

U. Frei · H.-J. Schober-Halstenberg

Nieren- ersatztherapie in Deutschland

■ ■ ■ ■
Bericht über
Dialysebehandlung und
Nierentransplantation
in Deutschland
2006 | 2007

QUASI
NIERE



U. Frei · H.-J. Schober-Halstenberg

Nierenersatztherapie in Deutschland

**Bericht über
Dialysebehandlung und
Nierentransplantation
in Deutschland
2006 ■ 2007**

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

QuaSi-Niere gGmbH

Ansbacher Straße 5
D-10787 Berlin

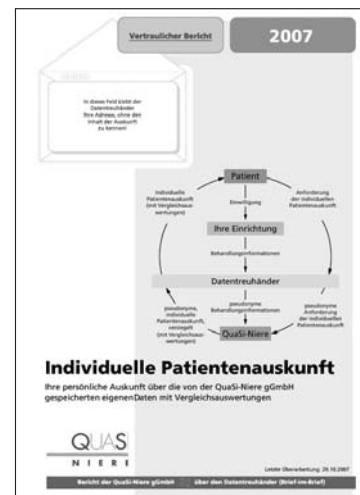
Tel.: +49 (0) 30 311 86 100
Fax.: +49 (0) 30 311 86 111
E-Mail: quasi@quasi-niere.de
www.quasi-niere.de

Druck: Juni 2008

ISBN 3-9809996-3-7

© QuaSi-Niere gGmbH 2008

Dieser zusammenfassende Jahresbericht 2006/2007 wird ergänzt durch die individuellen Benchmarkberichte/Auswertungen, die an die jeweiligen Einrichtungen im Dezember 2007 versandt wurden.



Danksagung

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

Ebenfalls danken wir: Herrn Dr. Axel Rahmel,
Herrn Dr. Mike J. Smith, Eurotransplant Leiden

1 Vorwort

Die Geschäftsstelle bedankt sich sehr herzlich bei allen Beteiligten, die für diesen Bericht aus ihren Behandlungseinrichtungen Informationen übermittelt haben. Außerdem gilt unser Dank den Gesellschaftern (vgl. Seite 4) und allen, die bei der Erstellung dieses Berichtes geholfen haben. Die nationale und internationale Resonanz auf die seit 1996 jährlich veröffentlichten QuaSi-Niere Berichte war und ist überwältigend und hat alle an der Gesellschaft Beteiligten überzeugt auch den Bericht für 2006/2007 zu ermöglichen. Es gibt ein großes Bemühen auch in Zukunft über die Belange der Versorgung mit Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie zu berichten. Aktuelle Veränderungen und Neuigkeiten werden wir zeitnah auf unserer Webseite www.quasi-niere.de bekannt geben.

Seit dem Jahr 2007 werden auf der Grundlage der Richtlinie „Dialyse“ anonyme Benchmarkberichte als Abrechnungsvoraussetzung erstellt und von den Kassenärztlichen Vereinigungen versandt. Das Interesse an den auf der freiwilligen Teilnahme der deutschen Nephrologen beruhenden umfassenden Berichten der QuaSi-Niere ist seitdem deutlich gestiegen.

Der jetzt vorgelegte Jahresbericht 2006/2007 wurde durch die freundliche Übermittlung der Informationen von 911 der 1220 angeschriebenen Zentren (75 % Beteiligung) ermöglicht; die übermittelten Daten wurden für diesen Bericht aufbereitet. Individuelle Analysen und Benchmarkberichte haben wir den teilnehmenden Zentren schon zum Jahreswechsel 2007/2008 zugesandt. Zur Vergleichbarkeit mit den Berichten der vergangenen 10 Jahre, deren Basis eine Teilnahme von 90 % war, wurden die Angaben jener 15 % Zentren hochgerechnet, die für 2005, jedoch nicht für 2006 Fragebögen übermittelt haben. Zum ersten Mal veröffentlicht QuaSi-Niere Zahlen, die sehr geringfügig hochgerechnet wurden. Die Hochrechnungen wurden auf der Grundlage fundierter Detailkenntnisse von über 12 Jahren Beobachtungen der Versorgung mit den Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland erstellt (vgl. Besonderheiten der Auswertung Seite 7).

Die Erwartungen vieler Nephrologen an eine umfangreiche Berichterstattung auch über spezielle medizinische Aspekte kann auch dieser Jahresbericht 2006/2007 noch nicht erfüllen, weil solche Parameter nicht erhoben wurden. QuaSi-Niere ist sehr stolz, dass über die „wenigen“ Parameter vollständig und mit hoher Präzision berichtet wird. Vielleicht wird es in naher Zukunft möglich sein, die aus verschiedenen Interessen aufgebauten Datensammlungen für einen Gesamtbericht zusammenzuführen. Quasi-Niere setzt seit 1996 anerkannte Metho-

den des Datenschutzes im Konsens zwischen Patienten, Ärzten und den Datenschutzbehörden erfolgreich ein; es war und ist immer ein Ziel der QuaSi-Niere spezielle Fragestellungen durch kompetentes Zusammenführen medizinischer Datenbanken mit demografischen Informationen zu analysieren.

Nachdem seit der Einführung der Verpflichtung zur Dokumentation der Behandlungen in den Einrichtungen elektronisch verfügbare Behandlungsinformationen vorliegen, steigen die Erwartungen an Hinweisen zur Verbesserung der Versorgung der Patienten. Datenanalysen, die ärztliche Entscheidungen beeinflussen können, setzen kontinuierliche, mit medizinischen Inhalten und der Erfassung der Behandlungsergebnisse geprägte Datenanalysen voraus. QuaSi-Niere hat hierfür vorbildhaft Lösungen und die datenschutzrechtlichen Probleme solcher Erfassungen durch die Bearbeitung individueller Behandlungsdaten gelöst und will in diesem Umfeld weiterhin tätig sein.

Berlin, im Juni 2008

Schober-Halstenberg
Geschäftsführer
QuaSi-Niere gGmbH

P.S.

Jenen Einrichtungen, die regelmäßig den Fragebogen zurücksenden, stellen wir das nachstehende Zertifikat aus:



1	Vorwort	1
2	QuaSi-Niere gGmbH	4
2.1	Gesellschafter/Gesellschaftervertreter QuaSi-Niere gGmbH	4
2.2	Geschäftsführer QuaSi-Niere gGmbH	4
2.3	Leitungsgremium	4
2.4	Expertengruppe	4
2.4.1	Vorsitzender der Expertengruppe	4
2.4.2	Mitglieder/Gäste der Expertengruppe	4
3	Zusammenfassung	5
3.1	Zusammenfassung des Berichts 2005/2006	5
3.2	Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland	6
4	Ergebnisse der Befragung der Behandlungseinrichtungen	7
4.0.1	Besonderheiten der Auswertung	7
4.1	Entwicklung der Anzahl der Behandlungseinrichtungen	8
4.2	Verteilung der Behandlungseinrichtungen auf die Bundesländer	8
4.3	Angebote der chronischen Nierenersatztherapie	9
4.3.1	Plätze für Hämodialyse-Verfahren nach Bundesländern	9
4.3.2	Anzahl der Dialyseplätze gruppiert nach Größenklassen	11
4.3.3	Nutzung pro Hämodialyseplatz	12
4.3.4	Besonderheiten des Betreuungsangebotes	12
4.3.5	Therapieangebote für Peritonealdialyse	13
5	Patientenzahlen	14
5.1	Prävalenz der Dialysepatienten	14
5.1.1	Patienten in Hämo- oder Peritonealdialyseverfahren nach Bundesländern	15
5.1.2	Hämodialyseverfahren nach Bundesländern	15
5.1.3	Hämodialyseversorgungsarten	16
5.1.3.1	Hämodialyseversorgung nach Bundesländern	16
5.1.3.2	Stationäre Hämodialyseversorgung	17
5.1.4	Nachsorge nach Nierentransplantation	18
5.2	Beginn der Nierenersatztherapie (Inzidenz)	20
5.2.1	Inzidenz der Dialyseverfahren	20
5.2.2	Präemptive Nierentransplantationen	20
5.3	Infektionen (Hepatitis B, Hepatitis C, HIV-Infektionen, multiresistente Keime)	22
5.4	Nierentransplantationszahlen	23
5.4.1	Nierentransplantierte Patienten	23
5.4.2	Zur Nierentransplantation gemeldete Patienten	23
5.4.3	Altersverteilung	24
5.4.4	Funktionsverlust des Nierentransplantats	24
5.5	Inzidenz und Prävalenz bei Kindern und Jugendlichen	25
5.6	Mortalität	28
5.7	Personalzahlen	28
6	Chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich 1995–2006	29
6.1	Lebenssituation älterer Patienten	32
7	Ergebnisse der individuellen Ersterfassung	35
7.1	Diagnoseverteilung	35
7.2	Altersverteilung	37
7.3	Behandlungsmodalität nach Geschlecht	37
7.4	Mortalität	37
8	Chronische Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich	39
9	Demografische Daten der Bundesländer	40
Tabellenanhang		41
Adressen der pädiatrischen Einrichtungen		43
Zentrumsfragebogen		44
Glossar		53
Danksagung		54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Zusammenfassung: Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2006 6

Tabelle 2 Anzahl der regelmäßigen Melder nach Bundesland 7

Tabelle 3 Anzahl der Behandlungseinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich 8

Tabelle 4 Anzahl, Verteilung und Rückmeldung der bekannten Behandlungseinrichtungen 2006 9

Tabelle 5 Anzahl der Hämodialyseplätze (Stichtag: 31.12.2006) 9

Tabelle 6 Dialyseplätze für stationäre/teilstationäre und ambulante Hämodialyse (Stichtag: 31.12.2006) 10

Tabelle 7 Prävalenz der Dialysepatienten und Anteil der PD-Patienten (Stichtag: 31.12.2006) 15

Tabelle 8 Patienten in den verschiedenen Hämodialyseversorgungsarten (Stichtag: 31.12.2006) 16

Tabelle 9 Anteil der verschiedenen Hämodialyseversorgungsarten (HD, HDF, HF) in % (Stichtag: 31.12.2006) 16

Tabelle 10 Stationäre Hämodialyseversorgung in % (Stichtag 17./18.01.2007) 17

Tabelle 11 Anteil der Patienten in verschiedenen Versorgungsverfahren für chronische Nierenersatztherapie (Prävalenz) in % 2006 18

Tabelle 12 Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation (Prävalenz) 2006 19

Tabelle 13 In die chronische Nierenersatztherapie neu aufgenommene Patienten (Inzidenz) im Jahr 2006 21

Tabelle 14 Prävalenz: Hepatitis B-, Hepatitis C- und HIV-Status (Stichtag: 31.12.2006) 22

Tabelle 15 Inzidenz: Im Jahr 2005 erstmals festgestellte Infektionen mit Hepatitis B-, Hepatitis C-Virus und HIV 22

Tabelle 16 Prävalenz und Inzidenz von Infektionen mit resistenten Keimen 2006 22

Tabelle 17 Nierentransplantationen und Wartezeit im Jahr 2006 23

Tabelle 18 Nierentransplantatversagen 2006 24

Tabelle 19 Übersicht Kinder und Jugendliche in chronischer Nierenersatztherapie 2006 25

Tabelle 20 Anzahl der Patienten nach Kalenderjahr, die die Altersgrenze von 18 Jahren überschreiten 26

Tabelle 21 Verstorbene Patienten 2006 28

Tabelle 22 Jahresvergleich: Chronische Nierenersatztherapie 1995–2006 29

Tabelle 23 Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich – Stand Mai 2008 39

Tabelle 24 Demografische Angaben Deutschland 2000–2006 nach Bundesländern 40

Tabelle 25 Anteil der 65-Jährigen und Älteren in % in Deutschland 2000–2006 nach Bundesländern 40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2006 6

Abbildung 2 Jahresvergleich: Chronische Nierenersatztherapie 1995–2006 (pmp) 6

Abbildung 3 Einrichtungen pro Million Einwohner (pmp) 8

Abbildung 4 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) nach Bundesländern 2006 10

Abbildung 5 Einrichtungen nach Anzahl der ambulanten Hämodialyseplätze 2006 11

Abbildung 6 Einrichtungen nach Anzahl der Hämodialysepatienten 2006 11

Abbildung 7 Patienten pro Hämodialyseplatz nach Bundesländern 2006 12

Abbildung 8 Behandelnde Einrichtungen nach Anzahl der Peritonealdialysepatienten 2006 12

Abbildung 9 Geografische Verteilung der Einrichtungen nach Anzahl der PD-Patienten 2006 13

Abbildung 9a Entfernungen zu Einrichtungen mit PD-Verfahren 13

Abbildung 10 Prävalenz: Dialysepatienten pro Million Einwohner (pmp) 2006 14

Abbildung 11 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) 2006 14

Abbildung 12 Anteile der jeweiligen Dialyseverfahren 2006 16

Abbildung 13 Verteilung (%) der Patienten nach Dialyseversorgungsarten 2006 16

Abbildung 14 Anteil (%) der Patienten in den verschiedenen Verfahren für chronische Nierenersatztherapie 2006 18

Abbildung 15 Einrichtungen nach Anzahl der Patienten in Transplantationsnachsorge 2006 19

Abbildung 16 Altersverteilung der nierentransplantierten Patienten 2006 24

Abbildung 17 Kinder (jünger als 15 Jahre) und Jugendliche (15–18 Jahre) in Nierenersatztherapie 1996–2006 26

Abbildung 18 Nierentransplantationen bei Kindern und Jugendlichen 1996–2006 26

Abbildung 19 Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie 2006 (Gruppierung nach pädiatrischen Gesichtspunkten) 27

Abbildung 20 Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie 2006 (Gruppierung wie bei Erwachsenen) 27

Abbildung 21 Jahresvergleich: Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 1995–2006 30

Abbildung 22 Anzahl der Hämodialyse- und Peritonealdialysepatienten 1995–2006 30

Abbildung 23 Patienten pro Million Einwohner nach Altersklassen (Inzidenz) 1996–2006 31

Abbildung 24 Dialysepatienten pro Million Einwohner nach Altersklassen (Prävalenz) 1996–2006 31

Abbildung 25 Häusliche Situation nach Alter 32

Abbildung 26 Pflegestufen nach Alter 32

Abbildung 27 Vergleich der Pflegestufen 33

Abbildung 28 Pflegesituation nach Alter 33

Abbildung 29 Diagnoseverteilung aller bei QuaSi-Niere erfassten lebenden Dialysepatienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz) 2006 35

Abbildung 30 Diagnoseverteilung der Patienten bei Therapiebeginn (Inzidenz) im Jahr 2006 35

Abbildung 31 Anteil (%) des Diabetes und der vaskulären Nephropathie nach Altersgruppen (Inzidenz) 2006 36

Abbildung 32 Diagnoseverteilung der Patienten bei Therapiebeginn (Inzidenz) im Jahresvergleich 36

Abbildung 33 Alterspyramide der am 31.12.2006 lebenden Patienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz) und der Gesamtbevölkerung 37

Abbildung 34 Alter (Median) und Geschlecht (%) der gemeldeten Dialysepatienten im Jahresvergleich (Inzidenz) 37

Abbildung 35 Todesursachen der im Jahr 2006 verstorbenen Patienten 38

Abbildung 36 Todesursachen der im Jahr 2006 verstorbenen Patienten nach Altersklassen 38

2 QuaSi-Niere gGmbH

2.1 Gesellschafter/Gesellschaftervertreter QuaSi-Niere gGmbH

Stand April 2008

AOK-Beteiligungsgesellschaft mbH,

Herr Dr. Ahrens, Herr Degen, Bonn

Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V.,

Herr Ballast, Siegburg

Knappschaft Bahn See, Herr Jochheim,

Herr Dr. Greve, Bochum

Bundesverband der Betriebskrankenkassen,

Herr Voß, Essen

Bundesverband der Innungskrankenkassen,

Herr Stuppardt, Herr Dr. Metzinger,

Frau Matthies, Bergisch Gladbach

**Bundesverband der landwirtschaftlichen
Krankenkassen, Frau Wille, Kassel**

DN Verband Deutsche Nierenzentren der

DDnÄ e.V., Herr PD Dr. Kleophas,

Herr Dr. Frhr. v. Saß, Herr Kranzbühler, Wuppertal

Bundesverband Niere e.V.,

Herr Gilmer, Herr Frenzel, Mainz

KfH Kuratorium für Dialyse und

Nierentransplantation e.V., Herr Dr. Sasse,

Herr Dipl.-Kfm. Ahrend, Neu-Isenburg

**PHV – Der Dialysepartner Patienten-Heim-
versorgung Gemeinnützige Stiftung,**

Herr Dr. Smigielski, Herr Dähne, Bad Homburg

Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V.,

Herr Ballast, Siegburg

Seit April 2007 ist Herr Degen (AOK-BTG) Vorsitzender der Gesellschafterversammlung der QuaSi-Niere gGmbH, stellvertretender Vorsitzender ist Herr Dr. Frhr. v. Saß (DDnÄ).

2.2 Geschäftsführer QuaSi-Niere gGmbH

Herr Schober-Halstenberg, Berlin

2.3 Leitungsgremium

Das Leitungsgremium hat die Aufgabe, das seit 1995 begonnene Qualitätssicherungsverfahren mit den Verfahren der QuaSi-Niere 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), fnb (Fachverband nephrologischer Berufsgruppen), Herr Reichardt

AfnP (Arbeitsgemeinschaft für nephrologisches Pflegepersonal), Frau Bundschu

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

2.4 Expertengruppe

2.4.1 Vorsitzender der Expertengruppe

Herr Prof. Dr. Frei, Charité, Berlin

2.4.2 Mitglieder/Gäste der Expertengruppe

Stand April 2008

Frau Prof. Dr. Barth, KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V., Neu-Isenburg

Frau Bundschu, Arbeitsgemeinschaft für nephrologisches Pflegepersonal, Ulm

Herr Dr.-Ing. Edenharter, edenharter research, Berlin

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

Frau Haas, QuaSi-Niere gGmbH, Berlin

Frau Holtkötter, Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V./Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V., Siegburg

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

Herr Jeschke, AOK-Bundesverband, Bonn

Herr Landmann, Arbeitsgemeinschaft für nephrologisches Pflegepersonal, Unna

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

Herr Reichardt, EDTNA/ERCA (European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association), fnb (Fachverband nephrologischer Berufsgruppen), Essen

Herr Dr. Saueressig, DN Verband Deutsche Nierenzentren der DDnÄ e.V., Wuppertal

Herr Schober-Halstenberg, QuaSi-Niere gGmbH, Berlin

Herr Dr. Wrenger, Gemeinschaftspraxis für Innere Medizin und Nephrologie, Langenhagen

3 Zusammenfassung

3.1 Zusammenfassung des Berichtes 2006/2007

Seit 1995 berichtet QuaSi-Niere regelmäßig über die Versorgung mit chronischer Nierenersatztherapie in Deutschland. Der vorliegende Bericht 2006/2007 informiert über die Ergebnisse der Arbeit der Geschäftsstelle der QuaSi-Niere gGmbH bis zum Berichtszeitpunkt 30.04.2008. Sowohl der Zentrumsfragebogen 2006, als auch die kontinuierliche Erfassung der individuellen Patientendaten wurden ausgewertet und analysiert. Für den Berichtszeitraum beteiligten sich 75 % der angeschriebenen Einrichtungen durch Rücksendung eines beantworteten Zentrumsfragebogens und individueller Patientendaten an unserer Arbeit. Aufgrund des geringeren Rücklaufs im Vergleich zu den Vorjahren wurden die Angaben auf einen Rücklauf von 90 % differenziert hochgerechnet, um die Vergleichbarkeit mit den Angaben der Vorjahre zu ermöglichen. Das Hochrechnungsverfahren wird in Kapitel 4.0.1 beschrieben.

Versorgungsangebot

Zum Stichtag 31.12.2006 versorgten 1.220 Einrichtungen Patienten mit Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie – 14,8 Einrichtungen pmp (pro Million Einwohner). 911 haben auf die Zentrumsbefragung geantwortet (75 %). Die folgenden Angaben beruhen auf einem hochgerechneten Rücklauf von 90 %.

Bundesweit wurden 23.475 Behandlungsplätze für Hämodialyse angeboten. Dies entspricht im Durchschnitt 285 Hämodialyseplätzen pro Million Einwohner. Im Jahr 2006 standen im ambulanten Bereich 20.804 Hämodialyseplätze bereit, für den stationären Bereich wurden 2.671 Plätze registriert. Durchschnittlich wurden in Deutschland auf einem Hämodialyseplatz (ambulant und stationär) 2,7 Patienten behandelt.

Dialyseversorgung/Transplantationsnachsorge

Prävalenz: 66.508 Patienten (808 pmp) wurden am 31.12.2006 mit Dialyseverfahren versorgt. In der Nachsorge nach Nierentransplantation befanden sich 25.210 Patienten. Dies entspricht einer Gesamtprävalenz (Dialysepatienten und Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation) von 1.114 pmp. 27 % aller Patienten in einer Nierenersatztherapie sind transplantiert (306 pmp). Differenziert nach den unterschiedlichen Dialyseverfahren dominierten die Verfahren der Hämodialyse (HD), es wurden 63.307 Patienten mit diesen Verfahren betreut. Mit Peritonealdialyseverfahren wurden 3.201 Patienten (4,8 %) behandelt.

462 Kinder unter 15 Jahren und 400 Jugendliche bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres wurden mit Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie behandelt.

Beginn der Nierenersatztherapie

Inzidenz: Im Jahr 2006 wurden 17.548 Patienten erstmalig in Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie aufgenommen; dies entspricht einer Neuerkrankungsrate von 213 pro Million Einwohner. Diese Zahl umfasst sowohl Häm- und Peritonealdialysepatienten als auch jene Patienten, die ohne vorherige Dialysetherapie nierentransplantiert wurden (präemptive Transplantation). 16.241 (92,6 %) erwachsene Patienten begannen die Behandlung mit Hämodialyse, der Anteil der Peritonealdialyse lag bei Therapiebeginn mit 1.067 erwachsenen Patienten bei 5,8 %. Weniger als 1 % aller Neuaufnahmen in chronische Nierenersatztherapie waren Kinder und Jugendliche (134 Patienten), von denen 111 mit Dialyseverfahren behandelt wurden. 129 präemptive Transplantationen wurden durchgeführt – 19 Kinder, 4 Jugendliche und 106 Erwachsene erhielten vor Dialysebeginn ein Nierentransplantat.

Transplantation, Warteliste

Nach Angaben von Eurotransplant (ET)/Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) wurden im Berichtsjahr 2.776 Patienten transplantiert, 18,8 % (522 Patienten) erhielten ein Transplantat von einem Lebendspender. 800 Patienten wurden wegen des Funktionsverlustes des Transplantats erneut dialysepflichtig. Am Ende des Jahres 2006 standen nach Angaben der DSO 8.473 Dialysepatienten auf der Warteliste für eine Nierentransplantation. 2.824 Patienten wurden erstmalig auf die Transplantationswarteliste gesetzt.

Mortalität

Im Berichtsjahr 2006 wurde der Tod von 12.124 erwachsenen Patienten und von 6 Kindern gemeldet, die mit Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie – Dialyse, Nierentransplantation – behandelt worden waren. In der Zahl sind 522 Patienten enthalten, die mit funktionsfähigen Nierentransplantaten verstarben.

Demografie

Die Veränderung der Geschlechts- und Alterszusammensetzung der Bevölkerung kann nur gering den Anstieg der Patientenzahlen erklären.

Von 1997 bis 2006 ist im Durchschnitt ein jährlicher Zuwachs der Prävalenz der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie von 4,4 % und ein Anstieg der Inzidenz von 5,1 % zu verzeichnen.

Die Zunahme des Altersmedians zu Beginn der Nierenersatztherapie von 63 Jahre im Jahr 1996 auf 70 Jahre ist auch im internationalen Vergleich bemerkenswert.

QuaSi-Niere hat, wie in den vergangenen Jahren, bei Prozentsätzen die Einzelwerte nach mathematischen Regeln gerundet. In Einzelfällen ergibt daher die Summe der Prozentwerte nicht exakt 100 %.

3.2 Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland

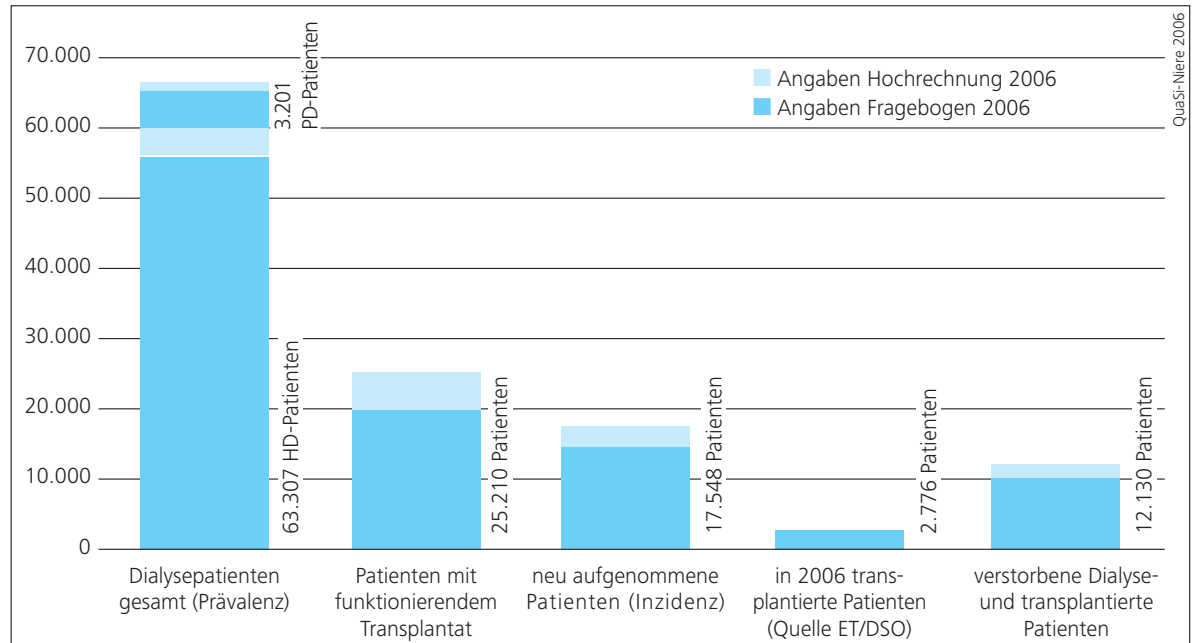


Abbildung 1 Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2006.

Die Daten der 911 Einrichtungen, die den Zentrumsfragebogen 2006 zurückgeschickt haben, sind im Tabellenanhang (S. 41) aufgeführt.

Tabelle 1 Zusammenfassung: Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 2006

Summe aller Patienten in chronischer Nierenersatztherapie am Stichtag 31.12.2006 *	91.718
davon Kinder und Jugendliche	862
Prävalenz (pro Mio. Einwohner) *	1.114
Gesamtzahl der Dialysepatienten *	66.508
Prävalenz der Dialysepatienten (pro Mio. Einwohner) *	808
davon Hämodialyse (alle Verfahren) *	63.307
Peritonealdialyse *	3.201
Nachsorge nach Nierentransplantation *	25.210
Prävalenz der Patienten in Transplantationsnachsorge (pro Mio. Einwohner) *	306
Neuaufnahme in chronische Nierenersatztherapie *	17.548
Inzidenz (pro Mio. Einwohner) *	213
davon Hämodialysepatienten *	16.241
Peritonealdialysepatienten *	1067
Kinder und Jugendliche in Dialyseverfahren	111
Transplantationen ohne vorherige Dialyse	129
Erwachsene	106
Kinder und Jugendliche	23
Wiederbeginn der Dialysebehandlung nach Verlust der Transplantatfunktion *	800
davon Kinder und Jugendliche	13
Nierentransplantationen (Quelle DSO/ET)	2.776
davon Kinder und Jugendliche	125
Verstorbene Patienten *	12.130

* für die Jahresvergleiche angepasst auf eine Rückmeldung von 90 %

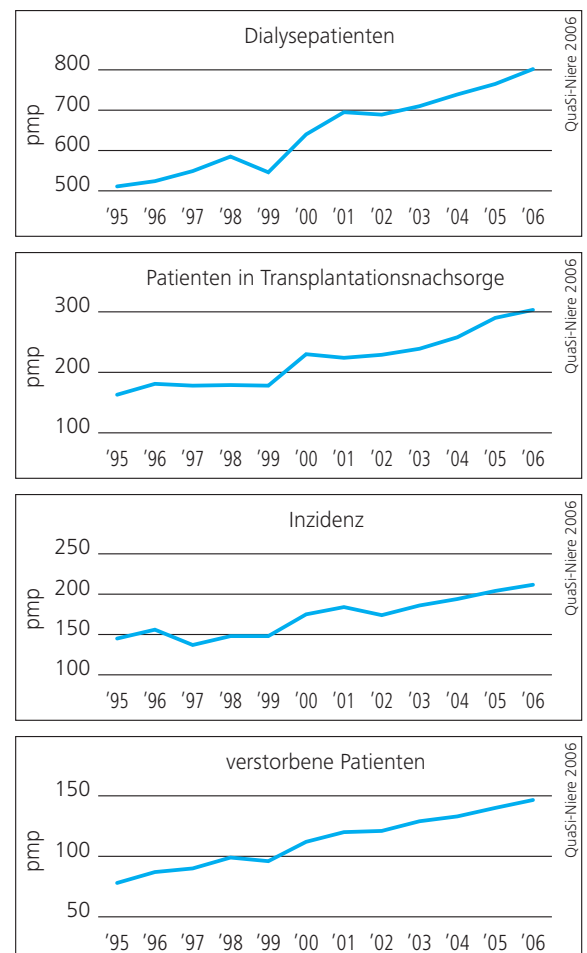


Abbildung 2 Jahresvergleich: Chronische Nierenersatztherapie 1995–2006 pro Million Einwohner (pmp)

4 Ergebnisse der Befragung der Behandlungseinrichtungen

Im Dezember 2006 wurden alle 1.220 bekannten Einrichtungen für chronische Nierenersatztherapie in Deutschland angeschrieben und um Beantwortung des Zentrumsfragebogens 2006 gebeten.

Letzter Erfassungstag war der 30.04.2008. Bis zu diesem Tag lagen QuaSi-Niere die Fragebögen von 911 (75 %) Einrichtungen vor. Die Rücklaufquote der Jahre zuvor wurde nicht erreicht, da die Zukunft von QuaSi-Niere ungewiss ist und die in den Jahren zuvor geübte Praxis, mit vielen mündlichen und schriftlichen Erinnerungen die Einrichtungen zu motivieren, nicht durchgeführt werden konnte. Die Angaben der 75 % rückmeldenden Einrichtungen wurden zur Vergleichsmöglichkeit mit den Vorjahren auf 90 % hochgerechnet, vgl. Kapitel 4.0.1.

Von den 911 Einrichtungen, die den Fragebogen 2006 zurückgeschickt haben, sind 733 Einrichtungen dem ambulanten, 165 Einrichtungen dem stationären Bereich und 13 Einrichtungen der spezialisierten Transplantationsnachsorge zuzuordnen.

Das Verzeichnis aller QuaSi-Niere bekannten Einrichtungen, die Dialyse und/oder Nachsorge nach Nierentransplantation in Deutschland durchführen, wird ständig aktualisiert und kann angefordert werden.

www.quasi-niere.de.

