider, **Lindenfels**; G. Prager, G. Strack, J. Kupka, **Bad König/Odenwald, Erbach**; R. Roth, M. Lindenthal, E. Paul, **Wiesbaden**; G. Schäfer, **Offenbach**; R. Scholz, G. Seyffart, A. Ensminger, **Bad Homburg, Friedberg**; B. Schünemann, B. Klemm, R. El Eid, **Eschwege**; H. Seyberth, Klaus, **Marburg**; Sisova, **Groß-Umstadt**; G. Steuer, A. Sinica, **Bad Wildungen**; H. Stradtman, G. Kröschel, **Bad Wildungen**; P. Thon, Ichthiaris, M. Kroker, **Bad Hersfeld, Rotenburg**; H. Tönnis, Buck, H. Talartschik, **Kassel**; R. Weimer, A. Feustel, S. Hengst, I. Köhler, S. Zinn, **Gießen**; K. Wunderlich, **Baunatal**.

Mecklenburg-Vorpommern

G. Bahlmann, **Stralsund**; A. Baumbach, R. Desselberger, **Anklam, Neubrandenburg**; C. Brachwitz, E. Kröger, **Neubrandenburg, Neustrelitz**; B. Gohlke, **Hagenow**; W. Haaf, H. Mehlhorn, **Wismar**; G. Hebestreit, W. Ramlow, M. Tieß, **Ribnitz-Damgarten, Rostock**; T. Hofmann, T. Piotraschke, **Pasewalk**; T. Ittel, K. Middelstädt, **Stralsund, Barth**; E. Kinze, **Bergen/Rügen**; G. Kraatz, S. Ahrendt, Devantier, U. Kraatz, M. Schwock, **Demmin, Greifswald**; A. Michelsen, R. Winkler, **Rostock**; A. Morawietz, R. Schodrok, **Parchim, Schwerin**; K. Nöhring, J. Schubert, **Klink, Teterow, Waren**; Pollok, **Ludwigslust**; R. Schmidt, T. Gliesche, H. Hickstein, A. Knuth, G. Korten, A. Mitzner, **Rostock**; E. Schmitt, A. Selck, A. Raddatz, **Güstrow**; Seiter, R. Bast, **Rostock**; I. Selmikat, G. Oehme, **Schwerin**; H. Stolpe, E. Drückler, J. Muscheites, **Rostock**; H. Tredt, R. Steinbeck, **Schwerin**.

