
U. Frei · H.-J. Schober-Halstenberg

Nierenersatztherapie in Deutschland

**Bericht über
Dialysebehandlung und
Nierentransplantation
in Deutschland 1999**

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

QuaSi-Niere gGmbH

Joachimstaler Straße 15
D-10719 Berlin

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

Druck: Dezember 2000

ISBN 3-00-007219-5

Danksagung

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

1 Vorwort

QuaSi-Niere gGmbH beobachtet und analysiert die Versorgung der Patienten mit Nierenersatztherapieverfahren (Dialyse und Nierentransplantation) in Deutschland. Auf der Grundlage einer vertrauensvollen Zusammenarbeit der Quasi-Niere gGmbH mit allen bekannten Einrichtungen wurden seit 1995 Voraussetzungen für epidemiologische Beobachtungen zur Qualitätssicherung geschaffen. QuaSi-Niere gGmbH hat verlässliche Basisinformationen zur Versorgungsstruktur für Nierenersatztherapie und zu einigen medizinischen Besonderheiten bei der Versorgung dieser Patienten erarbeitet und sie seit 1995 in Jahresberichten publiziert. Der Themenkatalog medizinischer Informationen, die zur kontinuierlichen Behandlungsbeobachtung der Patienten vierteljährlich erhoben werden, ist festgelegt worden.

Ständig aktualisierte Informationen finden Sie im Internet auf unserer Homepage unter www.quasi-niere.de.

Der vorliegende Bericht 1999 unterscheidet sich hinsichtlich der Vollständigkeit von den vorherigen Berichten. Bis zum Redaktionsschluss für diesen Bericht (Stichtag 22.11.2000) haben 80 % der Zentren in Deutschland den Zentrumsfragebogen 1999 zurückgesandt. In den Stolz der QuaSi-Niere gGmbH über die auch in diesem Jahr sehr gute Kooperation mit den Zentren mischt sich eine geringe Enttäuschung wegen der unterschiedlichen Aussagekraft im Vergleich zu den Jahren 1995–1998.

QuaSi-Niere gGmbH hat nach turbulenten Anfangsjahren seit 1999 ihre Organisation und Infrastruktur weiter stabilisieren können. Die Zusammenarbeit zwischen dem Patientenverband, den ärztlichen Organisationen, den Pflegepersonalverbänden und den Spitzenverbänden der gesetzlichen Krankenversicherungen ist vertrauensvoll, wobei eindeutig das gemeinsame Bemühen um eine gute Versorgung aller Patienten die Arbeit der Gesellschaft prägt.

Recht herzlich bedankt sich QuaSi-Niere gGmbH bei jenen 870 Einrichtungen für Nierenersatztherapie in Deutschland, die zum Gelingen des vorliegenden Berichtes beigetragen haben. Unseren Dank drücken wir auch aus, indem wir eine Namensliste der Ärzte in den Einrichtungen im Anhang veröffentlichen. QuaSi-Niere gGmbH ist sich sicher, dass mit weiteren mündlichen und schriftlichen Erinnerungen die Liste wie in den vergangenen Jahren sehr viel vollständiger wäre; mit diesem Bericht soll auch dokumentiert werden, dass die bisher ärztlich kollegiale Zusammenarbeit auf die neue Grundlage einer Verpflichtung zur Kooperation mit QuaSi-Niere gGmbH gestellt werden sollte, um noch vollständigere und sicherere Aussagen zur Nierenersatztherapie in Deutschland zu bekommen.

Berlin im Dezember 2000

Schober-Halstenberg
Geschäftsführer
QuaSi-Niere gGmbH

1	Vorwort	1
2	QuaSi-Niere gGmbH	5
2.1	Gesellschafter/Gesellschaftervertreter QuaSi-Niere gGmbH	5
2.2	Geschäftsführer QuaSi-Niere gGmbH	5
2.3	Leitungsgremium	5
3	Expertengruppe	6
3.1	Vorsitzender der Expertengruppe	6
3.2	Mitglieder/Gäste der Expertengruppe	6
4	Vorbemerkung	7
4.1.0	Zusammenfassung des Berichtes 1999	7
4.1.1	Strukturelles Behandlungsangebot	7
4.1.2	Patienten mit endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Prävalenz)	8
4.1.3	Neuerkrankungen an endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Inzidenz)	8
4.1.4	Sterberate der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie (Mortalität)	9
4.1.5	Infektionen (Hepatitis B, C, HIV, multiresistente Keime)	9
4.1.6	Nierentransplantation, Warteliste und Transplantatverlust	9
4.1.7	Kinder und Jugendliche im Behandlungsverfahren	9
4.1.8	Internationaler Vergleich	9
4.2	Übersicht chronische Nierenersatztherapie in Deutschland	10
5	Ergebnisse der Befragung der Behandlungseinrichtungen 1999	11
5.1	Entwicklung der Anzahl der Behandlungseinrichtungen	11
5.2	Verteilung der Behandlungseinrichtungen auf die Bundesländer	11
5.3	Angebote der chronischen Nierenersatztherapie	12
5.3.1	Plätze für Hämodialyseverfahren nach Bundesländern	12
5.3.2	Anzahl der Dialyseplätze gruppiert nach Größenklassen	15
5.3.3	Nutzung (Patienten) pro Hämodialyseplatz nach Bundesländern	15
5.3.4	Therapieangebote für Peritonealdialyse	16
6	Patientenzahlen	17
6.1	Anzahl und Prävalenz der Dialysepatienten	17
6.1.1	Hämodialyseverfahren nach Bundesländern	18
6.1.2	Hämodialyseversorgung nach Bundesländern	18
6.1.3	Patienten in Hämo- und Peritonealdialyseverfahren nach Bundesländern	20
6.1.4	Nachsorge nach Nierentransplantationen	21
6.2.	Beginn der Nierenersatztherapie (Inzidenz)	22
6.3	Infektionen (Hepatitis B, C, HIV, multiresistente Keime)	23
6.4	Nierentransplantationszahlen	24
6.4.1	Nierentransplantierte Patienten	24
6.4.2	Zur Nierentransplantation gemeldete Patienten	25
6.4.3	Funktionsverlust des Transplantats	25
6.5	Inzidenz und Prävalenz von Kindern und Jugendlichen	26
6.6	Mortalität	28
6.7	Pflegepersonalzahlen	29
7	Ergebnisse der individuellen Ersterfassung der Patienten	30
7.1	Diagnoseverteilung	30
8	Methoden	32
8.1	Datenquellen für Analysen der Strukturqualität	32
8.2	Datenquellen für Analysen der Prozess- und Ergebnisqualität	32
8.3	Datenschutz	33
8.4.	Programme und Datenbanken	33
8.5	Chipkarten	33
8.6	Zuordnungen der Fragen des Zentrumsfragebogen 1999	33
9	Chronische Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich	35
10	Demografische Daten der Bundesländer	36
	Erhebungsbögen der QuaSi-Niere	37
	Danksagung	49

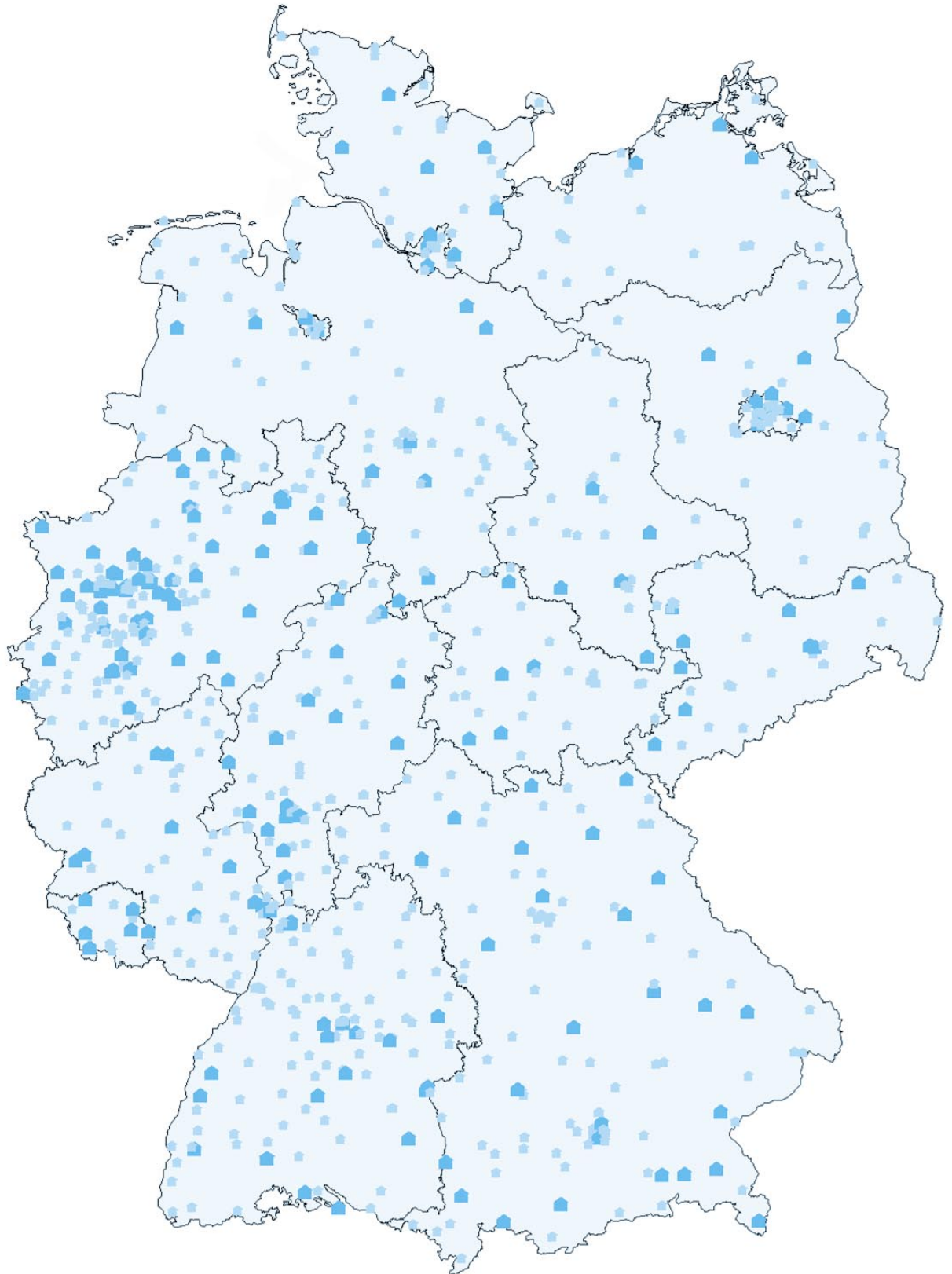
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Zusammenfassung: Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 1999	10
Tabelle 2 Anzahl der Dialyseeinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich	11
Tabelle 3 Anzahl, Verteilung und Rückmeldung der bekannten Behandlungseinrichtungen	11
Tabelle 4 Dialyseplätze nach Bundesländern 1999	12
Tabelle 5 Dialyseplätze für stationäre/teilstationäre und ambulante Hämodialyse 1999	13
Tabelle 6 Nutzung (Patienten) pro Hämodialyseplatz nach Bundesländern 1999	15
Tabelle 7 Prävalenz der Dialysepatienten (gesamt) nach Bundesländern 1999	18
Tabelle 8 Prozentualer Anteil der Hämodialyseversorgungsarten 1999	19
Tabelle 9 Hämodialyseversorgung nach Bundesländern (Patientenzahlen) 1999	19
Tabelle 10 Patienten in HD- und PD-Verfahren nach Bundesländern 1999	20
Tabelle 11 Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation in den Bundesländern 1999	22
Tabelle 12 Inzidenz: In die chronische Nierenersatztherapie aufgenommene Patienten 1999	23
Tabelle 13 Prävalenz: HIV bzw. Hepatitis B, C Status	24
Tabelle 14 Inzidenz: Neuerkrankungen HIV bzw. Hepatitis B, C	24
Tabelle 15 Prävalenz und Inzidenz von Infektionen mit resistenten Keimen	24
Tabelle 16 Nierentransplantationen 1999 (Inzidenz)	24
Tabelle 17 Nierentransplantatversagen 1999 Rückkehr in die Dialysebehandlung	25
Tabelle 18 Kennzahlen Kinder und Jugendliche 1999	27
Tabelle 19 Verstorbene erwachsene Patienten 1999	28
Tabelle 20 Qualifizierungsgrad des Pflegepersonals nach Bundesländern 1999	29
Tabelle 21 Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich	35
Tabelle 22 Demografische Angaben Deutschland 1996–1999 nach Bundesländern	36
Tabelle 23 Demografische Angaben Deutschland 1999 nach Altersklassen (insgesamt)	36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Organisationsstruktur QuaSi-Niere gGmbH	5
Abbildung 2 Übersicht chronische Nierenersatztherapie 1999	10
Abbildung 3 Dialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) 1999	13
Abbildung 4 Anteil (%) stationäre/teilstationäre Plätze an allen Hämodialyseplätzen 1999	13
Abbildung 5 Ambulante Hämodialyse-Behandlungsplätze pro Million Einwohner nach Bundesländern 1999	14
Abbildung 6 Stationäre/teilstationäre Hämodialyseplätze pro Million Einwohner nach Bundesländern 1999	14
Abbildung 7 Größenklassen der ambulanten Dialyseeinrichtungen 1999	15
Abbildung 8 Nutzung (Patienten) pro Hämodialyseplatz (ambulant/stationär/teilstationär) nach Bundesländern 1999	16
Abbildung 9 Behandelnde Einrichtungen gruppiert nach Anzahl der Peritonealdialysepatienten 1999	16
Abbildung 10 Anteile der jeweiligen Dialyseverfahren 1999	17
Abbildung 11 Prävalenz pro Million Einwohner	18
Abbildung 12 Verteilung (%) der Hämodialyseverfahren nach Bundesländern 1999	19
Abbildung 13 Hämodialyseversorgung (%) nach Bundesländern 1999	20
Abbildung 14 Verteilung (%) der Dialyseversorgungsarten 1999	21
Abbildung 15 Anteile der Verfahren für chronische Nierenersatztherapie 1999	21
Abbildung 16 Kinder und Jugendliche in Nierenersatztherapie	26
Abbildung 17 Nierentransplantation bei Kindern und Jugendlichen	27
Abbildung 18 Diagnoseverteilung aller bei QuaSi-Niere erfassten Patienten (Prävalenz) 1999	30
Abbildung 19 Anteil (%) der Diabetiker an den prävalent bei QuaSi-Niere erfassten Patienten nach Altersgruppen 1999	30
Abbildung 20 Diagnoseverteilung bei Therapiebeginn 1999 (Inzidenz)	31
Abbildung 21 Anteil (%) der Diabetiker nach Altersgruppen 1999 (Inzidenz)	31
Abbildung 22 Datenschutzkonzeption	33

Behandlungseinrichtungen in Deutschland



■ **Eine** Behandlungseinrichtung
im fünfstelligen Postleitzahlenbezirk

■ **Zwei oder mehr** Behandlungseinrichtungen
im fünfstelligen Postleitzahlenbezirk

2 QuaSi-Niere gGmbH

2.1 Gesellschafter/Gesellschaftervertreter QuaSi-Niere gGmbH

AOK-Bundesverband, Herr Dr. Ahrens,
Herr Jeschke, Bonn

Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V.,
Herr Rebscher, Siegburg

Bundesknappschaft, Herr Jochheim,
Herr Dr. Greve, Bochum

Bundesverband der Betriebskrankenkassen,
Herr Voß, Herr Dr. Ingenhag, Essen

Bundesverband der Innungskrankenkassen,
Herr Stuppardt, Frau Dr. Pelikan, Frau Bannach,
Bergisch Gladbach

**Bundesverband der landwirtschaftlichen
Krankenkassen**, Herr Vosseler, Herr Henze,
Kassel

**Deutsche Dialysegesellschaft niedergelassener
Ärzte e.V.**, Herr Dr. Küttemeyer,
Herr Kranzbühler, Wuppertal

Dialysepatienten Deutschlands e.V.,
Herr Gilmer, Herr Erben, Mainz

**KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentrans-
plantation e.V.**, Herr Schreiber, Herr Dr. Finke,
Neu-Isenburg

**Patienten-Heimversorgung Gemeinnützige
Stiftung**, Herr Dähne, Bad Homburg

**Verband der Angestellten Kranken-
kassen e.V.**, Herr Dr. Gerdemann, Siegburg

Im Jahr 2000 hatten das KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V. – Herr Schreiber, Herr Dr. Finke – und in Vertretung der AOK-Bundesverband – Herr Dr. Ahrens, Herr Jeschke – den Vorsitz der Gesellschafterversammlung der QuaSi-Niere gGmbH inne.