In diesem Bericht wurden mögliche Verzerrungen in der Beurteilung epidemiologischer Kenngrößen, die durch Stadt-Umland-Effekte bedingt sein könnten, durch die Zusammenfassung benachbarter Länder (Berlin/Brandenburg, Niedersachsen/Bremen, Rheinland-Pfalz/Saarland, Schleswig-Holstein/Hamburg) berücksichtigt.

4.0.1 Besonderheiten der Auswertung

Da der Rücklauf der Fragebogen in den vergangenen Jahren 90 % betrug, der des Zentrumsfragebogens 2006 jedoch nur bei 75 % lag, wurde zur besseren Vergleichbarkeit der Entwicklungen in der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland eine Anpassung der Daten auf 90 % vorgenommen.

Die Daten der Einrichtungen, die sowohl 2005 als auch 2006 den Fragebogen zurückgeschickt haben (regelmäßige Melder 2005/2006), wurden als Grundlage für eine Hochrechnung gesondert ausgewertet. Es handelt sich um 890 Einrichtungen. Dies entspricht 82 % aller Einrichtungen, die den Fragebogen des Vorjahres zurückgeschickt haben. Die Größenverhältnisse der Zentren bezogen auf die Anzahl der Behandlungsplätze und Anzahl der Patienten, die für die Hochrechnung in jedem Bundesland herangezogen wurden, entsprachen den Größenverteilungen der Zentren der Vorjahre.

Tabelle 2 Anzahl der regelmäßigen Melder nach Bundesland

	Rückmeldung 2005 (Einrichtungen)	Anzahl regelmäßiger Melder 2005 und 2006 *	Anzahl Einrichtungen 2006
Baden-Württemberg	123	89	140
Bayern	146	137	184
Berlin	47	39	47
Brandenburg	37	29	40
Bremen	12	10	12
Hamburg	14	11	19
Hessen	80	69	99
Mecklenburg-Vorpommern	32	28	37
Niedersachsen	107	87	112
Nordrhein-Westfalen	230	187	263
Rheinland-Pfalz	63	54	70
Saarland	19	9	20
Sachsen	48	43	49
Sachsen-Anhalt	38	32	42
Schleswig-Holstein	48	37	49
Thüringen	36	29	37
Deutschland	1.080	890	1.220
Berlin/Brandenburg (B/BB)	84	68	87
Niedersachsen/Bremen (NS/HB)	119	97	124
Rheinland-Pfalz/Saarland (RP/SL)	82	63	90
Schleswig-Holstein/Hamburg (SH/HH)	62	48	68

* Die Angaben jener Zentren, die in den Jahren 2005 und 2006 immer vollständig ausgefüllte Fragebogen geschickt haben, wurden für die Hochrechnung berücksichtigt

Die Wachstumsrate 2005/2006 der als regelmäßige Melder identifizierten Einrichtungen wurde bestimmt. Die Angaben des Vorjahres (2005) jener 190 Einrichtungen, die im Jahr 2006 nicht gemeldet haben, wurden mit dieser Wachstumsrate hochgerechnet. Die Angaben der 911 Zentren (75 %) für das Jahr 2006 wurden um die hochgerechneten Daten von 190 Einrichtungen ergänzt, um so einen Wert zu erhalten, der mit dem hohen Rücklauf der freiwilligen Meldung wie in den Vorjahren vergleichbar ist.

Die Wachstumsraten für jede einzelne Frage, wie Platzangaben, Inzidenz-, Prävalenzangaben zu Patientengruppen (HD-, PD-Patienten, Patienten in Transplantationsnachsorge) etc. wurden separat bestimmt. Die Meldungen der pädiatrischen Nephrologie wurden hingegen für das Jahr 2006 unverändert übernommen. Zudem wurde dieses Berechnungsverfahren für jedes Bundesland einzeln durchgeführt, lediglich Stadtstaaten wie Berlin wurde zusammen mit Brandenburg, Bremen mit Niedersachsen und Hamburg mit Schleswig-Holstein sowie Rheinland-Pfalz mit dem Saarland ausgewertet. Hierdurch wurde sichergestellt, dass eine ausreichend hohe Anzahl an Einrichtungen pro Bundesland für die Hochrechnung zur Verfügung steht – die Anzahl der regelmäßigen Melder, deren Angaben zur Darstellung des Zahlenwerks dieses Jahresberichtes verwendet wurden, sind in Tabelle 2 dargestellt. Darüber hinaus konnten durch dieses Verfahren die durchschnittlichen Entwicklungstrends in den einzelnen Bundesländern berücksichtigt werden.

Die Angaben wurden wie beschrieben für jedes Bundesland errechnet und dann die Summe gebildet, um die Daten für Deutschland zu erhalten.

Tabelle 3 Anzahl der Behandlungseinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich

Berichtsjahr	bekannte Behandlungseinrichtungen	Rückmeldungen (Einrichtungen)	Rückmeldung (%)
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
2001	1.164	1.077	93
2002	1.176	1.056	90
2003	1.173	1.059	90
2004	1.192	1.070	90
2005	1.218	1.080	89
2006	1.220	911	75

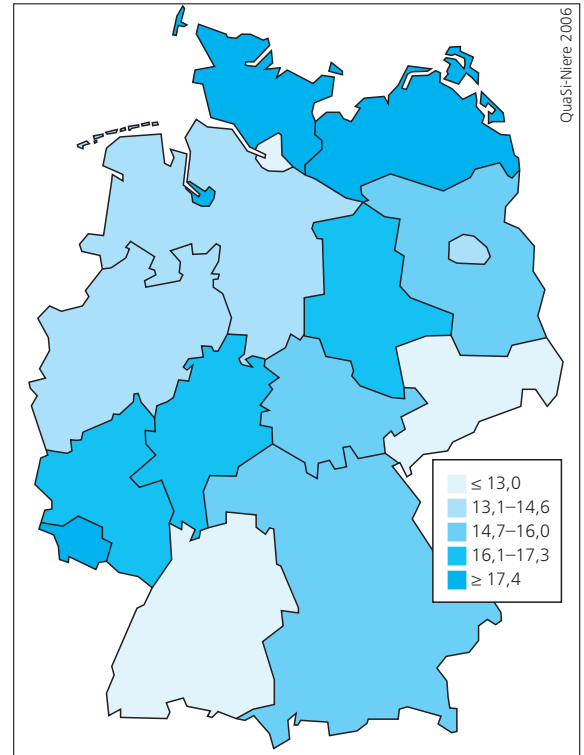


Abbildung 3 Einrichtungen pro Million Einwohner (pmp)

4.1 Entwicklung der Anzahl der Behandlungseinrichtungen

Seit Gründung des Registers QuaSi-Niere im Jahr 1994 hat die Anzahl der Behandlungseinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie in Deutschland kontinuierlich zugenommen. Im Berichtsjahr 2006 wurden 7 Behandlungseinrichtungen geschlossen und 9 Einrichtungen als Neugründungen registriert.

Neben Neugründungen beobachtet QuaSi-Niere die Entwicklung von Zweigpraxen bzw. eine Kooperation zwischen Krankenhäusern und Behandlungszentren. Letzteres gilt für sieben der neuen Einrichtungen.

4.2 Verteilung der Behandlungseinrichtungen auf die Bundesländer

Bezogen auf die Einwohnerzahl der Bundesrepublik lag die Anzahl der Einrichtungen im Mittel bei 14,8 pro Million Einwohner. Die Versorgungsdichte zeigte deutliche Unterschiede; je nach Bundesland standen zwischen 10,8 und 21,8 Behandlungseinrichtungen pro Million Einwohner zur Verfügung. Im Berichtsjahr ist ein Plus von 2 Einrichtungen zu melden (Tabelle 3 und 4, Abbildung 3).

4.3 Angebote der chronischen Nierenersatztherapie

Zur leichteren Vergleichbarkeit mit den Angaben der Vorjahre wurden in relevanten Tabellen die Zahlen des Jahres 2005 in blauer Schrift hinzugefügt. In dem Tabellenanhang sind die Werte, die auf den Angaben der 911 zurückgesandten Fragebogen beruhen, aufgeführt.

4.3.1 Plätze für Hämodialyseverfahren nach Bundesländern

Im Jahr 2006 standen für die Dialysebehandlungen durchschnittlich 285 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner zur Verfügung (Tabelle 5). Zwischen den Bundesländern variierte das Platzangebot um 55 %, die maximale Differenz betrug 143 Plätze pro Million Einwohner (Abbildung 11, Seite 14). Dieser Unterschied verringerte sich auf 114 Plätze pro Million Einwohner, wenn der Stadt-Umlandeffekt zwischen Stadtstaaten und Flächenbundesländern berücksichtigt und die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen mit ihren Nachbarländern und die

Tabelle 4 Anzahl, Verteilung und Rückmeldung der bekannten Behandlungseinrichtungen 2006

	Bekannte Behandlungseinrichtungen am 31. Dezember 2006	Bekannte Behandlungseinrichtungen pro Mio. Einwohner (pmp)	Rückmeldung (%)
Baden-Württemberg	140	13,0	66
Bayern	184	14,7	76
Berlin	47	13,8	83
Brandenburg	40	15,7	75
Bremen	12	18,1	83
Hamburg	19	10,8	58
Hessen	99	16,3	75
Mecklenburg-Vorpommern	37	21,8	76
Niedersachsen	112	14,0	79
Nordrhein-Westfalen	263	14,6	73
Rheinland-Pfalz	70	17,3	79
Saarland	20	19,2	50
Sachsen	49	11,5	88
Sachsen-Anhalt	42	17,2	76
Schleswig-Holstein	49	17,3	78
Thüringen	37	16,0	78
Deutschland	1.220	14,8	75

Tabelle 5 Anzahl der Hämodialyseplätze (Stichtag: 31.12.2006)

Bundesland	2005 Hämodialyseplätze	2006 Hämodialyseplätze	Hämodialyseplätze (pmp)
Baden-Württemberg (BW)	2.788	2.856	266
Bayern (BY)	3.170	3.244	260
Berlin (B)	925	935	275
Brandenburg (BB)	728	737	289
Bremen (HB)	253	262	395
Hamburg (HH)	521	544	310
Hessen (HS)	1.527	1.565	258
Mecklenburg-Vorpommern (MV)	589	617	364
Niedersachsen (NS)	2.424	2.490	312
Nordrhein-Westfalen (NRW)	4.485	4.664	259
Rheinland-Pfalz (RP)	1.201	1.315	324
Saarland (SL)	405	418	401
Sachsen (SN)	1.137	1.181	278
Sachsen-Anhalt (ST)	876	901	369
Schleswig-Holstein (SH)	849	887	313
Thüringen (TH)	827	859	372
Deutschland	22.705	23.475	285
Berlin/Brandenburg (B/BB)	1.653	1.672	281
Niedersachsen/Bremen (NS/HB)	2.677	2.752	318
Rheinland-Pfalz/Saarland (RP/SL)	1.606	1.733	340
Schleswig-Holstein/Hamburg (SH/HH)	1.370	1.431	312

benachbarten Bundesländer Saarland und Rheinland-Pfalz zusammengefasst ausgewertet wurden.

Es wurden sowohl ambulante als auch stationäre bzw. teilstationäre Behandlungsmöglichkeiten für die Versorgung mit Hämodialyse bereitgehalten. Auffallend war die Variationsbreite der Anteile ambulanter und stationärer/teilstationärer Behandlungsplätze für Hämodialyseverfahren in den Bundesländern, die zwischen 3,9 % und 22,5 % lag, wenn die Stadtstaaten einzeln betrachtet wurden (Tabelle 6). Dieses spiegelte sich auch in dem unterschiedlich hohen Platzangebot pro Million Einwohner wider (Abbildung 4). Der stationäre/teilstatio-

näre Anteil betrug im Mittel 11,4 % – dies entsprach einem Verhältnis von knapp 8 ambulanten Therapieplätzen auf einen stationären/teilstationären Behandlungsplatz (Tabelle 6). Jedoch übernahmen viele ambulante Einrichtungen auch die Versorgung stationär aufgenommener Patienten. In den Bundesländern werden solche stationären Mitbehandlungen unterschiedlich klassifiziert. Aus diesem Grund ist es möglich, dass der Anteil der stationären Versorgung unterschätzt wird und es in diesem Punkt zu einem verzerrten Bild kommt (vgl. 5.1.3.2, Seite 17).

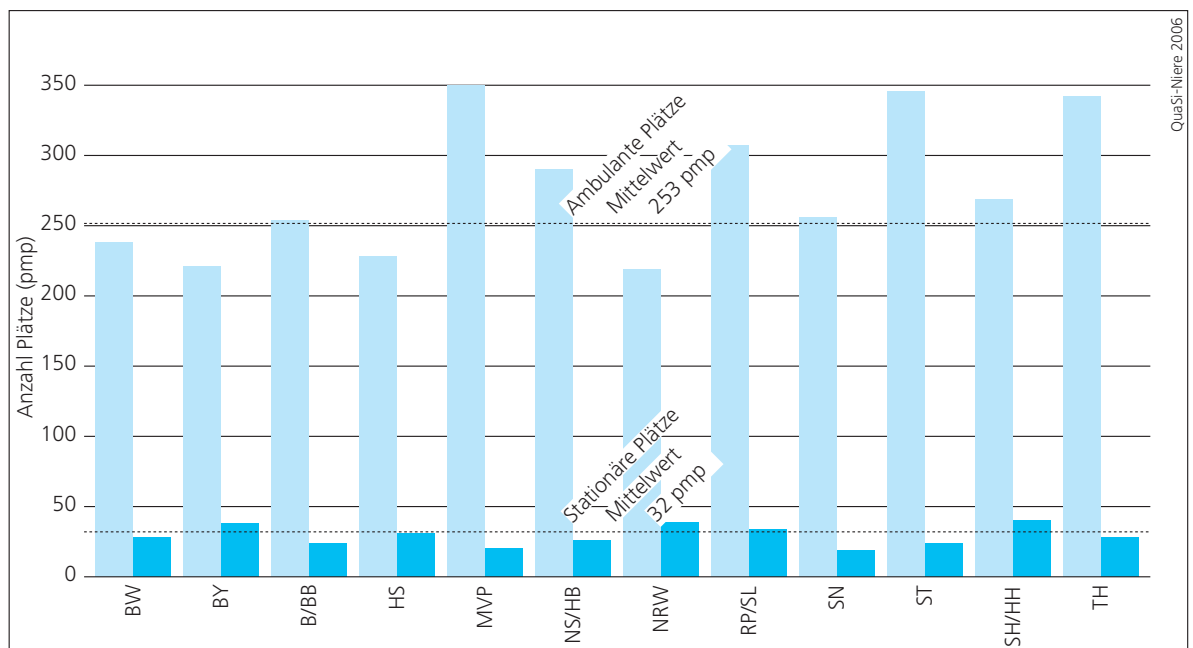


Abbildung 4 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) nach Bundesländern 2006

Tabelle 6 Dialyseplätze für stationäre/teilstationäre und ambulante Hämodialyse (Stichtag: 31.12.2006)

	2005 ambulante Dialyseplätze	stationäre/ teilstationäre Dialyseplätze	2006 ambulante Dialyseplätze	stationäre/ teilstationäre Dialyseplätze	stationäre/ teilstationäre Dialyseplätze (%)
Baden-Württemberg	2.498	290	2.556	300	10,5
Bayern	2.697	473	2.766	478	14,7
Berlin	823	102	832	103	11,0
Brandenburg	675	53	682	55	7,5
Bremen	198	55	203	59	22,5
Hamburg	486	35	508	36	6,6
Hessen	1.360	167	1.385	180	11,5
Mecklenburg-Vorpommern	564	25	593	24	3,9
Niedersachsen	2.255	169	2.308	182	7,3
Nordrhein-Westfalen	3.787	698	3.956	708	15,2
Rheinland-Pfalz	1.097	104	1.206	109	8,3
Saarland	350	55	360	58	13,9
Sachsen	1.056	81	1.088	93	7,9
Sachsen-Anhalt	819	57	846	55	6,1
Schleswig-Holstein	693	156	724	163	18,4
Thüringen	762	65	791	68	7,9
Deutschland	20.120	2.585	20.804	2.671	11,4

4.3.2 Anzahl der Dialyseplätze gruppiert nach Größenklassen

Die Verteilung ambulanter Einrichtungen ist nach der Anzahl der Behandlungsplätze in Abbildung 5 dargestellt. Einrichtungen mit 20 bis 24 Plätzen waren am Häufigsten vertreten, gefolgt von Einrichtungen mit 10 bis 19 Plätzen. Entsprechend dominierten Einrichtungen mit 20 bis 50 Patienten. Im Durchschnitt wurden in einer Einrichtung ca. 64 (Median 56) Patienten betreut (Abbildung 6). Die Verteilung der regelmäßig meldenden Zentren entspricht der Verteilung der Einrichtungen, die den Fragebogen 2006 zurückgesandt haben, sowie dem

Trend der Vorjahre, nach dem die Einrichtungen mehr Patienten betreuen.

In der Qualitätssicherungsvereinbarung zu den Blutreinigungsverfahren (Dialysevereinbarung), die am 1. Juli 2002 in Kraft getreten ist, ist ein Arzt-Patienten-Schlüssel angegeben, der bei mehr als 30 Patienten pro Jahr mindestens einen zweiten Arzt, bei mehr als 100 Patienten einen dritten Arzt und bei weiteren 50 Patienten pro Jahr einen weiteren Arzt (Nephrologen) vorsieht.

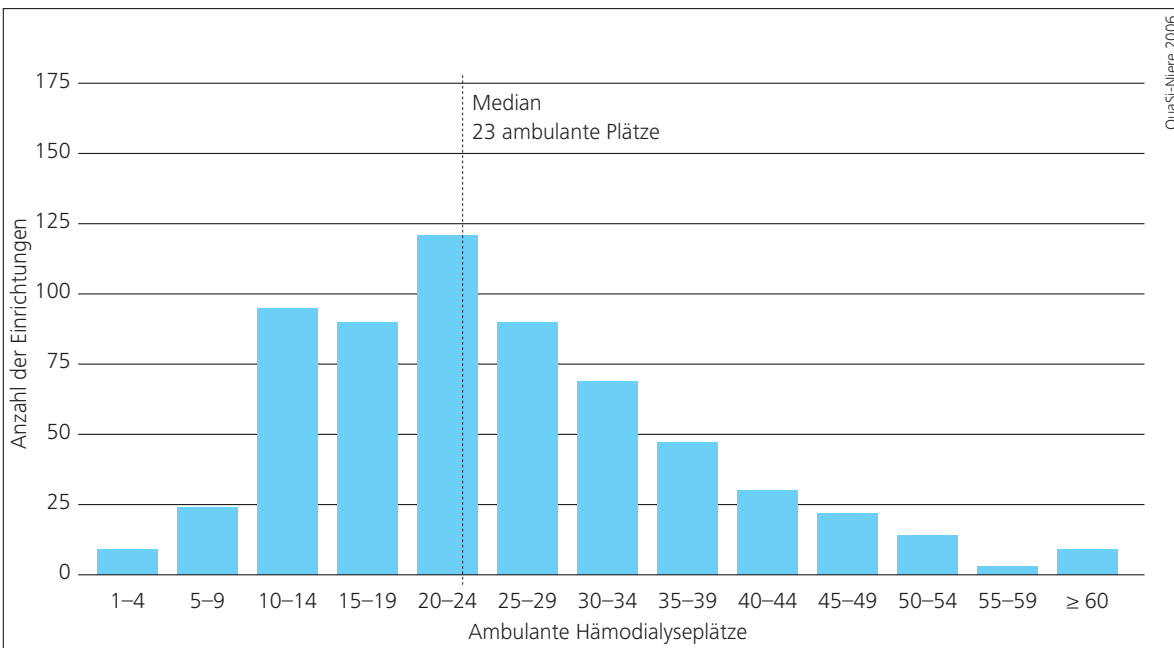


Abbildung 5 Einrichtungen nach Anzahl der ambulanten Hämodialyseplätze 2006

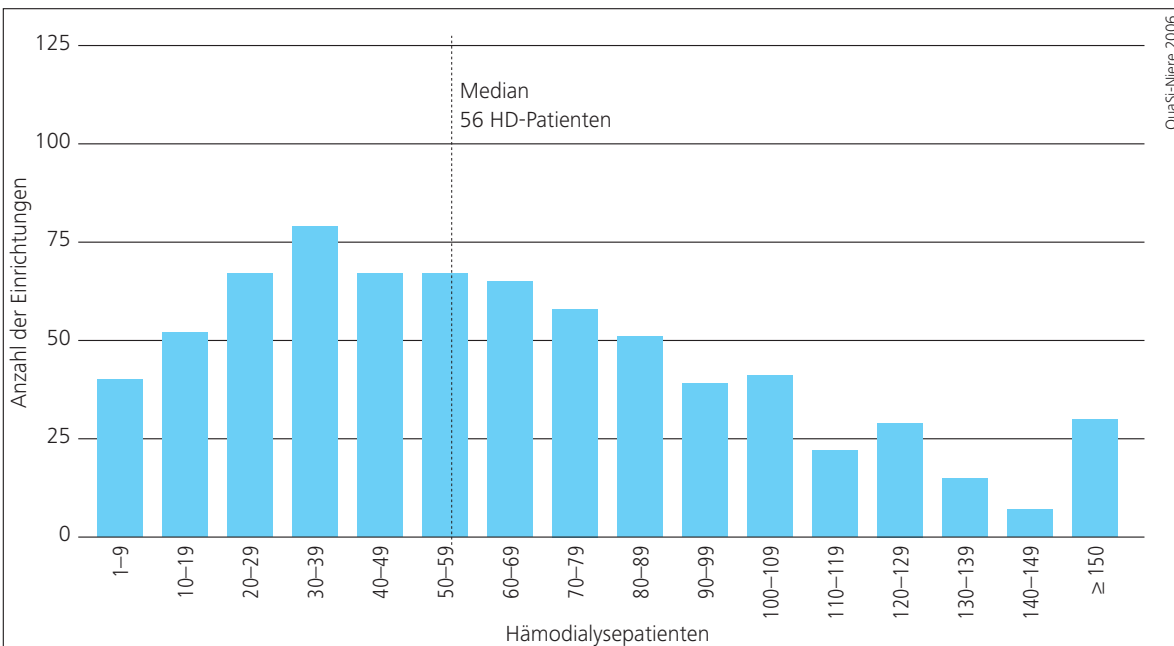


Abbildung 6 Einrichtungen nach Anzahl der Hämodialysepatienten 2006

4.3.3 Nutzung pro Hämodialyseplatz

Im Mittel wurden in Deutschland im Jahr 2006 je Dialyseplatz 2,7 Patienten behandelt (Abbildung 7), pro ambulanten Dialyseplatz 2,7 Patienten und pro stationären/teilstationären Dialyseplatz 2,3 Patienten. Analysen zeigen, dass große Einrichtungen tendenziell eine höhere Platzausnutzung haben.

4.3.4 Besonderheiten des Betreuungsangebotes

Ein später Dialysebeginn (nach 17 Uhr) wurde von mehr als der Hälfte der ambulanten und stationären Dialyseeinrichtungen angeboten. 7,7 % der Patienten nahm das Angebot wahr. Einen nächtlichen Dialysebeginn (nach 20 Uhr) boten 18 % der Behandlungseinrichtungen an. Dieses Angebot nutzten 1,4 % der Hämodialysepatienten.

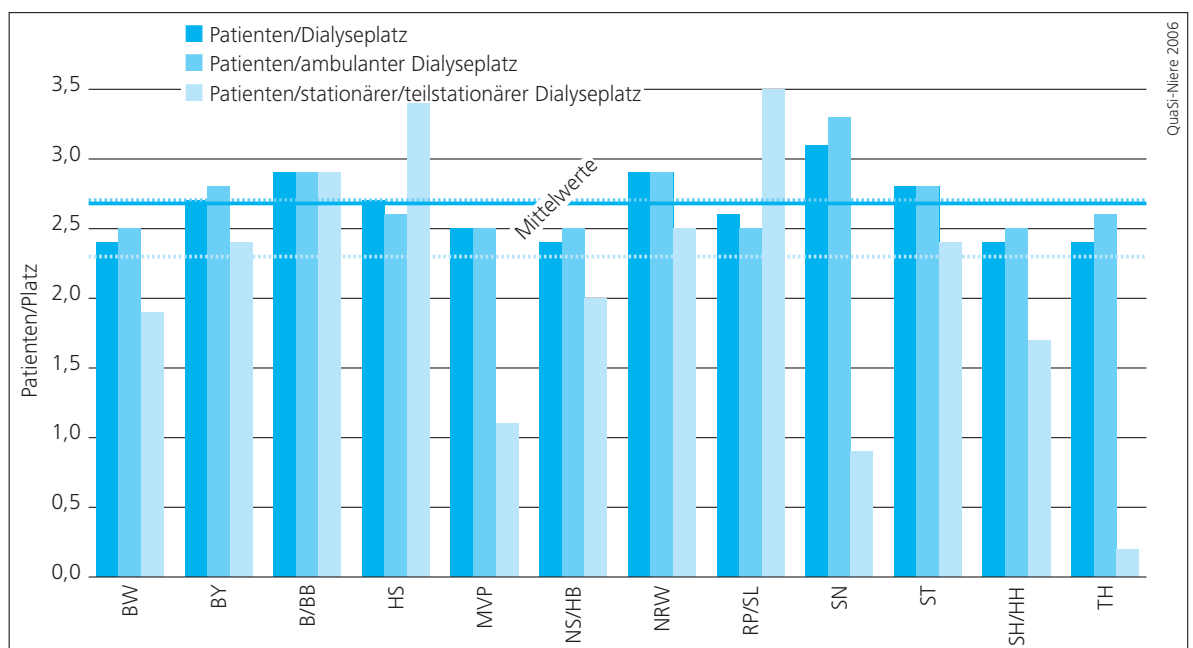


Abbildung 7 Patienten pro Hämodialyseplatz nach Bundesländern 2006

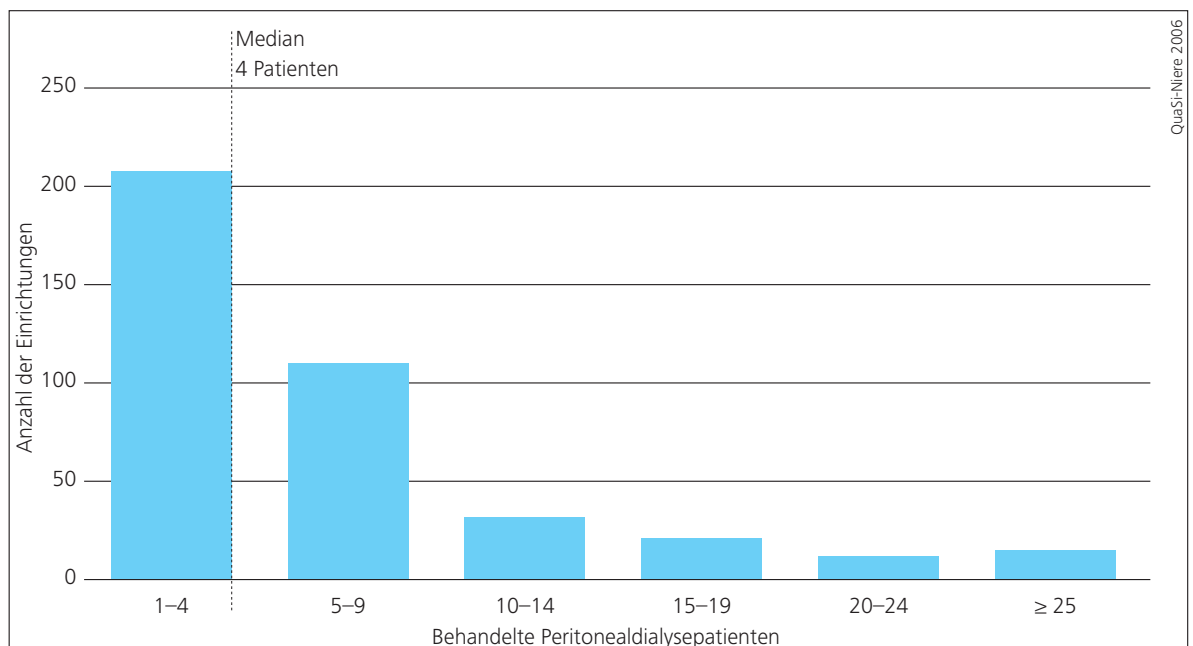


Abbildung 8 Behandelnde Einrichtungen nach Anzahl der Peritonealdialysepatienten 2006

4.3.5 Therapieangebote für Peritonealdialyse

Seit der Einführung der Wochenpauschale im Jahr 2002 mit identischer Vergütung von Häm- und Peritonealdialyse ist im Vergleich zu den Vorjahren weder beim Therapieangebot noch bei der Wahl der Dialyseverfahren eine wesentliche prozentuale Veränderung festzustellen.

Peritonealdialyseverfahren wurden von 400 Einrichtungen angewandt. In diesen Einrichtungen wurden im Durchschnitt 7 Peritonealdialysepatienten – im Median 4 Patienten – betreut (Abbildung 8). Die Mehrheit der Einrichtungen meldete keine Patienten, die mit Peritonealdialyseverfahren behandelt werden. Die Vergütungsverträge verlangen, dass Einrichtungen, die keine Peritonealdialyse anbieten, mit PD-Zentren kooperieren, um allen Patienten die möglichen Verfahren für chronische Nierenersatztherapie anbieten zu können.

In Abbildung 9a ist das Einzugsgebiet der Zentren, die PD-Patienten betreuen, dargestellt.