Niedersachsen

S. Abshagen, C. Harnisch, C. Kuhlmann-Eilers, **Oldenburg**; E. Adolph, J. Niemann, **Bad Sachsa, Osterode**; J. Baron, A. Klaubert, C. Leusing, A. Poetzing, M. Schwarz, **Rotenburg, Soltau, Verden, Walsrode**; C. Becker-Stöppler, D. Au, L. Köster, Schulenberg, **Osnabrück**; S. Biernat, S. Tröster, U. Wieneke-Shaw, **Westerstede, Varel**; T. Bödefeld, **Diepholz**; M. Bohling, **Wilhelmshaven**; C. Brockmann, G. Graf, U. Persiel, **Bad Bevensen, Lüchow/Wendland**; K. Brune, W. Sonnenberg, **Bad Rothenfelde**; R. Brunkhorst, R. Petersen, L. Termühlen, **Hannover**; G. Bücken, R. Schmidt, M. Hillen, **Osnabrück**; W. Christel, **Bad Pyrmont**; C. Clemens, U. Hildebrand, **Hann. Münden**; N. de Wall, K. Glatzer, **Sande**; H. Dumann, E. Röseler, **Hannover**; O. Eberhard, A. Jonassen, **Garbsen**; K. Eckert, E. Tielke, **Nienburg**; T. Eckhardt, W. Reinhard, **Papenburg**; G. Eisenbach, Haller, **Hannover**; Engberding, M. Botta, A. Scheid, S. Schlag, **Wolfsburg**; M. Felfeli, Wazinski, **Georgsmarienhütte**; E. Fernandez-Redo, K. Meßtorff, B. Born, A. Born, **Bremervörde, Buxtehude, Stade**; M. Gehrken, U. Häbel, H. Schuster, R. Verwiebe, **Alfeld, Hildesheim**; T. Gohlke, E. Müller, **Celle**; H. Hartwig, M. Hartwig, **Einbeck, Northeim**; Hawardt, **Norderney**; M. Heck, H. Schurek, U. Welling, M. Zeh, **Lingen, Meppen**; H. Hengemühle, W. Lotz, R. Naujocks, Achim, M. Hilfenhaus, G. Lonnemann, **Langenhagen**; R. Kabbany, K. Schimke, **Aurich**; H. Kertelge, M. Franke, **Oldenburg**; K. Kiene, Hauptmann, **Lehrte**; Kierdorf, R. Wanninger, **Braunschweig**; A. Klawuhn, G. Meyer, **Oldenburg, Wildeshausen**; V. Kleint, M. Schreiber, A. Schulz, **Celle**; V. Kliem, W. Schott, M. Burg, J. Küster, Müller, G. Schäfer, A. Solf, **Hann. Münden**; Knauf, M. Pallmer, Wiegrefe, **Hildesheim**; F. Köhler, J. Glock, M. Langenbeck, **Brake**; E. Köthe, W. Krüger, U. Schirrmeister, **Bad Harzburg, Goslar**; H. Krämer, **Bad Münder**; A. Krüger, E. Rutayungwa, Barkemeyer, J. Mommsen, **Delmenhorst**; G. Kunz-Watermeyer, E. Nduka-Agwu, **Emden, Norden**; H. Letterer, H. Barnschen, **Clenze**; G. Lorenz, **Melle**; M. Lorenzen, J. Schäffer, **Peine**; J. Lüth, H. Schmidt-Gürtler, **Hannover**; G. Meister, **Salzgitter**; B. Miny, **Weyhausen**; G. Müller, C. Grupp, **Göttingen**; A. Mund, **Wolfsburg**; N. Nasser, J. Wallbaum, H. Lubach, **Hannover**; G. Offner, J. Ehrich, **Hannover**; K. Overdick, L. Suchan, **Cuxhaven, Otterndorf**; S. Pawlow-Handt, A. Schnitzler, **Lüneburg**; E. Quentin, **Holzminden**; E. Reimers, P. Froese, B. Schulte, **Hannover**; B. Ringe, T. Lorf, **Göttingen**; H. Sartingen, C. Bender-Styra, **Osnabrück**; D. Schaumann, J. Sohn, **Hameln**; M. Schlöcker, **Wolfenbüttel**; P. Schmidt, G. Warneke, M. Weber, **Bovenden, Duderstadt**; D. Schmiedel, **Bad Nenndorf**; J. Schrader, B. Schwarz, **Cloppenburg**; C. Spauszus, **Osterholz-Scharmbeck**; V. Spengler, **Helmstedt**; C. Swaydan, **Salzgitter**; P. Thiele-Ebbinghaus, M. Weiss, **Bassum**; H. Tillmanns, C. Lanzendörfer, A. Wiedner, **Damme, Vechta**; S. Tsoikas, **Lüneburg**; S. Watermeyer, **Leer**; G. Wedel, R. Weitzell, **Uelzen**; F. Werkmeister, **Salzgitter**.