2.2 Geschäftsführer QuaSi-Niere gGmbH

Herr Schober-Halstenberg, Berlin

2.3 Leitungsgremium

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

Zusätzlich zu den Gesellschaftern sind Mitglieder des Leitungsgremiums:

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

AfnP (Arbeitsgemeinschaft für nephrologisches Pflegepersonal), Herr Landmann

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



Abbildung 1 Organisationsstruktur QuaSi-Niere gGmbH

3 Expertengruppe

3.1 Vorsitzender der Expertengruppe

Herr Prof. Dr. Frei, Charité Berlin

3.2 Mitglieder/Gäste der Expertengruppe

Herr PD Dr. Albrecht, Essen

Herr Erben, Dialysepatienten Deutschlands e.V.,
München

Herr Prof. Dr. Fassbinder, Deutsche Arbeits-
gemeinschaft klinische Nephrologie, Fulda

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

Herr Jeschke, AOK-Bundesverband, Bonn

Herr Landmann, AfnP Arbeitsgemeinschaft für
nephrologisches Pflegepersonal, Unna

Herr Müller, Patienten-Heimversorgung
Gemeinnützige Stiftung, Bad Homburg

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

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

Herr Dr. Saueressig, Deutsche Dialysegesell-
schaft niedergelassener Ärzte e.V., Wuppertal

Herr Schober-Halstenberg, QuaSi-Niere
gGmbH, Berlin

Herr Dr. Szymkowiak, Arbeiter-Ersatzkassen-
Verband e.V., Siegburg; Verband der
Angestellten Krankenkassen e.V., Siegburg

Frau Tast, EDTNA/ERCA, Stuttgart

Herr Prof. Dr. Thieler, Klinikum Erfurt, Erfurt

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

4 Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse der Zentrumsbefragung für das Jahr 1999. Wie im Kapitel Methodik weiter ausgeführt, wurde für diesen Bericht ein im Gegensatz zu den vergangenen Jahren früherer Annahmeschluß für Daten festgesetzt, um zeitnah berichten zu können.

Dies hat zur Folge, dass die Zahl der berichtenden Zentren kleiner ist als in den vorangegangenen Jahren. Aus diesem Grunde werden innerhalb des Berichtes keine direkten Vergleiche mit Daten der früheren Berichte dargestellt, da die Datengrundlage unterschiedlich ist. QuaSi-Niere hält diese Vorgehensweise für erforderlich, um zum einen den zeitnahen Jahresbericht 1999 vorlegen zu können und zum anderen zu demonstrieren, dass das System der freiwilligen Kooperation mit QuaSi-Niere nicht ausreicht, um vollständige und im Jahresvergleich aussagekräftige Daten zu erhalten.

4.1.0 Zusammenfassung des Berichtes 1999

Zum Stichtag 31.12.1999 waren QuaSi-Niere 1.093 Behandlungseinrichtungen für Dialyse und Nierentransplantation bekannt. Das sind im Mittel 13,3 Behandlungseinrichtungen pro Million Einwohner [pmp].

80 % der Einrichtungen haben geantwortet, der Rücklauf in den einzelnen Bundesländern ist unterschiedlich hoch und liegt zwischen 56 % und 95 %.

Dies ist ein deutlicher Rückgang gegenüber den Rückmeldungen in den Berichtsjahren 1997 und 1998. Dennoch wurden keine Hochrechnungen (Extrapolationen) vorgenommen, da die Beteiligung der in ihrer Struktur sehr unterschiedlichen Behandlungszentren in den Jahren stark variierte und kein eindeutiger Trend festzustellen ist.

Da eine Meldepflicht an QuaSi-Niere nicht besteht, bleibt es schwierig, eine höhere Teilnahme zu erzielen. So waren auch in diesem Berichtsjahr erhebliche Aktivitäten von Seiten aller Beteiligten bei QuaSi-Niere notwendig, um bis zum Stichtag die oben genannte Rücklaufquote zu erreichen.

4.1.1 Strukturelles Behandlungsangebot

QuaSi-Niere wurden bundesweit 15.653 Hämodialyseplätze gemeldet. Dies entspricht im Durchschnitt 191 Hämodialyseplätzen pro Million Einwohner [pmp]. Dieses Angebot variierte in den 16 Bundesländern von 158 bis 305 Plätzen pro Million Einwohner, möglicherweise spielen hier lokale Faktoren – Unterschiede zwischen Stadt- und Flächenstaaten – eine Rolle.

1999 stellten 662 ambulante Einrichtungen 13.683 Hämodialyseplätze bereit, im Durchschnitt verfügten die Behandlungseinrichtungen damit über 21 Plätze. Unterteilt nach ihrer Größe wurden die meisten Behandlungseinrichtungen in die Kategorie 10 bis 20 Plätze eingeordnet.

Im stationären Bereich, 166 Einrichtungen konnten diesem Sektor zugeordnet werden, wurden 1.970 Plätze angemeldet. Hier liegt das durchschnittliche Platzangebot bei 12 Plätzen. Bei nicht eindeutig beantworteten Fragen wurden die jeweiligen Behandlungseinrichtungen telefonisch kontaktiert und damit eine eindeutige Zuordnung erreicht.

Der stationäre/teilstationäre Anteil betrug im Mittel 12,6 % – dies entsprach einem Verhältnis von 8 ambulanten Therapieplätzen auf einen stationären/teilstationären Behandlungsplatz.

Eine sichere Trennung zwischen ambulanter und stationärer Hämodialysebehandlung ist trotz der eindeutigen Fragestellung nicht möglich, da ambulant betreute Hämodialysepatienten bei entsprechender Indikation (Behandlungskomplikationen, Operationen) auch in stationäre Behandlung aufgenommen wurden.

Auf jedem Hämodialyseplatz werden im Bundesdurchschnitt 2,7 Patienten behandelt.

4.1.2 Patienten mit endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Prävalenz)

Zum Jahreswechsel 1999/2000 wurden von 870 Einrichtungen insgesamt 59.443 Patienten mit chronischer Nierenersatztherapie behandelt, was gleichbedeutend ist mit einer Prävalenz von 723 Patienten pro Million Einwohner. Diese Zahl basiert auf einer Rückmeldequote von 80 %.

Die meldenden ambulanten und stationären Einrichtungen betreuten insgesamt 44.858 Dialysepatienten. Die Prävalenz betrug 546 Patienten pro Million Einwohner.

Differenziert nach den unterschiedlichen Hämodialyseverfahren dominierte die Hämodialyse mit einem Anteil von 81 % (36.255 Patienten), Hämodiafiltration wurde in 12 % (5.533 Patienten), Hämofiltration lediglich in 2 % (627 Patienten) aller Fälle angewandt. Der Anteil der Peritonealdialyseverfahren lag bei 5 % (2.443 Patienten).

Die Verteilung auf die verschiedenen Versorgungsarten ergibt 1999 das folgende Versorgungsbild:

Im Berichtsjahr 1999 wurden 31.978 Hämodialysepatienten im ambulanten Zentrum (75,4 %) dialysiert. Stationär wurden 1.396 (3,3 %), teilstationär 4.229 Patienten (10 %) behandelt. Zentrale Heimdialyse (LC-Dialyse) wurde in 4.433 der Fälle (10,5 %) durchgeführt, Heimhämodialyse mit einer Häufigkeit von unter einem Prozent bei 379 Patienten.

Für das Jahr 1999 wurden insgesamt 14.585 Patienten mit einem funktionierenden Nierentransplantat gemeldet. Dies entspricht einer Prävalenz von 178 Nierentransplantierten pro Million Einwohner. Der Anteil der Transplantierten an allen Patienten in einer Nierenersatztherapie lag bei 24,5 %.

Bei regionaler Betrachtung sind die über die Grenzen der Bundesländer reichenden Einzugsgebiete der Transplantationszentren zu beachten. So gibt es nach Angaben der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO)¹ Länder, die ihre Patienten überwiegend in eigenen Einrichtungen versorgen und Länder, in denen über 50 % der Patienten in Transplantationszentren außerhalb ihres Bundeslandes behandelt werden.

4.1.3 Neuerkrankungen an endgültigem behandlungspflichtigem Nierenversagen (Inzidenz)

Von großer Bedeutung ist die Neuerkrankungsrate (Inzidenz) an terminalem Nierenversagen. Die Formulierung der Frage zielt auf die Meldung nur jener Patienten, die erstmals in die chronische Nierenersatztherapie aufgenommen wurden. Wie schon in den Vorjahren muß man wegen der Verzahnung der stationären und ambulanten Behandlungsarten gerade zu Beginn der Therapie mit einer gewissen Fehlerquote rechnen.

Für das Kalenderjahr 1999 wurden 12.137 Patienten gemeldet; dies entsprach einer Neuerkrankungsrate von 148 pro Million Einwohner. Die Inzidenz variierte von 100 bis 300 Patienten. Diese Zahl umfasste sowohl Hämodialyse- und Peritonealdialysepatienten als auch preemptive Transplantationen. Die Angaben für Kinder und Jugendliche wurden berücksichtigt. Letztere machten mit 128 Patienten knapp 1 % der inzidenten Patienten aus.

Erneut wurde der Frage nach der primären Verfahrenswahl nachgegangen, sieht doch die seit 1997 bestehende Dialyserichtlinie vor, dass jedem Patienten alle Dialyseverfahren zur Auswahl und darüber hinaus die Anmeldung zur Nierentransplantation angeboten werden. Wiederum entschieden sich die meisten Patienten für ein Hämodialyseverfahren. 11.272 Patienten (93 %) begannen die Behandlung mit Hämodialyse, der Anteil der Peritonealdialyse lag bei Therapiebeginn mit 691 Patienten bei 5,7 %. Die Anwen-

derung der Peritonealdialyseverfahren wies deutliche regionale Unterschiede auf, ebenso die Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse, die in 46 Fällen durchgeführt wurde. Sie wurde im größeren Rahmen in Baden-Württemberg und Niedersachsen praktiziert, in den übrigen Bundesländern spielte diese Form der preemptiven Nierentransplantation keine nennenswerte Rolle.

4.1.4 Sterberate der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie (Mortalität)

Zur Erfassung der Mortalität in der chronischen Nierenersatztherapie wurden, wie auch in den Vorjahren, nur Angaben zu jenen Dialysepatienten erfragt, deren Hauptbehandler die angesprochene Einrichtung war. Dies bedeutet, dass auch über im Krankenhaus stationär in ihrer letzten Krankheitsphase verstorbene Patienten berichtet werden sollte. Aus der Differenz zwischen Neuerkrankungsrate und Sterberate zeigt sich, dass die Erfassung der verstorbenen Patienten noch unvollständig ist und dem Zuwachs der Gesamtzahl aller Patienten nicht entspricht.

Laut Rückmeldung verstarben 1999 7.903 Patienten der Nierenersatztherapie, darunter 278 mit funktionierendem Nierentransplantat.

4.1.5 Infektionen (Hepatitis B, C, HIV, multiresistente Keime¹)

Für den Berichtszeitraum 1999 wurde nach der Anzahl der Patienten gefragt, die mit Hepatitis-Viren B, Hepatitis-Viren C oder mit HIV infiziert waren oder sich eine bakterielle Infektion mit multiresistenten Keimen zugezogen hatten. 643 Dialysepatienten waren Träger des Hepatitis-Virus B. 1.884 Dialysepatienten hatten Antikörper gegen Hepatitis C. Es wurden 23 HIV-positive Dialysepatienten gemeldet. 273 nierentransplantierte Patienten waren mit dem Hepatitis B-Virus, 565 mit Hepatitis C-Virus infiziert. Infektionen mit HIV bei Nierentransplantierten wurden 1999 nicht gemeldet.

Im Jahr 1999 wurde erstmals nach multiresistenten Keimen gefragt. Zum Stichtag wurde bei 125 Patienten eine Infektion mit multiresistenten Keimen gemeldet. Im Laufe des Jahres wurden multiresistente Keime bei 537 Patienten nachgewiesen.

4.1.6 Nierentransplantation, Warteliste und Transplantatverlust

Der Bericht verweist in diesem Abschnitt auf die Daten der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO). Nach Angaben der DSO wurden 1999 2.275 Patienten transplantiert, davon erhielten 16,7 % ein Transplantat von einem Lebendspender.

Bei 661 transplantierten Patienten trat ein Transplantatversagen ein, so dass sie erneut dialysepflichtig wurden.

Nach Angaben von Eurotransplant (ET) standen zum Stichtag 31.12.1999 auf der aktiven ET-Warteliste 9.513 Patienten aus Deutschland, die auf eine Niere und 147 Patienten, die auf eine Niere und Pankreas warteten. 1999 wurden 3.063 Patienten neu zur Transplantation angemeldet. Dies entspricht einem Anteil von 25 % an der Gesamtzahl der neu in die chronische Nierenersatztherapie aufgenommenen Patienten.

Die DSO meldete 11.680 auf der Warteliste stehende Patienten, einschließlich der als vorübergehend nicht transplantabel gemeldeten Patienten.

4.1.7 Kinder und Jugendliche im Behandlungsverfahren

Insgesamt wurden 581 Kinder jünger als 15 Jahre und 282 Jugendliche bis einschließlich 18 Jahre in der chronischen Nierenersatztherapie betreut. Für Kinder zeigten die Daten ein Gleichgewicht zwischen Inzidenz und jährlicher Transplantationsrate, so dass die Zahl der Kinder mit Dialysebehandlung konstant blieb.

4.1.8 Internationaler Vergleich

Die Prävalenzdaten von QuaSi-Niere sind auch im internationalen Vergleich zu betrachten. Register mit vergleichbaren Daten gibt es u.a. in den Niederlanden (RENINE), Österreich (ÖDR), den USA (USRDS), Kanada, Australien und Neuseeland (ANZDATA) sowie Japan.

¹ Multiresistente Keime: MRSA = Methicillin-resistente Staphylococcus-aureus Stämme; ORSA = Oxacillin-resistente Staphylococcus-aureus Stämme

4.2 Übersicht chronische Nierenersatztherapie in Deutschland

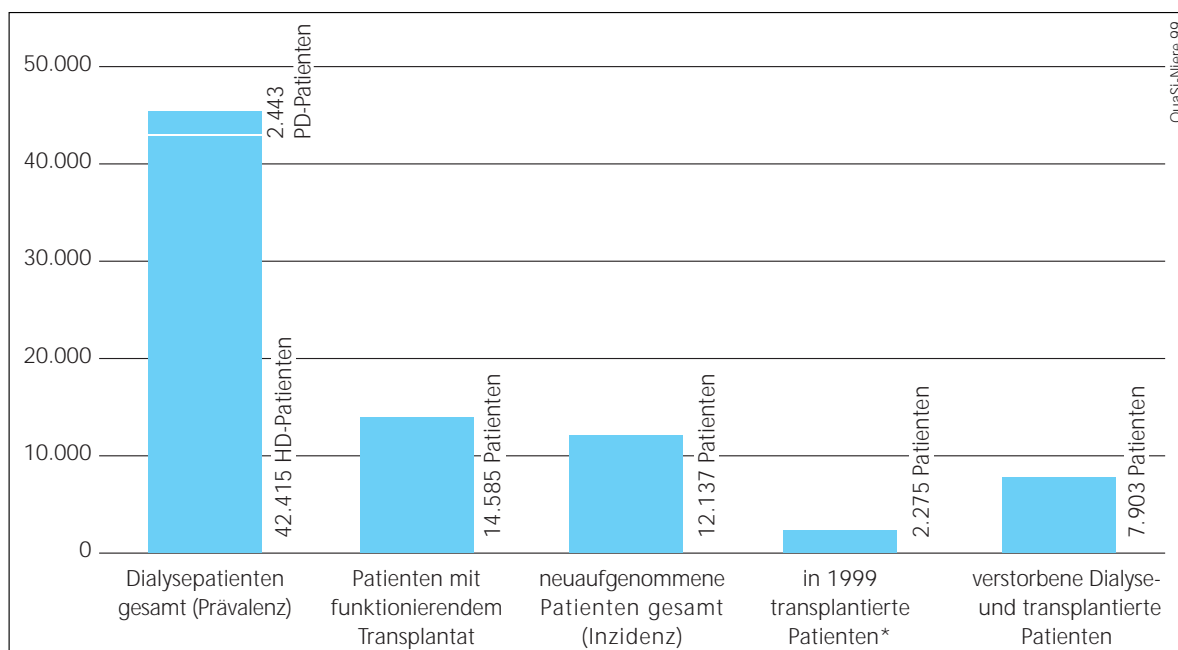


Abbildung 2 Übersicht chronische Nierenersatztherapie 1999¹

Tabelle 1 Zusammenfassung: Chronische Nierenersatztherapie in Deutschland 1999

Summe der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie am Stichtag 31.12.99	59.443
davon Kinder und Jugendliche	863
Prävalenz aller Patienten (pro Mio Einwohner)	723
Gesamtzahlen der Dialysepatienten	44.858
Prävalenz der Dialysepatienten (pro Mio. Einwohner)	546
davon Hämodialyse (alle Verfahren)	42.415
Peritonealdialyse	2.443
Nachsorge nach Nierentransplantationen	14.585
Prävalenz der Patienten in Transplantationsnachsorge (pro Mio. Einwohner)	178
Neuaufnahmen in chronische Nierenersatztherapie	12.137
Inzidenz (pro Mio. Einwohner)	148
davon Hämodialysepatienten (Erwachsene)	11.272
Peritonealdialysepatienten (Erwachsene)	691
Kinder und Jugendliche	128
Preemptive Transplantation (alle Altersgruppen)	46
Verstorbene Patienten (alle Altersgruppen)	7.903

5 Ergebnisse der Befragung der Behandlungseinrichtungen

Im Januar 2000 wurden alle 1.093 bekannten Einrichtungen der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland angeschrieben und um Beantwortung des Zentrumsfragebogens 1999 gebeten. Letzter Abgabetermin war der 22.11.2000. Wie in den Jahren zuvor mussten sehr viele Einrichtungen teilweise mehrfach schriftlich wie mündlich um die Rückgabe der Fragebögen gebeten werden. Bis zum Stichtag hatten 870 Einrichtungen den Fragebogen zurückgesandt.