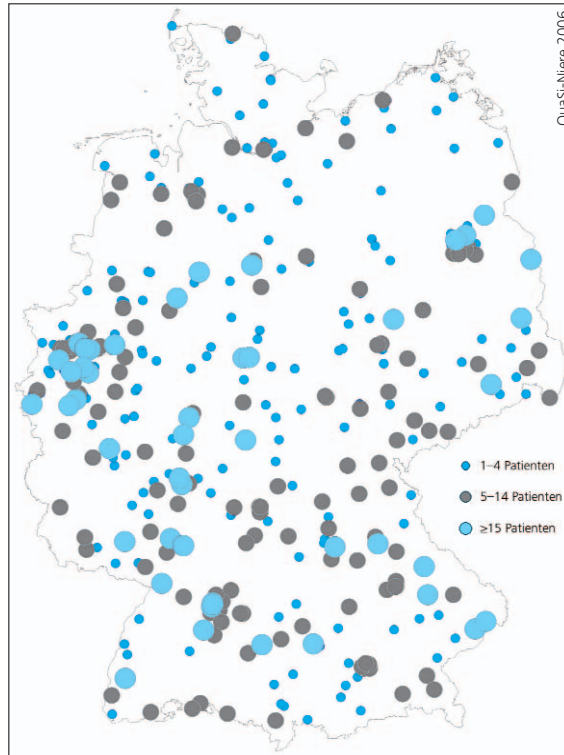


Abbildung 9 Geografische Verteilung der Einrichtungen nach Anzahl der PD-Patienten 2006

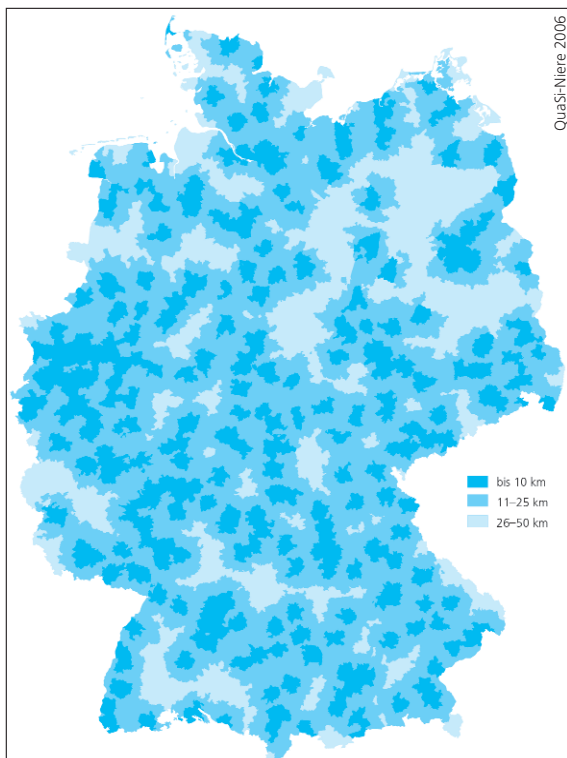


Abbildung 9a Entfernungen zu Einrichtungen mit PD-Verfahren

Die Betreuung der Peritonealdialysepatienten erfolgte zu 88 % in Heimdialyse. Die Dialyseeinrichtungen, die Peritonealdialysepatienten betreuen, sind nach Patientenzahlen gruppiert in Abbildung 9 dargestellt. Eine flächendeckende Betreuung ist gewährleistet. Größere Einrichtungen waren überwiegend in dichter bevölkerten städtischen Regionen lokalisiert.

5 Patientenzahlen

Anzahl der erwachsenen Patienten (Dauer-, nicht Akutdialyse) in den Dialyseverfahren (Stichtag¹⁾ 31.12.2006 – Prävalenz

Sollte Ihre Einrichtung auch **Kinder und Jugendliche**³⁾ behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

		im Krankenhaus		ambulant		zu Hause
		statio-när ²⁾	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"/>

5.1 Prävalenz der Dialysepatienten

In Deutschland wurden 66.508 Patienten dialysiert. Im Bundesdurchschnitt wurden 808 Dialysepatienten pro Million Einwohner gemeldet. Es wurden 39 Patienten pro Million Einwohner mehr als im Vorjahr betreut, dieses entspricht einem Anstieg der Zahl der Dialysepatienten von 4,9 %.

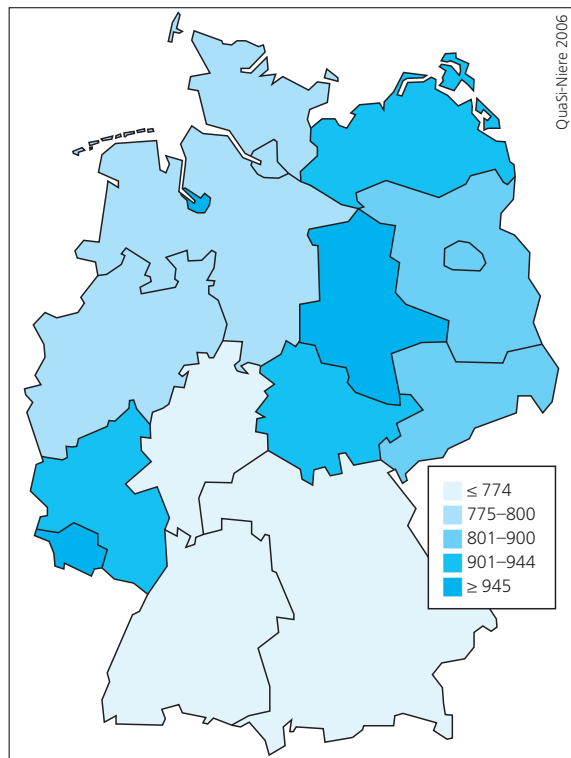


Abbildung 10 Prävalenz: Dialysepatienten pro Million Einwohner (pmp) 2006

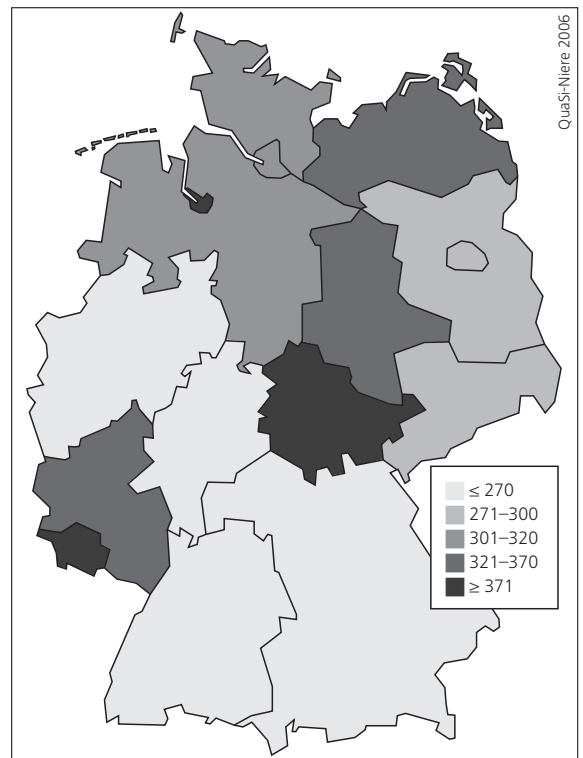


Abbildung 11 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) 2006

Aufgeschlüsselt nach Bundesländern lag die Prävalenz zwischen 698 und 1.093 Dialysepatienten pro Million Einwohner. Unter Berücksichtigung der Stadt-Umland-Effekte verringern sich die hohen Werte der Stadtstaaten (Tabelle 7).

In den Abbildungen 10 und 11 wurde die Prävalenz der Dialysepatienten und das Angebot von Hämodialyseplätzen dargestellt.

Der Anteil der Patienten in den unterschiedlichen Dialyseverfahren (HD, HF, HDF, PD-Verfahren) ist in Abbildung 12 dargestellt. Mit 87,5 % wurde die Hämodialyse (HD) am häufigsten angewandt.

5.1.1 Patienten in Hämo- oder Peritonealdialyseverfahren nach Bundesländern

Je nach Bundesland wurden zwischen 2 % und 6,2 % der Patienten mit Peritonealdialyseverfahren behandelt, im Bundesdurchschnitt 4,8 % (Tabelle 7). Der prozentuale Anteil der PD-Verfahren ist im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben. Es wurden 3.201 Patienten mit Peritonealdialyseverfahren betreut.

Die Verteilung der Patienten nach Dialyseversorgungsarten ist in Abbildung 13 dargestellt.

5.1.2 Hämodialyseverfahren nach Bundesländern

Unterschiedlich häufig fanden die Dialyseverfahren Hämodialyse (HD), Hämodiafiltration (HDF) und Hämofiltration (HF) in den Bundesländern Anwendung. Hämodialyse blieb mit 81 % bis 95 % das eindeutig führende Verfahren, Hämodiafiltration wurde zwischen 5 % und 21 % und Hämofiltration zwischen 0 % und 1 % eingesetzt.

Tabelle 7 Prävalenz der Dialysepatienten und Anteil der PD-Patienten (Stichtag: 31.12.2006)

	2005 Dialyse- patienten	Peritoneal- dialyse- patienten	2006 Dialyse- patienten	Prävalenz (pmp)	Peritoneal- dialyse- patienten	Anteil (%) PD an Dialy- severfahren
Baden-Württemberg	7.260	457	7.501	698	464	6,2
Bayern	9.228	523	9.512	761	564	5,9
Berlin	2.935	139	3.074	903	144	4,7
Brandenburg	1.974	86	2.092	821	93	4,4
Bremen	673	26	726	1.093	31	4,3
Hamburg	1.261	30	1.365	778	36	2,6
Hessen	4.366	262	4.491	739	245	5,5
Mecklenburg-Vorpommern	1.479	21	1.561	922	32	2,0
Niedersachsen	5.976	277	6.331	793	279	4,4
Nordrhein-Westfalen	13.508	678	14.149	785	696	4,9
Rheinland-Pfalz	3.473	165	3.824	944	205	5,4
Saarland	1.010	54	1.050	1.007	65	6,2
Sachsen	3.656	110	3.851	906	130	3,4
Sachsen-Anhalt	2.455	100	2.614	1071	116	4,4
Schleswig-Holstein	2.070	37	2.204	778	45	2,0
Thüringen	2.103	51	2.163	936	56	2,6
Deutschland	63.427	3.016	66.508	808	3.201	4,8
Berlin/Brandenburg	4.909	225	5.166	868	237	4,6
Niedersachsen/Bremen	6.649	303	7.057	816	310	4,4
Rheinland-Pfalz/Saarland	4.483	219	4.874	956	270	5,5
Schleswig-Holstein/Hamburg	3.331	67	3.569	778	81	2,3

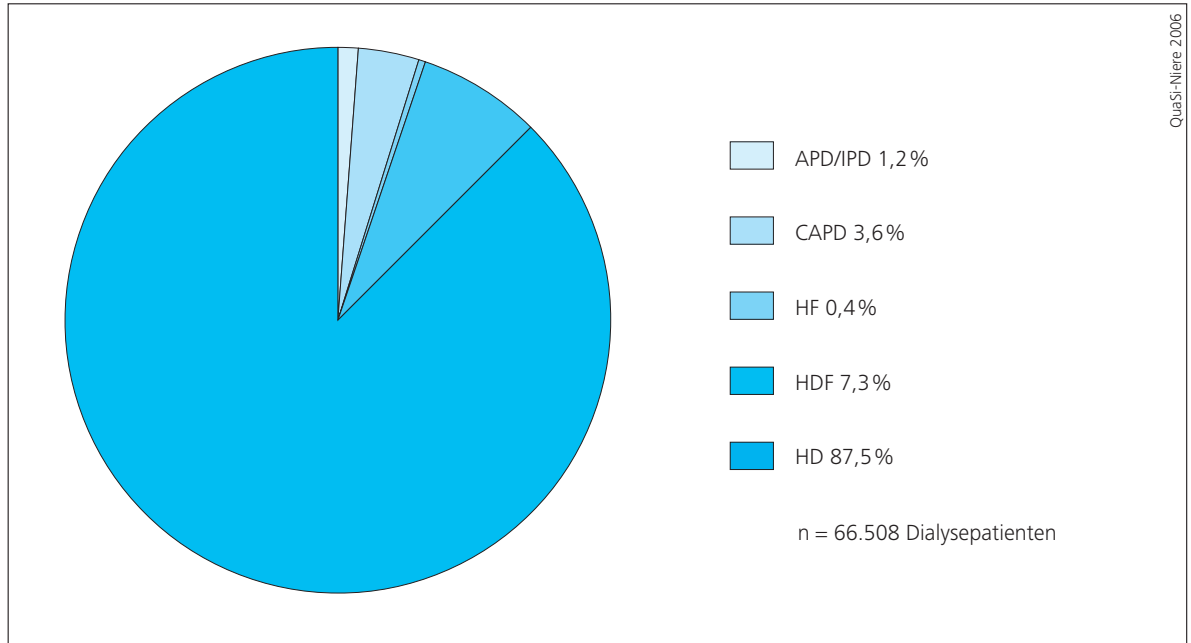


Abbildung 12 Anteile der jeweiligen Dialyseverfahren 2006

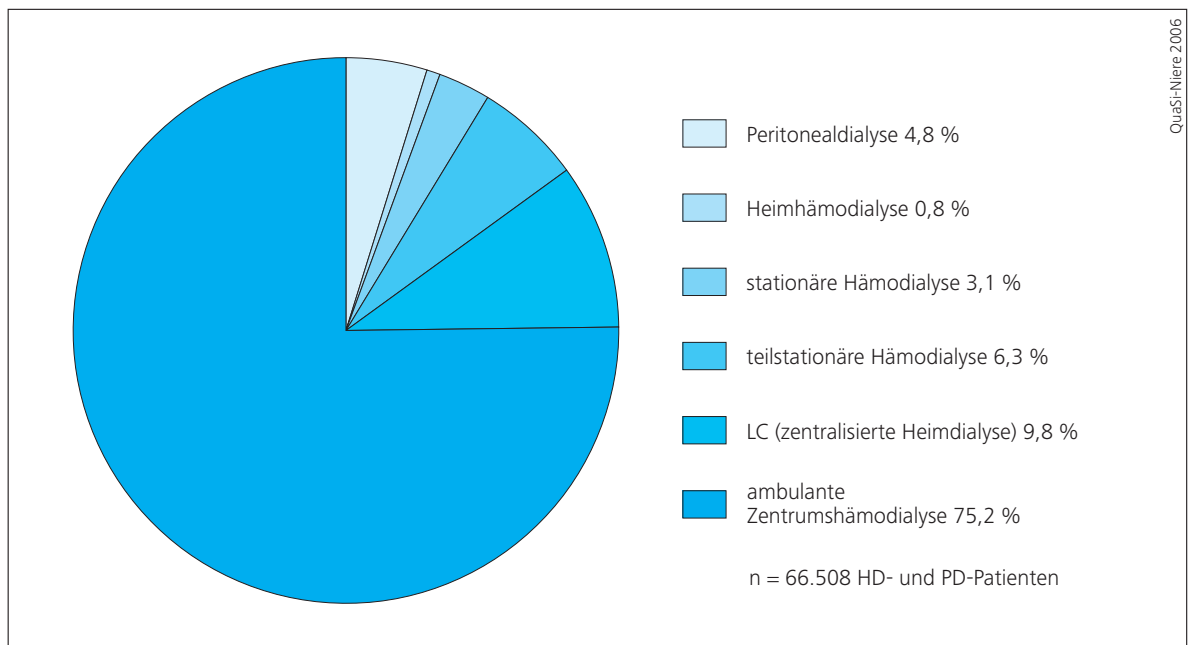


Abbildung 13 Verteilung (%) der Patienten nach Dialyseversorgungsarten 2006

5.1.3 Hämodialyseversorgungsarten

5.1.3.1 Hämodialyseversorgung nach Bundesländern

Hämodialysepatienten wurden überwiegend in ambulanten Einrichtungen/Zentrumsdialysen versorgt, gefolgt von Einrichtungen mit LC*- und teilstationären Verfahren (Tabelle 8, Tabelle 9).

Die prozentuale Verteilung der verschiedenen Hämodialyseversorgungsarten blieb im Vergleich zu den Vorjahren unverändert.

Tabelle 8 Patienten in den verschiedenen Hämodialyseversorgungsarten (Stichtag: 31.12.2006)

	Heimdialyse	LC-Dialyse*	Zentrum	teilstationär	stationär	Hämodialyse gesamt
Baden-Württemberg	80	1.398	4.996	425	138	7.037
Bayern	86	469	7.244	733	416	8.948
Berlin	11	145	2.442	120	212	2.930
Brandenburg	10	143	1.727	42	77	1.999
Bremen	4	90	435	155	11	695
Hamburg	15	157	1.119	28	10	1.329
Hessen	41	598	2.995	460	152	4.246
Mecklenburg-Vorpommern	2	177	1.323	3	24	1.529
Niedersachsen	60	631	5.038	200	123	6.052
Nordrhein-Westfalen	118	1.357	10.179	1.338	461	13.453
Rheinland-Pfalz	34	590	2.648	203	144	3.619
Saarland	6	102	644	187	46	985
Sachsen	21	166	3.449	7	78	3.721
Sachsen-Anhalt	10	145	2.210	53	80	2.498
Schleswig-Holstein	10	128	1.715	240	66	2.159
Thüringen	6	236	1.849	13	3	2.107
Deutschland	514	6.532	50.013	4.207	2.041	63.307

Tabelle 9 Anteil der verschiedenen Hämodialyseversorgungsarten (HD, HDF, HF) in % (Stichtag: 31.12.2006)

	% Anteil
Heimdialyse	0,8
LC-Dialyse*	10,3
Zentrumsdialyse	79,0
teilstationäre Dialyse	6,6
stationäre Dialyse	3,2

5.1.3.2 Stationäre Hämodialyseversorgung

Die Zahl der in der letzten Dezemberwoche stationär betreuten Patienten entspricht erfahrungsgemäß nicht der des Jahresdurchschnitts, da in diesem Zeitraum möglichst wenige Patienten stationär aufgenommen werden und aufgenommen werden wollen. Um die Zahl der Patienten, die stationär betreut werden müssen, genauer zu erfahren, wurde die Zentrumsbefragung um einen weiteren Stichtag ergänzt (Frage 1.0, Seite 45/46) – je nach Dialyserhythmus des Patienten wurde der Stichtag Mittwoch/Donnerstag 17./18.01.2007 gewählt. Explizit wurde erfragt, ob die Patienten, die an diesem Tag dialysiert werden sollten, wie vorgesehen betreut wurden oder in stationärer Behandlung waren. Dieser Stichtag ergab einen höheren Anteil stationär betreuter Dialysepatienten. Wurden am Januar-Stichtag 4,0 % der Patienten stationär behandelt (Tabelle 10), so waren es am Stichtag 31. Dezember 2006 nur 3,2 %.

Tabelle 10 Stationäre Hämodialyseversorgung in % (Stichtag 17./18.01.2007)

	11./12.01.'06 stationäre HD- Versorgung	17./18.01.'07 stationäre HD- Versorgung
Baden-Württemberg	3,5	3,7
Bayern	4,6	4,5
Berlin	5,4	5,2
Brandenburg	3,5	3,4
Bremen	1,7	1,7
Hamburg	2,5	2,4
Hessen	4,2	4,3
Mecklenburg-Vorpommern	2,8	2,4
Niedersachsen	3,5	3,5
Nordrhein-Westfalen	4,2	4,2
Rheinland-Pfalz	5,5	5,3
Saarland	2,9	2,9
Sachsen	3,2	2,9
Sachsen-Anhalt	4,6	4,7
Schleswig-Holstein	3,4	3,2
Thüringen	4,7	5,0
Deutschland	4,0	4,0

Die Anzahl der Patienten, die sich am Stichtag im Januar in einer Rehabilitationsmaßnahme oder im Urlaub befanden, liegt zwischen 500 und 600 Patienten.

* Zweigpraxis ist auch als ZHD/LC-Dialyse bekannt

5.1.4 Nachsorge nach Nierentransplantation

Anzahl der von Ihnen betreuten erwachsenen Patienten in Transplantationsnachsorge (Stichtag⁴⁾ 31.12.2006

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

Anzahl der betreuten Patienten



Über ein Viertel aller Patienten in chronischer Nierenersatztherapie befand sich in Transplantationsnachsorge (Tabelle 11, Abbildung 14). Im Jahr 2006 lag der Anteil bei 27,5 %. 25.210 Patienten befanden sich in Transplantationsnachsorge und damit 1.486 Patienten mehr als im vergangenen Jahr. Dieser Zuwachs entspricht rechnerisch den Angaben zur Nierentransplantation des Jahres 2006, da von der Anzahl der Nierentransplantierten die Anzahl verstorbener nierentransplanterter Patienten und Patienten mit Transplantatversagen abgezogen werden muss. Dennoch sind Unschärfen möglich, da Patienten in Transplantationsnachsorge sowohl in ambulanten Einrichtungen betreut werden, als auch in den Transplantationskliniken vorstellig werden. Die unterschiedlichen Angaben der Bundesländer im Bereich der Transplantationsnachsorge erklären sich aus der Betreuung über die Ländergrenzen hinweg. In den Stadtstaaten und auch in Niedersachsen werden vermehrt Patienten aus umliegenden bzw. anderen Bundesländern betreut (Tabelle 12). Es wur-

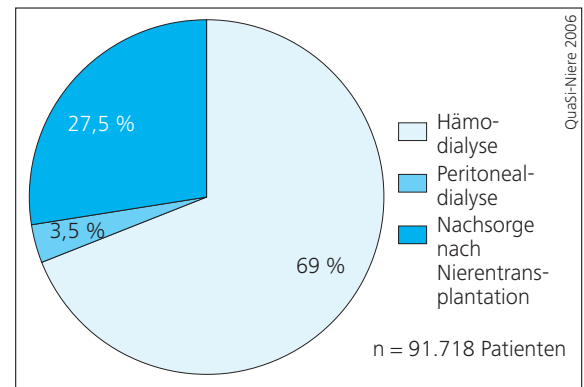


Abbildung 14 Anteil (%) der Patienten in den verschiedenen Verfahren für chronische Nierenersatztherapie 2006

den mehr als 50 % der Patienten in Transplantationsnachsorge in knapp 100 Behandlungseinrichtungen betreut. Dies entsprach 12 % der Einrichtungen, die Patienten in Transplantationsnachsorge betreuten (Abbildung 15).

Tabelle 11 Anteil der Patienten in verschiedenen Versorgungsverfahren für chronische Nierenersatztherapie (Prävalenz) in % 2006

	%-Anteil Hämodialyse- patienten	%-Anteil Peritonealdialyse- patienten	%-Anteil Patienten in Transplan- tationsnachsorge
Baden-Württemberg	67,3	4,4	28,3
Bayern	67,1	4,2	28,7
Berlin	64,7	3,2	32,1
Brandenburg	77,5	3,6	18,9
Bremen	66,4	3,0	30,7
Hamburg	66,2	1,8	32,0
Hessen	67,9	3,9	28,2
Mecklenburg-Vorpommern	77,3	1,6	21,0
Niedersachsen	68,4	3,2	28,5
Nordrhein-Westfalen	67,6	3,5	28,9
Rheinland-Pfalz	75,1	4,3	20,7
Saarland	63,5	4,2	32,3
Sachsen	74,9	2,6	22,4
Sachsen-Anhalt	72,2	3,4	24,4
Schleswig-Holstein	69,0	1,4	29,6
Thüringen	73,8	2,0	24,3
Deutschland	69,0	3,5	27,5
Berlin/Brandenburg	69,3	3,3	27,3
Niedersachsen/Bremen	68,2	3,1	28,7
Rheinland-Pfalz/Saarland	72,3	4,2	23,5
Schleswig-Holstein/Hamburg	67,9	1,6	30,5

Tabelle 12 Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation (Prävalenz) 2006

	2005 Patienten in Transplantations- nachsorge	Anzahl Patienten in chronischer Nierenersatz- therapie	2006 Patienten in Transplantations- nachsorge	Prävalenz Trans- plantations- nachsorge (pmp)	Anzahl Patienten in chronischer Nierenersatz- therapie
Baden-Württemberg	2.872	10.132	2.954	275	10.455
Bayern	3.661	12.889	3.821	306	13.333
Berlin	1.393	4.328	1.454	427	4.528
Brandenburg	520	2.494	489	192	2.581
Bremen	293	966	321	483	1.047
Hamburg	616	1.877	643	367	2.008
Hessen	1.725	6.091	1.765	291	6.256
Mecklenburg-Vorpommern	400	1.879	416	246	1.977
Niedersachsen	2.301	8.277	2.522	316	8.853
Nordrhein-Westfalen	5.302	18.810	5.750	319	19.899
Rheinland-Pfalz	776	4.249	996	246	4.820
Saarland	481	1.491	502	481	1.552
Sachsen	1.067	4.723	1.114	262	4.965
Sachsen-Anhalt	786	3.241	844	346	3.458
Schleswig-Holstein	851	2.921	926	327	3.130
Thüringen	680	2.783	693	300	2.856
Deutschland	23.724	87.151	25.210	306	91.718
Berlin/Brandenburg	1.913	6.822	1.943	326	7.109
Niedersachsen/Bremen	2.594	9.243	2.843	329	9.900
Rheinland-Pfalz/Saarland	1.257	5.740	1.498	294	6.372
Schleswig-Holstein/Hamburg	1.467	4.798	1.569	342	5.138

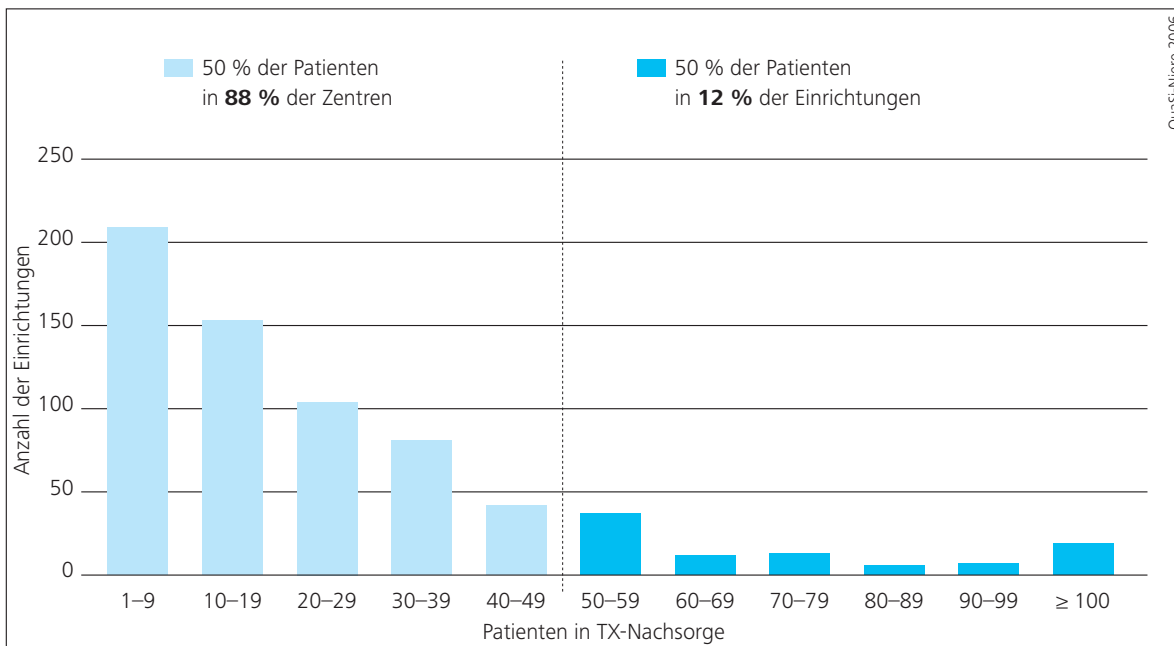


Abbildung 15 Einrichtungen nach Anzahl der Patienten in Transplantationsnachsorge 2006

5.2 Beginn der Nierenersatztherapie (Inzidenz)

Beginn der Nierenersatztherapie bei erwachsenen Patienten vom 1.1. bis 31.12.2006 – Inzidenz

Anzahl der 2006 **erstmalig in ihrem Leben** mit einem Nierenersatzverfahren (Dialyse oder Transplantation ohne vorherige Dialyse) behandelten Patienten.

Bitte zählen Sie **nur** jene Patienten, bei denen in **Ihrem** Zentrum die chronische Nierenersatztherapie (keine Akutdialyse) 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

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

Im Jahr 2006 haben 17.548 Patienten die Nierenersatztherapie begonnen (Tabelle 13), dieses entspricht 213 pmp. Die Anzahl der neu aufgenommenen Patienten stieg im Vergleich zum Vorjahr um 4,6 %.

Angaben zum Beginn der Dialyse erweisen sich in unterschiedlicher Hinsicht als schwierig. Zum einen ist eine klare Abgrenzung von der Akut-Versorgung notwendig und zum anderen erfolgt die Erstdialyse häufig in Krankenhäusern, während die weitere Versorgung von einem Zentrum des ambulanten Bereichs übernommen wird. Um im Jahresvergleich plausible Angaben zu erhalten, sind sehr viele telefonische Rückfragen notwendig.

5.2.1 Inzidenz der Dialyseverfahren

Wie schon in den Vorjahren war die Hämodialyse mit 16.241 Patienten das initiale Behandlungsverfahren der Wahl (Tabelle 13), 1.067 Patienten begannen die Nierenersatztherapie mit Peritonealdialyseverfahren. Weniger als ein Prozent aller neu aufgenommenen Patienten waren Kinder und Jugendliche.

5.2.2 Präemptive Nierentransplantationen

Eine primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialysebehandlung (präemptive Transplantation) wurde für 129 Patienten, 106 Erwachsene und 23 Kinder und Jugendliche, gemeldet. Präemptive Transplantationen wurden in nennenswerter Anzahl in Bayern (44) und Baden-Württemberg (28) durchgeführt.

Tabelle 13 In die chronische Nierensatztherapie neu aufgenommene Patienten (Inzidenz) im Jahr 2006

	2005		2006		Neu aufgenommen in:				Transplantation ohne vorherige Dialyse	Inzidenz (pmp)
	Summe aller neu aufgenommenen Patienten	Summe aller neu aufgenommenen Patienten	HD-Verfahren (Erwachsene)	PD-Verfahren (Erwachsene)	Kinder/ Jugendliche	Transplantation ohne vorherige Dialyse	Inzidenz (pmp)			
Baden-Württemberg	1.616	1.684	1.496	146	14	28	157			
Bayern	2.567	2.682	2.415	210	13	44	215			
Berlin	790	826	764	54	6	2	243			
Brandenburg	606	634	600	32	2	0	249			
Bremen	209	229	205	19	2	3	345			
Hamburg	345	367	345	12	7	3	209			
Hessen	1.219	1.253	1.140	93	12	8	206			
Mecklenburg-Vorpommern	379	366	352	9	4	1	216			
Niedersachsen	1.439	1.519	1.406	92	6	15	190			
Nordrhein-Westfalen	3.572	3.823	3.593	175	35	20	212			
Rheinland-Pfalz	911	953	867	85	1	0	235			
Saarland	322	335	304	31	0	0	321			
Sachsen	922	957	908	46	3	0	225			
Sachsen-Anhalt	686	674	637	33	1	3	276			
Schleswig-Holstein	548	580	565	14	1	0	205			
Thüringen	635	666	644	16	4	2	288			
Deutschland	16.766	17.548	16.241	1.067	111	129	213			
Berlin/Brandenburg	1.396	1.460	1.364	86	8	2	245			
Niedersachsen/Bremen	1.648	1.748	1.611	111	8	18	202			
Rheinland-Pfalz/Saarland	1.233	1.288	1.171	116	1	0	253			
Schleswig-Holstein/Hamburg	893	947	910	26	8	3	206			

5.3 Infektionen (Hepatitis B, Hepatitis C, HIV-Infektionen, multiresistente Keime)

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

Sollte Ihre Einrichtung auch **Kinder und Jugendliche**³⁾ 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⁾ 31.12.2006

im Zeitraum 1.1.–31.12.2006

Andere:

Bemerkungen:

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

Am Stichtag 31.12.2006 waren 570 Dialysepatienten und 265 Transplantierte aller Altersgruppen mit Hepatitis-B Virus infiziert; dies entsprach einer Infektionsrate von ca. 1 %. Hepatitis-C-Antikörper positiv waren 1.442 Dialysepatienten und 588 Transplantierte; dies entsprach einer Rate von 2,2 %. HIV-positiv waren 64 Dialysepatienten und 4 Transplantierte (Tabelle 14). Erstmalig festgestellt wurde eine Hepatitis-B bei 38 Dialysepatienten und 5 Transplantierten, Hepatitis-C erstmalig bei 59 Dialysepatienten und 9 Transplantierten und neue HIV-Infektionen bei 8 Dialysepatienten (Tabelle 15). Oxacillin-resistente Staphylokokken (MRSA/ORSA) stellen ein zunehmendes Hygieneproblem für Dialyseeinrichtungen dar. Zum Stichtag gab es 736 Träger von MRSA/ORSA und während des Jahres 2006 wurden bei 3.682 Patienten diese Keime nachgewiesen (Tabelle 16). Dies entsprach im Durchschnitt einer Infektionsrate von 6/100 Patienten. Die Infektionsrate ist seit Beginn der Erhebung im Jahr 1999 kontinuierlich gestiegen. Dies weist auf ein größeres Problembewusstsein in Bezug auf die Hygiene bei der Versorgung mit Nierenersatztherapie hin. So wird in Krankenhäusern häufig ein Screening für diese Keime durchgeführt, welches auch DRG-relevant ist.