Nordrhein-Westfalen

M. Adamczak, **Düsseldorf**; K. Ahlert, M. Häger, M.v.Kothen, **Düsseldorf**; K. Alberty, W. Ohme, A. Yavari, **Bedburg, Grevenbroich**; E. Alswede, F. Hübner, **Lemgo**; P. Arnold, P. Dieker, H. Schneider, M. Könsgen, F. Stücher, **Bad Laasphe, Siegen**; P. Ausserehl, F. Angerstein, R. Kaufmann, C. Kill, **Duisburg, Oberhausen**; D. Bach, E. Frank, G. Schott, **Krefeld**; W. Bagnewski, H.-J. Böck, H. Preßler, **Dülmen**; Bahr, H. Kuhn, **Bielefeld**; C. Baldamus, T. Marsen, C. Barth, Pollok, **Köln**; J. Bargfrede, M. Fey, **Köln**; Bartel-Kuss, P.-J. Heering, **Solingen**; D. Bauer, Blanke, Heekenjann, **Rheine**; H. Baust, N. Bröker, M. Neukirchen, **Köln**; W. O. Bechstein, H.-G. Wullstein, G. Woeste, **Bochum-Langendreer**; K. Bettinger, R. Weinert, G. Röder, **Bad Salzuflen**; D. Bielert, Czerwonka, Groß, T. Busch, H. Blume, Broicher, **Moers**; H. Bink, A. Wiemeyer, C. Hoffmann, **Dortmund**; B. Bochmann, R. Bogdan, **Hürth**; K. Bonzel, P. Hoyer, M. Bald, U. Vester, A. Wingen, **Essen**; W. Böttcher, M. Holzner-Achenbach, P. Leidig, V. Störmann, **Köln**; R. Breinlich, Franz, J. Sitz, Witkowski, **Geldern**; C. Broelsch, H. Lang, Testa, **Essen**; D. Brückner, G. Janning, A. Höwing, A. Willeke, **Dortmund**; H. Budde, F. Gohlke, **Euskirchen, Mechernich**; H. Buff, F. Lauruhn, J. Wunder, **Bünde, Herford**; M. Bulla, S. Fründ, E. Kuwertz-Bröking, A. Schulze-Everding, **Münster**; J. Bunia, S. Schütz, M. Ernst, **Iserlohn**; B. Busch, S. Holzmann, A. Schar-eina, R. Janz, **Heinsberg**; W. Christel, **Barntrop**; W. Clasen, B.-W. Bautsch, M. Loyen, **Münster**; A. Czemplé, C. Heine, **Hattingen/Ruhr**; E.-G. Dannemann, T.-S. Kuan, Klingberg, **Gelsenkirchen, Gladbeck**; A. Daul, **Essen**; E. Debusmann, E. Exner, Hollenbeck, A. Voßkühler, **Bottrop**; Degenhardt, M. Körfers, J. Lautenschläger, M. Lubberich, **Nettetal, Viersen**; F. Dellanna, B. Hartmann, W. Kleophas, G. van Endert, A. Westhoff, G. Backus, **Düsseldorf, Meerbusch, Ratingen**; F. Diekämper, P. Kruse, **Greven**; Dietl, **Münster**; M. Domann, W. Feiler, F. Schmitz, **Essen**; K. Dreyling, E. Rath, **Wuppertal**; S. Drube, B. Wölbert, P. Worch-Guerreiro, **Düren, Jülich**; H. Echterhoff, R. Ehret, Köster, **Bielefeld, Halle/Westf.**; B. Edelmann, E. Knödler, W. Zimmermann, **Gelsenkirchen**; P. Fasel, **Essen**; H. Figge, D. Silbernig, **Bonn**; R. Fischer, F. Still, **Ibbenbüren**; J. Floege, M. Ketteler, **Aachen**; K. Franke, F. Flege, E. Parensen, **Schloß Holte-Stukenbrock**; Fricke, **Recklinghausen**; U. Frotscher, H. Klehr, K. Brensing, P. Raab, Kottmann, Woitas, **Bonn**; B. Frye, A. Bohle, B. Hummert, F. Matzkies, **Münster**; D. Gäckler, S. Jäkel, **Bochum**; E. Garnier, G. Kissinger, Otto, **Remscheid**; W. Gerding, W. Klimkait, **Köln**; B. Gieshoff, R. Schmidt, **Wesel**; Gladziwa, Kindler, **Würselen**; W. Glöckner, Teckentrup, **Gütersloh**; N. Graben, **Essen**; B. Grabensee, K. Ivens, Sandmann, B. Schaeppers, E. Smock-Gnaegy, A. Fußhöller, **Düsseldorf**; Y. Grafen, B. Schneider, B. Philippen, **Geilenkirchen**; J. Grünberg, C. Ganzemüller, M. Pliete, B. Schmidt, **Minden**; M. Hacker, P. Harms, D. Fabry-Kammerl, R. Fulde, **Bad