Das Verzeichnis der bekannten Einrichtungen der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland wird ständig aktualisiert und an Interessenten versandt¹.

5.1 Entwicklung der Anzahl der Behandlungseinrichtungen

Die Anzahl der Behandlungseinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie hat seit dem Beginn der Erfassung durch QuaSi-Niere in 1994 zugenommen.

Tabelle 2 Anzahl der Dialyseeinrichtungen für chronische Nierenersatztherapie im Jahresvergleich

Berichtsjahr	Anzahl der angeschriebenen Behandlungseinrichtungen	Rückmeldungen	Kooperation der angeschriebenen Behandlungseinrichtungen
1994	624 (Beginn QuaSi-Niere)		
1995	809	702	88 %
1996	858	805	94 %
1997	929	832	90 %
1998	1.021	947	93 %
1999	1.093	870	80 %

Die Zunahme der Behandlungseinrichtungen seit 1996 um 235 Institutionen bis Ende 1999 ist auf eine Veränderung des Angebotes an chronischer Nierenersatztherapie zurückzuführen. Neugründungen von LC-Zentren sowie Ausgliederungen aus stationären Versorgungseinrichtungen, aber auch „echte“ Neugründungen sind hier aufzuführen. Im Adressenverzeichnis der QuaSi-Niere gGmbH sind alle bekannt gewordenen Einrichtungen aufgeführt¹.

Auswertungen der Befragung der Behandlungseinrichtungen

5.2 Verteilung der Behandlungseinrichtungen auf die Bundesländer

Bezogen auf die Einwohnerzahlen der Bundesländer lag die Anzahl der Einrichtungen im Mittel bei

13,3 pmp. Es sind jedoch deutliche Unterschiede in der Versorgungsdichte zwischen den Bundesländern festzustellen.

Tabelle 3 Anzahl, Verteilung und Rückmeldung der bekannten Behandlungseinrichtungen

	Anzahl bekannter Behandlungseinrichtungen am 31. Dezember 1999	bekannte Behandlungseinrichtungen pro Mio. Einwohner (pmp)	Rückmeldung (%)
Baden-Württemberg	141	13,5	77
Bayern	159	13,1	77
Berlin	38	11,2	95
Brandenburg	36	13,8	83
Bremen	12	18,1	92
Hamburg	18	10,6	56
Hessen	83	13,7	88
Mecklenburg-Vorpommern	33	18,4	82
Niedersachsen	98	12,4	85
Nordrhein-Westfalen	242	13,4	76
Rheinland-Pfalz	60	14,9	83
Saarland	20	18,7	65
Sachsen	45	10,1	84
Sachsen-Anhalt	35	13,2	77
Schleswig-Holstein	36	13,0	81
Thüringen	37	15,1	92
Deutschland	1.093	13,3	80

¹ Das Adressenverzeichnis der QuaSi-Niere gGmbH erscheint jährlich. Eine CD-Rom kann bestellt werden.

5.3 Angebote der chronischen Nierenersatztherapie

5.3.1 Plätze für Hämodialyseverfahren nach Bundesländern

1999 wurden 662 ambulante Dialyseeinrichtungen erfasst. Die korrespondierende Zahl für die stationäre Therapie war 166 Einrichtungen.

Im Durchschnitt standen im Jahre 1999 für die Dialysebehandlungen 191 Hämodialyseplätze pro Million Einwohner zur Verfügung, wobei das Platzangebot in den Bundesländern zwischen weniger als 200 und mehr als 300 Plätzen schwankt (Tabelle 4, Abbildung 3). Dieser deutliche Unterschied verringert sich, wenn der Umlandeffekt zwischen Stadtstaaten und Flächenbundesländern berücksichtigt wird und die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen mit ihren Nachbarländern und die benachbarten Bundesländer Saarland und Rheinland-Pfalz zusammengefasst werden (Tabelle 4).

Auffallend ist der je nach Bundesland unterschiedliche Anteil an ambulanten und stationären/teilstationären Behandlungsplätzen für Hämodialyseverfahren (Tabelle 5, Abbildung 4), was sich auch in dem unterschiedlich hohen Platzangebot widerspiegelt (Abbildung 5, 6).

Tabelle 4 Dialyseplätze nach Bundesländern 1999

		Hämodialyseplätze	Hämodialyseplätze (pmp)
Baden-Württemberg	BW	2.010	192
Bayern	BY	2.278	187
Berlin	B	684	202
Brandenburg	BB	520	200
Bremen	HB	202	305
Hamburg	HH	323	189
Hessen	HS	1.322	218
Mecklenburg-Vorpommern	MVP	341	191
Niedersachsen	NS	1.659	210
Nordrhein-Westfalen	NRW	3.008	167
Rheinland-Pfalz	RP	786	195
Saarland	SL	247	230
Sachsen	SN	703	158
Sachsen-Anhalt	ST	479	181
Schleswig-Holstein	SH	498	179
Thüringen	TH	593	242
Deutschland		15.653	191
Berlin/Brandenburg	B/BB	1.204	201
Niedersachsen/Bremen	NS/HB	1.861	217
Rheinland-Pfalz/Saarland	RP/SL	1.033	202
Schleswig-Holstein/Hamburg	SH/HH	821	183

Tabelle 5 Dialyseplätze für stationäre/teilstationäre und ambulante Hämodialyse 1999

		ambulante Dialyseplätze	stationäre/teilstationäre Dialyseplätze	stationäre/teilstationäre Dialyseplätze [%]
Baden-Württemberg	BW	1.817	193	9,6
Bayern	BY	1.905	373	16,4
Berlin	B	587	97	14,2
Brandenburg	BB	491	29	5,6
Bremen	HB	151	51	25,2
Hamburg	HH	286	37	11,5
Hessen	HS	1.138	184	13,9
Mecklenburg-Vorpommern	MVP	307	34	10,0
Niedersachsen	NS	1.552	107	6,4
Nordrhein-Westfalen	NRW	2.492	516	17,2
Rheinland-Pfalz	RP	690	96	12,2
Saarland	SL	197	50	20,2
Sachsen	SN	667	36	5,1
Sachsen-Anhalt	ST	435	44	9,2
Schleswig-Holstein	SH	421	77	15,5
Thüringen	TH	547	46	7,8
Deutschland		13.683	1.970	12,6

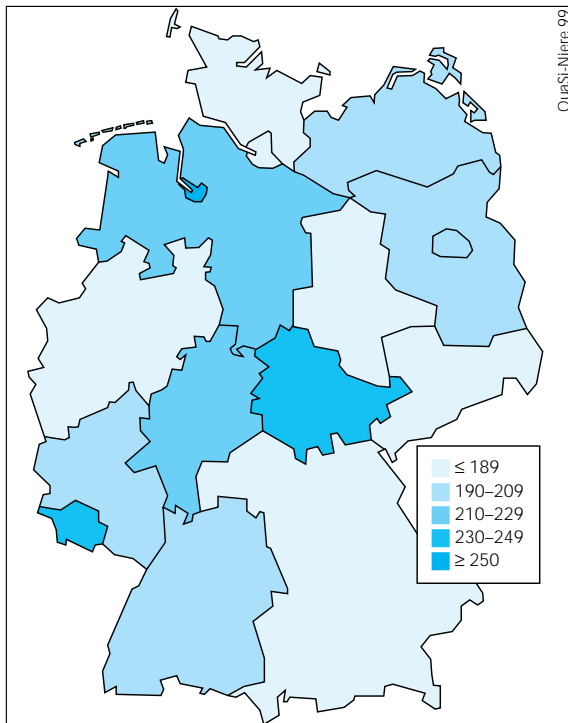


Abbildung 3 Dialyseplätze pro Million Einwohner (pmp) 1999

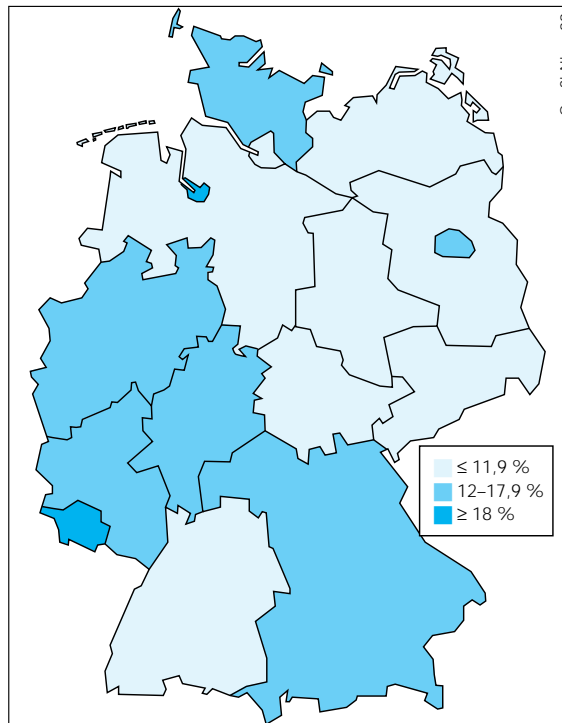
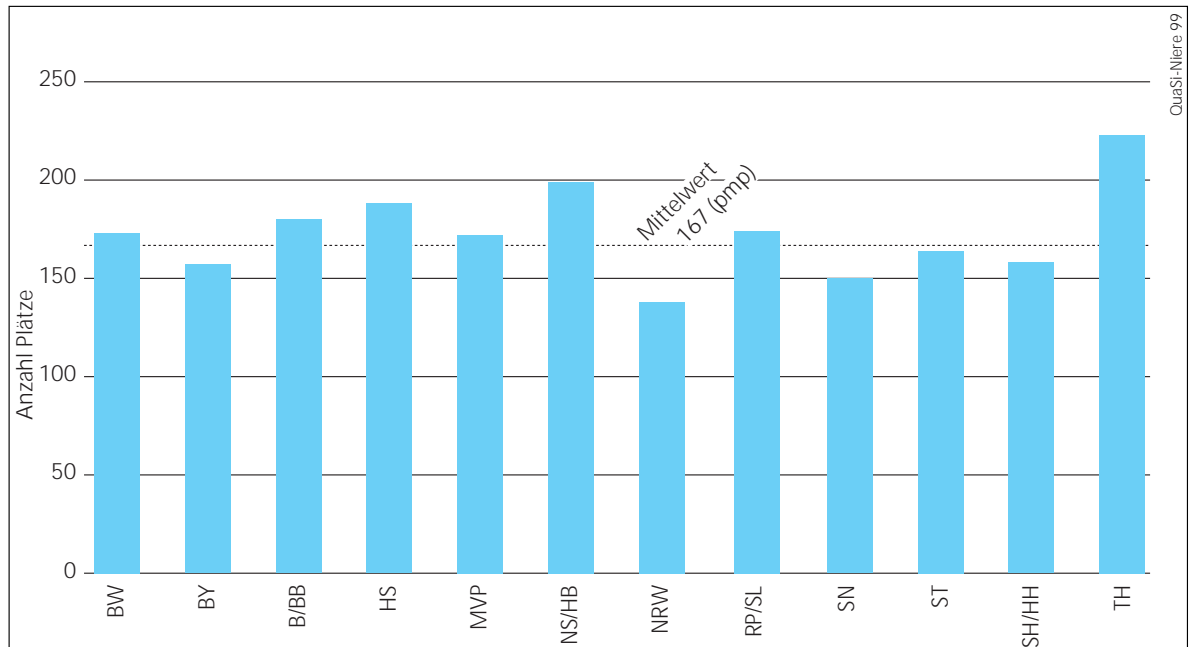
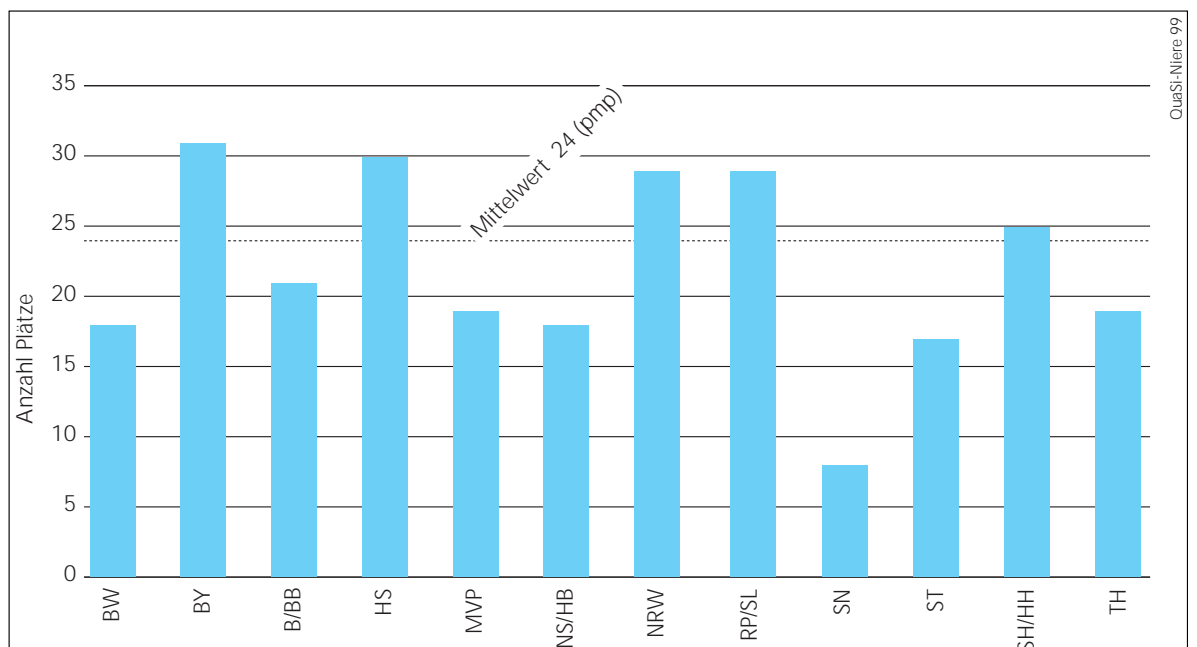


Abbildung 4 Anteil [%] stationäre/teilstationäre Plätze an allen Hämodialyseplätzen 1999

Abbildung 5 Ambulante Hämodialyse-Behandlungsplätze pro Million Einwohner [pmp] nach Bundesländern (1999)¹Abbildung 6 Stationäre/teilstationäre Hämodialyseplätze pro Million Einwohner [pmp] nach Bundesländern (1999)¹

5.3.2 Anzahl der Dialyseplätze gruppiert nach Größenklassen

Die Größe der ambulanten Einrichtungen nach Anzahl der Behandlungsplätze ist in Abbildung 7 dargestellt. Einrichtungen mit 10 bis 19 Plätzen sind am häufigsten vertreten.