Tabelle 14 Prävalenz: Hepatitis B-, Hepatitis C- und HIV-Status (Stichtag: 31.12.2006)

	Dialyse- patienten	Nierentrans- plantierte
HBs-Antigen pos.	570	265
Anti-HCV pos.	1.442	588
HIV-Antikörper pos.	64	4

Tabelle 15 Inzidenz: Im Jahr 2006 erstmals festgestellte Infektionen mit Hepatitis B-, Hepatitis C-Virus und HIV

	Dialyse- patienten	Nierentrans- plantierte
HBs-Antigen pos.	38	5
Anti-HCV pos.	59	9
HIV-Antikörper pos.	8	0

Tabelle 16 Prävalenz und Inzidenz von Infektionen mit resistenten Keimen 2006

	Prävalenz	Inzidenz
MRSA/ORSA-Keime	736	3.682

5.4 Nierentransplantationszahlen

5.4.1 Nierentransplantierte Patienten

In diesem Abschnitt wird auch auf die Angaben von Eurotransplant Leiden (ET) und der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) zurückgegriffen. Auf Grund gesetzlicher Vorgaben registrieren diese Einrichtungen das Transplantationsgeschehen eindeutig. Insgesamt erhielten 2.776 Patienten im Jahr 2006 ein Nierentransplantat (Tabelle 17). Auf Grund fehlender Angaben konnten 5 Patienten keinem Bundesland zugeordnet werden. Es erhielten mehr Patienten als im Vorjahr ein Organ. Getrennt nach Geschlecht erhielten 62 % Männer und 38 % Frauen in 2006 ein Nierentransplantat – zum Vergleich waren 58 % der Dialysepatienten männlichen Geschlechts, entsprechend waren 42 % der prävalenten Patienten weiblich.

Auf eine Organspende warteten die Patienten, die im Jahr 2006 transplantiert wurden, im Durchschnitt 40 Monate – im Median 30 Monate – nachdem sie auf der Warteliste registriert worden sind. Die maximale Wartezeit lag bei fast 16 Jahren.

5.4.2 Zur Nierentransplantation gemeldete Patienten

Im Jahr 2006 standen nach Angaben von ET/DSO 8.473 Patienten aus Deutschland auf der Warteliste für eine Nierentransplantation. Im Verlauf des Jahres 2006 wurden 2.824 Patienten neu zur Transplantation angemeldet. Die Anzahl der Neuanmeldungen überschritt weiterhin die Anzahl der Nierentransplantationen. Die Anzahl der Patienten, die auf ein Nierentransplantat warten, ist seit dem Jahr 2003 rückläufig.

Tabelle 17 Nierentransplantationen und Wartezeit im Jahr 2006

	transplantierte Patienten nach Herkunftsbundesland (Quelle ET)	Wartezeit/Monate (Quelle ET)
Baden-Württemberg	349	41
Bayern	396	37
Berlin	107	40
Brandenburg	81	35
Bremen	15	52
Hamburg	71	36
Hessen	200	37
Mecklenburg-Vorpommern	45	55
Niedersachsen	277	43
Nordrhein-Westfalen	640	41
Rheinland-Pfalz	117	45
Saarland	39	21
Sachsen	130	38
Sachsen-Anhalt	112	37
Schleswig-Holstein	111	35
Thüringen	81	36
Deutschland	2.776	40
Berlin/Brandenburg	188	38
Niedersachsen/Bremen	292	44
Rheinland-Pfalz/Saarland	156	39
Schleswig-Holstein/Hamburg	182	36

5.4.3 Altersverteilung

In Abbildung 16 ist die Altersverteilung der nierentransplantierten Dialysepatienten dargestellt. Durch das besondere Allokationsverfahren „old for old“ (Seniorprogramm), wurde eine hohe Transplantationsrate in der Altersgruppe 65 Jahre und älter erreicht. Hiervon profitierten vor allem jene Patienten, die im betreffenden Jahr 65 Jahre alt wurden. Neben der kürzeren Wartezeit ergeben sich für diese Altersgruppe zusätzliche Vorteile im Zuordnungssystem von Eurotransplant. Der Altersmedian der Nierentransplantierten lag bei 51 Jahren (Mittelwert 49,5 Jahre), der älteste Patient war 82 Jahre alt. Das Alter der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie lag im Median bei 66 Jahren.

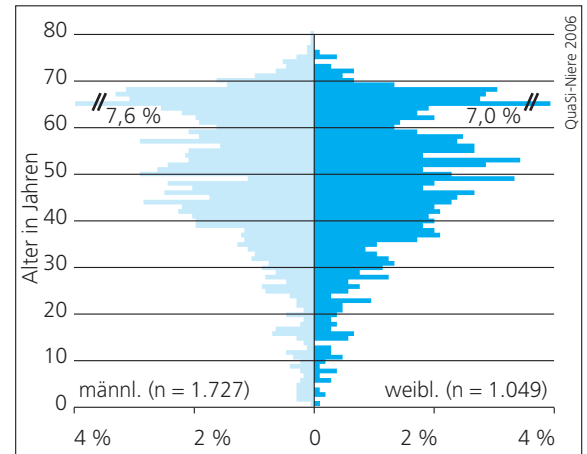


Abbildung 16 Altersverteilung der nierentransplantierten Patienten 2006

5.4.4 Funktionsverlust des Nierentransplantats

Wie viele erwachsene Patienten wurden vom 1.1. bis 31.12.2006 wegen Transplantatversagen in Ihre Einrichtung zur chronischen Dialyse (HD oder PD) wieder aufgenommen?

Anzahl der Wiederaufnahmen von Patienten in die chronische Dialyse nach Transplantatversagen



Auf Grund eines Transplantatversagens mussten 800 Patienten in die Dialysebehandlung zurückkehren (Tabelle 18). Diese Patienten erhöhen nicht die Zahl der im Jahr 2006 neu aufgenommenen Patienten (Inzidenz), da sie bereits zuvor mit Verfahren der chronischen Nierenersatztherapie betreut wurden.

Die Angaben zum Transplantatversagen wurden in Beziehung zur Anzahl der Patienten in Transplantationsnachsorge gesetzt. Im Jahr 2006 wurden im Bundesdurchschnitt 3,1 % der Patienten mit einem Nierentransplantat wieder in die Dialyse aufgenommen (Tabelle 18).

Tabelle 18 Nierentransplantatversagen 2006

	2005 Transplantatversagen	2006 Transplantationsnachsorge (inkl. Transplantatversagen)	Transplantatversagen	Rate in %
Baden-Württemberg	73	3.037	83	2,7
Bayern	113	3.943	122	3,1
Berlin	36	1.489	35	2,4
Brandenburg	20	508	19	3,7
Bremen	5	326	5	1,5
Hamburg	16	659	16	2,4
Hessen	55	1.826	61	3,3
Mecklenburg-Vorpommern	19	434	18	4,1
Niedersachsen	71	2.611	89	3,4
Nordrhein-Westfalen	164	5.917	167	2,8
Rheinland-Pfalz	35	1.030	34	3,3
Saarland	28	528	26	4,9
Sachsen	32	1.147	33	2,9
Sachsen-Anhalt	29	873	29	3,3
Schleswig-Holstein	42	966	40	4,1
Thüringen	21	716	23	3,2
Deutschland	759	26.010	800	3,1
Berlin/Brandenburg	56	1.997	54	2,7
Niedersachsen/Bremen	76	2.937	94	3,2
Rheinland-Pfalz/Saarland	63	1.558	60	3,9
Schleswig-Holstein/Hamburg	58	1.625	56	3,4

5.5 Inzidenz und Prävalenz bei Kindern und Jugendlichen

Angaben zu Kindern und Jugendlichen			
Anzahl der von Ihrer Institution behandelten Kinder und Jugendlichen ³⁾ Sollten in Ihrer Einrichtung Jugendliche auch nach Erreichen des Erwachsenenalters weiter behandelt werden, füllen Sie bitte Frage 2 aus.			
Zeitbezug	Information zur Behandlung	Anzahl der Kinder	Anzahl der Jugendlichen
31.12.2006¹⁾	mit HD-Verfahren behandelt		
	mit PD-Verfahren behandelt		
	in Transplantationsnachsorge		
	angemeldet zur Transplantation		
in 2006	erstmalig - mit Hämodialyse behandelt		
	- mit Peritonealdialyse behandelt		
	neu angemeldet zur Transplantation		
	transplantiert (ohne präemptive* TX)		
	präemptive* Transplantation		
	Funktionsverlust des Transplantats		
	verstorbene Patienten		
	davon mit funktionierendem Transplantat		

* primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse

Die Versorgung durch pädiatrische Nephrologie wurde 2006 von 20 Einrichtungen durchgeführt. Geleitet wurden diese Schwerpunktzentren von pädiatrischen Nephrologen. Die angeschriebenen Einrichtungen haben sich alle bis auf 2 kleinere Zentren an der Zentrumsbefragung 2006 beteiligt. Die Adressen aller pädiatrischen Einrichtungen sind im Anhang aufgeführt.

Die Daten der pädiatrischen Nephrologie beruhen nur auf den Angaben der Einrichtungen 2006.

In 2006 betrug die Prävalenz für Kinder 40 pmcp (per million child population). Fasst man die Angaben der Kinder und Jugendlichen zusammen, wurden 57 Kinder und Jugendliche pro Million Bevölkerung dieser Altersgruppe mit chronischer Nierenerersatztherapie behandelt. 70 % der Kinder und 81 % der Jugendlichen befanden sich in Transplantationsnachsorge (Tabelle 19, Abbildung 17).

Neu in die Nierenerersatztherapie (Inzidenz) wurden 134 Kinder und Jugendliche aufgenommen (95 Kinder und 39 Jugendliche) einschließlich 19 Kindern und 4 Jugendlichen mit präemptiver Nierentransplantation. Bezogen auf die Kinderpopulation (< 15 Jahre) betrug die Inzidenz 8,3 pmcp.

Es wurden 125 Nierentransplantationen einschließlich präemptiver Transplantationen durchgeführt, davon 88 bei Kindern und 37 bei Jugendlichen (Abbildung 18). Die Zahl der durchgeführten Nierentransplantationen lag höher als im Vorjahr und überstieg auch die Zahl der neu in die Dialyse aufgenommenen Kinder und Jugendlichen.

Tabelle 19 Übersicht Kinder und Jugendliche in chronischer Nierenerersatztherapie 2006

Behandlungsart	Kinder < 15 Jahre	Jugendliche 15–18 Jahre	gesamt
HD-Verfahren	37	49	86
PD-Verfahren	104	25	129
Transplantationsnachsorge	321	326	647
Prävalenz (gesamt)	462	400	862
neu gemeldet mit			
HD/PD-Verfahren	76	35	111
präemptive Transpl.	19	4	23
Inzidenz (gesamt)	95	39	134
Nierentransplantationen (ges.)	88	37	125
Verlust der Transplantatfunktion	6	7	13
Verstorbene	6	0	6

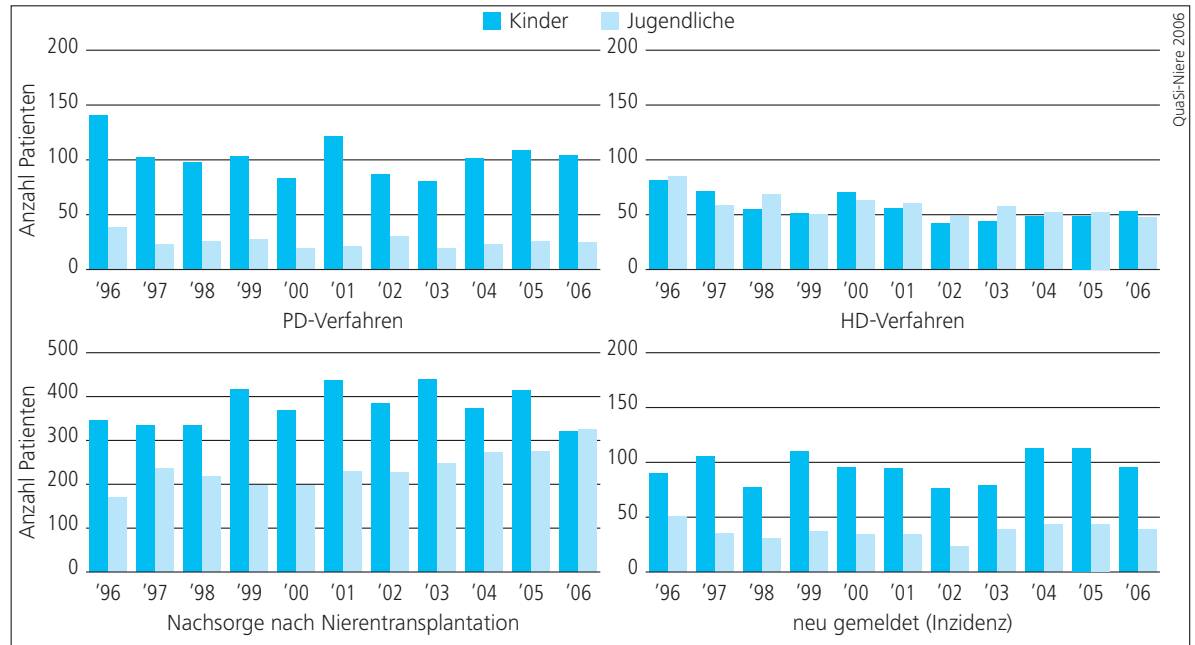


Abbildung 17 Kinder (jünger als 15 Jahre) und Jugendliche (15–18 Jahre) in Nierenersatztherapie 1996–2006

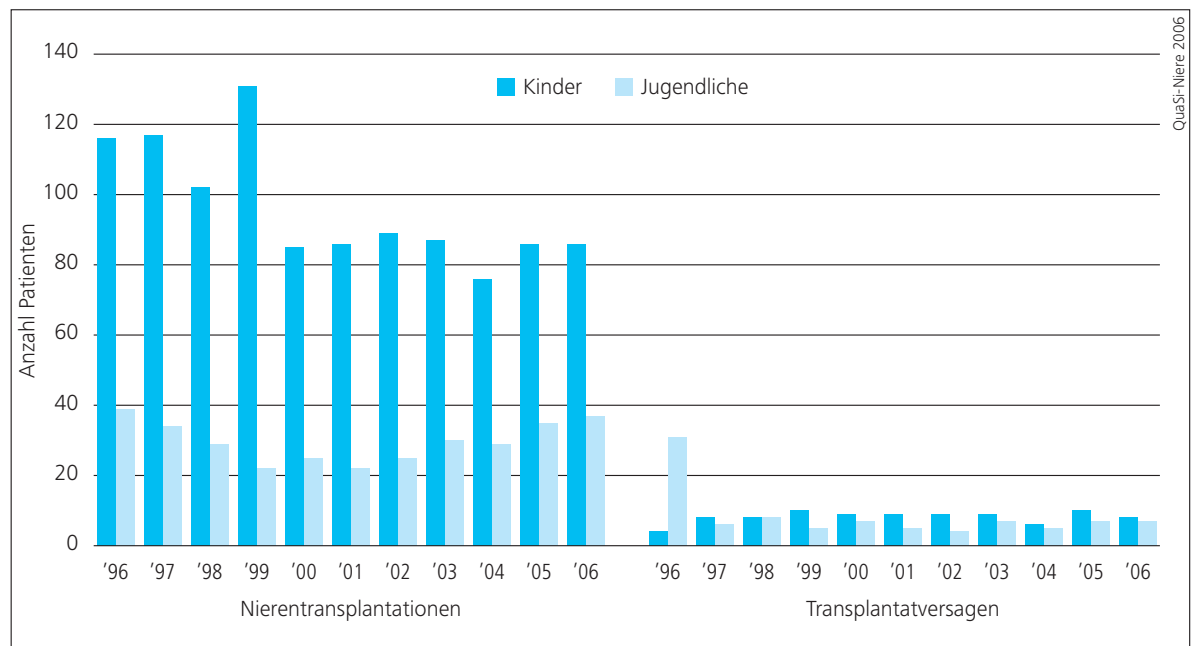


Abbildung 18 Nierentransplantationen bei Kindern und Jugendlichen 1996–2006

Tabelle 20 Anzahl der Patienten nach Kalenderjahr, die die Altersgrenze von 18 Jahren überschreiten

Jahr	Jahrgang	Anzahl
1998	1979	91
1999	1980	60
2000	1981	88
2001	1982	76
2002	1983	97
2003	1984	81
2004	1985	89
2005	1986	102
2006	1987	110

Es wurden 13 Fälle von Transplantatversagen (6 Kinder, 7 Jugendliche), (Abbildung 18) und 6 Todesfälle, dieses Jahr nur von Kindern, gemeldet (Tabelle 19).

Die Gesamtzahl der Kinder und Jugendlichen in chronischer Nierenersatztherapie (Prävalenz) verringert sich jährlich nicht nur durch Todesfälle, sondern auch durch den Wechsel von Jugendlichen in die Erwachsenenbehandlung nach Vollendung des 18. Lebensjahres. In Tabelle 20 ist die Zahl der Patienten ausgewiesen, die im dargestellten Jahr die Altersgrenze von 18 Jahren überschritten haben. Diese Patientenzahlen sind anhand der Individualmeldungen ermittelt worden.

Die prozentuale Verteilung der Grunderkrankungen ist mit den spezifischen Erkrankungen der Kinder und Jugendlichen in Abbildung 19 dargestellt. Zwischen erworbenen und hereditär/kongenital, d.h. vererbten/angeborenen Erkrankungen wird unterschieden. FSGS war mit 9,4 % die Hauptdiagnose bei den erworbenen, Nierenhypoplasie und Dysplasie mit 31,8 % die häufigste Diagnose bei vererbten/angeborenen Nierenerkrankungen. Zur besseren Vergleichbarkeit wurde zusätzlich die Diagnoseverteilung analog zu der Gruppierung für Erwachsene zusammengefasst (Abbildung 20).

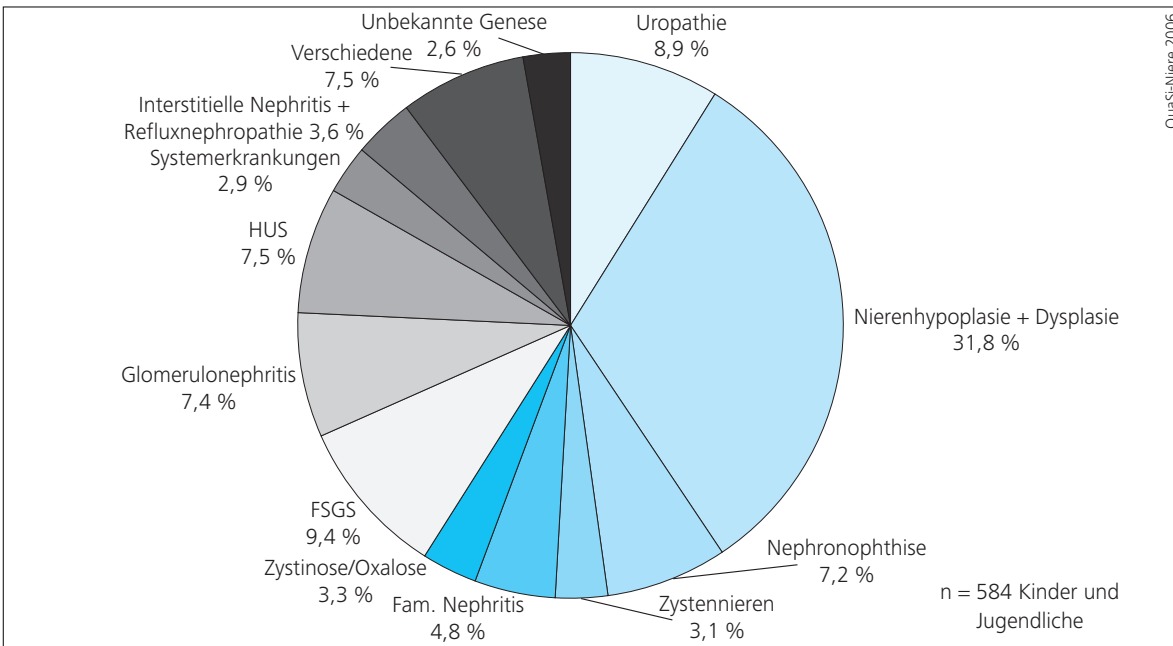


Abbildung 19 Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie 2006 (Gruppierung nach pädiatrischen Gesichtspunkten)

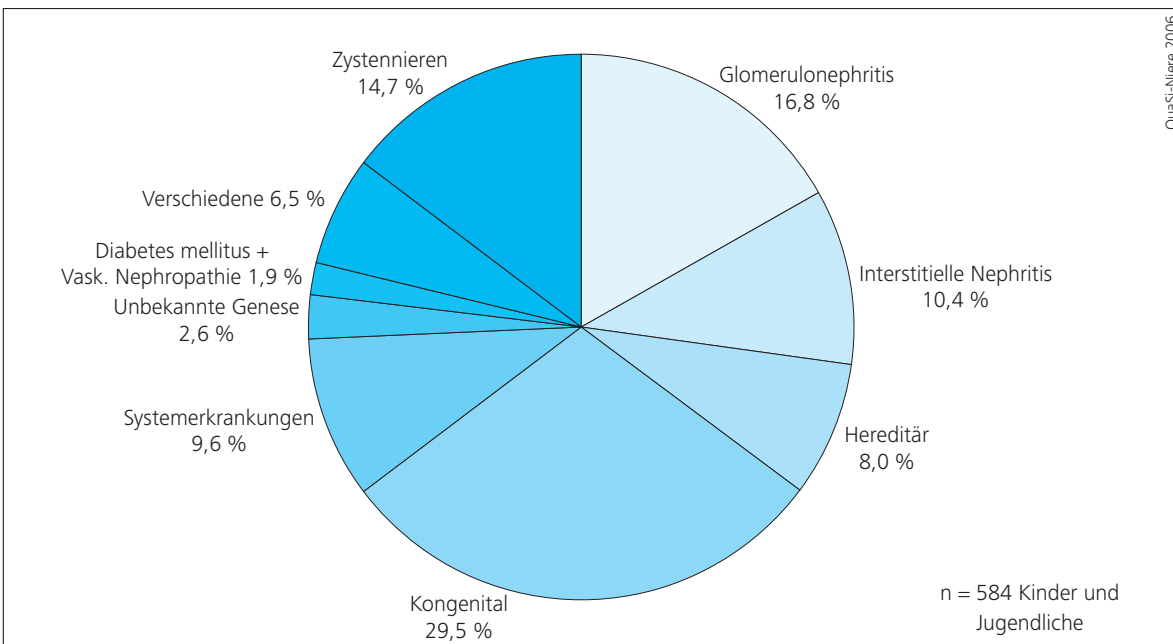


Abbildung 20 Diagnoseverteilung Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie 2006 (Gruppierung wie bei Erwachsenen)

5.6 Mortalität

Anzahl der mit einem funktionierenden Transplantat verstorbenen erwachsenen Patienten (für die Sie der nephrologische Hauptbetreuer waren) vom 1.1. bis 31.12.2006

Anzahl der mit funktionierendem Transplantat verstorbenen Patienten



Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.2006

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 2006 wurden 11.606 erwachsene Dialysepatienten, 518 Transplantierte und 6 in Nierenersatztherapie befindliche Kinder als verstorben gezählt (Tabelle 21).

Analog zu der wachsenden Anzahl sowohl der inzidenten, als auch prävalenten Patienten in Nierenersatztherapie, steigt auch die Anzahl der verstorbenen Patienten. Das Verhältnis zwischen prävalenten und verstorbenen Patienten ist über die Jahre konstant geblieben.

Tabelle 21 Verstorbene Patienten 2006

	2005 Summe verstorbener Patienten	2006 verstorbene Dialysepatienten	mit funktionierendem Transplantat verstorbene Patienten	Summe verstorbener Patienten
Baden-Württemberg	1.160	1.173	39	1.212
Bayern	1.743	1.707	76	1.783
Berlin	582	541	63	604
Brandenburg	393	393	12	405
Bremen	115	114	25	139
Hamburg	213	223	10	233
Hessen	725	750	41	791
Mecklenburg-Vorpommern	253	252	5	257
Niedersachsen	998	1.002	55	1.057
Nordrhein-Westfalen	2.549	2.585	109	2.694
Rheinland-Pfalz	674	707	19	726
Saarland	210	205	12	217
Sachsen	625	641	12	653
Sachsen-Anhalt	506	528	14	542
Schleswig-Holstein	357	380	16	396
Thüringen	416	407	14	421
Deutschland	11.519	11.608	522	12.130

5.7 Personalzahlen

Die Daten wurden mit einem separaten „anonymen Fragebogen“ erhoben. 783 Behandlungseinrichtungen (65 %) haben geantwortet. Diesen Einrichtungen standen nach Eigenerhebung insgesamt 2.696 Fachärzte/Ärztinnen zur Verfügung (1.483 Nephrologen, 528 Internisten sowie 316 Fachärzte weiterer Fachrichtungen). Im pflegerischen Bereich arbeiteten insgesamt 3.103 Fachkrankenschwestern und -pfleger für Nephrologie, 5.309 Krankenschwestern und -pfleger ohne Zusatzqualifikation, 1.342 Arzthelfe-

rinnen und 1.248 Mitarbeiter ohne ausgewiesene Berufsqualifikation. Die Betreuung der Patienten wurde somit zu 79 % von Krankenpflegepersonal und zu 21 % von Hilfskräften, die mehrheitlich eine Qualifikation aufwiesen, übernommen. Nach Angabe der Einrichtungen wurden insgesamt 162 Sozialarbeiter, 52 Psychologen und 239 Diätassistenten bei der Betreuung der terminal niereninsuffizienten Patienten hinzugezogen. Die absoluten Angaben können durch gleichzeitige Beschäftigungsverhältnisse in verschiedenen Einrichtungen verfälscht sein.

6 Chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich 1995–2006

Die Veränderung struktureller und epidemiologischer Kenngrößen über die Jahre 1995–2006 ist in der folgenden Tabelle und in den Abbildungen 21 und 22 dargestellt. Ein kontinuierlicher Anstieg der Patientenzahlen in chronischer Nierenersatztherapie ist zu verzeichnen. Die Anzahl der prävalenten Patienten, insbesondere Patienten in Hämodialyseverfahren und in Transplantationsnachsorge, ist deutlich angestiegen.

Die Daten des Jahres 2006 beruhen auf den Angaben der Zentrumsbefragung 2006, die auf einen Rücklauf von 90 % projiziert wurden. Dieses Verfahren wurde gewählt, um eine Vergleichbarkeit der Daten über die Jahre zu ermöglichen.