Oeynhausen**; J. Hafels, **Köln**; K. Hahn, G. Vollgraf, **Dortmund, Kamen**; G. Hartz, L. Jenneßen, M. Zimmer, M. Schulze, U. Wundram, S. Rossmann, **Mönchengladbach**; E. Hecking, Silomon, L. Schneider, Wenning, **Bochum**; D. Hedayati-Nia, K. Jüstel, V. Wagner, S. Löber, H. Wiegel, **Duisburg**; A. Heinig, C. Armbrecht, H. Neuhaus, **Düsseldorf**; P. Heinzler, **Neuss**; G. Helmecke, **Hennef Sieg**; R. Herwig, W. Menzel, T. Rossodivita, **Ahaus, Gronau**; W. Hetmanczyk, Daerr, **Castrop-Rauxel, Datteln**; D. Hof-facker, Engert, Nippesen, **Duisburg**; H.-D. Hoffmann, F.-J. Krebs, **Menden**; U. Hoffmann, G. Karrié, J. Witta, **Hamm**; K. Hofmann, **Olpe**; W. Holl, H. Thome, **Solingen**; B. Hoppe, L. Stapenhorst, K. Michalski, **Köln**; K. Hundertmark, S. Freyer, **Rheinbach**; W. Hust, J. Popp, **Neuss**; C. Jansen, K. Scheer, Assenmacher, **Kamp-Lintfort**; G. Junker, U. Clasen-Siemon, W. Hofmann, G. Junker, **Linnich**; S. Kashiwagi, U. Saueressig, M. Schostok, B. Kutkuhn, I. Sonntag, **Wuppertal**; H. Kingreen, M. Dzengel, K. Kalb, R. Straube, J. Hebel, **Lennestadt-Altenhundem, Lüdenscheid**; A. Kiral, S. Doevelaar, **Bochum**; W. Kloke, B. Mross, E. Struck, **Höxter**; R. Knaup, F. Trux, M. Küpoch, F. Selle, **Siegen**; U. Knevels, J. Pallast, **Soest, Unna**; H. Knieß, C. Witteck, V. Weishaupt, **Detmold**; Knospe, Wehmeier, **Remscheid**; W. Kohnle, H. Jahnz, **Arnsberg**; L. Kormann, St. Breuer, **Kerpen**; J. Korth, Diether, **Dinslaken**; W. Kreußler, Vogelbusch, **Duisburg**; W. Kulas, R. Trapp, M. Heerdt, M. Koch, H. Rówemeier, G. Wirtz, **Hilden, Mettmann, Velbert**; Larbig, H. Brodersen, J. Kamp, **Mönchengladbach**; H. Loew, A. Samizadeh, Schmitz, Sorge-Hädicke, Baumgärtl, **Essen**; O. Loke, C. Mohler, G. Cordes, **Lüdenscheid, Plettenberg**; V. Lufft, M. Kube, **Bielefeld**; K.-J. Lukowski, G. Heider, **Bergisch Gladbach**; H. Mann, Stiller, R. Böhm, **Aachen**; E. Marcos, R. Zetzmann, **Schmallenberg/Fredeburg**; H. Marotzky, K. Philippen, **Hagen**; S. Mehnert-Aner, L. Viorescu, **Lünen**; Merkel, M. Nebel, **Köln**; L. Merker, J. Vogt, **Dormagen**; H. Messner, Hey, **Wuppertal**; U. Metz-Kurschel, E. Kurschel, **Oberhausen**; Michalk, Ronda, **Köln**; W. Michling, **Recklinghausen**; R. Mott, M. Peuters, **Leverkusen**; K. Möller, J. Knee, A. Skowronek, A. Gröschel, **Essen**; U. Münch, A. Richter, **Düsseldorf**; H. Münch, N. Spannbrucker, **Wesseling**; F. Paul, **Kleve**; D. Peters, **Erftstadt-Lechenich**; H. Pfliegerer, K. Bonke, **Hamm**; T. Philipp, U. Heemann, A. Kribben, R. Schäfers, Wenzel, **Essen**; K. Pistor, Bredahl, Poss, **Moers**; M. Plaßmann, **Rheine**; C. Plogmann, M. Claus, T. Fehrs, **Essen**; E. Poloczek, J. Scharb, **Remscheid**; H. Probst, U. Losch, **Kempen, Willich**; Raidt, Lepper, **Münster**; W. Reinhardt, V. Schumann, **Herne**; A. Rescher, **Recklinghausen**; A. Rieck, R. Wagner, **Krefeld**; M. Ritter, Hindemith, U. Heinrich, **Ibbenbüren**; R. Schäfer, M. Schmidt,