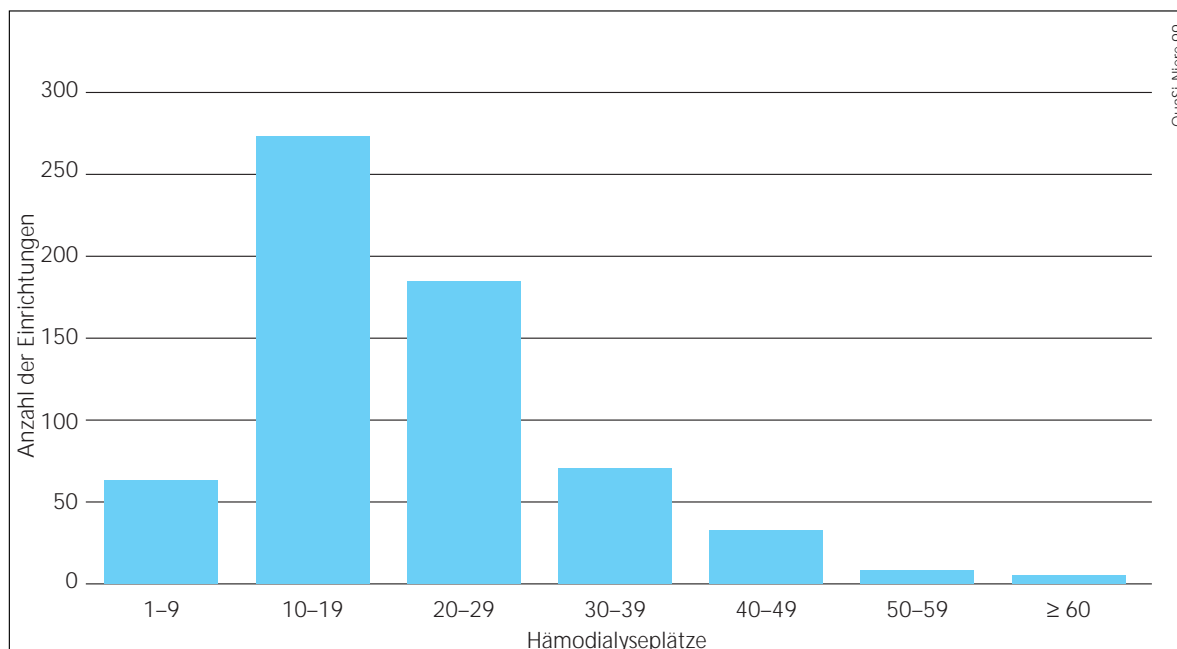


Abbildung 7 Größenklassen der ambulanten Dialyseeinrichtungen 1999

5.3.3 Nutzung (Patienten) pro Hämodialyseplatz

Im Mittel wurden in Deutschland 1999 für jeden Dialyseplatz 2,7 Patienten gemeldet (Tabelle 6, Abbildung 8).

Tabelle 6 Nutzung (Patienten) pro Hämodialyseplatz (stationär/teilstationär, ambulant) nach Bundesländern 1999

Bundesland	Anzahl Patienten pro Dialyseplatz
Baden-Württemberg	2,7
Bayern	2,8
Berlin	2,7
Brandenburg	2,6
Bremen	2,8
Hamburg	2,5
Hessen	2,8
Mecklenburg-Vorpommern	2,1
Niedersachsen	2,3
Nordrhein-Westfalen	2,8
Rheinland-Pfalz	2,9
Saarland	2,6
Sachsen	3,1
Sachsen-Anhalt	3,0
Schleswig-Holstein	2,4
Thüringen	2,6

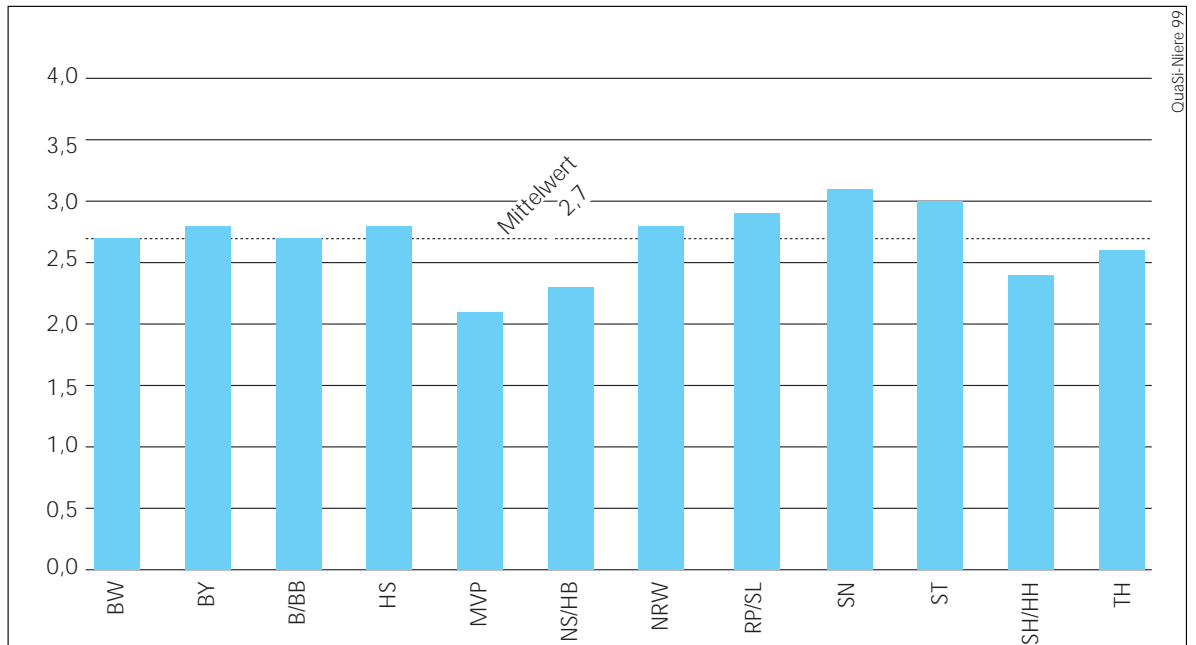


Abbildung 8 Nutzung (Patienten) pro stationärem/teilstationärem und ambulantem Hämodialyseplatz nach Bundesländern 1999¹

5.3.4 Therapieangebote für Peritonealdialyse

332 Einrichtungen bieten Peritonealdialyseverfahren an und betreuen im Durchschnitt weniger als 10 Patienten.

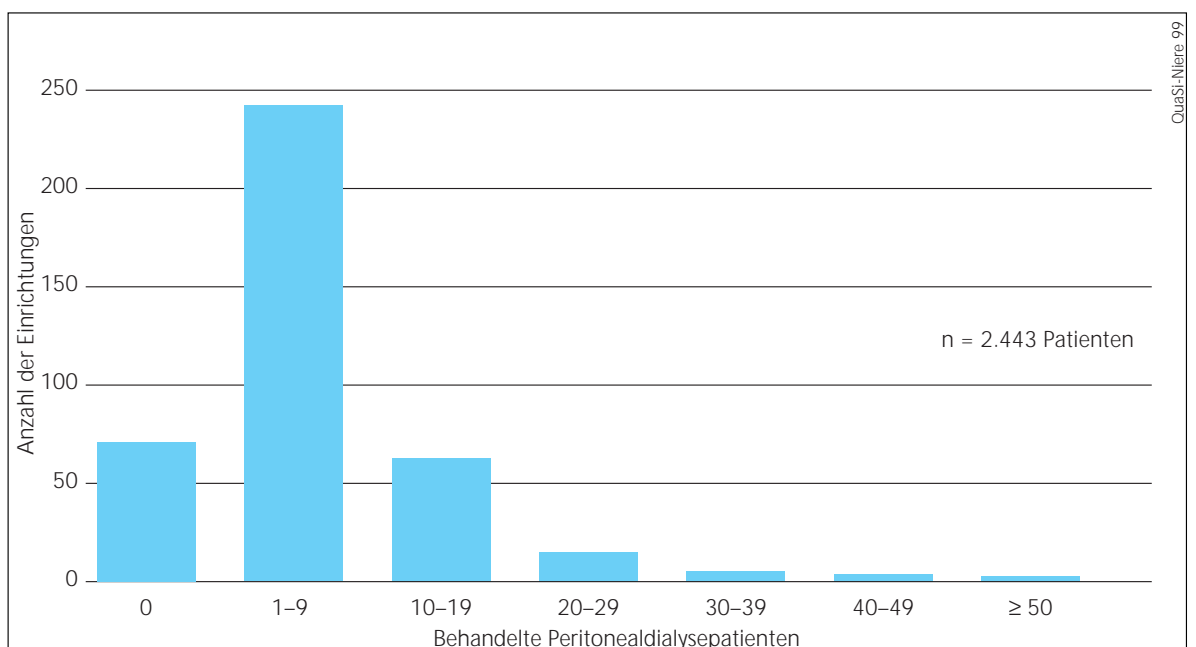


Abbildung 9 Behandelnde Einrichtungen gruppiert nach Anzahl der Peritonealdialysepatienten 1999

6 Patientenzahlen

6.1. Anzahl und Prävalenz der Dialysepatienten

Anzahl der erwachsenen Patienten in den Dialyseverfahren (Stichtag 31.12.1999) – Prävalenz

Sollte Ihre Einrichtung **Kinder und Jugendliche¹⁾** behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

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

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

Wie in Abbildung 10 dargestellt wurde die Hämodialyse am häufigsten angewandt.

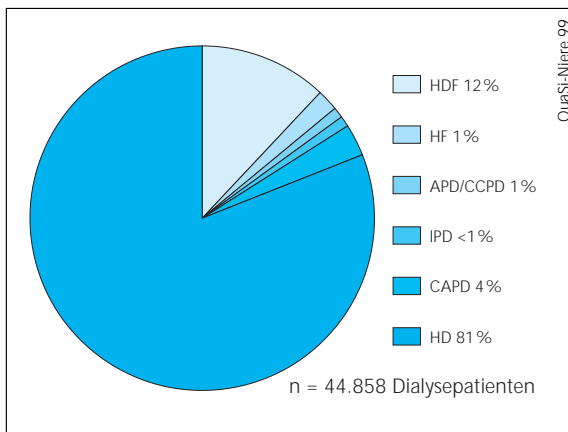


Abbildung 10 Anteile der jeweiligen Dialyseverfahren 1999

Tabelle 7 Prävalenz der Dialysepatienten (gesamt) nach Bundesländern 1999

	Dialyse- patienten	Prävalenz (pmp)
Baden-Württemberg	5.926	566
Bayern	6.836	562
Berlin	1.953	577
Brandenburg	1.447	556
Bremen	603	910
Hamburg	830	487
Hessen	3.888	642
Mecklenburg-Vorpommern	735	411
Niedersachsen	3.979	504
Nordrhein-Westfalen	8.977	499
Rheinland-Pfalz	2.445	607
Saarland	676	631
Sachsen	2.247	504
Sachsen-Anhalt	1.518	573
Schleswig-Holstein	1.203	433
Thüringen	1.595	651
Deutschland	44.858	546
Berlin/Brandenburg	3.400	568
Niedersachsen/Bremen	4.582	535
Rheinland-Pfalz/Saarland	3.121	612
Schleswig-Holstein/Hamburg	2.033	454

Die gemeldete Prävalenz schwankt zwischen 411 und 910 Dialysepatienten pro Million Einwohner und ist direkt abhängig von der Rücklaufquote sowie dem Stadt-Umland-Effekt.

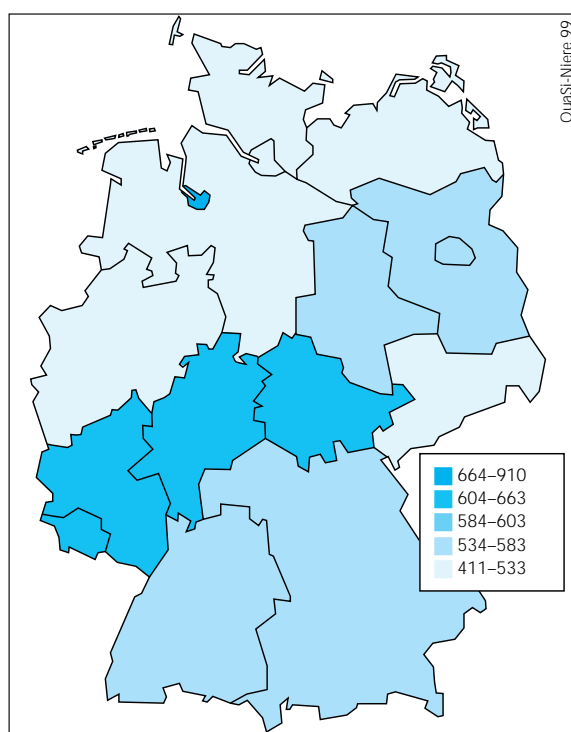


Abbildung 11 Prävalenz pro Million Einwohner [pmp]

6.1.1 Hämodialyseverfahren nach Bundesländern

Die verschiedenen Hämodialyseverfahren wurden mit unterschiedlicher Häufigkeit angewandt (Abbildung 12).

Auch nach mehrjähriger Erfahrung der Einrichtungen hinsichtlich der Beantwortung dieser Fragen schwanken die Zuordnungen zu den jeweiligen Behandlungsarten der Hämodialyseverfahren.

6.1.2 Hämodialyseversorgung nach Bundesländern

Bei den Hämodialyseversorgungsarten stand die ambulante Zentrumsdialyse im Vordergrund, gefolgt von LC- und teilstationären Verfahren (Tabelle 8).

Tabelle 8 Prozentualer Anteil der Hämodialyseversorgungsarten 1999

	% Anteil
HD/HDF/HF zu Hause	0,9 %
HD/HDF/HF LC	10,5 %
HD/HDF/HF Zentrum	75,4 %
HD/HDF/HF teilstationär	10,0 %
HD/HDF/HF stationär	3,3 %

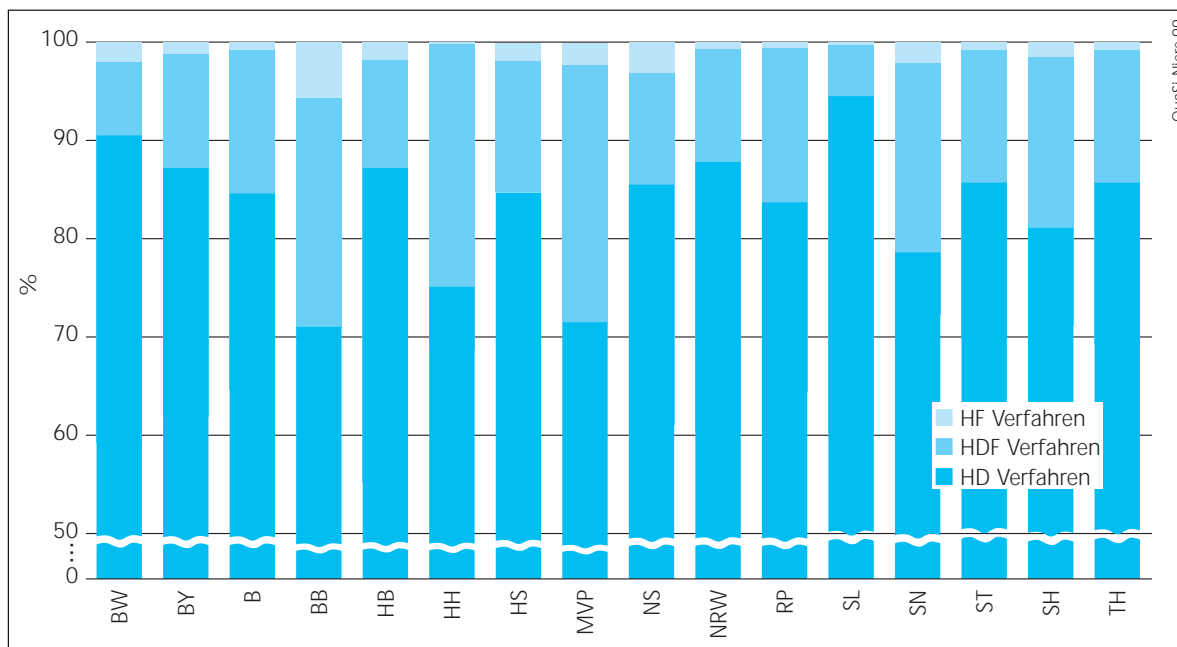
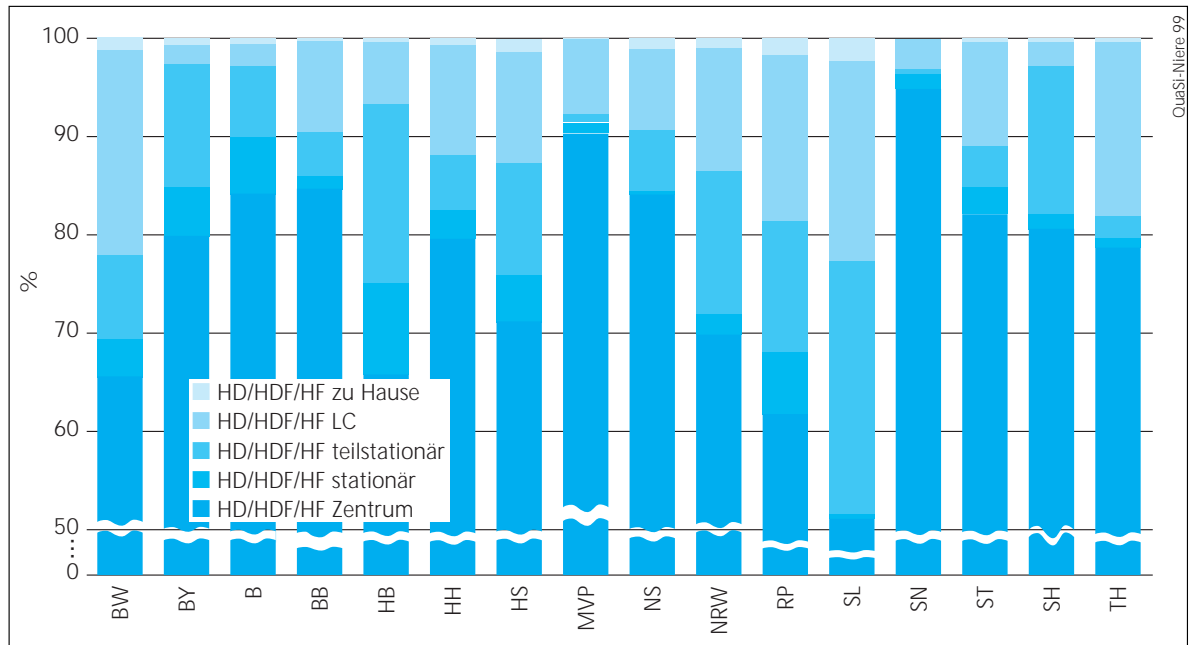