Tabelle 22 Jahresvergleich: Chronische Nierenersatztherapie 1995–2006

	2006*	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1995
bekannte Dialyseeinrichtungen	1.120	1.218	1.192	1.173	1.176	1.164	1.106		809
Teilnahme (Rückmelderate %)	90*	89	90	90	91	93	91		88
Summe aller Patienten in chronischer Nierenersatztherapie	91.718	87.151	82.305	78.281	75.777	75.672	71.513		54.656
Prävalenz (pro Mio. Einwohner)	1.114	1.057	998	949	918	919	870		674
Gesamtzahl der Dialysepatienten	66.508	63.427	60.992	58.579	56.881	57.188	52.596		41.350
Prävalenz der Dialysepatienten (pro Mio. Einwohner)	808	769	739	710	689	695	640		511
davon Hämodialyse (alle Verfahren)	63.307	60.411	58.168	55.871	54.184	54.385	50.081		38.268
Peritonealdialyse	3.201	3.016	2.824	2.708	2.697	2.803	2.515		3.082
Anteil (%) PD-Patienten	4,8	4,8	4,6	4,6	4,7	4,9	4,8		7,5
Nachsorge nach Nierentransplantation	25.210	23.724	21.313	19.702	18.896	18.484	18.917		13.306
Prävalenz der Patienten in Transplantations-Nachsorge (pro Mio. Einwohner)	306	288	258	239	229	224	230		163
Neuaufnahme in chronische Nierenersatztherapie	17.548	16.766	16.027	15.360	14.358	15.148	14.370		11.731
Inzidenz (pro Mio. Einwohner)	213	203	194	186	174	184	175		145
davon Hämodialysepatienten	16.241	15.578	14.953	14.402	13.425	14.209	13.451		10.568
Peritonealdialysepatienten	1.067	973	856	802	791	754	755		1.163
Kinder und Jugendliche in Dialyseverfahren	111	108	137	103	82	111	114		124
verstorbene Patienten	12.130	11.519	10.992	10.654	10.067	9.883	9.191		6.392
Nierentransplantationen (Quelle DSO)	2.776	2.712	2.479	2.516	2.326	2.352	2.219		2.128
Warteliste (Quelle DSO)	8.473	8.853	9.270	9.479	9.623	9.547	9.663		7.673
Hämodialyseplätze	23.475	22.705	21.813	21.214	20.526	20.820	18.958		13.072
Platznutzung (Dialysepatient pro Platz)	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		2,9

* für die Jahresvergleiche angepasst auf eine Rückmeldung von 90 %

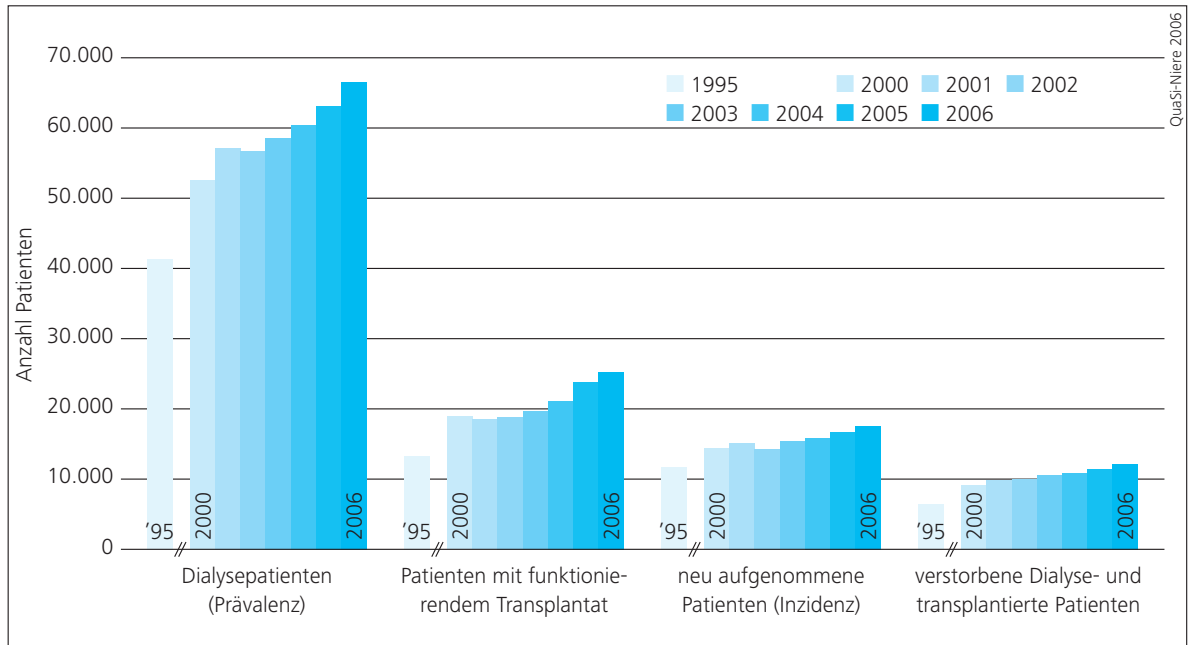


Abbildung 21 Jahresvergleich: Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 1995–2006

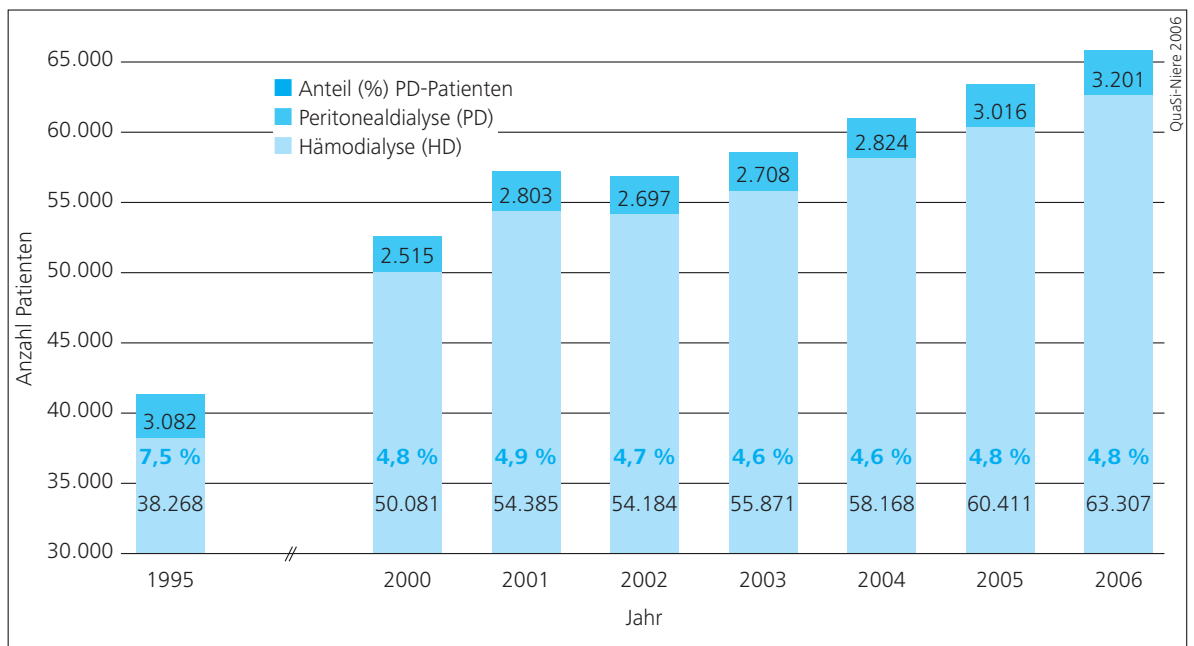


Abbildung 22 Anzahl der Hämodialyse- und Peritonealdialysepatienten 1995–2006

Die langjährige Registerarbeit mit dem damit verbundenen Aufbau einer umfangreichen Datenbank ermöglichen den Rückblick auf epidemiologische Entwicklungen in der Nierenersatztherapie.

In den folgenden Abbildungen 23 und 24 ist die Entwicklung der Patientenzahlen getrennt nach Altersklassen aufgeführt.

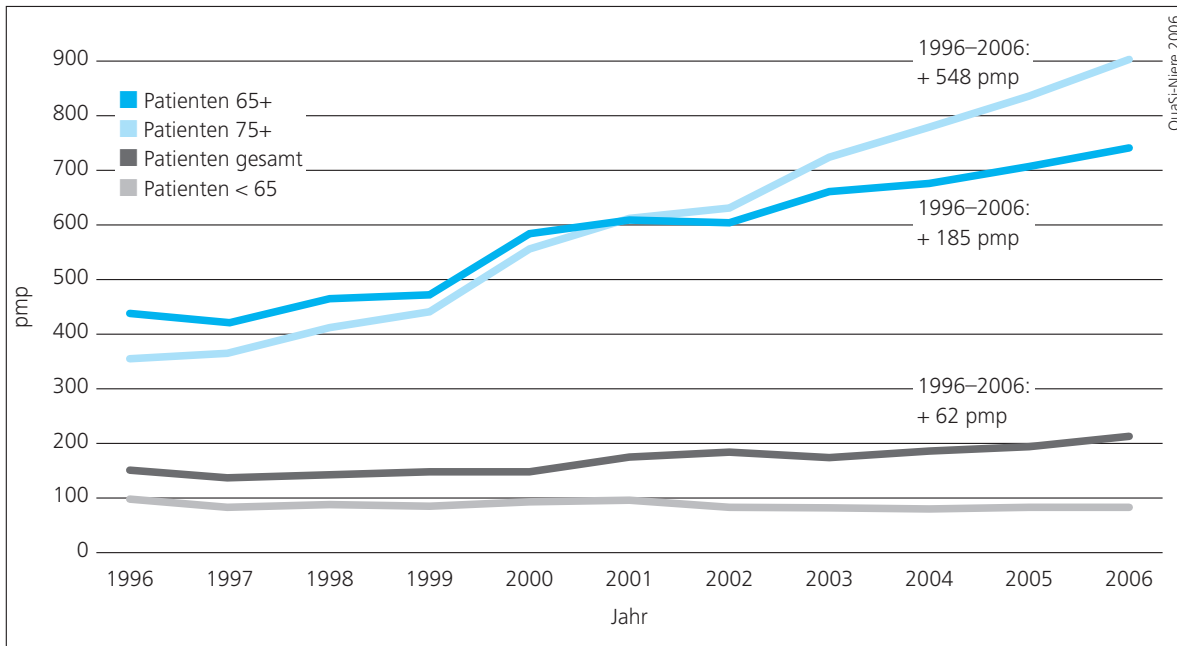


Abbildung 23 Patienten pro Million Einwohner nach Altersklassen (Inzidenz) 1996–2006

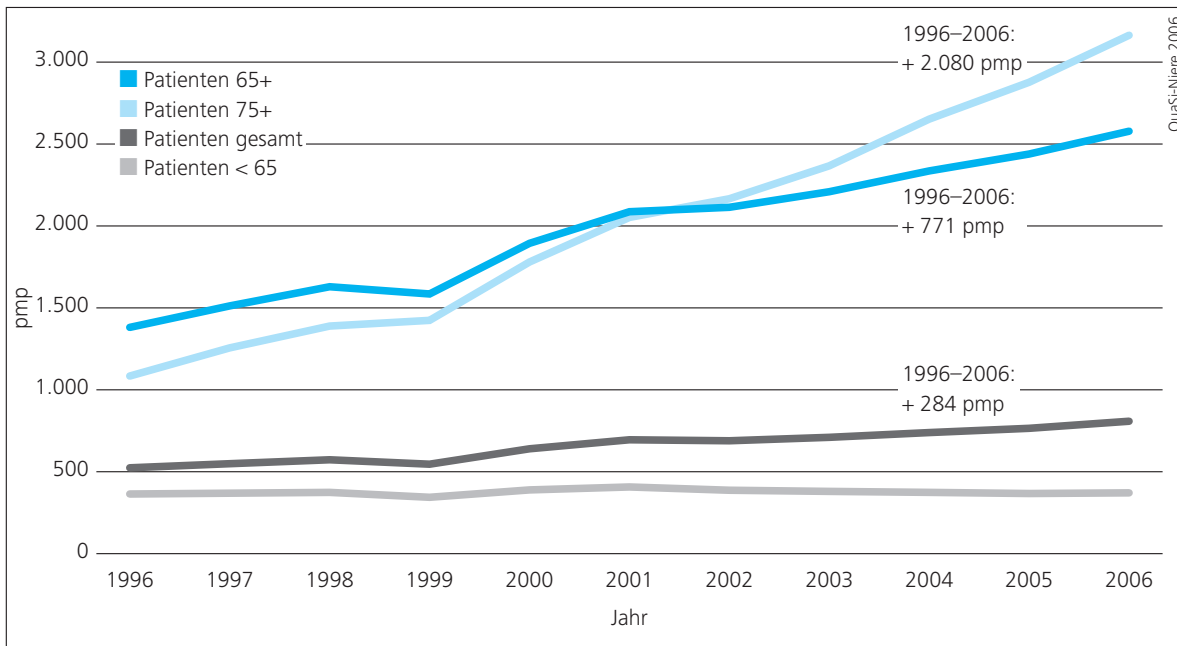


Abbildung 24 Dialysepatienten pro Million Einwohner nach Altersklassen (Prävalenz) 1996–2006

6.1 Lebenssituation älterer Patienten

Zusatzbefragung: Lebenssituation älterer Patienten

Wir bitten Sie, zur Charakterisierung der Lebenssituation Ihrer älteren Patienten folgende Fragen für die **WOCHE vom 15.01.–21.01.2007** zu beantworten.

0.1 Anzahl der Patienten im Alter von 65–74 Jahren, davon:

- a) Anzahl der Patienten zu Hause mit Familienangehörigen lebend
- b) Anzahl der Patienten zu Hause allein lebend
- c) Anzahl der Patienten im Alten(pflege)heim lebend

Nach Einstufung des MDK:
Anzahl der sehr rüstigen Patienten – keine Pflegestufe
Anzahl Patienten mit

Pflegestufe I Pflegestufe II Pflegestufe III

0.2 Anzahl der Patienten 75 Jahre und älter, davon:

- a) Anzahl der Patienten zu Hause mit Familienangehörigen lebend
- b) Anzahl der Patienten zu Hause allein lebend
- c) Anzahl der Patienten im Alten(pflege)heim lebend

Nach Einstufung des MDK:
Anzahl der sehr rüstigen Patienten – keine Pflegestufe
Anzahl Patienten mit

Pflegestufe I Pflegestufe II Pflegestufe III

Erstmalig wurde die Frage nach der Lebenssituation der Patienten über 65 Jahre gestellt. Es wurde zum einen das soziale Umfeld und zum anderen die Pflegebedürftigkeit dieser Patientengruppe ermittelt.

Obwohl diese Informationen nicht unbedingt in der Patientenakte vermerkt sind, haben dennoch weit über die Hälfte der Einrichtungen diese Frage beantwortet.

Die Fragen wurden getrennt für Patienten im Alter zwischen 65 und 74 Jahre und für Patienten, die 75 Jahre und älter sind, gestellt.

Die Frage nach der häuslichen Situation der Patienten beantworteten 76 % der Zentren, die einen Fragebogen zurückgesandt haben.

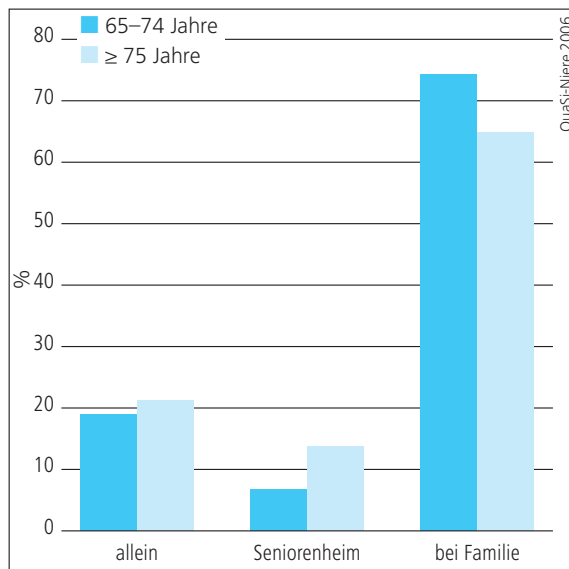


Abbildung 25 Häusliche Situation nach Alter

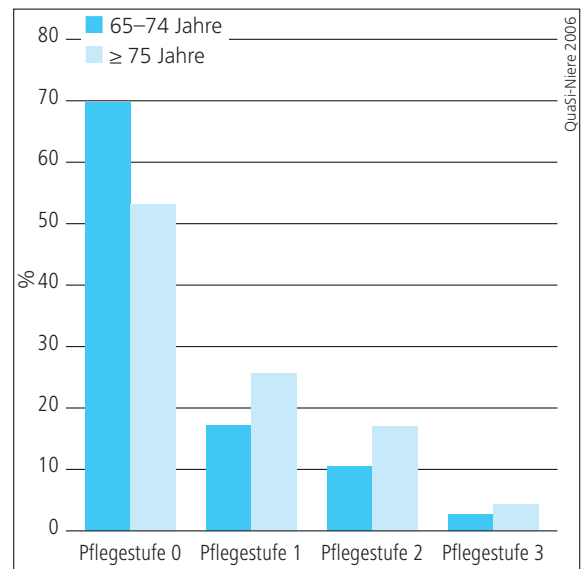


Abbildung 26 Pflegestufen nach Alter

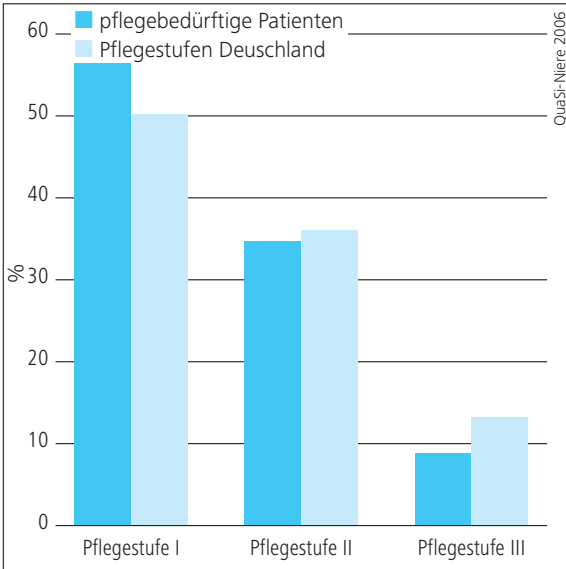


Abbildung 27 Vergleich der Pflegestufen

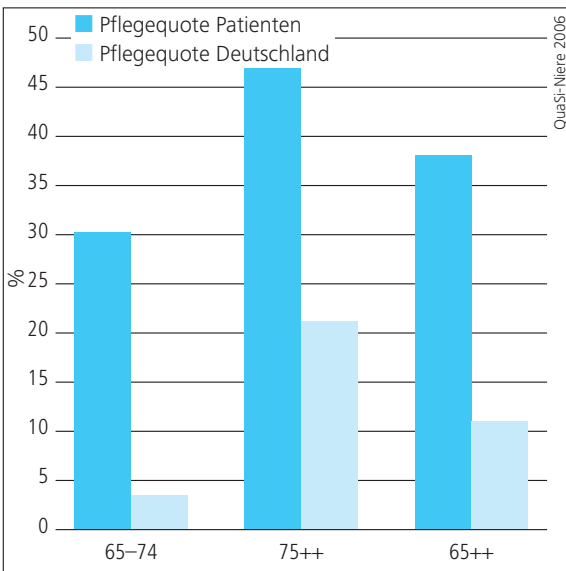


Abbildung 28 Pflegesituation nach Alter

Der überwältigende Teil der Patienten über 65 Jahre lebt mit Familienangehörigen, weitere 20 % der Patienten lebt alleine zu Hause und unter 10 % der bis 74-Jährigen sowie knapp 15 % der über 75-Jährigen leben im Alten- bzw. Pflegeheim (Abbildung 25).

Die Ergebnisse des Mikrozensus 2006, der u.a. die Haushaltsgröße nach Alter erhebt, zeigen, dass der Anteil an Ein-Personen-Haushalten mit steigendem Alter zunimmt – es leben ein Viertel der 65–74-Jährigen in Ein-Personen-Haushalten, während dieses für fast die Hälfte der über 75-Jährigen zutrifft. In dieser Betrachtung sind nur Privathaushalte und keine Einrichtungen wie Altenheime enthalten. Beim Vergleich der Gruppe der mit Familie lebenden Patienten mit der Gesamtbevölkerung stellt sich die Lebenssituation der 65 bis 74-jährigen chronisch kranken Patienten ähnlich der Gesamtbevölkerung dar, jedoch ist der Anteil derjenigen, die noch in familiären Strukturen leben bei den über 75-jährigen chronisch Nierenkranken deutlich höher als in der Gesamtbevölkerung.

Die Frage nach der Pflegebedürftigkeit haben 56 % der Einrichtungen beantwortet. Es wurde danach gefragt, ob den 65 Jahre und älteren Patienten eine Pflegestufe nach den MDK-Einstufungen zugewiesen wurde.

Die Befragung ergibt auch hier, dass die Pflegestufe 0 mit 70 % bzw. 53 % deutlich überwiegt, 17 % der 65–74-Jährigen sowie 26 % der über 75-Jährigen sind in Pflegestufe 1 eingestuft worden, 10 % bzw. 17 % in Pflegestufe 2 und weniger als 5 % der Patienten werden als schwerstpflegebedürftig eingestuft (Abbildung 26). Betrachtet man nur die Gruppe der pflegebedürftigen Patienten und vergleicht diese mit der Pflegestatistik, die vom Statistischen Bundesamt herausgegeben wird (Daten von 15.12.2005), sieht man, dass die Patienten im Alter über 65 Jahren, die in chronischer Nierentherapie betreut werden, etwas häufiger in Pflegestufe 1, gleich häufig in Pflegestufe 2 und seltener in Pflegestufe 3 eingestuft werden im Vergleich zu allen Pflegebedürftigen in Deutschland (Abbildung 27).

Die ebenfalls in der Pflegestatistik veröffentlichte Pflegequote, hier wird der Anteil der Pflegebedürftigen ins Verhältnis gesetzt zur Gesamtbevölkerung der jeweiligen Altersklasse, liegt in der Altersklasse der 65 bis 74-Jährigen bei 4 %, für die Altersklasse der 75-Jährigen und älteren bei 21 % und ist damit wie erwartet deutlich geringer im Vergleich zu einer selektiven Gruppe chronisch kranker Patienten, hier liegt die Quote wie bereits oben aufgeführt bei 30 % respektive 47 % (Abbildung 28).

Die Altersstruktur der Patienten in chronischer Nierentherapie ist in Kapitel 7.2 dargestellt.

Glossar zu Kapitel 6.1**Begriff****Erklärung**

Mikrozensus

Der Mikrozensus ist die amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung, an der jährlich 1% aller Haushalte in Deutschland beteiligt sind (laufende Haushaltsstichprobe), die vom Statistischen Bundesamt vorbereitet wird. Die Erhebung umfasst unter anderem Merkmale zur Person (Alter, Geschlecht, etc) und den Familien- und Haushaltszusammenhang (www.destatis.de).

Pfleigestufen

Pflegebedürftigkeit wird definiert als anhaltende und erhebliche Hilfebedürftigkeit bei den gewöhnlichen und regelmäßig wiederkehrenden Verrichtungen im Ablauf des täglichen Lebens. Diese werden in die Bereiche Körperpflege, Ernährung und Mobilität sowie hauswirtschaftliche Versorgung eingeteilt. Der Zeitaufwand für Tätigkeiten der drei erstgenannten Bereiche werden unter dem Begriff Grundpflege zusammengefasst und ausgewiesen. Die Pflegestufen sind in 3 Abstufungen definiert:

Pflegestufe 1: entspricht einer erheblichen Pflegebedürftigkeit. Der Hilfebedarf beträgt mindestens 90 Minuten pro Tag, davon 45 Minuten für die Grundpflege.

Pflegestufe 2: ist eine Schwerpflegebedürftigkeit. Der Hilfebedarf beträgt mindestens 180 Minuten pro Tag, davon 120 Minuten für die Grundpflege.

Pflegestufe 3: ist die Schwerstpflegebedürftigkeit. Hier beträgt der Hilfebedarf mindestens 300 Minuten pro Tag, davon 240 Minuten für die Grundpflege, wobei Hilfestellungen sowohl tags als auch nachts erforderlich sind.

Wenn kein erheblicher Hilfebedarf bei regelmäßig wiederkehrenden täglichen Verrichtungen der Körperpflege, Ernährung und Mobilität sowie bei der hauswirtschaftlichen Versorgung besteht bzw. der Hilfebedarf unterhalb des für die Pflegestufen definierten Zeitaufwandes liegt, besteht kein Leistungsanspruch und man spricht von der Pflegestufe 0.

Im Sozialgesetzbuch XI sind die rechtlichen Rahmenbedingungen und Ausgestaltungen zur Beurteilung der Pflegebedürftigkeit festgelegt und ausgeführt.

7 Ergebnisse der individuellen Ersterfassung

7.1 Diagnoseverteilung

Seit Beginn der individuellen Erfassung der Patientendaten 1996 wurden bis zum 31.12.2007 113.300 Patienten in Nierenersatztherapie (Dialyse und Nierentransplantation) registriert und ihre Behandlungsinformationen sowie über 90.000 Folgeinformationen (Zentrumswechsel, Tod etc.) erfasst. Es konnten zum Stichtag 31.12.2006 die Daten von 63.794 lebenden Patienten (Prävalenz)

ausgewertet werden. Als Ursache für das terminale Nierenversagen wurden bei den prävalenten Patienten eine Glomerulonephritis (23 %) und der Diabetes mellitus Typ I und II (23 %) am Häufigsten diagnostiziert (keine Abbildung). Sofern die Dialysepatienten allein betrachtet wurden, war der Diabetes mellitus I/II mit 28 % mit deutlichem Abstand vor der Glomerulonephritis (19 %) das Hauptleiden, das zu einem endgültigen Nierenversagen führte. Die prozentuale Verteilung der Diagnosegruppen der Dialysepatienten ist in Abbildung 29 dargestellt.

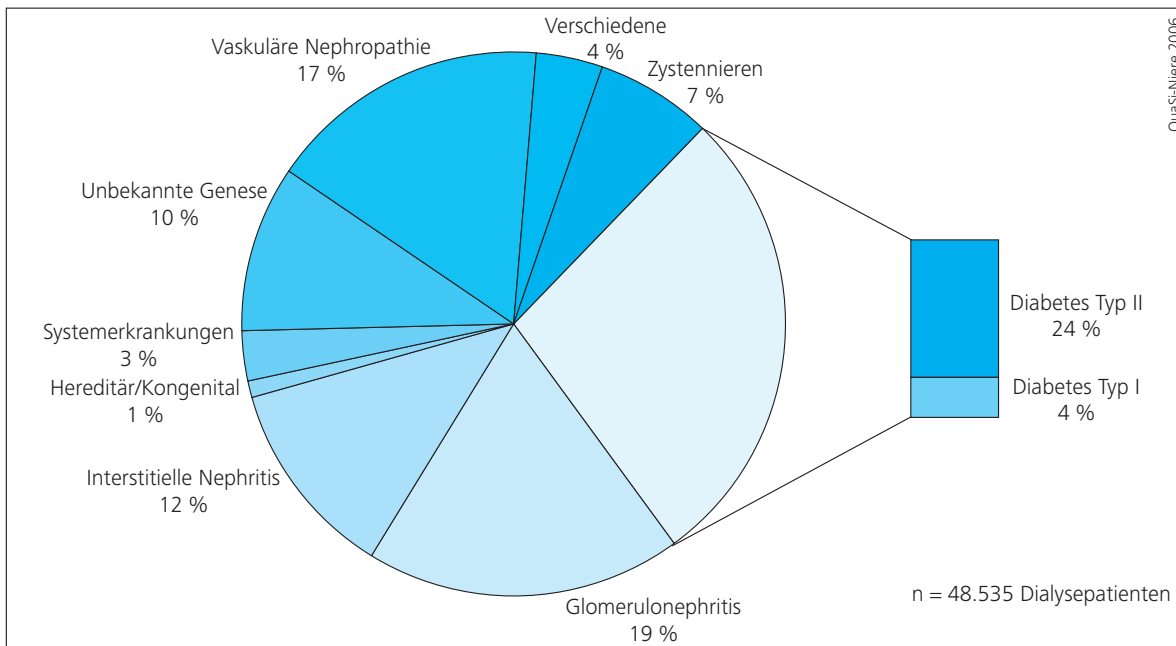


Abbildung 29 Diagnoseverteilung aller bei QuaSi-Niere erfassten lebenden Dialysepatienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz) 2006

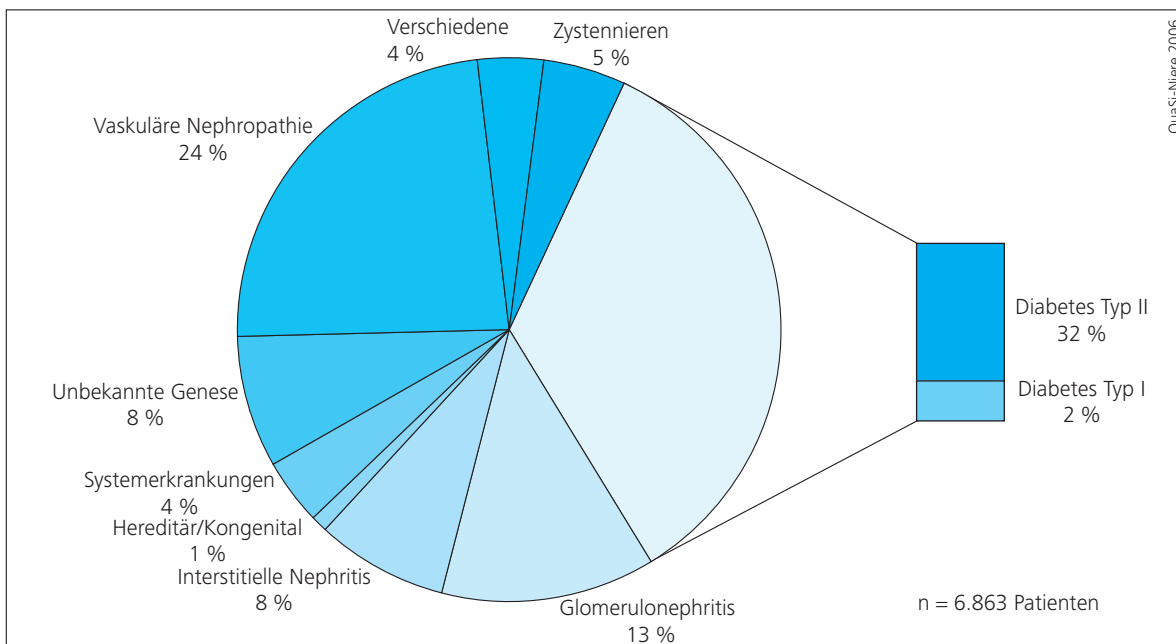


Abbildung 30 Diagnoseverteilung der Patienten bei Therapiebeginn (Inzidenz) im Jahr 2006

Der Diabetes mellitus Typ I überwiegt in der Gruppe der jüngeren Patienten, Diabetes Typ II bei den älteren Patienten. Insgesamt entspricht die Altersverteilung den klinischen Beobachtungen für das Auftreten von Diabetes mellitus.

34 %. Vergleichbares gilt für die mit 23 % zweithäufigste Diagnose, die vaskuläre Nephropathie. Dieses Krankheitsbild trat in der Altersklasse der über 70-jährigen Patienten überdurchschnittlich häufig auf (Abbildung 31).

Im Jahr 2006 wurden 6.863 Patienten neu über den Datentreuhänder in das Register aufgenommen (Inzidenz). Hier wurde als Diagnose Diabetes Typ I und Typ II in 34 % der Fälle erfasst, wobei Typ II Diabetes den größten Anteil stellt (Abbildung 30). In der Altersklasse der 60–79-Jährigen lag der Anteil der Diabetiker deutlich über dem Durchschnitt von

Die Diagnoseverteilung über den gesamten Erhebungszeitraum zeigt, dass der Diabetes mellitus als Grunderkrankung immer mehr an Bedeutung gewinnt (Abbildung 32), gleiches gilt für die vaskuläre Nephropathie. Der prozentuale Anteil der Patienten mit chronischem Nierenversagen mit der Grunderkrankung Diabetes mellitus scheint seit dem

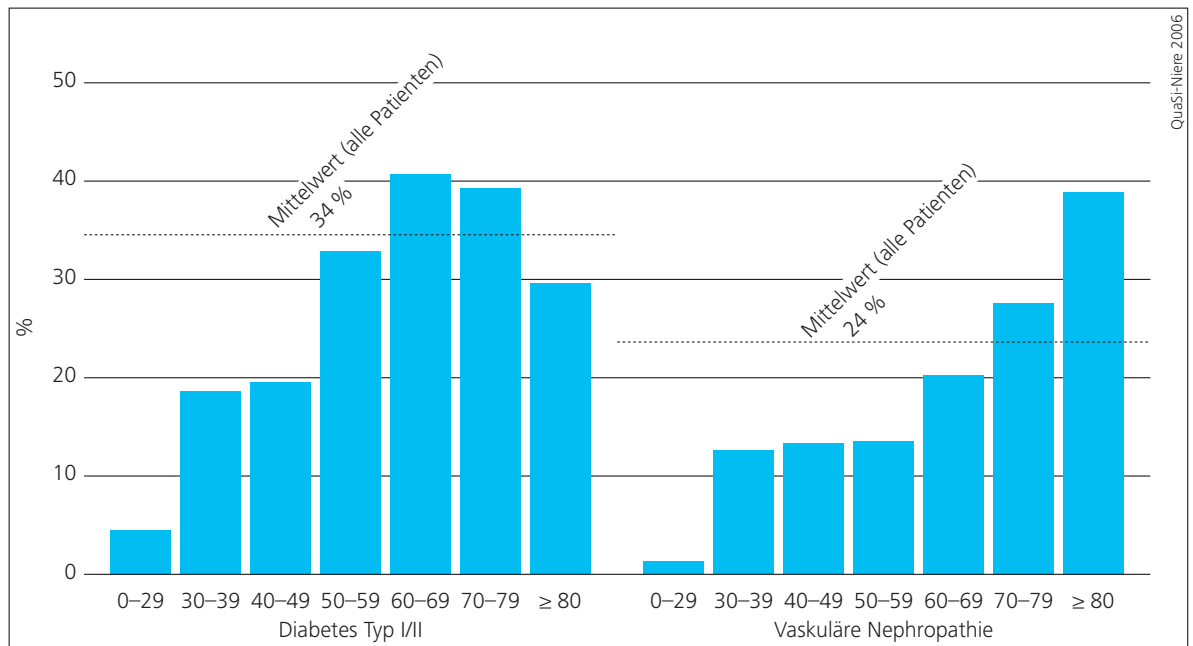


Abbildung 31 Anteil (%) des Diabetes und der vaskulären Nephropathie nach Altersgruppen (Inzidenz) 2006

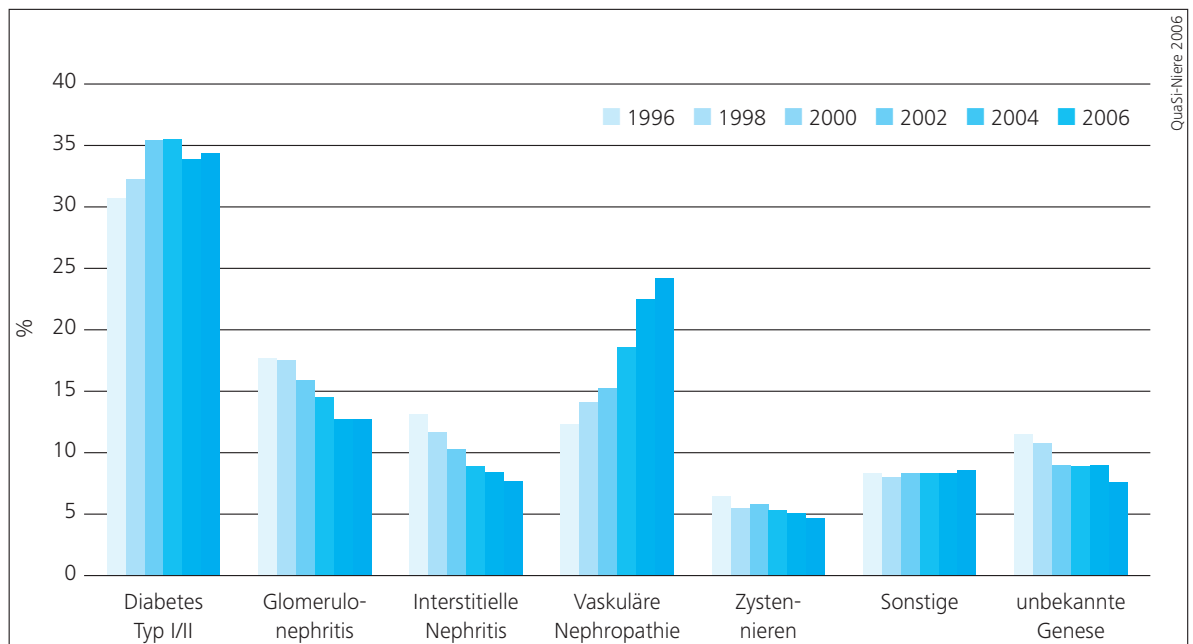


Abbildung 32 Diagnoseverteilung der Patienten bei Therapiebeginn (Inzidenz) im Jahresvergleich

Jahr 2000 auf einem gleichhohen Stand zu bleiben. Hingegen ist der Zustrom der Patienten mit der Diagnose vaskuläre Nephropathie ungebrochen. Beide Krankheitsbilder werden auch als Erkrankungen des Alters bezeichnet.