M. Hohmann, **Marl, Bad Nauheim**; T. Schietzel, C. Schnürer, **Herdecke**; P. Schilken, P. Fowler, M. Vishedyk, **Bad Wünnenberg, Paderborn**; A. Schleser, K. Weber, T. Heuer, **Unna**; H. Schmitt, H. Armbruster, K. Kalkreuth, Nießen, P. Spellerberg, W. Stützer, **Stolberg**; H. Schneider, R. Teigelkötter, **Gütersloh, Rheda-Wiedenbrück**; T. Schubert, G. Tönne, **Warendorf**; K. Schumann, **Lünen**; C. Schuster, E. Moormann, **Eschweiler**; M. Selke, G. Kallerhoff, H. Wissing, **Bocholt, Borken**; S. Soeding, **Mönchengladbach-Rheydt**; W. Sonnenberg, K. Brune, **Versmold**; S. Spiegelberg, **Iserlohn**; H. Spiegelberg, **Düsseldorf**; S. Srugies, C. Lasch, **Mülheim**; K. Tamm, **Witten**; P. Tillmann, K. Hansen, A. Rafelsiefer, **Emsdetten**; T. von Lilien-Waldau, R. Scheele, **Düsseldorf**; P. Wagner, D. Heinz, **Wermelskirchen**; O. Walther, M. Pieper, K. Pohl, Flitsch-Kiefner, **Hagen**; M. Weber, W. Arns, **Köln**; P. Weidemann, A. Fritz, **Aachen**; T. Wichelhaus, Schaaf, T. Volk, **Gummersbach**; W. Wildmeister, Sandig, **Kempen**; Windeck, Schreurs, **Mülheim**; M. Wintergalen, S. Heinen, S. Künstler, **Olpe, Finnentrop**; H. Wöhrmann, B. Gieshoff, C. Kill, **Wesel**; Wüstefeld, **Gummersbach**; Zidek, Tepel, **Bochum, Herne**.