Abbildung 12 Verteilung [%] der Hämodialyseverfahren 1999 nach Bundesländern¹

Tabelle 9 Hämodialyseversorgung nach Bundesländern (Patientenzahlen) 1999

	HD/HDF/HF zu Hause	HD/HDF/HF LC	HD/HDF/HF Zentrum	HD/HDF/HF teilstationär	HD/HDF/HF stationär
Baden-Württemberg	72	1.139	3.603	466	216
Bayern	48	105	5.190	803	336
Berlin	11	40	1.555	132	108
Brandenburg	1	125	1.155	60	22
Bremen	2	36	375	104	53
Hamburg	6	91	642	44	24
Hessen	43	419	2.624	415	178
Mecklenburg-Vorpommern	0	55	645	7	7
Niedersachsen	41	306	3.149	234	15
Nordrhein-Westfalen	82	1.064	5.855	1.214	178
Rheinland-Pfalz	40	389	1.417	305	148
Saarland	15	133	332	167	3
Sachsen	1	70	2.077	9	33
Sachsen-Anhalt	5	154	1.181	59	40
Schleswig-Holstein	5	30	950	177	19
Thüringen	7	277	1.228	33	16
Deutschland	379	4.433	31.978	4.229	1.396

¹ Abkürzungen der Bundesländer auf Seite 12

Abbildung 13 Hämodialyseversorgung [%] nach Bundesländern 1999¹

6.1.3 Patienten in Hämo- und Peritonealdialyseverfahren nach Bundesländern

Tabelle 10 Patienten in HD- und PD-Verfahren nach Bundesländern 1999

	Hämodialysepatienten	PD-Patienten	% Anteil PD an Dialyseverfahren
Baden-Württemberg	5.496	430	7,3
Bayern	6.482	354	5,2
Berlin	1.846	107	5,5
Brandenburg	1.363	84	5,8
Bremen	570	33	5,5
Hamburg	807	23	2,8
Hessen	3.679	209	5,4
Mecklenburg-Vorpommern	714	21	2,9
Niedersachsen	3.745	234	5,9
Nordrhein-Westfalen	8.393	584	6,5
Rheinland-Pfalz	2.299	146	6,0
Saarland	650	26	3,8
Sachsen	2.190	57	2,5
Sachsen-Anhalt	1.439	79	5,2
Schleswig-Holstein	1.181	22	1,8
Thüringen	1.561	34	2,1
Deutschland	42.415	2.443	5,4

Je nach Bundesland wurden zwischen 2 % bis 7 % der Patienten mit Peritonealdialyseverfahren behandelt.

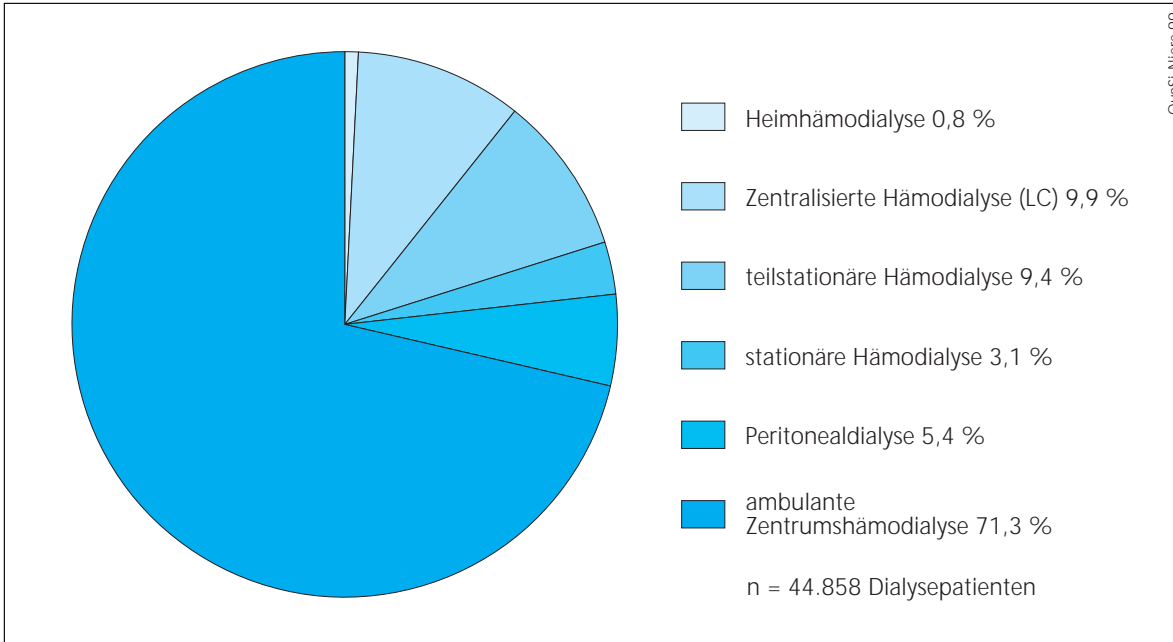


Abbildung 14 Verteilung [%] der Dialyseversorgungsarten 1999

6.1.4 Nachsorge nach Nierentransplantation

Anzahl der von Ihnen betreuten erwachsenen Patienten in Transplantationsnachsorge (Stichtag 31.12.1999)

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

Anzahl der betreuten Patienten

Ein Viertel der Patienten in chronischer Nierenersatztherapie befand sich in Transplantationsnachsorge (Abbildung 15). Dieses Verhältnis ist über die Jahre konstant geblieben.

Die Unterschiede bei den Zahlen im Bereich der Transplantationsnachsorge erklären sich aus den Anmeldungen über die Ländergrenzen hinweg. In den Stadtstaaten und auch in Niedersachsen werden vermehrt Patienten aus umliegenden bzw. anderen Bundesländern betreut, wie die separate Zusammenfassung am Ende der Tabelle 11 veranschaulicht. Brandenburg unterhält kein eigenes Transplantationszentrum, die Patienten werden überwiegend in Berlin transplantiert.

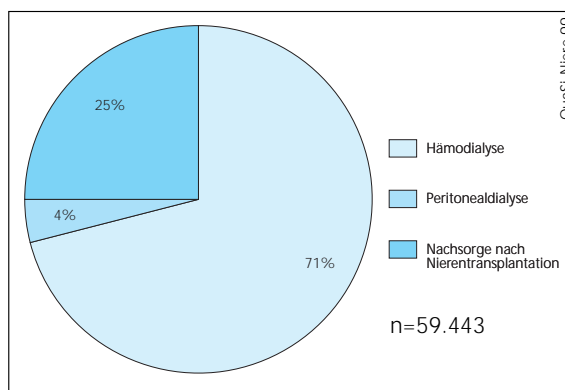


Abbildung 15 Anteile der jeweiligen Verfahren für chronische Nierenersatztherapie 1999

Tabelle 11 Patienten in Nachsorge nach Nierentransplantation in den Bundesländern (Prävalenz) 1999

	Anzahl der Patienten in der Transplantationsnachsorge	Prävalenz Transplantationsnachsorge (pmp)	% Anteil Transplantationsnachsorge an der chronischen Nierenersatztherapie	Anzahl Patienten in der chronischen Nierenersatztherapie
Baden-Württemberg	1.628	155	21,6	7.554
Bayern	1.973	162	22,4	8.809
Berlin	1.173	346	37,5	3.126
Brandenburg	283	109	16,4	1.730
Bremen	381	575	38,7	984
Hamburg	370	217	30,8	1.200
Hessen	1.173	194	23,2	5.061
Mecklenburg-Vorpommern	226	126	23,5	961
Niedersachsen	1.808	229	31,2	5.787
Nordrhein-Westfalen	2.914	162	24,5	11.891
Rheinland-Pfalz	373	93	13,2	2.818
Saarland	193	180	22,2	869
Sachsen	623	140	21,7	2.870
Sachsen-Anhalt	377	142	19,9	1.895
Schleswig-Holstein	640	230	34,7	1.843
Thüringen	450	184	22,0	2.045
Deutschland	14.585	178	24,5	59.443
Berlin/Brandenburg	1.456	243	30,0	4.856
Niedersachsen/Bremen	2.189	256	32,3	6.771
Rheinland-Pfalz/Saarland	566	111	15,4	3.687
Schleswig-Holstein/Hamburg	1.010	225	33,2	3.043

Einige große Transplantationsnachsorgezentren haben bis zum Berichtszeitpunkt keine Daten geliefert.

6.2 Beginn der Nierenersatztherapie (Inzidenz)

Beginn der Nierenersatztherapie bei erwachsenen Patienten vom 1.1. bis 31.12.1999 – Inzidenz

Anzahl der 1999 **erstmalig im Leben** mit einem Nierenersatzverfahren (Dialyse/Transplantation ohne vorherige Dialyse) behandelten Patienten.

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

Rückkehrer nach Transplantatversagen bitte nicht mitzählen.

Art der ersten Behandlung:

HD/HDF/HF

PD (CAPD, APD, IPD)

Transplantation ohne vorherige Dialyse

 Patienten
 Patienten
 Patienten

Im Jahr 1999 haben 12.137 Patienten die Nierenersatztherapie begonnen. Wie schon in den Vorjahren war das primäre dominierende Behandlungsverfahren bei Beginn der Nierenersatztherapie die Hämodialyse (Tabelle 12). Der Therapiebeginn bei 128 Kindern und Jugendlichen entsprach 1 % der gesamten neuen Patienten.

Eine primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialysebehandlung (preemptiv) wurde in nennenswerter Anzahl nur in Baden-Württemberg (15), Niedersachsen (12), Bayern (7) und Nordrhein-Westfalen (3) durchgeführt (Tabelle 12). Es erhielten 19 (14 %) der insgesamt 134 transplantierten Kinder und Jugendlichen

Tabelle 12 Inzidenz: In die chronische Nierenersatztherapie neu aufgenommene Patienten (1999)

Bundesland	Summe neu aufgenommenen Patienten	Neu aufgenommen in:			Transplantation ohne vorherige Dialyse	Inzidenz (pmp)
		HD-Verfahren	PD-Verfahren	Kinder/Jugendliche		
Baden-Württemberg	1.448	1.275	146	12	15	138
Bayern	2.022	1.904	92	19	7	166
Berlin	487	453	27	6	1	144
Brandenburg	439	420	19	0	0	169
Bremen	148	131	15	1	1	223
Hamburg	284	260	9	14	1	167
Hessen	953	882	63	8	0	157
Mecklenburg-Vorpommern	181	168	6	5	2	101
Niedersachsen	966	884	62	8	12	122
Nordrhein-Westfalen	2.318	2.138	136	41	3	129
Rheinland-Pfalz	615	569	44	1	1	153
Saarland	203	191	12	0	0	189
Sachsen	585	560	16	9	0	131
Sachsen-Anhalt	498	470	24	3	1	188
Schleswig-Holstein	499	488	11	0	0	180
Thüringen	491	479	9	1	2	200
Deutschland	12.137	11.272	691	128	46	148
Berlin/Brandenburg	926	873	46	6	1	155
Niedersachsen/Bremen	1.114	1.015	77	9	13	130
Rheinland-Pfalz/Saarland	818	760	56	1	1	160
Schleswig-Holstein/Hamburg	783	748	20	14	1	175

Patienten eine solche preemptive Nierentransplantation (Tabelle 18). Bei den erwachsenen Patienten liegt die Quote preemptiver Transplantationen bei nur 1,5 %.

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

Anzahl der von Ihnen behandelten erwachsenen Patienten in chronischer Nierenersatztherapie mit Infektionen (Stichtag 31.12.1999)

Sollte Ihre Einrichtung **Kinder und Jugendliche¹⁾** 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)		Nierentransplantierte	
Gesamt am Stichtag	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.	Gesamt am Stichtag	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 Stichtag 31.12.1999
im Zeitraum 1.1.–31.12.1999

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

Zum Stichtag waren 643 Dialysepatienten und 273 Transplantierte aller Altersgruppen mit Hepatitis B Virus infiziert, 1.884 Dialysepatienten und 565 Transplantierte mit Hepatitis C und 23 Dialysepatienten mit HIV. Erstmals festgestellt wurde eine Hepatitis B bei 45 Dialysepatienten und 6 Transplantierten, Hepatitis C bei 105 Dialysepatienten und 28 Transplantierten und HIV bei je 1 Patienten.

Neu gefragt wurde im Jahr 1999 nach der Inzidenz und Prävalenz von Problemkeimen. Methicillin-/Oxacillin resistente Staphylokokken (MRSA/ORSA) stellen ein zunehmend schwieriges Hygieneproblem für Dialyseeinrichtungen dar. Zum Stichtag gab es 125 Träger eines MRSA/ORSA und während des Jahres 1999 wurden bei 537 Patienten diese Keime nachgewiesen.

6.4 Nierentransplantationszahlen

6.4.1 Nierentransplantierte Patienten

Aufgrund der vollständigeren Angaben der DSO wird ausschließlich auf diese Datengrundlage zurückgegriffen.

Tabelle 16 Nierentransplantationen in 1999 (Inzidenz)

	Anzahl transplantierter Patienten (Quelle DSO)	Inzidenz Transplantationen (pmp)
Baden-Württemberg	327	31
Bayern	341	28
Berlin	226	67
Brandenburg	0	0
Bremen	51	77
Hamburg	66	39
Hessen	135	22
Mecklenburg-Vorpommern	78	44
Niedersachsen	267	34
Nordrhein-Westfalen	456	25
Rheinland-Pfalz	47	12
Saarland	29	27
Sachsen	70	16
Sachsen-Anhalt	44	17
Schleswig-Holstein	68	24
Thüringen	70	29
Deutschland	2.275	28

Tabelle 13 Prävalenz: HIV bzw. Hepatitis B, C Status

1999	Dialysepatienten (ges.)	Nierentransplantierte (ges.)
HBs-Antigen pos.	643	273
Anti-HCV pos.	1.884	565
HIV-Antikörper positiv	23	0

Tabelle 14 Inzidenz: Neuerkrankungen HIV bzw. Hepatitis B, C (erstmalig festgestellt)

1999	Dialysepatienten (ges.)	Nierentransplantierte (ges.)
HBs-Antigen	45	6
Anti-HCV	105	28
HIV	1	1

Tabelle 15 Prävalenz und Inzidenz von Infektionen mit resistenten Keimen

1999	infizierte Patienten (ges.)	Neuinfizierte Patienten (ges.)
MRSA/ORSA Keime	125	537

Die größeren Abweichungen innerhalb der regionalen Verteilung erklären sich daraus, dass die zur Transplantation anmeldenden Einrichtungen teilweise in anderen Bundesländern liegen als die Transplantationszentren. In Brandenburg gibt es kein Transplantationszentrum (Tabelle 16).


6.4.2 Zur Nierentransplantation gemeldete Patienten

Ende 1999 waren nach Angaben von Eurotransplant 9.513 Patienten auf der aktiven Warteliste für eine Nierentransplantation. Auf der Gesamtwarteliste, die von der DSO geführt wird, wurden 11.680 Patienten gezählt. Diese Zahl beinhaltet auch vorübergehend nicht transplantable Patienten. Gegenüber den Vorjahren ergab sich wieder ein deutlicher Zuwachs. Die Anzahl der Neuanmeldungen betrug 3.063 Patienten.

6.4.3 Funktionsverlust des Transplantats

Wie viele erwachsene Patienten wurden 1999 wegen Transplantatversagen in Ihre Einrichtung zur chronischen Dialyse (HD oder PD) wiederaufgenommen?

Anzahl der Wiederaufnahmen von Patienten in die chronische Dialyse nach Transplantatversagen



Nach Angaben der Behandlungseinrichtungen trat ein Transplantatversagen bei 661 Patienten auf, die daraufhin in die Dialysebehandlung zurückkehrten.