7.2 Altersverteilung

Die Altersstruktur der prävalenten Patienten in chronischer Nierenersatztherapie ist in der Abbildung 33 als Alterspyramide dargestellt. Es wurden deutlich mehr Männer als Frauen in chronischer Nierenersatztherapie betreut und in diese aufgenommen (Abbildung 34).

Auf die Unterschiede zur Altersstruktur der im Jahr 2006 transplantierten deutschen Patienten, die Euro-

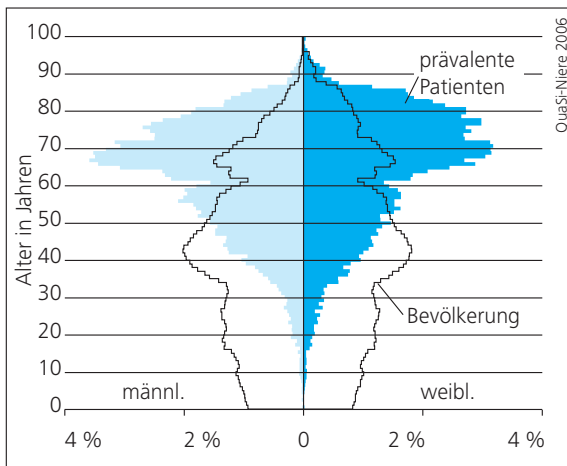


Abbildung 33 Alterspyramide der am 31.12.2006 lebenden Patienten in Nierenersatztherapie (Prävalenz) und der Gesamtbevölkerung

transplant Leiden freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat, wurde an anderer Stelle bereits hingewiesen (vgl. Kapitel 5.4, Abbildung 16, Seite 24).

Im Erhebungszeitraum 1996 bis 2006 ist eine kontinuierliche Zunahme des medianen Patientenalters sowohl bei prävalenten als auch bei inzidenten Patienten festzustellen. Wurde für die prävalenten Patienten ein Median von 59 Jahren im Jahre 1996 ermittelt, lag dieser im Jahr 2006 bei 66 Jahren – ähnlich verhält es sich bei den inzidenten Patienten. Hier stieg der Median von 63 Jahre auf 70 Jahre im Jahr 2006. In Abbildung 34 ist der Altersmedian der inzidenten männlichen und weiblichen Patienten, sowie die prozentuale Verteilung der Geschlechter dargestellt.

Im Jahr 2006 waren 69 % der Patienten, die mit Nierenersatztherapie begonnen haben und 55 % der prävalenten Patienten 65 Jahre und älter.

7.3 Behandlungsmodalität nach Geschlecht

Im Jahr 2006 begannen 6 % der Patienten die chronische Nierenersatztherapie mit Verfahren der Peritonealdialyse. In der Tendenz wurde dieses Verfahren von Frauen bevorzugt. Es wählten 6,3 % der Frauen, aber nur 5,8 % der Männer dieses Verfahren. Bei den prävalenten Patienten ist ein Unterschied zwischen den Geschlechtern nicht gegeben.

7.4 Mortalität

Bei der Individualerhebung werden auch Angaben zur Todesursache erfasst. Auf Grund der geringen

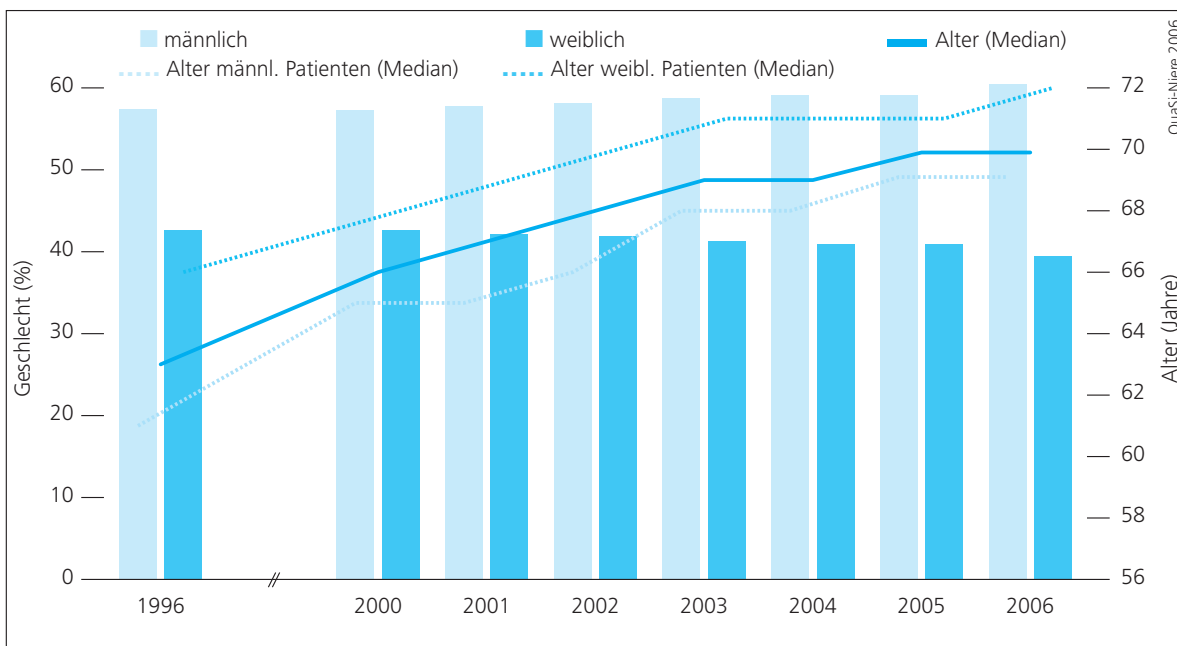


Abbildung 34 Alter (Median) und Geschlecht (%) der gemeldeten Dialysepatienten im Jahresvergleich (Inzidenz)

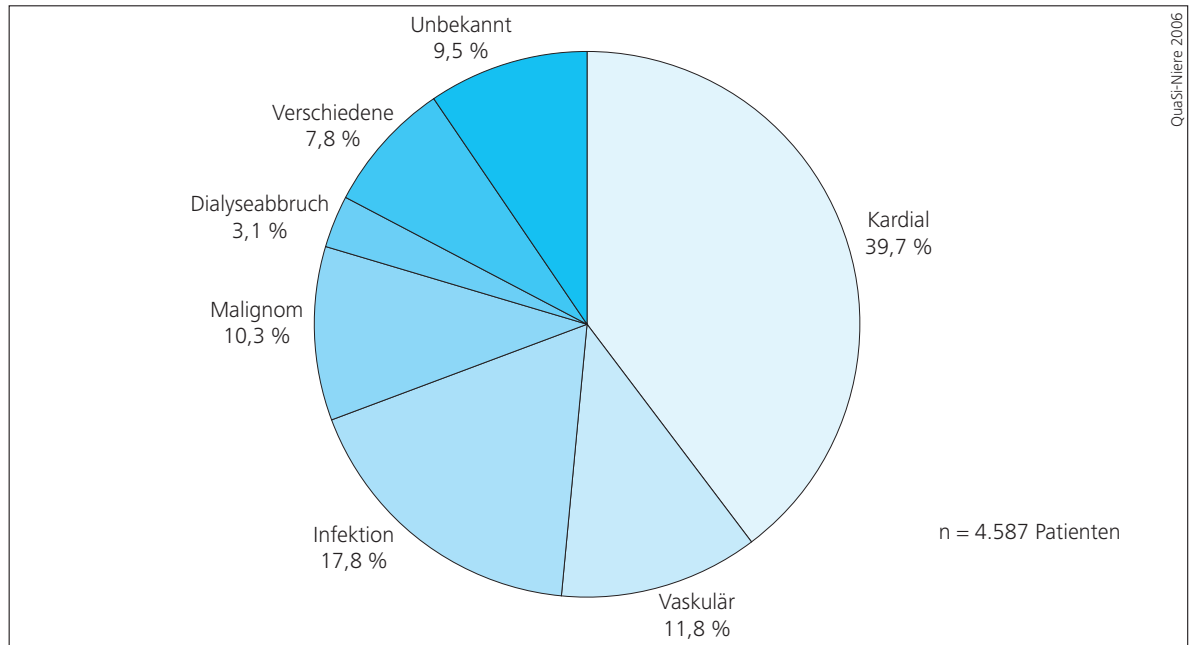


Abbildung 35 Todesursachen der im Jahr 2006 verstorbenen Patienten

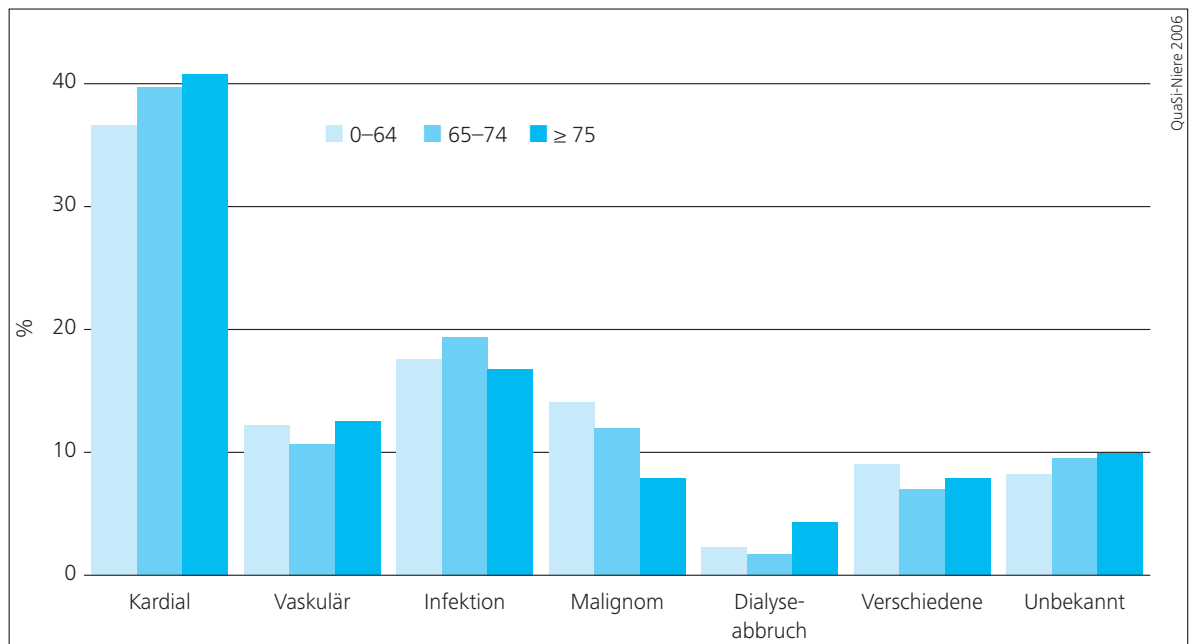


Abbildung 36 Todesursachen der im Jahr 2006 verstorbenen Patienten nach Altersklassen

Sektionsrate in Deutschland ist die Todesursachenstatistik allerdings nur begrenzt aussagekräftig.

Für Analysen wurden die im Jahr 2006 verstorbenen Patienten herangezogen. Im Mittel wurde diese Patientengruppe 73,2 Jahre alt, die Hälfte der Patienten verstarb im Alter von 74 Jahren und älter. Im Mittel wurden die 2006 verstorbenen Patienten vor 4,6 Jahren (Median 3 Jahre) terminal niereninsuffizient und wurden in die chronische Behandlung aufgenommen. Die prozentuale Verteilung der Todesursachen ist in Abbildung 35 dargestellt. Die Geschlechter unterscheiden sich hinsichtlich der Reihenfolge der Todesursachen, bei Männern lag die Todesursache Malignom (12 %) vor einer vaskulären Ursache (10 %), bei Frauen wurde eine vaskuläre Ursache (15 %) häufiger als ein Malignom (9 %) angegeben. Die beiden häufigsten Todesursachen waren bei Männern und Frauen kardiale Erkrankungen und Infektionen.

Die Todesursachen aufgeschlüsselt nach Altersgruppen sind in Abbildung 36 dargestellt. In allen Altersgruppen waren die Haupttodesursachen kardiovaskuläre Erkrankungen, gefolgt von Infektionen.

8 Chronische Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich

In Tabelle 23 wurden Daten der Nierenersatztherapie aus unterschiedlichen Ländern zusammengestellt. Die Angaben für 2004, 2005 oder 2006 wurden der

aktuellen Berichterstattung der jeweiligen Länder entnommen. Ergänzende Zahlen wurden mit freundlicher Genehmigung des USRDS eingebracht. Wenn von Ländern keine Angabe zur Bevölkerungszahl gemacht wurde, wurde auf die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Zahlen zurückgegriffen.

Tabelle 23 Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich – Stand Mai 2008

Land	Jahr	Nierenersatztherapie:					Inzidenz	verstorbene Patienten	% Anteil PD an Dialyse-	% Anteil der Diabetiker bei	Transplan- tationen	Bevölkerung in Mio.
		Patienten	Prävalenz	Beginn	Prävalenz	Prävalenz						
Australien	2006	16.027	778	2.378	115	1459	22,0	32,0	641	20,7		
Belgien (franz. spr. Teil)	2005	4.486	1.015	775	176	94	23,6	168	4,4			
Belgien (niederl. spr. Teil)	2005	6.055	999	1.085	180	11,0	23,8	159	6,0			
Bosnien-Herzegowina	2006	2.342	611	531	139	679	4,7	3,9				
Chile	2005	14.160	866	637	115	549	24,3	24,0	181	5,5		
Dänemark	2006	91.718	1.114	17.548	213	12.130	4,8	34,4	2.776	82,3		
Deutschland	2006	3.809	722	441	84	361	21,3	209	5,3			
Finnland	2006	45.265	966	6.509	137	8,0	22,4	2.144	48,0			
Frankreich (16 Regionen)	2005	10.648	959	2.139	193	89	29,4	259	11,1			
Griechenland	2006	43.901	725	6.716	113	19,0	22,0	60,7				
Großbritannien	2005	4.429	639	1.281	185	13,3	40,2	301	6,9			
Italien	2005	58.682	999	9.278	159	11,3	18,4	58,7				
Japan	2006	257.765	2.018	36.373	284	24.034	3,7	42,9	1.136	128,0		
Kanada	2005	32.375	1.003	5.180	162	18,6	35,0	979	32,5			
Malaysia	2006	16.372	615	3.152	118	1.624	10,0	57,0	126	36,6		
Neuseeland	2006	3.224	779	484	117	361	38,8	42,0	90	4,2		
Niederlande	2005	12.009	736	1.698	105	24,3	15,7	705	16,3			
Norwegen	2006	3.507	753	464	100	318	19,2	16,0	212	4,7		
Österreich	2006	7.544	910	1.307	158	933	9,0	34,0	431	8,3		
Polen	2005	20.479	537	4.578	120	7,1	1.089	38,2				
Schweden	2005	7.377	815	1.069	118	863	21,0	25,8	389	9,1		
Spanien (ohne Katalonien)	2006	35.503	991	4.721	132	2.897	11,3	23,6	2.157	35,4		
Tschechische Republik	2006	4.738	464	1.898	186	7,6	36,5	395	10,2			
Türkei	2006	42.967	586	12.979	177	12,6	28,7	830	73,3			
Ungarn	2004	5.107	506	1.331	132	903	8,6	30,3	296	10,0		
Uruguay	2005	2.807	849	106.912	146	7,7	29,6	3,3				
USA	2005	471.989	1.585	106.912	351	85.790	7,6	45,1	17.429	296,4		

9 Demografische Daten der Bundesländer

Das Statistische Bundesamt veröffentlichte die folgenden Einwohnerzahlen für die Jahre 2000 bis 2006. Die Einzel- und Summenangaben entsprechen den offiziellen Angaben des Statistischen Bundesamtes (Tabelle 24).

Entsprechend der Angabe des Statistischen Bundesamtes wurde der prozentuale Anteil der 65-Jährigen und Älteren errechnet (Tabelle 25).

Tabelle 24 Demografische Angaben Deutschland 2000–2006 nach Bundesländern

Bundesland	Einwohner (Mio.)						
	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Baden-Württemberg	10,739	10,736	10,717	10,693	10,661	10,561	10,498
Bayern	12,493	12,469	12,444	12,423	12,387	12,278	12,183
Berlin	3,404	3,395	3,388	3,388	3,392	3,384	3,383
Brandenburg	2,548	2,559	2,568	2,575	2,582	2,597	2,601
Bremen	0,664	0,663	0,663	0,663	0,662	0,661	0,662
Hamburg	1,754	1,744	1,735	1,734	1,729	1,719	1,708
Hessen	6,075	6,092	6,098	6,089	6,092	6,072	6,057
Mecklenburg-Vorpommern	1,694	1,707	1,720	1,732	1,745	1,769	1,784
Niedersachsen	7,983	7,994	8,001	7,993	7,980	7,939	7,912
Nordrhein-Westfalen	18,029	18,058	18,075	18,080	18,076	18,024	17,996
Rheinland-Pfalz	4,053	4,059	4,061	4,059	4,058	4,041	4,028
Saarland	1,043	1,050	1,056	1,061	1,065	1,067	1,069
Sachsen	4,250	4,274	4,296	4,321	4,349	4,406	4,444
Sachsen-Anhalt	2,442	2,470	2,494	2,523	2,549	2,600	2,634
Schleswig-Holstein	2,834	2,833	2,829	2,823	2,817	2,795	2,781
Thüringen	2,311	2,335	2,355	2,373	2,392	2,422	2,441
Deutschland	82,315	82,438	82,501	82,532	82,537	82,335	82,183

Tabelle 25 Anteil der 65-Jährigen und Älteren in % in Deutschland 2000–2006 nach Bundesländern

Bundesland	%						
	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Baden-Württemberg	18,7	18,2	17,6	17,1	16,6	16,2	15,9
Bayern	18,9	18,4	17,9	17,3	16,8	16,5	16,2
Berlin	17,9	17,2	16,6	16,0	15,5	15,0	14,6
Brandenburg	20,7	19,8	18,8	17,9	17,1	16,3	15,6
Bremen	20,8	20,4	19,9	19,5	19,1	18,8	18,4
Hamburg	18,6	18,3	17,9	17,6	17,3	17,1	16,9
Hessen	19,3	18,8	18,2	17,7	17,2	16,9	16,5
Mecklenburg-Vorpommern	20,6	19,7	18,7	17,8	16,9	16,1	15,2
Niedersachsen	20,0	19,5	18,8	18,2	17,7	17,3	16,9
Nordrhein-Westfalen	19,7	19,3	18,7	18,2	17,8	17,4	17,0
Rheinland-Pfalz	20,1	19,7	19,1	18,6	18,2	17,8	17,4
Saarland	21,6	21,1	20,5	19,8	19,4	18,9	18,3
Sachsen	23,1	22,3	21,5	20,6	19,9	19,3	18,6
Sachsen-Anhalt	22,5	21,6	20,7	19,7	19,0	18,3	17,5
Schleswig-Holstein	20,4	19,8	19,1	18,4	17,7	17,2	16,8
Thüringen	21,6	20,7	19,8	18,9	18,1	17,5	16,9
Deutschland	19,8	19,3	18,6	18,0	17,5	17,1	16,6

Tabellenanhang

Angaben der 911 rückmeldenden Einrichtungen bei der Zentrumsbefragung 2006

Tabelle 5 Anzahl der Hämodialyseplätze (Stichtag: 31.12.2006)

	Hämodialyseplätze	Hämodialyseplätze (pmp)
Deutschland	19.630	238

Tabelle 6 Dialyseplätze für stationäre/teilstationäre und ambulante Hämodialyse (Stichtag: 31.12.2006)

	ambulante Dialyseplätze	stationäre/teilstationäre Dialyseplätze
Deutschland	17.362	2.268

Tabelle 7 Prävalenz der Dialysepatienten und Anteil der PD-Patienten (Stichtag: 31.12.2006)

	Rückmeldung (%)	Dialysepatienten	Prävalenz (pmp)	Peritonealdialysepatienten	Anteil (%) PD an Dialyseverfahren
Deutschland	75	56.025	681	2.726	4,9

Tabelle 8 Patienten in den verschiedenen Hämodialyse-Versorgungsarten (Stichtag: 31.12.2006)

	Heim-dialyse	LC-Dialyse*	Zentrum	teilstationär	stationär	Hämodialyse gesamt
Deutschland	419	5.458	42.156	3.576	1.690	53.299

Tabelle 9 Anteil der verschiedenen Hämodialyse-Versorgungsarten (HD, HDF, HF) in % (Stichtag: 31.12.2006)

	% Anteil
zu Hause	0,8
LC	10,2
Zentrum	79,1
teilstationär	6,7
stationär	3,2

Tabelle 10 Stationäre Hämodialyseversorgung in % (Stichtag: 17./18.01.2007)

	stationäre HD-Versorgung
Deutschland	4,4

Tabelle 11 Anteil der Patienten in verschiedenen Versorgungsverfahren für chronische Nierenerersatztherapie (Prävalenz) in % 2006

	%-Anteil Hämodialysepatienten	%-Anteil Peritonealdialysepatienten	%-Anteil Patienten in Transplantationsnachsorge
Deutschland	70,2	3,6	26,2

Tabelle 12 Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation (Prävalenz) 2006

	Patienten in Transplantationsnachsorge	Prävalenz Transplantationsnachsorge (pmp)	Anzahl Patienten in chronischer Nierenerersatztherapie
Deutschland	19.936	242	75.961

Tabelle 13 In die chronische Nierenerersatztherapie neu aufgenommene Patienten (Inzidenz) im Jahr 2006

	Summe aller neu aufgenommenen Patienten	Neu aufgenommen in: HD-Verfahren (Erwachsene)	PD-Verfahren (Erwachsene)	Kinder/Jugendliche	Transplantation ohne vorherige Dialyse	Inzidenz (pmp)
Deutschland	14.633	13.491	902	111	129	178

Tabelle 14 Prävalenz: Hepatitis B-, Hepatitis C- und HIV-Status (Stichtag: 31.12.2006)

	Dialysepatienten	Nierentransplantierte
HBs-Antigen pos.	496	204
Anti-HCV pos.	1.290	588
HIV-Antikörper pos.	64	4

Tabelle 15 Inzidenz: Im Jahr 2006 erstmals festgestellte Infektionen mit Hepatitis-B-, Hepatitis-C-Virus und HIV

	Dialysepatienten	Nieren transplantierte
HBs-Antigen pos.	19	5
Anti-HCV pos.	43	9
HIV-Antikörper pos.	8	0

Tabelle 16 Prävalenz und Inzidenz von Infektionen mit resistenten Keimen 2006

	Prävalenz	Inzidenz
MRSA/ORSA Keime	598	3.051

Tabelle 18 Nierentransplantatversagen 2006

	Transplantationsnach-sorge (inkl. Transplantatversagen)	Transplantatversagen	Rate in %
Deutschland	20.640	704	3,4

Tabelle 21 Verstorbene Patienten 2006

	verstorbene Dialysepatienten	mit funktionierendem Transplantat verstorbene Patienten	Summe verstorbener Patienten
Deutschland	9.790	400	10.190

Adressen der pädiatrischen Einrichtungen

Adressen der pädiatrischen Einrichtungen

**Universitätsklinikum Charité
Klinik für Pädiatrie
m. S. Nephrologie**
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
Tel.: (0 30) 4 50-51 60 12 /
4 50-51 60 31
Fax: (0 30) 4 50-51 69 12
Herr Prof. Dr. med. Querfeld

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Heimdialyseeinrichtung in der
Universitätskinderklinik /
Abt. Kinderdialyse /
Kinderneurologie**
Loschgstraße 15
91054 Erlangen
Tel.: (0 91 31) 8 53 31 31
Fax: (0 91 31) 8 53 60 97
Herr Prof. Dr. Rascher
Herr Prof. Dr. Dötsch

**Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche des KfH
in der Klinik für Pädiatrische
Nephrologie des
Universitätsklinikums**
Hufelandstraße 55
45122 Essen
Tel.: (02 01) 7 23-34 51 / 7 23-27 38
Fax: (02 01) 7 23-59 47
Herr Prof. Dr. med. Bonzel
Herr Prof. Dr. med. Hoyer

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche
beim Clementine-Kinderhospital**
Hölderlinstraße 11
60316 Frankfurt / M.
Tel.: (0 69) 49 03 80
Fax: (0 69) 40 35 34 38
Herr PD Dr. Latta

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche**
Mathildenstr. 1
79106 Freiburg
Tel.: (07 61) 2 70-45 35
Fax: (07 61) 2 70-45 39
Herr PD Dr. Pohl

**Prof. Dr. Müller-Wiefel
KfH Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche am UKE**
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Tel.: (0 40) 4 28 03-49 04
Fax: (0 40) 4 28 03-50 53
Herr Prof. Dr. Müller-Wiefel

**KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche 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
Herr Prof. Dr. med. Ehrlich
Herr PD Dr. Pape

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche beim Klinikum der
Universität**
Im Neuenheimer Feld 151
69120 Heidelberg
Tel.: (0 62 21) 6 49 08 11
Fax: (0 62 21) 40 29 04
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Schaefer

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche
an der Klinik für Kinder- und
Jugendmedizin der
Friedrich-Schiller-Universität**
Kochstraße 2
07745 Jena
Tel.: (0 36 41) 63 37 40 / 93 82 13
Fax: (0 36 41) 63 37 50
Herr Prof. Dr. med. Misselwitz

**Klinikum der Universität zu Köln /
Klinik und Poliklinik für
Kinderheilkunde
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche**
Kerpener Straße 62
50937 Köln
Tel.: (02 21) 4 78 43 91
Fax: (02 21) 4 78 58 35
Herr Prof. Dr. med. Hoppe
Herr Prof. Dr. med. Michalk

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche am Klinikum
St. Georg gGmbH**
Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig
Tel.: (03 41) 90 03 00
Fax: (03 41) 9 00 30 10
Frau OÄ Dr. med. Wygodka

**Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg
Universitätskinderklinik /
Dialyseabteilung**
Leipziger Straße 44
39120 Magdeburg
Tel.: (03 91) 67 24-000
Fax: (03 91) 67 24-202
Herr Dr. Wiemann

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche beim Klinikum
d. Philipps-Universität**
Baldinger Straße
35043 Marburg
Tel.: (0 64 21) 2 86 22 54 / 2 86 80 24
Fax: (0 64 21) 2 86 80 13
Herr Prof. Dr. med. Klaus
Frau Dr. Trutnau
Herr Prof. Dr. med. Waldegger

**Klinikum Memmingen
Kinderklinik / Kinderdialyse**
Bismarckstraße 23
87700 Memmingen
Tel.: (0 83 31) 70 25 37
Fax: (0 83 31) 70 25 36
Herr CA Prof. Dr. med. Ries
Herr OA Dr. med. Fehrenbach

**Kinder- und Jugendklinik /
Einrichtung für Kinder- und
Jugenddialyse**
Krankenhaus Bethanien
Bethanienstraße 21
47441 Moers
Tel.: (0 28 41) 2 00-23 02
Fax: (0 28 41) 2 00-25 51
Herr CA Dr. med. Wallot

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche beim Städtischen
Krankenhaus München-Schwabing**
Parzivalstraße 16
80804 München
Tel.: (0 89) 30 63 53 90
Fax: (0 89) 3 00 43 83
Frau Dr. med. Montoya

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche**
Waldeyerstraße 22
48149 Münster
Tel.: (02 51) 9 81 33-0
Fax: (02 51) 9 81 33-36
Herr PD Dr. Konrad

**KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
KfH-Nierenzentrum für Kinder und
Jugendliche i. d. Kinder- und
Jugendklinik d. Universität Rostock**
Rembrandtstraße 16-17
18057 Rostock
Tel.: (03 81) 4 94-71 50 / 20 88 10
Fax: (03 81) 4 94-71 52
Herr Prof. Dr. med. Haffner

**Olgahospital / Päd. Zentrum /
Kinderklinik**
PD Dr. Leichter
Bismarckstraße 8
70176 Stuttgart
Tel.: (07 11) 9 92-24 00
Fax: (07 11) 9 92-24 09 / 9 92-25 99
Herr PD Dr. Leichter

**Universitätskinderklinik Tübingen
Pädiatrie I / Kinderdialyse**
Hoppe-Seyler-Straße 1
72076 Tübingen
Tel.: (0 70 71) 2 98 13 50 / 2 98 13 82
Fax: (0 70 71) 29 52 42
Herr OA Dr. med. Amon

Hinweis:

Das Verzeichnis aller bekannten Einrichtungen für chronische Nierensatztherapie enthält mehr als 1.200 Adressenhinweise und kann sowohl in gedruckter Form als auch auf Datenträger gegen Entgelt bezogen werden.