Rheinland-Pfalz

F. Albert, U. Albert, H. Kürwitz-Hof, T. Rath, **Kaiserslautern**; U. Altes, F. Himmelsbach, K. Pflieger, **Bingen, Ingelheim**; M. Ballmann, R. Strupp, **Trier**; R. Bambauer, **Zweibrücken**; J. Bangert, F. Hoffmann, A. Johann, **Germersheim, Kandel, Landau**; R. Bertsch, S. Stemmler, **Kusel/Pfalz**; L. Birkel, M. Böckmann, P. Link, J. Zerlik-Rösch, **Alzey**; W. Boesken, L. Haas, E. Jochum, T. Schneider, **Trier**; A. Bous, F. Bozkurt, **Gerolstein**; H. Brasche, P. Klooker, **Ludwigshafen**; G. Bühler, **Idar-Oberstein**; J. Busse, K. Knosp-Karches, **Koblenz**; P. Claaßen, **Wittlich**; H. Dehnert, B. Ernst, G. Roth, **Dernbach, Hachenburg, Westerburg**; D. Deppermann, D. Ellbrück, B. Weinel, **Böhl-Iggelheim, Ludwigshafen, Speyer**; K. Didion, Dietrich, **Landstuhl**; O. Dörner, S. Berger, P. Sauer, K. Schlarb, **Idar-Oberstein**; Eisenhauer, J. Heuschert, Kern, **Koblenz**; A. Gerhardt, R. Krebs, N. Matthies, **Altenkirchen, Betzdorf**; D. Glöckler, **Neustadt a. d. Weinstraße**; M. Grieger, W. Hahn, E. Bast, K. Daun, **Andernach, Mayen**; P. Harloff, H. Köhler, G. Renschin, **Mainz**; L. Hsiao, **Bitburg**; G. Illing, R. Illing, G. Wildburg, **Boppard, Simmern**; C. Keller, M. Thomas, **Grünstadt**; K. Khan-Blouki, M. Marinez, E. Probst, **Frankenthal**; W. Krämer, A. Lessenich, G. Walker, **Dahn, Pirmasens**; W. Kress, G. Scherer, Hauptlorenz, **Kaiserslautern**; J. Lippert, S. Dietz, J. Heuschert, **Cochem, Zell/Mosel**; B. Oser, J. Baumgärtner, S. Graf-Lingnau, C. Walter-Dasch, **Bernkastel-Kues**; R. Petrik, T. Krause, R. Weber, **Bad Neuenahr-Ahrweiler**; B. Rendenbach, H. Strauß, E. Silvanus, H. Theis, **Trier**; G. Richter, H. Frensel, E. Guwa, M. Kessler, K. Richter, A. Reifenrath, **Neuwied**; Schmidmair, **Rockenhausen**; V. Schulz, **Annweiler am Trifels**; G. Stähle, **Bad-Neuenahr-Ahrweiler**; M. Stark, M. Uppenkamp, R. Bergner, **Ludwigshafen**; M. Vlaho, W. Wessely, S. Wessely, **Bad Kreuznach, Kirn**; E. Wandel, B. Sucké, **Mainz**.

Saarland

C. Arlt, K. Bronnec-Frommherz, A. Fuchs, S. Michaely, D. Mohr, C. Piro, D. Schichtel, **Ottweiler, St. Wendel, Tholey**; R. Bambauer, **Homburg, Neunkirchen, St. Wedel**; R. Boßlet, S. Brückner, D. Stolz, G. Traut, **Neunkirchen, Saarbrücken, Völklingen**; M. Daschner, A. Hümpfner, U. Patocka, A. Seidel, **Saarbrücken**; H. Franke, C. Schürfeld, **Saarlouis**; E. Fugger, I. Lenhard, K. Schilz, **Püttlingen**; H. Hartmann, I. Hartmann, A. Hümpfner, **Losheim, Neunkirchen, Saarbrücken, Saarlouis, Wadern**; F. Henke, M. Hilt, **Merzig**; H. Köhler, M. Kuhlmann, **Homburg**; M. Marx, M. Hardt, **Völklingen**.