Tabelle 17 Nierentransplantatversagen 1999 Rückkehr in die Dialysebehandlung

1999	Transplantatversagen alle Altersklassen	Transplantatversagen (pmp)
Baden-Württemberg	88	8
Bayern	111	9
Berlin	37	11
Brandenburg	13	5
Bremen	7	11
Hamburg	12	7
Hessen	72	12
Mecklenburg-Vorpommern	17	10
Niedersachsen	48	6
Nordrhein-Westfalen	114	6
Rheinland-Pfalz	29	7
Saarland	9	8
Sachsen	25	6
Sachsen-Anhalt	26	10
Schleswig-Holstein	26	9
Thüringen	27	11
Deutschland	661	8

6.5 Inzidenz und Prävalenz von Kindern und Jugendlichen

Anzahl der von Ihrer Institution behandelten Kinder und Jugendlichen			
Zeitbezug	Information zur Behandlung	Anzahl der Kinder	Anzahl der Jugendlichen
31.12.1999	mit HD-Verfahren behandelt		
	mit PD-Verfahren behandelt		
	in Transplantationsnachsorge		
in 1999	erstmals mit Dialyse behandelt		
	angemeldet zur Transplantation		
	neu angemeldet zur Transplantation		
	transplantiert		
	Präemptive* Transplantation		
	Funktionsverlust des Transplantates		
	Verstorbene Patienten		
	davon mit funktionierendem Transplantat		

* primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse ist präemptive Transplantation

In Deutschland gibt es 20 Kinderdialysen, die von einem Pädiater mit nephrologischer Weiterbildung geleitet werden. Die Behandlungseinrichtungen für Kinder und Jugendliche haben erfreulicherweise vollständig gemeldet. Aus diesem Grund ist ein Vergleich zwischen den Jahren statthaft.

Die Gesamtzahl der Kinder < 15 Jahre und Jugendlichen zwischen 15 und 18 Jahren, die 1999 mit Nierenersatztherapie versorgt wurden, betrug 863 (Prävalenz). Davon wurden 97 % in den Kinderdialyseeinrichtungen versorgt. Die Prävalenz von Kindern mit Dialyse und Transplantationsnachsorge betrug 581 (55 HD, 110 PD und 416 Transplantationsnachsorge), von Jugendlichen 282 (55 HD, 29 PD, 198 Transplantationsnachsorge, Tabelle 18). Bei 2 Kindern bestand eine resistente bakterielle Infektion.

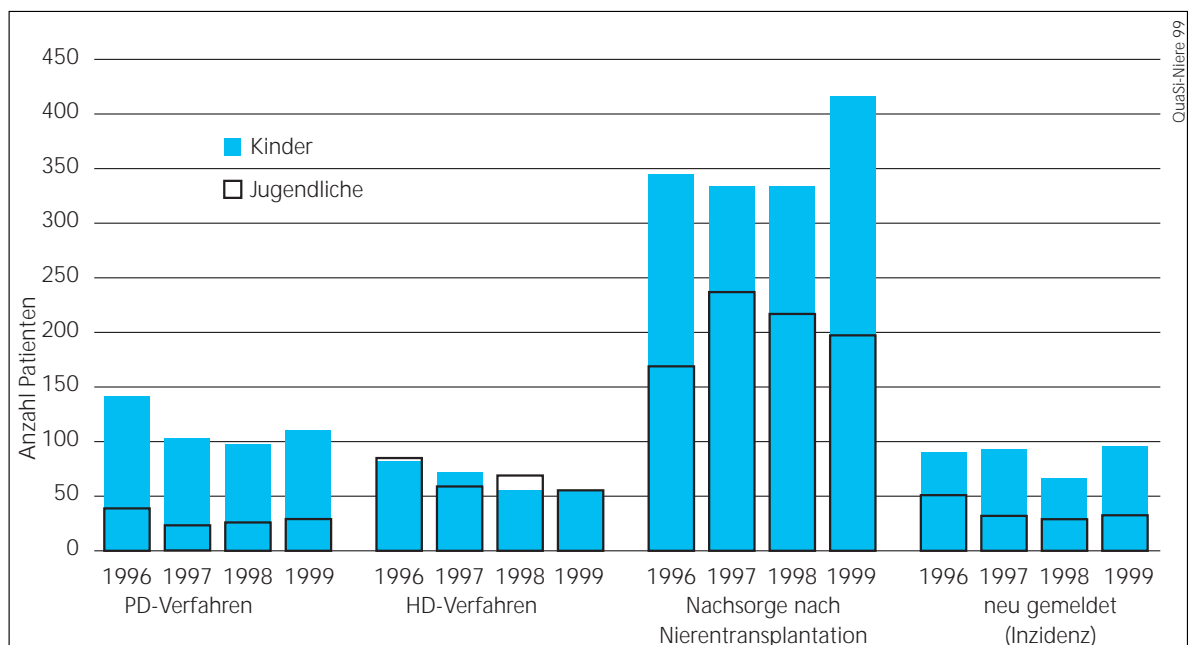


Abbildung 16 Kinder (jünger als 15 Jahre) und Jugendliche (15–18 Jahre) in Nierenersatztherapie

Tabelle 18: Kennzahlen Kinder und Jugendliche 1999

Behandlungsart	Kinder < 15 Jahre	Jugendliche 15-18 Jahre	Gesamt
HD-Verfahren	55	55	110
PD-Verfahren	110	29	139
Transplantationsnachsorge	416	198	614
Prävalenz (gesamt)	581	282	863
1999 neu gemeldet	96	32	128
Nierentransplantationen	117	17	134
„Preemptive“ Transpl.	14	5	19
Verlust der Transplantatfunktion	10	4	14
Verstorben 1999	15	4	19

Bei Kindern und Jugendlichen wurden 1999 153 Transplantationen (131 Kinder, 22 Jugendliche) durchgeführt. Die Anzahl der Kinder, bei denen eine Transplantation durchgeführt wurde, entsprach der Anzahl der Kinder, die neu in die Nierenersatztherapie aufgenommen wurden, so dass die Zahl der Kinder mit Dialysebehandlung konstant blieb. 14 Kinder und Jugendliche (10 Kinder, 4 Jugendliche) mußten nach einem Transplantatversagen erneut dialysiert werden (Abbildung 17).

Insgesamt 19 Patienten (15 Kinder, 4 Jugendliche) sind 1999 verstorben.

1999 waren 96 Kinder und 32 Jugendliche neu im Dialyseverfahren. Die Anzahl der neu in die Nierenersatztherapie aufgenommenen Patienten betrug 110 Kinder und 37 Jugendliche – inklusive 14 Kindern und 5 Jugendlichen mit Transplantation ohne vorherige Dialyse (preemptiv). Bei einer Kinderpopulation von 13 Millionen Kindern < 15 Jahre lag die Inzidenz bei 8,4 pmcp¹ (Abbildung 16).

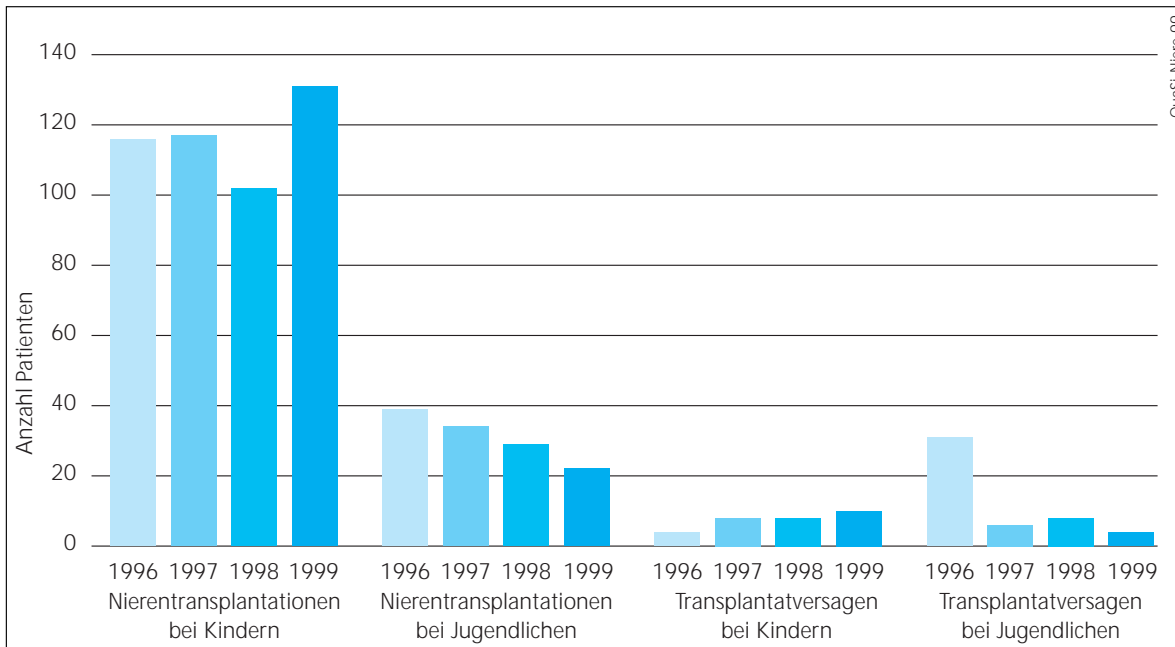


Abbildung 17 Nierentransplantation bei Kindern und Jugendlichen

¹ per million child population

6.6 Mortalität

Anzahl der mit einem funktionierenden Transplantat verstorbenen erwachsenen Patienten (für die Sie der nephrologische Hauptbetreuer waren) vom 1.1. bis 31.12.1999

Anzahl der verstorbenen Patienten mit funktionierendem Transplantat



Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.1999

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 1999 wurde der Tod von 7.619 erwachsenen Dialysepatienten, 265 Transplantierten und 15 Kindern und 4 Jugendlichen gemeldet. Da die Frage nach Todesfällen bei Transplantierten zum ersten Mal gestellt wurde, sind Unterschätzungen möglich.

Tabelle 19 Verstorbene erwachsene Patienten in 1999

	verstorbene erwachsene Dialysepatienten	Verstorbene erwachsene transplantierte Patienten	Summe verstorbene erwachsene Patienten
Baden-Württemberg	722	37	759
Bayern	1.291	16	1.307
Berlin	295	7	302
Brandenburg	270	2	272
Bremen	92	6	98
Hamburg	96	8	104
Hessen	711	32	743
Mecklenburg-Vorpommern	119	5	124
Niedersachsen	639	41	680
Nordrhein-Westfalen	1.524	55	1.579
Rheinland-Pfalz	524	9	533
Saarland	143	15	158
Sachsen	388	11	399
Sachsen-Anhalt	294	5	299
Schleswig-Holstein	219	10	229
Thüringen	292	6	298
Deutschland	7.619	265	7.884

6.7 Pflegepersonalzahlen

Mit einem von der Zentrumsbefragung getrennten und anonymen Ergänzungsfragebogen wurden Daten zur Versorgungsqualität und -struktur erhoben. 759 Behandlungseinrichtungen (69 %) haben diese Fragen beantwortet.

Diesen Einrichtungen standen insgesamt 1.193 Nephrologen, 687 Internisten und 20 Urologen zur Verfügung, so dass eine Versorgung durch insgesamt 1.900 Fachärzte gewährleistet wurde. Die tatsächliche Zahl der tätigen Ärzte ist mit Sicherheit geringer, da zahlreiche Ärzte in mehreren Behandlungseinrichtungen gleichzeitig tätig waren.

Im pflegerischen Bereich arbeiteten in der unmittelbaren Patientenbehandlung insgesamt 3.169 Fachkrankenschwestern und -pfleger, 4.872 Krankenschwestern und -pfleger ohne Zusatzqualifikation, 901 ArzthelferInnen und 649 Mitarbeiter ohne ausgewiesene Berufsqualifikation (Tabelle 20). Die Betreuung der Patienten wurde somit zu 84 % von Krankenpflegepersonal und zu 16 % von Hilfskräften, die mehrheitlich eine Qualifikation aufzuweisen hatten, übernommen.

Nach Angabe der Einrichtungen wurden insgesamt 254 Sozialarbeiter, 132 Psychologen und 361 Diätassistenten bei der Betreuung der chronisch Kranken hinzugezogen.

Tabelle 20 Qualifizierungsgrad des Pflegepersonals nach Bundesländern 1999

	Fachkrankenschwestern/-pfleger (DKG)	Krankenschwestern/-pfleger	Arzt- oder Krankenpflegehelfer/-innen	Andere Mitarbeiter/-innen
Baden-Württemberg	388	616	83	68
Bayern	527	798	77	49
Berlin	164	245	23	51
Brandenburg	86	136	10	44
Bremen	57	63	15	10
Hamburg	58	47	14	6
Hessen	245	399	60	41
Mecklenburg-Vorpommern	60	104	12	16
Niedersachsen	230	462	306	79
Nordrhein-Westfalen	743	923	160	110
Rheinland-Pfalz	197	273	34	28
Saarland	55	47	7	7
Sachsen	120	253	17	47
Sachsen-Anhalt	89	210	17	39
Schleswig-Holstein	59	125	48	24
Thüringen	91	170	19	32
	3.169	4.871	902	651

7 Ergebnisse der individuellen Ersterfassung

7.1 Diagnoseverteilung

Im Berichtszeitraum wurden 59.550 Patienten unter anderem mit Erstdiagnosen bei QuaSi-Niere gGmbH erfasst. Diabetes Typ I und II wurde am häufigsten (24 %) diagnostiziert, die prozentuale Verteilung der Diagnosen ist in Abbildung 18 dargestellt. In den höheren Altersklassen ist der Diabetes überproportional vertreten. In der Klasse der 70–79-jährigen ist ein Gipfel festzustellen

(Abbildung 19). Die Altersverteilung entspricht der klinischen Beobachtung für das Auftreten von Diabetes mellitus.

Im Jahr 1999 wurden 5.755 Patienten neu in der chronischen Nierenersatztherapie gemeldet. Hier wurde die Diagnose Diabetes Typ I und Typ II in 36 % der Fälle erfasst, wobei der Anteil des Typ II-Diabetes deutlich höher liegt (Abbildung 20). Aufgeschlüsselt nach dem Alter der Patienten war der Anteil der Diabetiker in der Altersklasse der 60–79-jährigen deutlich erhöht (Abbildung 21).

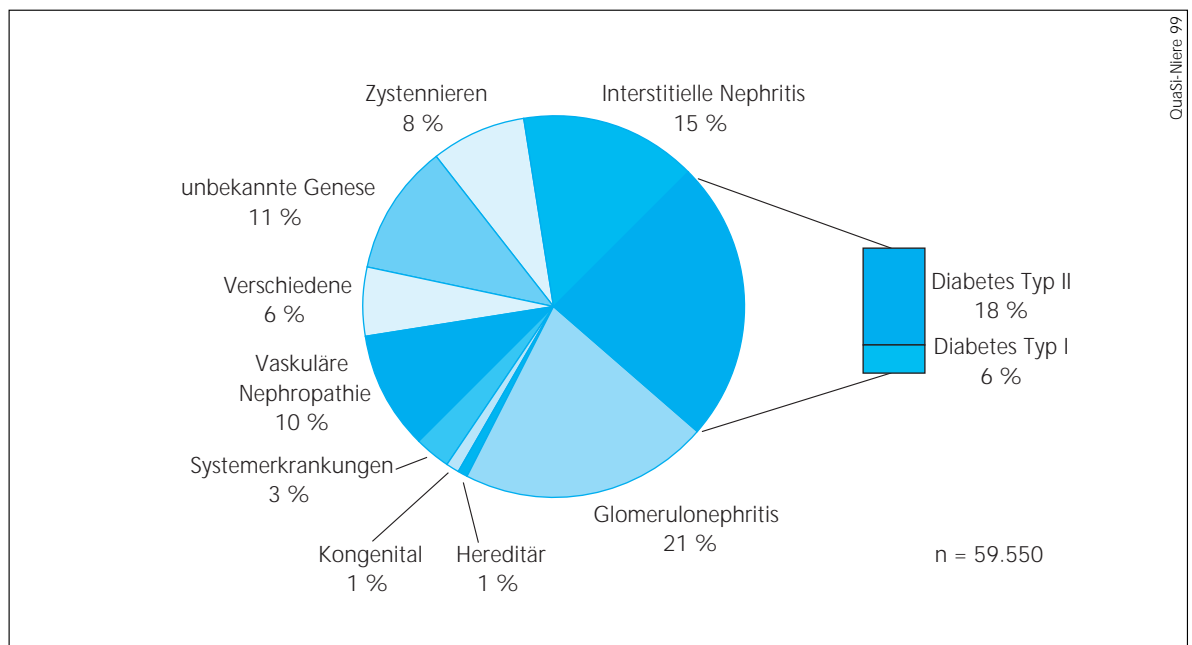


Abbildung 18 Diagnoseverteilung aller bei QuaSi-Niere erfassten Patienten in der Nierenersatztherapie (Prävalenz) 1999