Zentrumsfragebogen

Zentrumsfragebogen

2006

für Einrichtungen der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland
zur Beantwortung von Fragen zur Strukturqualität und zu grundlegenden epidemiologischen Kenngrößen

QuaSi-Niere gGmbH
Joachimstaler Str. 15
10719 Berlin

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

Bitte
bis spätestens zum 28. Februar 2007
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.

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:

Straße:

PLZ, Ort:

Telefon: Fax:

E-Mail: Internet:

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

Ja Nein

Datum Unterschrift (verantwortliche/r) Ärztin/Arzt

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 28. Februar 2007, zurück

1

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

Wir bitten Sie, folgende Fragen bezogen auf die **WOCHE vom 15.01.–21.01.2007** zu beantworten:

	HD-Verfahren	PD-Verfahren
1.0.4. Anzahl der <u>eigenen</u> Patienten, die in der Woche vom 15.01.–21.01.2007 betreut wurden:		
1.0.5. Anzahl der <u>fremden</u> , regelmäßigen (> 1 Behandlung) Patienten, die in der Woche vom 15.01.–21.01.2007 betreut wurden:		

Definitionen:

eigene Patienten: Patienten für die Sie der nephrologische Hauptbetreuer sind

fremde Patienten: Patienten für die Sie **nicht** der nephrologische Hauptbetreuer sind

Sofern Sie Fragen haben, rufen Sie bitte bei QuaSi-Niere an. Telefon: 030/311 86 100

Bitte trennen Sie eindeutig zwischen **ambulanter** oder **stationärer** Behandlungsform.

1.1 Ambulante Behandlungseinrichtung (Stichtag 31.12.2006)

Anzahl der Behandlungsplätze 2006

Hämodialyseplätze für Zentrums-

und/oder zentralisierte Hemodialyse (LC) **HD, HDF, HF**

Bieten Sie Dialysezeiten mit regelmäßigem Behandlungsbeginn an:

1.1.1 zwischen 17 und 20 Uhr?

Ja Nein

1.1.2 nach 20 Uhr?

Ja Nein

1.1.3 Versorgen Sie Dauerdialysepatienten, die sich vorübergehend in stationärer Behandlung befinden?

Ja Nein

oder

1.2 Stationäre/teilstationäre Behandlungseinrichtung (Stichtag 31.12.2006)

Anzahl der Behandlungsplätze 2006

Hämodialyseplätze für chronische stationäre oder teilstationäre Behandlung **HD, HDF, HF**

Bieten Sie Dialysezeiten mit regelmäßigem Behandlungsbeginn an:

1.2.1 zwischen 17 und 20 Uhr?

Ja Nein

1.2.2 nach 20 Uhr?

Ja Nein

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 28. Februar 2007, zurück

3

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

2 Anzahl der erwachsenen Patienten (Dauer-, nicht Akutdialyse) in den Dialyseverfahren (Stichtag¹⁾ 31.12.2006) – Prävalenz

Sollte Ihre Einrichtung auch **Kinder und Jugendliche³⁾** behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

	im Krankenhaus		ambulant		zu Hause
	statio-när ²⁾	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"/>

* zentralisierte Heimdialyse

3 Anzahl der von Ihnen mit HD-Verfahren in Spät- o. Nachtschicht behandelten Patienten (Stichtag¹⁾ 31.12.2006)

Anzahl der behandelten Patienten mit regelmäßigem

Dialysebeginn zwischen 17 und 20 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dialysebeginn nach 20 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 Beginn der Nierenersatztherapie bei erwachsenen Patienten vom 1.1. bis 31.12.2006 – Inzidenz

Anzahl der 2006 **erstmalig in ihrem Leben** mit einem Nierenersatzverfahren (Dialyse oder Transplantation ohne vorherige Dialyse) behandelten Patienten.
 Bitte zählen Sie **nur** jene Patienten, bei denen in **Ihrem** Zentrum die chronische Nierenersatztherapie (keine Akutdialyse) 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PD (CAPD, APD, IPD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transplantation ohne vorherige Dialyse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁾ Definition:
Die Stichtagsangabe 31.12.2006 bedeutet, dass alle Patienten **einmal** gezählt werden sollen, **die sich in der letzten Dezemberwoche bei Ihnen in Behandlung befanden.**

²⁾ Bitte zählen Sie hier nur die Patienten, die am Stichtag im chronischen Dialyseprogramm bei Ihnen stationär behandelt wurden.

³⁾ Ständige Definitionen:
Kinder: jünger als 15 Jahre
Jugendliche: 15 bis einschließlich 18 Jahre
Erwachsene: älter als 18 Jahre

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 28. Februar 2007, 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** am Ende des Jahres angemeldeten Patienten

Anzahl der vom 1.1.2006 bis zum 31.12.2006 **neu** angemeldeten Patienten

6 Anzahl der aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.2006 transplantierten erwachsenen Patienten

(unabhängig vom Transplantationserfolg)

Anzahl der transplantierten Patienten

7 Anzahl der von Ihnen betreuten erwachsenen Patienten in Transplantationsnachsorge (Stichtag⁴⁾ 31.12.2006)

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 31.12.2006 wegen Transplantatversagen in Ihre Einrichtung zur chronischen Dialyse (HD oder PD) wieder aufgenommen?

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 31.12.2006

Anzahl der mit funktionierendem Transplantat verstorbenen Patienten

10 Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.2006

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

⁴⁾ Definition:

Die Stichtagsangabe 31.12.2006 bedeutet, dass alle Patienten **einmal** gezählt werden sollen, **die sich im letzten Quartal bei Ihnen in Behandlung befanden.**

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 28. Februar 2007, zurück

5

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 Jugendliche**³⁾ behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

11.1 Virusinfektionen

	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.
11.1.1 positiv für:				
HBs-Antigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anti-HCV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anti-HIV	<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⁾ 31.12.2006

im Zeitraum 1.1.–31.12.2006

Andere:

Bemerkungen:

.....

¹⁾ Definition:
Die Stichtagsangabe 31.12.2006 bedeutet, dass alle Patienten **einmal** gezählt werden sollen, **die sich in der letzten Dezemberwoche bei Ihnen in Behandlung befanden.**

³⁾ Ständige Definitionen:
Kinder: jünger als 15 Jahre
Jugendliche: 15 bis einschließlich 18 Jahre
Erwachsene: älter als 18 Jahre

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 28. Februar 2007, zurück | 6

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

Angaben zu Kindern und Jugendlichen

12 Anzahl der von Ihrer Institution behandelten Kinder und Jugendlichen³⁾

Sollten in Ihrer Einrichtung Jugendliche auch nach Erreichen des Erwachsenenalters weiter behandelt werden, füllen Sie bitte Frage 2 aus.

Zeitbezug	Information zur Behandlung	Anzahl der Kinder	Anzahl der Jugendlichen
31.12.2006 ¹⁾	mit HD-Verfahren behandelt		
	mit PD-Verfahren behandelt		
	in Transplantationsnachsorge		
	angemeldet zur Transplantation		
in 2006	erstmalig - mit Hämodialyse behandelt		
	- mit Peritonealdialyse behandelt		
	neu angemeldet zur Transplantation		
	transplantiert (ohne präemptive* TX)		
	präemptive* Transplantation		
	Funktionsverlust des Transplantats		
	verstorbene Patienten		
	davon mit funktionierendem Transplantat		

* primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse

13 Anzahl der von Ihnen behandelten Kinder und Jugendlichen³⁾ in chronischer Nierenersatztherapie mit Infektionen

13.1 Virusinfektionen

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"/>

13.1.1 positiv für: **HBs-Antigen**
Anti-HCV
Anti-HIV

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⁾ 31.12.2006
im Zeitraum 1.1.-31.12.2006

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

Andere:

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

Bemerkungen:

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

¹⁾ Definition: Die Stichtagsangabe 31.12.2006 bedeutet, dass alle Patienten **einmal** gezählt werden sollen, **die sich in der letzten Dezemberwoche bei Ihnen in Behandlung befanden.**

³⁾ Ständige Definitionen: Kinder: jünger als 15 Jahre, Jugendliche: 15 bis einschließlich 18 Jahre, Erwachsene: älter als 18 Jahre

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen umgehend, spätestens jedoch bis zum 28. Februar 2007, zurück

Glossar

Das Glossar enthält ausgewählte Begriffe aus dem Jahresbericht 2006/2007

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)	bei Eurotransplant zur Nierentransplantation angemeldete Patienten
– passiv	alle angemeldeten Patienten einschließlich der Patienten, die auf Grund einer anderen Erkrankung momentan nicht transplantiert werden können
– aktiv	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: Neuzugangsrate von Patienten in ein Nierenersatztherapieprogramm pro Jahr
LC-Dialyse	durch den Patienten weitgehend selbstständig in den Räumen einer Dialyseeinrichtung durchgeführte Dialyse (auf Grund 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
pmcp	pro Million Kinderbevölkerung (per million child population)
pmp	pro Million Einwohner (per million population)
präemptiv	Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse
Stationäre Dialyse	Dialysebehandlung bei Patienten, bei denen auf Grund der Schwere ihrer Erkrankungen, 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 notwendig ist; für eine teilstationäre Behandlung ist die Infrastruktur eines Krankenhauses mit seiner nephrologischen Abteilung Bedingung
Zentrum	Behandlungszentrum für chronische Nierenersatztherapie (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
Zweigpraxis	Wird auch als zentralisierte Heimdialyse (ZHD) oder LC-Dialyse bezeichnet

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 2006/2007.

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 Ärztgruppen 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

K. Amann, U. Hahn, K. Henke, **Radolfzell**; M. Andre, W. Fischinger, H. Röder, C. Schroeter, **Karlsruhe**; H. Barth, D. De Cicco, **Mosbach**; M. Bek, H. Boeckle, M. Cybulla, R. Kuhn, M. Macner, C. Reichert-Jünger, **Bad Krozingen, Müllheim, Schopfheim**; H. Bertsch-Webs, Brod-Rickmann, **Waldbronn**; K. Bissinger, G. Sitte, **Singen**; W. Bösker, J. Kirchmann, R. Sessler, **Isny**; T. Bott, U. Heim, J. Pindl, **Achern**; D. Bundschu, F. Keller, R. Krämer, Gaule-Scheffler, Müller, **Ulm**; H. Burkhardt, M. Frank, S. Otto, Seyfried, H. Wiedemann, H. Küttemeyer, A. Menzinger, **Calw, Nagold, Pforzheim**; K. Cernoch, W. Roth, **Balingen**; B. Cnyrim, **Mannheim**; D. Cortez-Campeão, D. Flender, **Sinsheim**; G. Denninger, S. Seibold, **Wertheim**; Donauer, S. Greiber, R. Jontofsohn, E. Schwertfeger, T. Watter, **Breisach, Freiburg**; R. Dunst, E. Hübel, H. Lipponer, W. Haußmann, J. Langanke, E. Schmid, **Bad Urach, Reutlingen**; H. Endreß, M. Herb, G. Stieß, **Lörrach**; T. Engels, A. Stange, D. Vogt, **Ludwigsburg**; B. Euchenhofer, H. Oettle, L. Piazzolo, W. Riedel, S. Schattenberg, G. Sperlich, A. Versen, **Friedrichshafen, Ravensburg**; A. Felk, K. Hess, G. von Scholley, **Schorndorf**; B. Ferstl, V. Wunderle, C. Kipp, M. Zorn, **Buchen, Igersheim, Künzelsau**; N. Frischmuth, U. Schenk, **Stuttgart**; M. Fromme, T. Kirschner, C. Machleidt, J. Meinshausen, T. Schneider, M. Traub, **Stuttgart, Stuttgart-Vaihingen**; J. Furkert, V. Fitz, B. Schwab, **Bad Friedrichshall**; F. Genske, J. Klein, R. Mayer-Wehrstein, T. Müller, **Geislingen, Göppingen**; I. Grünwald, U. Hövelborn, R. Storkenmaier, J. Müssig, **Herrenberg**; J. Haas, F. Rebel, D. Schulz, **Geislingen, Göppingen**; S. Hafezi-Rachti, F. Leistikow, G. Sandner, **Mannheim**; F. Hamler, H. Konyar, E. Leonhardt, **Esslingen**; K. Hanel, H. Bauer, K. Mutter, E. Seiffer, **Göppingen**; O. Hebgén, J. Materna, B. Weber, K. Eisele, **Backnang, Marbach**; N. Heni, **Donaueschingen**; C. Hillebrand, S. Waßmer, **Mannheim**; S. Hoischen, E. Metzler, K. Neckerauer, B. Vonhoff, R. Müller, **Neckargemünd**; D. Hummel, M. Köber, T. Wanner, **Waiblingen**; U. Jahns, H. Zedow, **Ettlingen**; T. Kiefer, W. Nagel, S. Thomas, **Filderstadt-Bonlanden, Stuttgart-Vaihingen**; C. Kieninger, A. Fanslau, **Sigmaringen**; A. Kraemer-Guth, T. Quaschnig, G. Schaeffer, **Freiburg**; U. Kuhlmann, D. Alscher, N. Braun, M. Kimmel, C. Tast, **Stuttgart**; Kühn, Felten, M. Glombitza, M. Hodapp, Müller, **Karlsruhe**; C. Kurth, J. Schnierda, **Waldshut-Tiengen**; D. Lang, **Konstanz**; H. Leichter, T. Arnold, M. Bald, M. Holder, **Stuttgart**; I. Lubrich-Birkner, A. Walter, **Lahr**; A. Mandelbaum, E. Stier, **Wiesloch**; S. Merten, M. Späth, H. Steilner, **Ludwigsburg**; M. Mühlhause-Schlau, P. Nachtigall, I. Steinke, E. Dix, Ege, Gleichmann, Schick, Wimmer, **Kirchheim, Nürtingen**; C. Olbricht, R. Bolley, G. Hasche, M. Kalus, A. Seichter, B. Wullen, **Stuttgart**; D. Paatz, K. Bratzel, **Rastatt**; Pohl, Ermisch, Häffner, Jacobi, von Schnakenburg, **Freiburg**; M. Puhm, D. Rumpf, G. Scholl, U. Wagner, **Reutlingen, Tübingen**; R. Reyher, H. Seuffert, Vögtle, Zosel, **Karlsruhe**; T. Risler, F. Artunc, F. Bachmann, B. Friedrich, N. Heyne, S. Wolf, **Tübingen**; F. Schaefer, C. Schmitt, B. Tönshoff, E. Wühl, **Heidelberg**; A. Schmidt, C. Appt, S. Heißler, **Heidenheim**; J. Schmidt, P. Schnülle, M. Frey, J. Weitz, **Heidelberg, Mannheim**; Schwenger, M. Zeier, U. Hinkel, D. Ksoll-Rudeck, M. Schaier, C. Sommerer, **Heidelberg**; J. Selbach, **Bad Mergentheim**; K. Sodemann, J. Baumert, **Ettenheim, Lahr**; G. Walz, S. Albrecht, K. Fischer, **Freiburg**; M. Wolf, E. Biechl, Kerbel, **Bietigheim / Bissingen**; B. Zanker, S. Kollmar, **Ehingen**.

Bayern

M. Adler, J. Peters, G. Schannen, **Bad Griesbach, Pfarrkirchen**; S. Al-Sarraf, T. Kirschner, T. Stallforth, M. Vandrey, B. Ring, **Augsburg**; M. Anacker, M. Toepfer, C. Toepfer, M. Toepfer, **Garmisch-Partenkirchen, Murnau, Weilheim**; S. Arendt, K. Bittner, I. Friedrichs, Y. Strecker, E. Wantschke, **Ansbach, Gunzenhausen**; F. Arenz, R. Habersetzer, B. Stenglein, **Dachau, Emmering**; U. Bahner, M. Teschner, **Würzburg**; C. Ballé, H. Ehrenhardt, A. Köberle, W. Schneider, **Oberstdorf**; B. Banas, B. Krämer, A. Obed, H. Schlitt, **Regensburg**; T. Banse, **Kulmbach**; H. Baudenbacher, D. Herrmann, **Ochsenfurt**; H. Bäuml, R. Laun, R. Schwinger, **Weiden i. d. Opf.**; U. Bechtel, K. Buchholz, V. Wirth, **Dillingen**; F. Beckmann, W. Deininger, B. Köppen, **Weiden i. d. Opf.**; S. Berweck, J. Harlos, M. Grössmann, C. Keilholz, **Schweinfurt**; R. Betz, **Füssen**; J. Betz, **Schrobenhausen**; R. Bieber, A. Krieter, C. Maceiczky, K. Wiegart, **München**; F. Birnkammer, **Mindelheim**; R. Blum, M. Sommer, E. Schmitt, **Bad Neustadt**; J. Blume, C. Foltis-Stürzebecher, G. Hampel, A. Schischma, A. Hain, B. Leicht, **Roth, Schwabach**; M. Blumenstein, B. Schmezer, **München**; B. Bommersbach, P. Heilmann, **Memmingen**; W. Bösker, J. Kirchmann, R. Sessler, **Kempten**; J. Braun, **Dingolfing, Landau / Isar**; M. Browatzki, B. Eder, F. Heigl, R. Hettich, N. Lotz, H. Reeg, K. Steckholzer-Kroth, **Kempten**; W. Büchele, J. Mann, **München**; R. Bücklein, M. Rosenberger, **Altötting**; P. Buczowsky, T. Bucher, M. Geyer, **St. Englmar**; K. Burkhardt, P. Jatzwauk, F. Hauser, S. Sedlmeier, R. Weber, **Weißenburg**; B. Büschges-Seraphin, J. Nikolay, V. Vasiljuk, **Fürth**; J. Dötsch, W. Rascher, K. Dittrich, C. Plank, B. Schubert, **Erlangen**; F. Dotzer, H. Böhmer, **Murnau**; Dragoun, Hevendehl, Rehbinder, Schlottog, **Aschaffenburg**; K. Eberhardt, A. Lichtenstern, **Kreuth**; K. Eckardt, M. Leidig, J. Braun, A. Heider, H. Krause, T. Schwarz, **Nürnberg**; M. Eichhorn, P. Roch, **Regensburg**; H. Fehrenbach, M. Ries, D. Kleinert, J. Seidl, **Memmingen**; M. Giesler, H. Kaul, **Deggendorf**; Gmelin, Spiegel, **Nürnberg**; M. Goller, M. Emlinger, G. Köglmeier, **Deggendorf**; M. Gottsmann, C. Voigtländer, **Traunstein**; R. Götz, T. Schmiedeke, **Bad Windsheim, Neustadt, Rothenburg**; H. Gruber, G. Lückhoff, B. Schwartz, J. Wiese, **Landshut**; U. Grunewald, C. Blaser, **Lohr**; C. Grupp, M. Reißenweber, A. Dörfler, K. Famira, J. Roth, A. Urbanski-Borrmann, **Bamberg**; M. Haag-Weber, **Straubing**; K. Hahn, Lerch, **Altötting**; M. Hammerschmidt, S. Horn, C. Wulff, **Erlangen**; W. Härtl, W. Ludwig, H. Schobel, **Tutzing**; M. Heckel, A. Schmitt, O. Dorsch, **Kronach**; B. Heiss, **Prien**; A. Heller, **München**; G. Hess, I. Oltsch, **Forchheim**; M. Heydenreich, G. Hillebrand, W. Samtleben, T. Bosch, H. Krause, **München, Neuried**; A. Heyd-Schramm, Netzer, L. Schramm, J. Zimmermann, J. Haubner, **Würzburg**; A. Holstege, I. Zäuner, **Landshut**; J. Hornberger, G. Schreyer-Zell, **Bad Reichenhall**; T. Hössl, M. Neumayer, M. Wildgruber, **Freising**; G. Huß, U. Rothenpieler, **Nördlingen**; P. Ichtari, A. Jungmann, A. Stoof, A. Kattner, R. Uttenreuther, **Bad Alexandersbad, Selb**; H. Koch-Kahler, H. Zeißler, **Kulmbach**; J. Kopp, M. Marx, S. Schöls, **Kelheim**; A. Köppen, B. Kürner, **Tirschenreuth**; L. Kornalik, L. Kornalik, S. Bouschery, **Amberg**; R. Krallinger, H. Picker, P. Weigl, **Fürstzell**; C. Krenz, M. Wagle, **Friedberg**; P. Kulzer, H. Naujoks, H. Naujoks, T. Warsitz, **Karlstadt, Marktheidenfeld**; H. Kumor, J. Wegele, **Freyung**; H. Lange, A. Witte, **Pfaffenhofen**; F. Lazarus, E. Reiter, P. Rottmann, S. Forster, R. Merkl, T. Stadler, B. Zenk, **Ingolstadt**; S. Lederer, H. Schiffel, C. Brendel, N. Hühn, **München**; J. Leebmann, S. Nunnenkamp, M. Wettstein, C. Faßbender, R. Flammensbeck, **Passau**; T. Lehnert, **München**; J. Leicht, **Regenstauf, Schwandorf**; T. Leingärtner, R. Liebl, C. Bodenmeier, C. Popp, **Regensburg**; K. Lopau, H. Riedmiller, C. Wanner, J. Hörl, F. Swoboda, **Würzburg**; O. Malsy-Mink, M. Schrank, **Berchtesgaden**; T. May, A. Weber-Knorr, **Trostberg**; H. Mayr, C. Garschhammer, **Altötting**; J. Meier, E. Oberdorf, **Nürnberg**; H. Militzer, **Hof**; C. Montoya, M. Griebel, **München**; A. Muderlak, U. Nattermann, M. Rauch, W. Schropp, C. Stumptner, C. Tröger, **München**; Müller, Keller, **Marktredwitz**; Müller, Wopperer, K. Dorr, S. Hüls, **Neumarkt**; L. Musselmann, A. Thiele, W. Bauhuber, K. Brandenstein, E. Krautloher, **Rosenheim**; B. Nonnast-Daniel, C. Hugo, C. Rother, **Erlangen**; B. Nowak, A. Stefovic-Fuchs, S. Rotter, **Immenstadt**; G. Ohrisch, S. Greger-Schultze, S. Kirchner, **Roding**; S. Perino, J. Steffen, **Dinkelsbühl**; H. Pfaffinger, **Bad Wörishofen**; S. Pummer, F. Kohl, **Aschaffenburg**; W. Rebstöck, J. Illnitzky, **Schweinfurt**; B. Riedl, H. Rupprecht, J. Kothmann, D. Scholz, P. Zühlke, **Bayreuth**; S. Rittig-Köhncke, L. Stümpfig, **Herrsching**; G. Salomo, B. Wirth, **Zirndorf**; G. Schätzle, J. Scherf, A. Wanka, **München**; J. Scherberich, W. Segerer, von Gosen, **München**; Schlimok, H. Weihprecht, **Augsburg**; I. Schmitz, H. Knaut, **Oberstauen**; B. Schober, A. Schober, **Sulzbach-Rosenberg**; M. Schreiber, **Schrobenhausen**; B. Schroeder, I. Huber, H. Neuhold, **Bad Tölz**; P. Schulz, B. Schnitzer, **Haßfurt**; M. Schweiger, **Füssen**; T. Sitter, **München**; D. Soreth-Rieke, N. Thaller, **Miesbach**; B. Spohn, H. Winter, H. Bernhardt, B. Rehm, R. Weissmann, **Günzburg**; M. Stangl, C. Bergerhoff, E. Liebel, **München**; P. Steinbeck, Weiss, **Bad Aibling**; S. Vogel, R. Füllner, S. Gatz, N. Langer, **Landsberg**; M. Vollmer, N. Bockreiss, **Oberschleißheim**; R. Waitzinger, **Eichstätt**; Weihprecht, **Neusäß**; J. Wicovsky, H. Witsch, **Lichtenfels**; J. Wittmann, Waldmann, **Burghausen**.

Berlin

G. Asmus, C. Erley, A. Mallick, M. Schroeder, **Berlin**; S. Baginski, H. Hain, R. Schurig, B. Windrich, **Berlin**; D. Bartke, E. Eger, O. Eike, F. Seibt, Blankenburg, Gomolla, Kunkel, C. Qual, Strobel, D. Wille, **Berlin**; A. Ben-schneider, M. Millington-Herrmann, **Berlin**; K. Bestvater, J. Lauxtermann, **Berlin**; C. Braun, K. Schröder, **Berlin**; M. Buhl, P. Laschinski, L. Preuschhof, **Berlin**; N. Bunge, M. König, **Berlin**; T. Dietz, C. Haase, **Berlin**; E. Fendt, K. Pucálka, **Berlin**; H. Fischer, U. Frei, H. Hampl, Schindler, **Berlin**; J. Groll, G. Schwietzer, **Berlin**; Hansen-Schmidt, **Berlin**; C. Heine, M. Klinke, H. Paul, W. Seeger, **Berlin**; F. Heyder, W. Pommer, D. Bärhausen, T. Gruner-Szur, R. Haake, H. Hertel, **Berlin**; R. Krause, H. Neumayer, K. Budde, K. Mienert, H. Peters, **Berlin**; J. Kron, J. Czerny, T. Leimbach, B. Urbach, **Berlin**; M. Kuhlmann, M. Neitmann, **Berlin**; B. Lorenz, K. Precht, **Berlin**; F. Luft, Kettritz, O. Taveira, **Berlin**; A. Mohnike, B. Nieter, **Berlin**; C. Naoum, Hecht, A. Heddergott, **Berlin**; P. Neuhaus, T. Mehltitz, **Berlin**; F. Otto, Otto, **Berlin**; L. Pannier, S. Petersen, S. Warncke, **Berlin**; H. Petrov, K. Biolik, U. Novender, **Berlin**; U. Querfeld, D. Müller, **Berlin**; F. Wabra, **Berlin**; W. Zidek, **Berlin**.

Brandenburg

A. Baus, S. Schaper, G. Schnellbacher, S. Sörensen, **Frankfurt / Oder**; E. Braasch, S. Ludewig, S. Smettan, **Eberswalde**; T. Braunschmidt-Harrer, H. Fischer, J. Arndt, **Schwedt**; C. Dammerboer, K. Gleinig, **Herzberg**; W. Dschietzig, R. Jacob, E. Rosenbach, E. Wecke, **Guben, Senftenberg**; J. Eichelbaum, B. Kolbe, **Luckenwalde**; H. Fiegler, K. Georgi, H. Himmer, **Rüdersdorf, Strausberg**; T. Fischer, S. Precht, A. Bauer, M. Reiner, **Bernau**; P. Glorius, T. Hofmann, T. Märkel, **Prenzlau**; M. Götz, W. Hohmann, J. Drehmel, **Neuruppin**; C. Heine, M. Klinke, H. Paul, W. Seeger, **Strausberg**; O. Hoeft, S. Schilke, **Seelow**; V. Jenke, L. Mühlisch, F. Sprenger, **Brandenburg, Rathenow**; F. Kemmer, R. Strzelecki, S. Schnatter, **Potsdam**; I. Lange, M. Oppermann, **Perleberg**; S. Laubstein, R. Markus, **Eisenhüttenstadt, Frankfurt / Oder**; T. Lindner, K. Rebhan, **Hennigsdorf**; K. Lucius, **Sprenberg**; G. Moser, H. Urzowski, F. Ziai, **Finsterwalde**; J. Ringel, E. Brandt, F. Krupki-Kurek, **Potsdam**; A. Roskos, T. Zahn, **Cottbus, Lübben / Spreewald**; R. Scheel, M. Schwock, **Oranienburg**; Steinhauer, Dolge-Reetz, **Cottbus**; Unger, **Neuruppin**.

Bremen

A. Becker, J. Bramstedt, A. Dillmann, M. Feierabend, E. Offermann, **Bremerhaven**; M. Becker, R. Ebbinghaus, M. Weiß, **Bremen**; K. Dreikorn, T. Eymmer, A. Lison, C. a Campo, W. Albers, C. Bahrs, C. Clemens, V. Vahlhaus-Rutayungwa, **Bremen**; H. Hengemühle, W. Lotz, B. Stephan, **Bremen**; M. Katschinski, Dörffel, R. Tegtmeyer, M. Trenkler, **Bremen**; G. Perschon, **Bremerhaven**; W. Rieh, L. Tegtmeyer, **Bremen**; K. Schmaltz, M. Wilfling, **Bremen**; Zschiedrich, A. Hahn, M. Langenbeck, **Bremen**.

Hamburg

D. Amir-Kabirian, J. Krenz, M. Tachezy, M. Weiß, **Hamburg**; M. Burlage, K. v. Appen, **Hamburg**; Döll, K. Stenger, **Hamburg**; N. Fellenberg, G. Glaser, **Hamburg**; S. Grosser, N. Kamin, A. Kühns, J. Kurniawan, K. Müller-Plathe, B. Pfalzer, H. Tachezy, **Hamburg**; C. Hansen, M. Kube, B. Ruhberg, **Hamburg**; S. Mees, H. Wilms, **Hamburg**; D. Müller-Wiefel, M. Kemper, **Hamburg**; A. Schneider, R. Stahl, **Hamburg**; K. Wagner, P. Mozdzanowski, W. Rammé, **Hamburg**; J. Woggan, H. Wullstein, **Hamburg**.