Sachsen

H. Achenbach, **Leipzig**; D. Adler, H. Heinrich, F. Schindler, H. Thun, **Freiberg**; L. Anders, M. Anders, I. Bast, **Leipzig**; A. Apel, M. Gläser, U. Sohn, **Chemnitz, Frankenberg**; R. Behnisch, P. Grossmann, O. Richter, **Dresden**; D. Berger, S. Tendis, **Borna**; S. Bischoff, S. Hans, P. Müller, F. Neumann, Böttcher, **Dresden**; D. Bleyl, T. Stehr, **Bautzen, Bischofswerda**; N. Dammann, T. Siegert, **Görlitz, Löbau**; A. Driesel, J. Schmidt, **Glauchau**; J. Engelmann, J. George, I. Ernst, **Großenhain, Meißen**; A. Eßbach, T. Siepmann, M. Hallmann, G. Baumgart, **Chemnitz**; R. Fischer, C. Hochmuth, H. Martin, J. Otto, **Zwickau**; V. Gläser, H. Seidel, **Plauen**; Göhring, T. Pluntke, **Grimma**; C. Greiner, H. Eichstädt, **Leipzig**; P. Gross, Wirth, H. Schröder, S. Hermann, D. Lässig, D. Reimann, **Dresden**; J. Hauss, I. Geißler, **Leipzig**; H. Heinicke, C. Marczyński, **Dresden**; T. Hofmann, F. Taupitz, Gühne, **Bad Düben, Torgau**; C. Höfner, G. Würzberger, H. Petersohn, **Markkleeberg**; N. Ibrahim, H. Schulz, **Döbeln**; C. Langer, H. Hammer-

schmidt, **Geyersdorf**; A. Maleck, **Hoyerswerda**; W. Mende, I. Meyer, A. Olschewski, **Dohna, Sebnitz**; K. Müller, M. Lerche, **Aue**; M. Nagel, **Weißwasser**; J. Nawka, Schäfer, **Hoyerswerda**; W. Reichel, B. Schulze, **Großenhain, Riesa**; M. Rogner, I. Döhler, B. Rogner, **Dresden**; G. Schröcke, **Zwickau**; E. Schumann, **Riesa**; O. Siegel, **Rodewisch**; H. Stein, Glombig, **Leipzig**; E. Vogel, H. Stier, A. Gast, **Leipzig**; P. Wolf, S. Klos, **Borna**.

Sachsen-Anhalt

N. Abdul-Rahman, K. Partsch, Balk, **Magdeburg**; C. Bartlitz, R. Moritz, **Halle**; U. Berger, R. Dräger, K. Traser, **Halle**; A. Borstel, A. Junghanns, **Bernburg**; H. Damrath, K. Ehrler, L. Kern, A. Milde, C. Steinmetz, **Sangerhausen**; H. Deicke, G. Hofmann, **Schönbeck**; J. Drescher, V. Luci, T. Sagner, B. Mukhtar, **Halle, Merseburg**; K. Enke, N. Müller, **Zeitz**; P. Fornara, A. Hamza, Landgraf, **Halle**; R. Francke, M. Poley, S. Mattig, **Seehausen**; L. Georgiew, M. Oppitz, **Halberstadt, Neindorf (Oschersleben)**; A. Gierak, G. Rettig, **Blankenburg, Quedlinburg**; R. Krainz, R. Rettkowski, L. Keese, **Stendal**; S. Kriegel, J. Badstübner, **Lutherstadt-Eisleben**; R. Kühn, **Tangermünde**; J. Lippert, **Köthen Anhalt**; F. Mönnich, C. Rosenberg, **Aschersleben, Staßfurt**; Nehr Korn, K. Sauer, R. Schubert, **Wernigerode**; K. Neumann, H. Bosselmann, Kielstein, E. Wrenger, **Magdeburg**; E. Nielebock, M. Schneider, B. Gosch, A. Kaik, **Burg, Haldensleben, Magdeburg**; B. Osten, R. Fiedler, Klohs, Rothe, **Halle**; K. Queck, A. Krüger, C. Striebing, **Wittenberg-Apollensdf.**; R. Rösch, S. Theunert, Meyer, H. Schlawin, B. Schulze, S. Theunert, **Dessau**; H. Schlee, U. Scharnovski, **Weißenfels**; B. Seidel, Böhme, Salheiser, **Aschersleben**; Truckenbrodt, R. Wilenhain, **Zeitz**; D. Wiemann, A. Ribmann, **Magdeburg**.