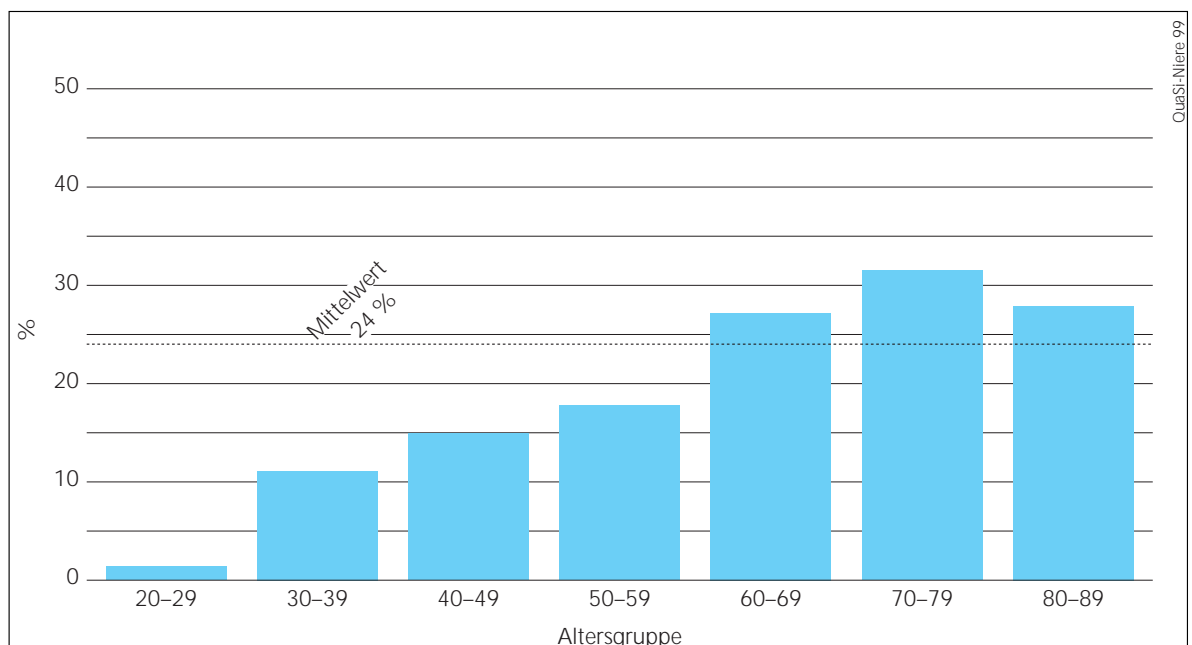


Abbildung 19 Anteil [%] der Diabetiker an den prävalent bei QuaSi-Niere erfassten Patienten 1999 nach Altersgruppen

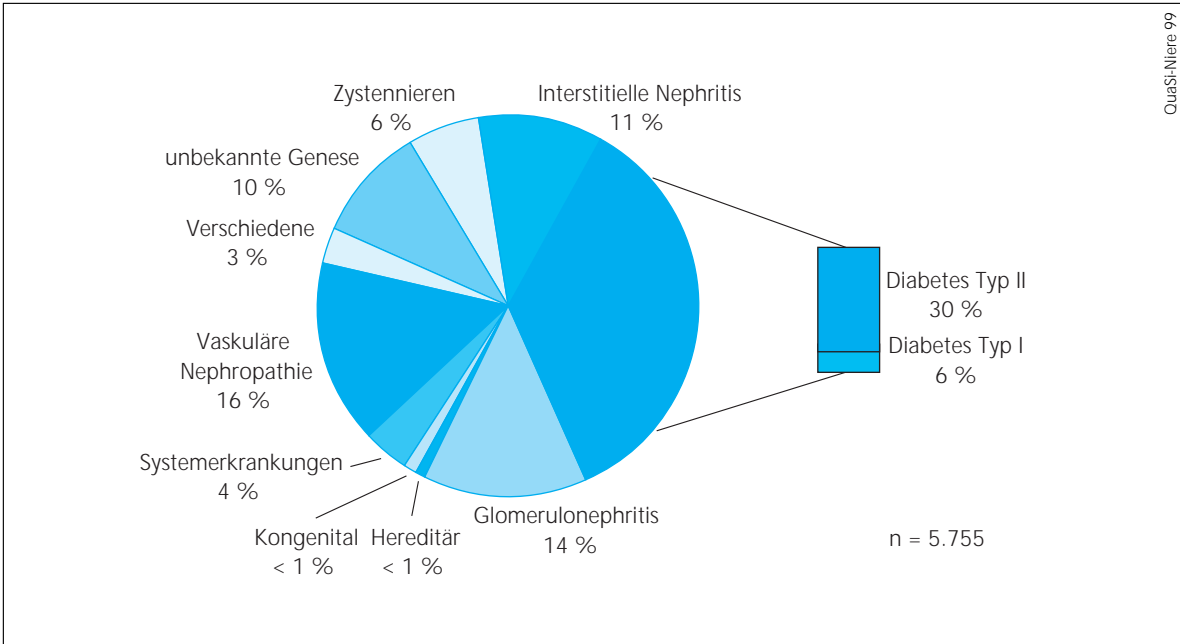


Abbildung 20 Diagnosenverteilung bei Therapiebeginn in 1999 (Inzidenz)

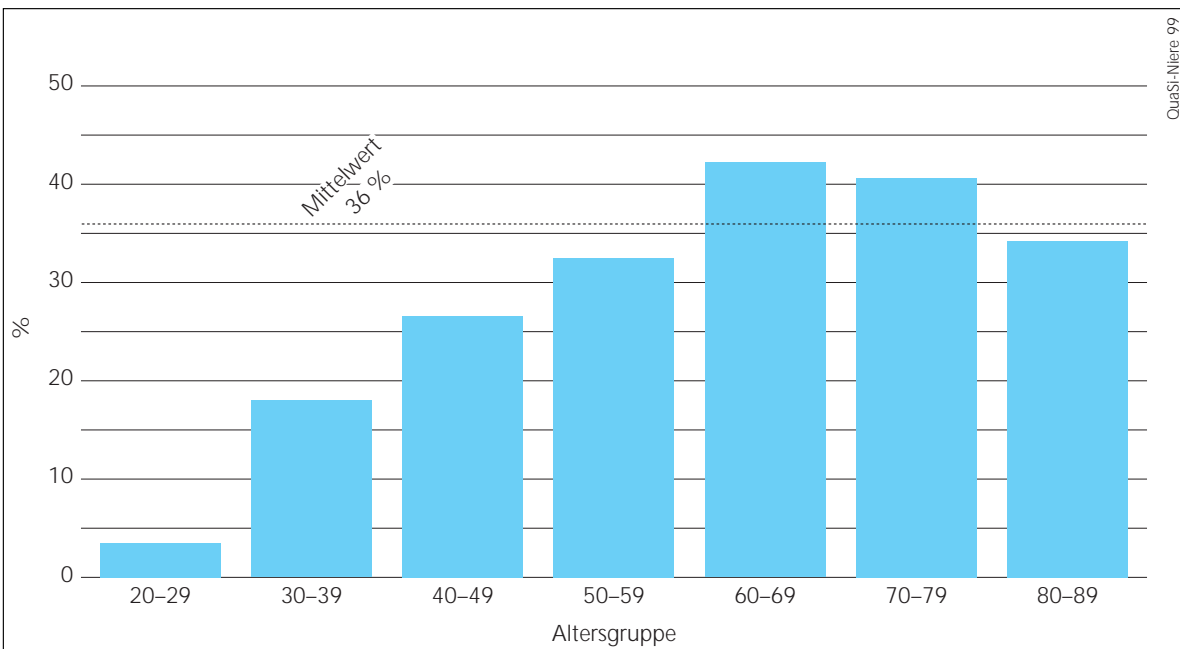


Abbildung 21 Anteil [%] der Diabetiker an allen 1999 erfassten Patienten nach Altersgruppen (Inzidenz)

8 Methoden

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

8.1 Datenquellen für Analysen der Strukturqualität

8.1.1 Zentrumsfragebogen

Die seit 1995 jährlich herausgegebenen Zentrumsfragebögen werden von der Experten-Gruppe erarbeitet und durch die Geschäftsstelle jeweils zum Jahreswechsel versandt. Die Zentrumsbefragung erfolgt immer für das vergangene Jahr, um z.B. die Stichtagsprävalenz und die Jahresinzidenz erfassen zu können. Die Erfahrung der vergangenen vier Befragungen zeigt, dass die überwiegende Zahl der mehr als 1.000 angeschriebenen Einrichtungen für Nierenersatztherapie umgehend (ca. 4 Wochen nach Versand) den ausgefüllten Fragebogen an die Geschäftsstelle zurücksenden. Nach der ersten und der zweiten Erinnerung bis etwa September haben üblicherweise ca. 70 % der Einrichtungen überwiegend korrekt ausgefüllte Fragebögen an QuaSi-Niere geschickt. Der letzte Bericht 1997/1998 konnte mit einer Kooperationsrate >90 % erst nach mühevoller individueller Überzeugungs- und Motivationsarbeit nach 18 Monaten erstellt werden.

Im Wesentlichen unterstützen fast alle Einrichtungen mit ihren vertraulichen Angaben die Datenerfassung durch QuaSi-Niere. Im vorliegenden Bericht haben die Gremien den letzten Annahmestichtag auf den 22.11.2000 gesetzt, um mit der Weihnachtspost 2000 den fertigen Bericht versenden zu können.

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

8.1.2 Anonymer Anhang zum Zentrumsfragebogen

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

8.2 Datenquellen für Analysen der Prozess- und Ergebnisqualität

Das Individualrecht in Deutschland verpflichtet QuaSi-Niere zu aufwendiger Datenschutzvorsorge. Im Gegensatz zu wissenschaftlichen Erhebungen mit Forschungscharakter, die datenschutzrechtlich einfacher zu handhaben sind, muss QuaSi-Niere gGmbH trotz des öffentlichen Charakters der Gesellschaft wegen der Sensibilität der Behandlungsdaten und der auf einen langen Beobachtungszeitraum angelegten Methodik auf die strikte Einhaltung des Persönlichkeitsschutzes achten. Die seit 1996 begonnene Beobachtung der Patientenbehandlungen lässt sich in Abstimmung mit den verantwortlichen Behörden nur mit dem gewählten Umweg über den Datentreuhänder durchführen (vgl. Informationsbroschüre).

8.2.1 Einverständniserklärung

Die Einverständniserklärung (vgl. Seite 39) des Patienten zur Übermittlung qualitätsrelevanter Daten an QuaSi-Niere dokumentiert die Aufklärung des Patienten durch den behandelnden Arzt und wird nach Bestätigung und Unterschrift des Patienten über seine Aufklärung in der Patientenakte der Einrichtung abgelegt.

8.2.2 Anmeldefragebogen

Mit dem Anmeldefragebogen werden dem Datentreuhänder Identifikationsdaten und einige medizinische Informationen übergeben (vgl. Seite 37). Die Anmeldefragebögen werden überwiegend von den EDV-Systemen bei den Einrichtungen automatisch ausgefüllt und nach Unterschrift durch den Arzt übermittelt.

8.2.3 Veränderungsmeldebogen

Die methodische Verarbeitung des Veränderungsmeldebogens (vgl. Seite 38), der den Status des Patienten im Register aktualisiert, folgt den Datenschutzformalismen des Anmeldefragebogens.

8.3 Datenschutz

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

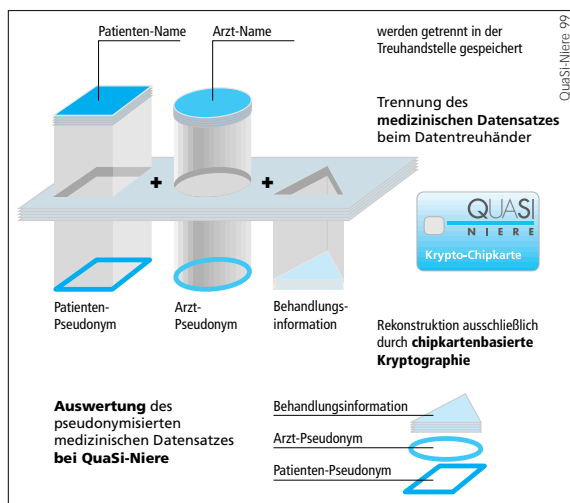


Abbildung 22 Datenschutzkonzeption

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

8.4 Programme und Datenbanken

Alle Fragebögen zur Qualitätssicherung und die weiteren Datenbanken werden in einer Client-Server Struktur erfasst und verarbeitet. Zur Eingabe benutzt QuaSi-Niere in C++, Java und VBA erstellte eigene Programme. Die Datenhaltung erfolgt in einer MS-SQL 7.0 Datenbank. Die Vorverarbeitung zur Plausibilitätsanalyse und deskriptiven Analyse aller Daten im Jahresvergleich folgt dem „Microsoft Data Warehousing Framework“. Die OLAP-Datenbank-Strukturen („OnLine Analytical Processing“) verdichten die Informationen so weit, dass auf leistungsfähigen PC's alle Daten mit vieldimensionalen Kreuztabellen (Pivot-Tabellen) in Excel weiterverarbeitet werden können.

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

Die Besonderheiten der Datenbankmodellierung folgen dem Auftrag an QuaSi-Niere, Daten als Zeitreihenanalyse zu verarbeiten. Umfangreiche Abbildungsprogramme erlauben die Zuordnung der Fragen in den verschiedenen Fragebögen an wechselnde Anforderungen und Fragestellungen. QuaSi-Niere kann fast alle erdenklichen Fragestellungen beantworten, sofern Rohdaten vorhanden sind.

8.5 Chipkarten

Die lebenslange Beobachtung der Patienten im Hinblick auf Qualitätssicherung bedingt, dass aus methodischen Gründen ein Patient auch beim Wechsel der Einrichtung oder z.B. bei Transplantation weiter eindeutig im Register zugeordnet werden muß. Diese eindeutige Zuordnung des Patienten und seiner Behandlungseinrichtung zu den pseudonymisiert gespeicherten Behandlungsinformationen bei QuaSi-Niere kann nur über die zentrale Vergabe eindeutiger Identifikatoren erfolgen. Bei Anfragen über die bei QuaSi-Niere gespeicherten Daten steuern die Patienten- und Arztchipkarten die Datenzuordnung.

Die Geschäftsstelle QuaSi-Niere speichert oder kennt keine Patientennamen und Zuordnungen der Patienten in den Behandlungseinrichtungen. Die Verbindung zwischen diesen drei Informationstypen ist vom Willen des Notars abhängig und basiert auf chipkartengestützter Kryptographie.

8.6 Zuordnungen der Fragen des Zentrumsfragebogen 1999 zu den Auswertungskategorien

Die aufgeführte Liste zeigt die Zuordnungen der Einzelfragen im Zentrumsfragebogen 1999 zu den veröffentlichten Summen im Bericht.

8.6.1 Anzahl Behandlungsplätze

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

8.6.2 Prävalenz

- Anzahl Patienten Hämodialyse
 - : HD im Krankenhaus stationär
 - : HD im Krankenhaus teilstationär
 - : HD ambulant Zentrumsdialyse
 - : HD ambulant LC
 - : HD zu Hause
 - : HDF mit Beuteln im Krankenhaus stationär
 - : HDF mit Beuteln im Krankenhaus teilstationär
 - : HDF mit Beuteln ambulant Zentrumsdialyse
 - : HDF mit Beuteln ambulant LC
 - : HDF mit Beuteln zu Hause
 - : HDF on line im Krankenhaus stationär
 - : HDF on line im Krankenhaus teilstationär
 - : HDF on line ambulant Zentrumsdialyse
 - : HDF on line ambulant LC
 - : HDF on line zu Hause
 - : HF mit Beuteln im Krankenhaus stationär
 - : HF mit Beuteln im Krankenhaus teilstationär
 - : HF mit Beuteln ambulant Zentrumsdialyse
 - : HF mit Beuteln ambulant LC
 - : HF mit Beuteln zu Hause
 - : HF on line im Krankenhaus stationär
 - : HF on line im Krankenhaus teilstationär
 - : HF on line ambulant Zentrumsdialyse
 - : HF on line ambulant LC
 - : HF on line zu Hause
 - : Kinder am 31.12.1999 mit HD behandelt
 - : Jugendliche am 31.12.1999 mit HD behandelt
- Anzahl Patienten Peritonealdialyse
 - : CAPD im Krankenhaus stationär
 - : CAPD zu Hause
 - : APD im Krankenhaus stationär
 - : APD im Krankenhaus teilstationär
 - : APD ambulant Zentrumsdialyse
 - : APD ambulant LC
 - : APD zu Hause
 - : IPD im Krankenhaus stationär
 - : IPD im Krankenhaus teilstationär
 - : IPD ambulant Zentrumsdialyse
 - : IPD ambulant LC
 - : IPD zu Hause
 - : Kinder am 31.12.1999 mit PD behandelt
 - : Jugendliche am 31.12.1999 mit PD behandelt
- Anzahl Patienten Transplantationsnachsorge
 - : Anzahl erwachsene Patienten in TX-Nachsorge 31.12. 1999
 - : Kinder in TX-Nachsorge 31.12.1999
 - : Jugendliche in TX-Nachsorge 31.12.1999

8.6.3 Transplantationszahlen

- Transplantationen
 - : Anzahl Patienten mit TX ohne vorherige Dialyse
 - : Anzahl der transplantierten erwachsenen Patienten 1999
 - : Kinder in 1999 transplantiert
 - : Jugendliche in 1999 transplantiert
 - : preemptive TX: Kinder 1999
 - : preemptive TX: Jugendliche 1999
- Transplantatversagen
 - : Kinder mit TX-Versagen in 1999
 - : Jugendliche mit TX-Versagen in 1999
 - : Anzahl Wiederaufnahmen nach TX-Versagen Erwachsene

8.6.4 Inzidenz

- HD Erwachsene
 - : Anzahl Patienten mit erster Behandlung HD/HDF/HF
- PD Erwachsene
 - : Anzahl Patienten mit erster Behandlung CAPD/APD/IPD
- Kinder und Jugendliche
 - : Kinder in 1999 erstmals mit Dialyse behandelt
 - : Jugendliche in 1999 erstmals mit Dialyse behandelt
- preemptive Transplantationen
 - : Anzahl Patienten mit TX ohne vorherige Dialyse
 - : preemptive TX: Kinder 1999
 - : preemptive TX: Jugendliche 1999

8.6.5 Mortalität

- : Anzahl der verstorbenen Erwachsenen mit funktionierendem Transplantat 1999
- : Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten 1999
- : Anzahl der verstorbenen Kinder 1999
- : Anzahl der verstorbenen Jugendlichen 1999

9 Chronische Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich

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

gestellt. Die Veröffentlichung erfolgt mit freundlicher Genehmigung des USRDS.