Hessen

H. Anschütz, M. Chenchanna-Merzhäuser, Dorn, E. Heckel-Kratz, **Groß-Gerau**; M. Aumüller, A. Fürsch, **Hofheim, Königstein**; M. Baldus, W. Würmell, I. Mayer, **Flörsheim, Rüsselsheim**; P. Bechstein, M. Bruns, S. Korn, J. Müller, **Hanau**; V. Belwe, J. Goßmann, H. Raab, E. Scheuermann, H. Kachel, **Frankfurt / M.**; C. Betsch, W. Fassbinder, S. Graf, Mendner, H. Müller, D. Sahlfeld, R. Selzer, **Bad Orb, Fulda, Lauterbach**; H. Birk, A. Feustel, S. Jessen, H. Rüllmann, S. Yildiz, **Gießen**; K. Bischoff, B. Köhr, **Bensheim, Heppenheim**; J. Böhler, B. Krumme, T. Mettang, A. Röckel, **Wiesbaden**; N. Burck, Grützmacher, **Frankfurt / M.**; K. de Groot, T. Stiegler, **Offenbach**; G. Dressler, R. Rohde, H. Stüber, **Hofgeismar**; M. Edinger, S. Hoffmann, B. Müller, **Eschwege**; R. Ehret, S. Gouw, Ahmadi, **Bad Arolsen, Frankenberg, Korbach**; W. Ernst, A. Wirth, H. Rumpf, **Büdingen, Langenselbold**; B. Fach, P. Rawer, M. Kühnert, S. Swoboda, **Braunfels**,

Herborn, Wetzlar; H. Fink, S. Fischer, H. Keim, A. Klingbeil, N. Ortwein-Horn, **Dieburg, Langen;** J. Geyer, W. Riegel, F. Stöckl, B. Sucké, **Darmstadt;** P. Grützmaker, C. Kleinert, **Frankfurt / M.;** K. Günther, H. Beringer, **Bensheim, Bürstadt;** R. Günthner, R. Plischka-Günthner, **Melsungen;** G. Gutzmann-Trüller, L. Glaser-Lange, **Dillenburg, Herborn;** U. Haberstroh, S. Hanneken, T. Klein, **Bad Camberg, Limburg, Weilburg;** S. Hengst, S. Zinn, Pfeifer-Kratz, **Alsfeld, Lauterbach;** J. Hoyer, H. Ebel, **Marburg;** P. Jensen, H. Piper, U. Gaspar, **Bad Schwalbach, Wiesbaden;** G. Klaus, N. Jeck, M. Kömhoff, B. Trutnau, S. Waldegger, **Marburg;** E. Köhler, K. Radunski, Pötscher, **Volkmarren;** W. Kramer, T. Molling, **Wetzlar;** M. Kroker, M. Notohamiprodjo, P. Thon, C. Haßler, B. Holzschuh, D. Meyer-Adams, Modler, U. Mrowinski, G. Nieding, **Bad Hersfeld, Rotenburg;** B. Küllmer, M. Troeltsch, M. Gross, **Kirchhain, Schwalmstadt / Ziegenhain;** K. Latta, J. Eichler, E. Fenner, M. Schröder, **Frankfurt / M.;** R. Mahrt, H. Huhn, **Kassel;** T. Menzer, **Homburg/Efze, Ziegenhain;** T. Meyer, R. Schäfer, M. Klein, B. Schneider, **Bad Nauheim;** J. Plum, M. Don, S. Schult, **Kassel;** G. Prager, G. Strack, J. Kupka, **Bad König / Odenwald, Erbach;** R. Roth, M. Lindenthal, F. Wittmann, **Wiesbaden;** Sisova, **Groß-Umstadt;** S. Walter, J. Thiemer, **Limburg;** R. Weimer, I. Köhler, F. Renner, **Gießen;** E. Wilbrandt, **Heringen.**

Mecklenburg-Vorpommern

G. Bahlmann, J. Schubert, B. Hültner, **Grimmen, Stralsund;** N. Baumann, B. Gohlke, **Hagenow;** A. Baumbach, D. Fuchs, **Anklam, Neubrandenburg;** B. Bley, C. Brenning, **Parchim;** C. Brachwitz, H. Kröger, K. Kuttler, **Neubrandenburg, Neustrelitz;** N. Braun, C. Lohöfener, **Schwerin;** N. Dammann, T. Piotraschke, **Pasewalk;** S. Gellert, **Binz / Rügen;** R. Giese, E. Schmitt, A. Selck, S. Ryll, **Güstrow;** W. Haaf, H. Mehlhorn, **Wismar;** D. Haffner, E. Drückler, J. Muscheites, **Rostock;** O. Hakenberg, R. Domke, K. Stein, **Rostock;** G. Hebestreit, W. Ramlow, M. Tieß, **Ribnitz-Damgarten, Rostock;** T. Ittel, K. Middelstädt, **Stralsund;** G. Kraatz, U. Kraatz, S. Ahrendt, Bordihn, Devantier, **Demmin, Greifswald;** A. Michelsen, D. Sehlund, R. Winkler, D. Zende, B. Friemel, W. Pätow, **Rostock;** A. Morawietz, M. Paukstat-Allrich, R. Schodrok, **Schwerin;** M. Pollok, R. Steinbeck, **Ludwigslust;** R. Schmidt, A. Fähnrich, T. Gliesche, H. Hickstein, G. Kortzen, A. Mitzner, **Rostock.**

Niedersachsen

Aazami, S. Fischer, **Norderney;** S. Abshagen, C. Harnisch, C. Kuhlmann-Eilers, **Oldenburg;** E. Adolph, F. Hoffmann, J. Niemann, **Bad Sachsa;** A. Ansari, R. Kabbany, T. Burdorf, T. Burgdorf, **Aurich, Wiesmoor, Wittmund;** L. Arndt, **Buchholz;** A. Atzeni, G. Bücken, R. Schmidt, M. Hillen, K. Vissmann, **Bramsche, Osnabrück;** D. Au, U. Lammers, **Oldenburg;** J. Baron, A. Klaubert, C. Leusing, A. Poetzing, M. Schwarz, **Rotenburg, Soltau, Verden, Walsrode;** C. Becker-Stöppler, L. Köster, A. Meyer zu Starten, U. Schaupp, F. Schmieling, **Osnabrück;** A. Beigel, M. Hilfenhaus, G. Lonnemann, E. Wrenger, **Langenhagen;** T. Bödefeld, **Diepholz;** R. Bogdan, **Wildeshausen;** M. Bohling, N. Zerrenthin, **Jever, Wilhelmshaven;** B. Born, A. Born, K. Meßtorff, **Bremervörde, Buxtehude, Stade;** C. Brockmann, G. Graf, U. Persiel, **Bad Bevensen, Lüchow / Wendland;** K. Brune, W. Sonnenberg, U. Kirchhoff, **Bad Rothenfelde;** R. Brunkhorst, A. Hilgendorf, **Hannover;** M. Burg, V. Kliem, J. Küster, K. Dochow, V. Müller, C. Niederstadt, E. Schäfer, **Hann. Münden;** M. Claaßen, J. Griesche-Philippi, A. Schnitzler, **Lüneburg;** C. Clemens, U. Hildebrand, F. Schmidt, **Hann. Münden;** N. de Wall, K. Glatzer, **Sande;** R. Dreßen, M. Felfeli, **Georgsmarienhütte;** H. Dumann, G. Ehlerding, **Hannover;** O. Eberhard, A. Jonassen, **Garbsen;** T. Eckhardt, R. Lohmann, W. Reinhard, **Papenburg;** J. Ehrich, L. Pape, K. Froede, **Hannover;** G. Eisenbach, H. Haller, J. Klempnauer, A. Schwarz, W. Gwinner, M. Hiß, **Hannover;** Engberding, M. Botta, O. Hendriok, A. Scheid, **Wolfsburg;** M. Gehrken, B. Kreft, R. Verwiebe, S. Müller, Weibchen, **Alfeld, Hildesheim;** T. Gohlke, E. Müller, **Celle;** U. Häbel, E. Reimers, B. Schulte, **Hannover;** M. Hartwig, A. Laue, **Einbeck, Northeim;** C. Hauptmann, K. Kiene, **Lehrte;** A. Hecht, S. Watermeyer, **Leer;** H. Hengemühle, W. Lotz, R. Naujocks, **Achim;** M. Hohmann, H. Bartels, U. von Bosse, **Damme, Vechta;** H. Kertelge, N. Lis, **Oldenburg;** V. Kleint, M. Schreiber, A. Schulz, **Celle;** F. Köhler, **Brake;** H. Krämer, **Bad Münder;** G. Kunz-Watermeyer, E. Nduka-Agwu, **Emden, Norden;** C. Lehne, E. Lensker, **Nordhorn;** H. Letterer, H. Barnschen, **Clenze, Dannenberg;** G. Lorenz, C. Middendorf, **Melle;** F. Lorenz, P. Thiele-Ebbinghaus, **Bassum;** M. Lorenzen, H. Salto, J. Schäffer, **Peine;** J. Lüth, S. Merscher, E. Röseler, H. Schmidt-Gürtler, **Hannover;** A. Mentzel, E. Rutayungwa, N. Bischoff-Barkemeyer, **Delmenhorst;** B. Miny, R. Wollschläger, E. Steffen, **Weyhausen, Wolfsburg;** R. Müller, S. Tröster, **Westerstede;** A. Mund, **Salzgitter Bad;** N. Nasser, H. Lubach, J. Wallbaum, **Hannover;** K. Overdick, L. Suchan, D. Ernstig, **Cuxhaven, Otterndorf;** S. Pawlow-Handt, M. Schlöcker, **Wolfenbüttel;** E. Röseler, **Gehrden;** V. Schettler, P. Schmidt, E. Schulz, G. Warneke, M. Weber, **Bovenden, Duderstadt, Göttingen, Northeim;** D. Schmiedel, A. Schüler, **Bad Nenndorf;** J. Schrader, A. Dalwigk, F. Hammersen, K. Kühnle,

N. Lübcke, G. Schoel, **Cloppenburg, Quakenbrück**; M. Schulze, **Bad Zwischenahn**; C. Spauszus, **Osterholz-Scharmbeck**; C. Swaydan, F. Werkmeister, **Salzgitter**; U. Wieneke-Shaw, R. Zimmermann, **Holzminden**.

Nordrhein-Westfalen

T. Ackermann, K. Brensing, F. Gohlke, S. Kunkel, E. Platen, P. Raab, C. Kottmann, U. Pöge, **Bad Honnef, Bonn, Bonn-Ippendorf, Euskirchen, Mechernich**; M. Adamczak, S. Soeding, T. Franke, M. Jans, J. Trumm, **Mönchengladbach**; E. Angstwurm, W. Gerding, W. Klimkait, **Köln**; P. Arnold, R. Knaup, H. Schneider, M. Schulz, **Bad Laasphe**; W. Arns, I. Schmitt, **Köln**; Assenmacher, C. Mangelmann, K. Scheer, **Kamp-Lintfort**; D. Bach, C. Sähn, G. Schott, A. Will, **Krefeld**; J. Bachmann, J. Herting, **Arnsberg-Husten**; W. Bagnewski, S. Kintrup, H. Preßler, H. Schröder, **Dülmen**; F. Bahr, C. Stellbrink, **Bielefeld**; Bajeski, S. Bentlage-Pohl, **Bielefeld**; J. Bargfrede, M. Fey, **Köln**; J. Baumann, H. Buff, F. Lauruhn, J. Wunder, **Bünde, Herford**; M. Baumgärtel, W. Grotz, **Essen**; G. Becker, E. Rensinghoff, **Bochum**; H. Behr, R. Fulde, M. Hacker, P. Harms, D. Fabry-Kammerl, **Bad Oeynhausen, Lübbecke**; T. Benzing, T. Marsen, K. Look, **Köln**; K. Bettinger, R. Weinert, G. Röder, **Bad Salzuflen**; H. Bink, C. Hoffmann, A. Wiemeyer, **Dortmund**; D. Blanke, C. Heekenjann, A. Sandmann, **Rheine**; H. Blume, T. Busch, R. Czerwonka, E. Flicker, A. Tafel, E. van Ledden, **Duisburg-Rheinhausen, Moers**; B. Bochmann, M. Grahl, **Hürth**; R. Böhm, S. Heidenreich, H. Mann, **Aachen**; D. Bokemeyer, L. Buschhausen, V. Klüsener, L. Schneider, M. Wenning, **Bochum**; K. Bonzel, P. Hoyer, R. Büscher, B. Kranz, U. Vester, A. Wingen, **Essen**; W. Böttcher, M. Holzner-Achenbach, P. Leidig, V. Störmann, **Köln**; S. Breuer, E. Lehmann, C. Röger, **Kerpen**; D. Brückner, G. Janning, H. Schneider, A. Höwing, A. Willeke, **Dortmund**; K. Brune, W. Sonnenberg, **Versmold**; J. Bunia, M. Ernst, M. Kolberg, **Iserlohn**; W. Camen, H. Jahnz, M. Nölle, **Arnsberg, Meschede**; W. Christel, **Barntrop**; W. Clasen, U. Bednarz, M. Loyen, **Münster**; A. Czempel, C. Heine, **Hattingen**; A. Daul, **Essen**; F. Dellanna, B. Hartmann, G. Hetzel, W. Kleophas, W. Kösters, A. Westhoff, G. Backus, **Düsseldorf, Meerbusch, Ratingen**; F. Dieckämper, P. Kruse, **Greven**; S. Doevelaar, A. Kiral, **Bochum**; U. Dose, R. Herrmann, L. Michalowitz, W. Nöthen, H. Tillmanns, **Siegburg**; K. Dreyling, G. Heise, **Wuppertal**; H. Echterhoff, Rieks, **Bielefeld, Halle/Westf.**; B. Edelmann, E. Knödler, W. Zimmermann, **Gelsenkirchen**; F. Eitner, J. Floege, A. Homburg, S. Jungheim, **Aachen**; C. Fago-Hermes, W. Holl, H. Thome, **Solingen**; P. Fasel, **Essen**; W. Feiler, Lesch, F. Schmitz, **Essen**; H. Figge, D. Silbernig, **Bonn**; R. Fischer, F. Still, **Ibbenbüren**; F. Flege, K. Franke, E. Pansen, H. Pleuger, **Schloß Holte-Stukenbrock**; R. Frank, U. Janssens, C. Zolk, J. van Opijnen, **Eschweiler**; T. Franz, J. Rieger, **Bielefeld**; L. Fricke, D. Gäckler, S. Jäkel, **Bochum**; A. Fritz, W. Hofmann, U. Clasen-Siemon, **Linnich**; B. Frye, F. Matzkies, Y. Pelz-Helmstetter, **Münster**; J. Galle, K. Kalb, M. Weirich, **Lüdenscheid**; B. Gieshoff, R. Schmidt, M. Pieper, **Wesel**; Gladziwa, Kindler, **Würselen**; W. Glöckner, K. Teckentrup, **Gütersloh**; M. Glover, W. Hust, J. Popp, **Neuss**; S. Göbel, A. Rieck, R. Wagner, R. Hesper, **Krefeld, Krefeld-Uerdingen**; B. Grabensee, Sandmann, A. Fußhöller, K. Ivens, Offenberg, **Düsseldorf**; U. Graefe, K. Langer, T. Pöppelmann, **Münster**; Y. Grafen, B. Schneider, J. Maaßen, B. Philippen, **Geilenkirchen**; S. Grebe, **Wuppertal**; Groß, Figiel, Silomon, **Moers**; R. Grünwald, I. Bojko, **Kleve**; R. Grütter, J. Korth, M. Goralski, U. Schwalb, **Dinlaken**; J. Hafels, **Köln**; K. Hahn, U. Neuhäuser-Piduhn, H. Schmitt, G. Vollgraf, **Dortmund**; G. Hartz, L. Jenneßen, D. Wintershoff, M. Zimmer, M. Hastenrath, N. Kuhlmann, **Mönchengladbach**; J. Hebel, S. Schanz, M. Kupsch, F. Selle, **Siegen**; P. Heering, Bartel-Kuss, **Solingen**; G. Helmecke, **Hennef Sieg**; M. Henk, K. Hundertmark, S. Freyer, **Rheinbach**; S. Herget-Rosenthal, A. Kribben, T. Philipp, O. Witzke, J. Nürnberger, F. Pietruck, **Essen**; R. Herwig, T. Rossodivita, M. Weber, W. Weeke, **Ahaus, Gronau**; D. Hoffacker, Engert, Nippesen, **Duisburg**; U. Hoffmann, J. Witta, E. Bahr, G. Karrié, **Ahlen, Hamm**; R. Högel, F. Hübner, T. Klonek, W. Riechert, **Detmold, Lemgo**; B. Höhmann-Riese, M. Koch, E. Lührenberg, **Witten**; M. Hollenbeck, A. Voßkühler, E. Exner, **Bottrop**; D. Hondelmann, K. Jüstel, A. Kofler, **Duisburg**; B. Hoppe, Michalk, B. Beck, L. Stapenhorst, **Köln**; C. Jahnecke, T. Joosten, **Düsseldorf**; U. Janssen, J. Köneke, vom Dahl, **Mönchengladbach**; K. Kalkreuth, W. Stützer, P. Nießen, **Stolberg**; G. Kallerhoff, M. Selke, H. Wissing, **Bocholt, Borken**; M. Kamm, **Köln**; S. Kashiwagi, B. Kutkuhn, J. Rotenberger, U. Saueressig, M. Schostok, I. Sonntag, **Wuppertal**; H. Klehr, H. Fachinger, F. Raygar, **Bonn**; U. Knevels, M. Schulte-Vorwick, **Unna**; M. Koch, M. Kohnle, W. Kulas, R. Trapp, M. Heerdt, H. Klimke, **Haan, Hilden, Mettmann, Velbert**; E. Köhler, K. Radunski, **Warburg**; M. Konrad, E. Kuwertz-Bröking, A. Schulze-Everding, S. Fründ, **Münster**; C. Korte, A. Raffelsiefer, F. Tillmann, **Emsdetten**; J. Kühne, A. Rescher, I. Herrmann, **Recklinghausen**; S. Künstler, Bock, **Olpe**; K. Langer, B. Loose, H. Schonebeck, **Münster**; N. Lepper, B. Zangerl, **Münster**; O. Loke, C. Mohler, G. Cordes, **Lüdenscheid, Plettenberg**; U. Losch, H. Probst, E. Frank, **Kempen, Willich**; C. Lüttger, J. Wagner, E. Weinforth, R. Jahnke, H. Wiegel, **Duisburg**; E. Marcos, R. Zetzmann, **Schmallenberg / Fredeburg**; H. Marotzky, K. Philippen, **Hagen**; T. Meiners, K. Schumann, **Lünen, Werne**; R. Melching, H. Schneider, R. Teigelkötter, **Gütersloh, Rheda-Wiedenbrück**; Merkel, M. Nebel, **Köln**; L. Merker, J. Vogt, K. Brehm, H. Freiheit, **Dormagen-Mitte**; H. Messner, J. Hey, **Wupper-**

tal; H. Müller, D. Peters, W. Nack, L. Zöhl, **Erfstadt-Frauenthal, Schleiden**; U. Münch, K. Ahlert, **Düsseldorf**; H. Münch, N. Spannbrucker, **Wesseling**; F. Özcan, **Dortmund**; C. Pätzold, G. Wirtz, B. Kahlert, **Kamen**; F. Paul, M. Venhoff, **Kleve**; H. Pfeleiderer, M. Drees, P. Jankrift, **Hamm**; M. Plaßmann, J. Ricken, **Rheine**; J. Radermacher, U. Schmitz, **Minden**; Raidt, **Münster**; D. Rattensperger, C. Rump, Sellin, Tokmak, **Bochum**; Reiß, R. Schäfers, U. Angerstein, **Oberhausen**; M. Ritter, A. Bültel, Hoffmeister, T. Hoge, **Ibbenbüren**; D. Sandig, **Kempfen**; R. Schäfer, M. Schmidt, I. Spivak, **Marl**; A. Schleser, K. Weber, N. de Azevedo Carvalho, **Unna**; T. Schubert, G. Tönne, **Warendorf**; E. Schulze-Lohoff, Müller, Vogelbusch, **Duisburg**; J. Sitz, U. Tholl, **Geldern**; H. Spiegelberg, **Düsseldorf**; S. Spiegelberg, Grawunder, **Iserlohn**; S. Srugies, Weimer, **Mülheim**; U. Stauf, **Schwerte**; B. Suwelack, B. Schlöpker, **Münster**; R. Valentin, M. Abu-Tair, **Bielefeld**; R. Viebahn, **Bochum-Langendreer**; P. Wagner, A. Neise, **Wermelskirchen**; M. Wallot, **Moers**; T. Wichelhaus, S. Schaaf, T. Volk, **Gummersbach**; R. Windeck, Schreurs, **Mülheim**; M. Wintergalen, Löcker, Weber, Wigger, Winkelmeyer, **LenneStadt, LenneStadt-Altenhudem, Olpe**; Wüstefeld, **Gummersbach**; U. Zimmermann, H. Liebert, C. Schmidt, **Essen**.

Rheinland-Pfalz

V. Achenbach, **Bad Ems**; U. Albert, F. Albert, T. Rath, A. Dahms, **Kaiserslautern**; J. Allendorff, K. Didion, H. Dietrich, Heger, S. Stemmler, **Kusel / Pfalz, Landstuhl**; U. Altes, F. Himmelsbach, E. Dreyer, K. Pfleger, **Bingen, Ingelheim**; M. Ballmann, R. Strupp, C. Walter-Dasch, **Saarburg, Trier**; G. Bals, T. Lenz, J. Zorner, **Ludwigshafen**; J. Bangert, F. Hoffmann, A. Johann, **Germersheim, Kandel, Landau**; L. Birkel, M. Böckmann, P. Link, J. Zerlik-Rösch, **Alzey**; A. Bous, F. Bozkurt, M. Bergheim, **Daun / Eifel, Gerolstein**; H. Bräse, H. Ellbrück, P. Klooker, P. Nagel, B. Weinel, **Böhl-Iggelheim, Ludwigshafen, Speyer**; G. Bühler, V. Bertolino, C. Koitka, P. Peters, P. Tarillion, **Idar-Oberstein**; P. Claaßen, T. Fossmeyer, **Wittlich**; E. Dederichs, J. Faust, P. Harloff, G. Renschin, **Mainz**; H. Dehnert, B. Ernst, G. Roth, **Dernbach, Hachenburg, Westerburg**; O. Dörner, M. Schulz, P. Sauer, K. Schlarb, **Idar-Oberstein**; Eisenhauer, M. Mai, **Koblenz**; A. Gerhardt, R. Krebs, **Altenkirchen-Helmenzen, Betzdorf**; T. Gräfe, V. Schulz, **Annweiler am Trifels**; M. Grieger, W. Hahn, K. Kreuzer, E. Bast, K. Daun, O. Rehl, **Andernach, Mayen**; C. Gross, M. Schmitt, **Speyer**; L. Hsiao, **Bitburg**; G. Illing, V. Kiecker, A. Wildburg, G. Wildburg, A. Tesch, **Boppard, Simmern**; C. Keller, M. Thomas, **Grünstadt**; K. Knospe-Karches, R. Theising, K. Mathieu-Koch, K. Obel, M. Worm, **Koblenz**; W. Krämer, A. Lessenich, H. Stolz, G. Walker, **Dahn, Pirmasens, Zweibrücken**; T. Nesbigall, T. Ruf, **Kaiserslautern, Rockenhausen**; B. Rendenbach, H. Strauß, B. Bach-Schmitt, H. Theis, A. Wagner, **Hermeskeil, Trier**; G. Richter, E. Guwa, M. Kessler, H. Lichtenthäler, N. Maurin, **Neuwied**; T. Sures, W. Treiber, **Linz, Neuwied**; M. Uppenkamp, R. Bergner, B. Claus, G. Sattler, **Ludwigshafen**; M. Vlaho, W. Wessely, S. Wessely, **Bad Kreuznach**; E. Wandel, O. Schreiner, **Mainz**; Weiner, L. Haas, E. Jochum, B. Liesenfeld, A. Wagner, **Trier**.

Saarland

C. Arlt, K. Frommherz, A. Fuchs, D. Mohr, **Ottweiler, St. Wendel**; R. Boßlet, S. Brückner, M. Marx, D. Stolz, **Homburg, Neunkirchen, Saarbrücken, Völklingen**; M. Daschner, A. Hümpfner, J. Mulet Signes, M. Müller, U. Patocka, **Saarbrücken**; E. Fugger, I. Lenhard, K. Schilz, **Püttlingen**; A. Goldmann, S. Maigatter, **Neunkirchen / Saar**; H. Köhler, M. Girndt, **Homburg**; J. Schneidewind, **Homburg**.

Sachsen

H. Achenbach, **Leipzig**; D. Adler, H. Heinrich, F. Schindler, H. Thun, **Freiberg**; K. Anding-Rost, S. Kuchinke, M. Schmidt, **Bischofswerda**; J. Asmussen, E. Vogel, A. Gast, H. Stier, **Leipzig-Wiederitzsch**; G. Baumgart, A. Eißbach, M. Hallmann, T. Siepmann, C. Hintzen, U. Richardt, **Chemnitz**; R. Behnisch, P. Grossmann, O. Richter, **Dresden**; J. Beige, G. Glombig, I. Ruf, **Leipzig**; D. Berger, S. Tendis, **Borna**; H. Beykirch, C. Lüthke, F. Neuber, **Löbau, Zittau**; S. Bischoff, P. Müller, **Dresden**; I. Döhler, B. Rogner, M. Rogner, **Dresden**; J. Engelmann, J. George, I. Ernst, K. Partzsch, **Großenhain, Meißen**; M. Gläser, J. Schwöbel, H. Vulturius, **Chemnitz, Frankenberg**; V. Gläser, H. Seidel, K. Hartmann, K. Mißler, M. Zahn, **Plauen**; Göhring, T. Pluntke, M. Windgassen, **Grimma**; P. Gross, E. Büsselmaier, J. Passauer, **Dresden**; Gross, Wirth, S. Leike, S. Milde, **Dresden**; S. Hans, F. Neumann, D. Reimann, S. Hänsel, A. Hieronymus, **Dresden, Freital**; J. Hauss, D. Weinert, **Leipzig**; C. Hochmuth, H. Martin, G. Müller, J. Otto, **Zwickau**; A. Hoffmann, R. Hebenstreit, P. Neumann, **Zwickau**; N. Ibrahim, H. Schulz, **Döbeln**; H. Illig, O. Siegel, **Rodewisch**; C. Langer, G. Klinger, **Annaberg-Buchholz**; C. Marczynski, T. Haubold, K. Lutterbeck, A. Pietzonka, A. Reichel, **Dresden**;

W. Mende, **Sebnitz**; I. Meyer, A. Olschewski, **Heidenau**; K. Müller, M. Lerche, **Aue**; M. Nagel, **Weißwasser**; J. Nawka, **Hoyerswerda**; Nötzold, K. Dressner, Podbielski, **Borna**; J. Park, **Hoyerswerda**; W. Reichel, B. Schulze, **Großenhain, Riesa**; J. Schletter, F. Taupitz, Günhe, **Bad Düben, Torgau**; E. Schümann, **Riesa**; T. Stehr, N. Meyer, **Bautzen**; S. Wygoda, K. Haluany, **Leipzig**.

Sachsen-Anhalt

C. Bartlitz, K. Traser, **Halle**; U. Berger, A. Rettkowski, **Halle**; M. Böhme, Dassow, C. Kalisch, **Aschersleben**; H. Damrath, L. Kern, C. Steinmetz, **Sangerhausen**; J. Dietzmann, A. Junghanns, A. Meier, **Bernburg**; K. Ehrler, K. Uhlmann, A. Milde, **Sangerhausen**; D. Emse, B. Mukhtar, T. Sagner, **Merseburg, Querfurt**; K. Enke, N. Müller, S. Teichler, **Naumburg, Zeitz**; P. Fornara, A. Hamza, A. Haberland, **Halle**; R. Francke, M. Poley, S. Mattig, **Salzwedel, Seehausen / Altmark**; L. Georgiew, M. Oppitz, C. Tripps, **Neindorf (Oschersleben)**; A. Kaik, E. Nielebock, H. Schega, M. Schneider, D. Sima, B. Gosch, **Burg, Haldensleben, Magdeburg**; R. Krainz, R. Rettkowski, U. Watermann, **Stendal**; S. Kresse, T. Langer, J. Wieden, **Lutherstadt-Eisleben**; R. Kühn, M. Moesenthin, **Genthin, Tangermünde**; J. Lippert, E. Triebel, **Köthen Anhalt**; F. Mönlich, C. Rosenburg, T. Steinmetz, C. Zahnow, **Aschersleben, Staßfurt**; R. Moritz, K. Rykow, U. Würth, **Halle**; U. Müller, H. Schlee, **Weißenfels**; K. Neumann, H. Bosselmann, U. Domröse, R. Kielstein, J. Steinbach, **Magdeburg**; B. Osten, R. Fiedler, M. Mall, S. Markau, **Halle**; K. Queck, A. Krüger, H. Schneider, **Lutherstadt Wittenberg**; R. Rösch, S. Theunert, **Dessau**; C. Striebing, H. Schlawin, B. Schulze, **Dessau**.

Schleswig-Holstein

W. Baar, T. Bargemann, M. Wittwer, **Kiel**; M. Bellersen, K. Hedke, L. Plaumann, C. Plaumann, **Kiel**; A. Brüning, F. Körkemeyer, P. Pyriki, A. Schreckenberger, **Bad Malente, Weissenhäuser Strand**; E. Büldt, D. Niebuhr, **Itzehoe**; B. Dannmeier, **Neumünster**; B. Delev, H. Gutsche, J. Masselmann, T. Mehrens, A. Seifert, U. Wieggers, C. Matthiesen, **Eddelak, Heide, Mildstedt, Schleswig**; F. Fändrich, U. Kunzendorf, L. Rengers, P. Gläß, **Kiel**; P. Färber, G. Feyerabend, D. Glöer, M. Staben, K. Zapf, M. Hein, Jarju, König, **Geesthacht, Reinbek, Wentorf**; A. Feddersen, L. Fricke, R. Winterhoff, **Lübeck, Ratzeburg**; C. Finck, F. Hypa, **Bad Schwartau**; S. Förster, C. Müller, A. von Zitzewitz, M. Gabler, **Ahrensburg, Bad Oldesloe**; H. Greger, F. Lammerskitten, G. Weikert, **Flensburg**; V. Hallebach, **Bad Malente**; M. Heil, J. Meyer, **Oldenburg i. Holstein**; T. Hofmann, S. Tardos, M. Zimmermann, M. Stange, **Pinneberg**; W. Jabs, E. Petersen, **Lübeck**; P. Jahn, F. Köstler, L. Rohland, **Elmshorn**; A. Kettner-Melsheimer, E. Tatsis, **Pinneberg, Wedel**; N. Klause, V. Lufft, C. Schmidt, A. Brückner, K. Sittel, **Eckernförde, Rendsburg**; G. Klust, **Sylt-Ost**; H. Kock am Brink, C. Hülst, N. Siebrasse, **Neumünster**; M. Köhler, J. Bartoschewski, **Damp**; P. Lorenzen, Ries, **Flensburg**; P. Rob, K. Schümann, J. Wilhelm, L. Hennings, **Lübeck, Lübeck-Travemünde, Travemünde-Travemünde**; B. Stoschus, **Westerland**.

Thüringen

H. Anger, T. Gööck, E. Siwek-Orman, **Arnstadt, Ilmenau**; C. Armbrecht, H. Kämpf, T. Fischer, C. Friedlein, C. Holder, C. Hopf-Böttcher, S. Hülß, M. Müller, N. Rothe, A. Schmiedel, **Sonneberg**; H. Berger, K. Flor-schütz, B. Iwig, S. Rau, M. Sabin-Stang, G. Sauerbrey, **Bad Salzungen, Meiningen, Schmalkalden**; A. Biermann, S. Pirstat, A. Schip, C. Gerlach, **Erfurt**; A. Freiherr von Saß, H. Kositz, **Greiz**; U. Freiin von Saß, J. Maiwald, H. Seyfarth, **Gera**; M. Gerold, A. Klemm, J. Schubert, G. Wolf, J. Gerth, U. Ott, Steiner, **Jena**; M. Graupner, A. Weber, **Altenburg**; R. Hartung, O. Richter, T. Wendt, D. Breidt, G. Dietzel, V. Gabel, **Saalfeld**; C. Haufe, R. Czerwinski, U. Hengst, S. Weinmeister, **Erfurt**; M. Hildebrandt, N. Jung, J. Moschkau, M. Scholl, **Bad Langensalza, Mühlhausen**; F. Kirchner, I. Menge, **Sömmerda**; I. Kohler, **Nordhausen**; D. Lange, A. Solf, J. Offenbecher, **Heiligenstadt, Kleinbartloff**; W. Lauerwald, R. Unbehaun, **Gera**; M. Liss, M. Marx, E. Opfermann, L. Winkelmann, S. Winkelmann, **Ifeld, Nordhausen, Sondershausen**; J. Missel-witz, U. John, **Jena**; D. Oehmer, K. Ritter, H. Stötzer, **Friedrichroda**; Schulz-Abelius, H. Finn, **Altenburg**; H. Sperschneider, S. Schneider, K. Schröder, **Jena**; G. Wenk, **Suhl**.