Schleswig-Holstein

J. Albrecht, L. Plaumann, Agoston, C. Plaumann, **Kiel**; T. Bargemann, M. Wittwer, **Kiel**; K. Behrens, H. Polster, **Kiel**; B. Dannmeier, **Neumünster**; B. Delev, A. Seifert, U. Wiegers, **Schleswig**; P. Färber, D. Glöer, R. Kirsch, **Geesthacht, Reinbek**; A. Feddersen, E. Schulz, R. Winterhoff, **Lübeck, Ratzeburg**; O. Freudenthaler, Gützkow, Maeder, **Eutin**; L. Fricke, E. Petersen, **Lübeck**; H. Gutsche, J. Masselmann, **Heide**; V. Hallebach, **Malente**; M. Heil, J. Meyer, **Oldenburg/Holstein**; S. Hirt, P. Glaß, **Kiel**; W. Hub, K. Jungk, M. Struve, **Scharbeutz**; P. Jahn, K. Nernheim, L. Rohland, **Elmshorn**; F. Keck, C. Sause, **Heide**; M. Kentsch, E. Büldt, **Itzehoe**; A. Kettner-Melsheimer, E. Tatsis, Kreye, **Pinneberg**; N. Klause, **Rendsburg**; G. Klust, **Sylt-Ost**; H. Kock am Brink, C. Hülst, N. Siebrasse, **Neumünster**; G. Leimenstoll, G. Loose, **Kiel**; P. Lorenzen, Ries, **Flensburg**; C. Müller, A. v. Zitzewitz, M. Gubler, **Ahrensburg, Bad Oldesloe**; D. Niebuhr, **Itzehoe**; H. Nolte, M. Zimmermann, **Pinneberg**; P. Pyriki, H. Andresen, F. Körkemeyer, **Bad Malente, Weissenhäuser-Strand**; K. Schumann, J. Wilhelm, **Lübeck**; Steinhoff, B. Kreft, **Lübeck**; G. Weikert, **Flensburg**; S. Winzenhörlein, **Nieüll**.

Thüringen

H. Anger, T. Gööck, **Arnstadt, Ilmenau**; A. Biermann, **Schmalkalden**; I. Brauns, D. Voigt, **Gotha**; S. Clemens, **Meiningen**; P. Döll, U. Freiin von Saß, H. Seyfarth, **Gera**; H. Finn, E. Schmidt, **Altenburg**; T. Franke, **Eisenach**; A. Freiherr von Saß, H. Kositz, **Greiz**; M. Graupner, A. Weber, **Altenburg**; C. Gründer, E. Sczesny, **Erfurt**; C. Hagenberg, O. Richter, P. Weiland, H. Schnabel, **Saalfeld**; F. Hamler, S. Pirstat, A. Schip, **Erfurt**; M. Hildebrandt, N. Jung, M. Scholl, **Bad Langensalza, Mühlhausen**; B. Hottenrott, **Nordhausen**; F. Kirchner, I. Menge, **Sömmerda**; G. Krohs, O. Eichler, A. Öhring, **Eisfeld, Suhl**; H. Kuchenbecker, E. Heß, **Weimar**; W. Lauerwald, R. Unbehaun, **Gera**; M. Marx, E. Opfermann, L. Winkelmann, **Ilfeld, Nordhausen, Sondershausen**; J. Misselwitz, U. John, **Jena**; D. Oehmer, H. Surrey, S. Stötzer, **Gotha**; B. Pleger, G. Sauerbrey, K. Florschütz, **Bad Salzungen, Meiningen**; H. Rau, R. Hasselbacher, **Eisenach**; G. Stein, Schubert, H. Sperschneider, C. Haufe, S. Schneider, Werner, **Jena**; H. Thieler, U. Oltmanns, C. Sperschneider, **Erfurt**; G. Wenk, **Suhl**.