Tabelle 21 Nierenersatztherapie im internationalen Vergleich - Stand Juli 2000 (USRDS-ergänzt durch eigene Erhebungen)

Land	Jahr	Nierenersatztherapie:				Inzidenz pmp	verstorbene Patienten	% Anteil Peritonealdialyse	% Anteil der Diabetiker bei Therapiebeginn	Transplantationen	Bevölkerung
		Patienten	Prävalenz pmp	Beginn	pmp						
Australien	1998	10.403	555,0	1.589	85,0	1.009	28,0	22,0	517	18.750.982	
Chile	1998	7.594	520,0	1.786	122,0		2,8	26,7	261	14.596.611	
Deutschland	1998	62.657	764,0	12.119	148,0	8.163	6,1	35,0	2.340	82.037.000	
Estland	1998	234	157,0	79	53,0	54	21,8		39	1.490.000	
Finnland	1998	2.654	514,0	462	90,0	289	10,2	33,7	187	5.160.000	
Griechenland	1998	7.255	690,9	925	88,0		9,4		157	10.500.000	
Großbritannien	1998	13.466	539,0	2.304	92,2		17,0	16,0	1.349	59.070.000	
Israel	1998	2.913	488,0	919	154,0	567	17,0		296	6.041.400	
Italien	1997	35.104	757,0	5.545	119,0		10,0	15,0	1.190	57.563.356	
Japan	1999	197.213	1.556,0	31.483	249,0		4,8	24,0		126.486.000	
Kanada	1997	18.474	609,9	4.605	152,0	18.893	29,6	28,9	1.010	30.286.268	
Katalanien	1998	5.675	931,8	826	135,6	592	3,0	19,9	376	6.090.040	
Mazedonien	1998	1.010	496,6	175	86,0		0,8	20,7	16	2.033.964	
Malta	1998	176	440,0	49	122,5		46,0	23,0	7	400.000	
Niederlande	1998	9.133	583,0	1.455	93,0	984	29,6	15,7	480	15.654.192	
Neuseeland	1998	2.051	541,0	363	96,0	203	56,0	44,0	106	3.792.000	
Norwegen	1998	2.318	526,8	401	91,1	242	18,3	10,2	203	4.445.000	
Österreich	1998	5.405	668,0	1.011	125,0		8,0	30,6	375	8.091.000	
Polen	1998	9.766	252,5	2.553	66,0		10,6	18,0	543	38.670.000	
Schottland	1998	2.956	577,0	521	102,0	372	15,0	15,0	142	5.122.500	
Schweden	1998	5.919	668,0	1.055	119,0	822	12,0	23,0	356	8.854.322	
Singapur	1998	2.988	945,0	500	158,0		17,0	50,0	74	3.163.500	
Tschechische Republik	1998	5.626	563,0	1.358	136,0		3,1	37,0	333	10.000.000	
Ungarn	1998	4.394	426,6	1.527	148,3	578	3,1	15,4	241	1.030.000	
Uruguay	1998	2.317	715,4	432	133,4		4,4	17,4	54	3.238.956	
USA	1998	311.586	1.177,0	83.893	320,0	60.839	10,2	39,8	12.956	270.299.000	

10 Demografische Daten der Bundesländer

Das Statistische Bundesamt veröffentlichte die folgenden Einwohnerzahlen im Jahr 2000.

Tabelle 22 Demografische Angaben Deutschland 1996–1999 nach Bundesländern

Bundesland	Einwohner [Mio.]			
	1996	1997	1998	1999
Baden-Württemberg	10,345	10,387	10,426	10,476
Bayern	12,016	12,056	12,087	12,155
Berlin	3,467	3,445	3,399	3,387
Brandenburg	2,547	2,563	2,590	2,601
Bremen	679	676	668	663
Hamburg	1,708	1,707	1,700	1,705
Hessen	6,018	6,031	6,035	6,052
Mecklenburg-Vorpommern	1,820	1,814	1,799	1,789
Niedersachsen	7,796	7,831	7,866	7,899
Nordrhein-Westfalen	17,914	17,963	17,976	18,000
Rheinland-Pfalz	3,986	4,010	4,025	4,031
Saarland	1,083	1,083	1,074	1,072
Sachsen	4,556	4,536	4,489	4,460
Sachsen-Anhalt	2,732	2,714	2,674	2,649
Schleswig-Holstein	2,732	2,750	2,766	2,777
Thüringen	2,497	2,485	2,463	2,449
Summe	81,896	82,051	82,037	82,163


Tabelle 23 Demografische Angaben Deutschland 1999 nach Altersklassen (insgesamt)

Altersklasse	Einwohner [Mio.]
	1999
0– 9	8,434
10–19	9,183
20–29	10,272
30–39	14,093
40–49	11,544
50–59	10,362
60–69	9,084
70–79	6,089
80–89	2,516
> 90	0,452
gesamt	82,029

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


Anmeldefragebogen

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



ANMELDEFRAGEBOGEN

für
alle Patienten in
chronischer Dialysebehandlung
oder mit
funktionsfähigem Nierentransplantat



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

Name _____

Vorname _____

Geburtsdatum _____ männlich weiblich
(Tag/Monat/Jahr)

Postleitzahl des Patientenwohnortes _____

Bei entsprechender Einwilligung des Patienten und soweit vorhanden teilen Sie bitte mit:
EDTA Pat.-Nummer: _____ **Eurotransplant-Nummer:** _____

Name des primären Behandlungszentrums des Patienten

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

Stempel des Behandlungszentrums

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

Datum _____ Unterschrift des Arztes _____

wird beim Treuhänder gespeichert

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

Klebeetikett
Patientennummer
wird vom Datentreuhänder errechnet und eingesetzt

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

Diagnose: _____

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

Code _____

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

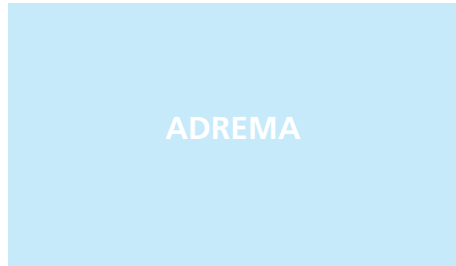
Datum (Monat/Jahr) ____ / ____

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

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

wird vom Datentreuhänder abgetrennt und an QUASI-Niere geschickt

Veränderungsmeldebogen



**VERÄNDERUNGS-
MELDEBOGEN**

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



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

Name

Vorname

Geburtsdatum männlich weiblich

(Tag/Monat/Jahr)

Postleitzahl des Patientenwohortes

Name des bisherigen Hauptbehandlungs-zentrums des Patienten

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

Stempel des einsendenden Zentrums

Zentrumswechsel, ständige Weiterbehandlung in anderem Zentrum

Name und Anschrift des weiterbehandelnden Zentrums/Postleitzahl:

Stempel des einsendenden Zentrums

Nur ein Stempel notwendig

Klebeetikett mit Patientennummer

wird vom Datentreuhänder errechnet und eingesetzt

Patient transplantiert / Datum (Monat/Jahr)

mit Niere eines Lebendspenders

postmortale Organspende

Wiederaufnahme einer ausreichenden Nierenfunktion

Patient aus anderen Gründen gelöscht oder aus der Betreuung (z.B. Ausland) ausgeschieden

Transplantatversagen, Wiederaufnahme-Datum (Monat/Jahr) in die Dialysebehandlung

Diagnose des Transplantatversagens (möglichst EDTA-Code, vgl. Rückseite)

EDTA ICD 9 ICD 10

Patient verstorben / Datum (Monat/Jahr)

Todesursache nach (möglichst EDTA-Code, vgl. Rückseite)

EDTA ICD 9 ICD 10

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

wird beim Treuhänder gespeichert

wird vom Datentreuhänder abgetrennt und an QUASI-Niere geschickt

Einverständniserklärung

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

ADREMA

QUASI
NIERE

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

Die Informationsbroschüre des Projektes QuaSi-Niere und die Rückseite dieses Blattes habe ich gelesen. Zusätzliche Fragen zu dem Projekt und den Vorkehrungen zum Schutz der persönlichen Daten wurden mir durch meinen Arzt beantwortet.

Ich bin davon unterrichtet worden, daß die Teilnahme an dem Projekt freiwillig ist und mir keine Nachteile aus einer Nichtteilnahme entstehen.

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

Als Dokument der Bereitschaft zur Teilnahme wird ein QuaSi-Niere-Ausweis (Chipkarte) mit dem Namen, Vornamen, Geb. Datum, Geschlecht und einer Patientennummer ausgestellt. Durch die Vorlage dieses Ausweises ermächtige ich auch weitere behandelnde Ärzte, medizinische Informationen an das Projekt QuaSi-Niere weiterzuleiten.

Persönliche Daten

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

Falls vorhanden und möglich

EDTA-Nummer *

Ich gebe mein Einverständnis zur Übermittlung meiner EDTA-Nummer.

Eurotransplantnummer *

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

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

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

Diese Einverständniserklärung kann jederzeit widerrufen werden.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift/en

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



**Diese Einverständniserklärung verbleibt
beim behandelnden Arzt.**

2! für die Erteilung der Einverständniserklärung

Erläuterungen

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

Diese Einverständniserklärung wird unter der Voraussetzung gegeben, daß

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

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

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

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

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

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

....

Zentrumsfragebogen 1999

Zentrumsfragebogen

1999

für Einrichtungen der chronischen Nieren-
ersatztherapie in Deutschland

■ **Nierentransplantation**

QuaSi-Niere gGmbH
Savignyplatz 5
10623 Berlin

Bitte
bis spätestens zum 31. März 2000
ausgefüllt und unterschrieben an die
QuaSi-Niere gGmbH zurücksenden.
Tel. 030/311 86 100 · Fax 030/311 86 111

- Bitte füllen Sie auch **getrennte** Fragebögen aus, wenn Sie ein Transplantationszentrum und **gleichzeitig** eine Dialyseeinrichtung leiten, bzw. ein Haupt- und LC-Zentrum.

QuaSi-Niere Nummer
des Zentrums:

Transplantationszentrum:

Namen der verantwortlichen
Ärztinnen/Ärzte:

Ansprechpartnerinnen/-partner
für Belange der QuaSi-Niere:

Weitere Mitarbeiterinnen/
Mitarbeiter:

Straße:

PLZ, Ort:

Telefon: Fax:

E-Mail: Internet:

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

Ja Nein

.....
Datum Unterschrift (verantwortliche/r) Ärztin/Arzt

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen spätestens bis zum 31. März 2000 zurück

1

1 Angaben zu transplantierten Patienten

im Zeitraum vom 1.1.–31.12.1999 unabhängig vom Transplantationserfolg.

Transplantierte Patienten:

- mit Nieren lebender Spender
- mit Nieren verstorbener Spender
- davon kombinierte Transplantationen
(Niere + anderes Organ)

	Erwachsene	Kinder jünger als 15 Jahre	Jugendliche 15 bis 18 Jahre
<input type="checkbox"/> mit Nieren lebender Spender	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> mit Nieren verstorbener Spender	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> davon kombinierte Transplantationen (Niere + anderes Organ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 Anzahl der mit einem funktionierenden Transplantat verstorbenen Patienten, die zuvor in Ihrem Zentrum transplantiert wurden (1.1. bis 31.12.1999)

Erwachsene
Kinder jünger als 15 Jahre
Jugendliche zwischen 15 und 18 Jahren

<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"/>

3 Patientengesamtzahlen

- Wie viele Patienten wurden jemals in Ihrem Zentrum nierentransplantiert?
- Wie viele dieser Patienten leben in Deutschland mit einem funktionsfähigen Nierentransplantat am 31.12.1999?

<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

4 Gesamtzahl der in Ihrem Transplantationszentrum angemeldeten Patienten

Gesamtzahl der angemeldeten Patienten

- Erwachsene
- Kinder jünger als 15 Jahre
- Jugendliche zwischen 15 und 18 Jahren

Anzahl der neu bei ET angemeldeten Patienten (1999)

- Erwachsene
- Kinder jünger als 15 Jahre
- Jugendliche zwischen 15 und 18 Jahren

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

Datum

Unterschrift
(verantwortliche/r) Ärztin/Arzt

Stempel

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

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen spätestens bis zum 31. März 2000 zurück

2

**Stationäre/teilstationäre Behandlungseinrichtung
(Stichtag 31.12.1999)**

Behandlungsplätze 1999

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

Versorgungsart 1999

1.2.1 Stationäres Dialysezentrum im Krankenhaus **Betreuung/Versorgung stationär** Ja Nein
 Hämodialyse HD, HDF, HF
 Peritonealdialyse in stationärer Einrichtung

1.2.2 Teilstationäre Dialyse **Betreuung/Versorgung teilstationär** Ja Nein
 Hämodialyse HD, HDF, HF
 Peritonealdialyse IPD/APD

1.2.3 Heimbehandlungsverfahren **Betreuung/Versorgung zu Hause** Ja Nein
 Heimhämodialyse HD, HDF, HF
 Peritonealdialyse CAPD/APD

1.2.4 Bieten Sie Dialysezeiten mit regelmäßigem Behandlungsbeginn:
 zwischen 17 und 20 Uhr? Ja Nein
 Mo Di Mi Do Fr Sa So

nach 20 Uhr? Ja Nein
 Mo Di Mi Do Fr Sa So

Anzahl der erwachsenen Patienten in den Dialyseverfahren (Stichtag 31.12.1999) – Prävalenz

Sollte Ihre Einrichtung **Kinder und Jugendliche¹⁾** behandeln, bitten wir Sie, die entsprechenden Fragen auf Seite 7 zu beantworten.

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

Anzahl der von Ihnen mit HD-Verfahren behandelten Patienten (Stichtag 31.12.1999)

Anzahl der behandelten Patienten mit regelmäßigem

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

Beginn der Nierenersatztherapie bei erwachsenen Patienten vom 1.1. bis 31.12.1999 – Inzidenz

Anzahl der 1999 **erstmalig im Leben** mit einem Nierenersatzverfahren (Dialyse/Transplantation ohne vorherige Dialyse) behandelten Patienten.

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

Rückkehrer nach Transplantatversagen bitte nicht mitzählen.

Art der ersten Behandlung:

HD/HDF/HF	<input type="text"/>	Patienten
PD (CAPD, APD, IPD)	<input type="text"/>	Patienten
Transplantation ohne vorherige Dialyse	<input type="text"/>	Patienten

¹⁾ Ständige Definitionen:
 Kinder: jünger als 15 Jahre
 Jugendliche: 15 bis 18 Jahre
 Erwachsene: älter als 18 Jahre

Anzahl der aus Ihrem Dialysezentrum zur Transplantation angemeldeten erwachsenen Patienten

Anzahl aller angemeldeten Patienten

Anzahl der 1999 neu angemeldeten Patienten

Anzahl der aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.1999 transplantierten erwachsenen Patienten

(unabhängig vom Transplantationserfolg)

Anzahl der transplantierten Patienten

Anzahl der von Ihnen betreuten erwachsenen Patienten in Transplantationsnachsorge (Stichtag 31.12.1999)

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

Anzahl der betreuten Patienten

Wie viele erwachsene Patienten wurden 1999 wegen Transplantatversagen in Ihre Einrichtung zur chronischen Dialyse (HD oder PD) wiederaufgenommen?

Anzahl der Wiederaufnahmen von Patienten in die chronische Dialyse nach Transplantatversagen

Anzahl der mit einem funktionierenden Transplantat verstorbenen erwachsenen Patienten (für die Sie der nephrologische Hauptbetreuer waren) vom 1.1. bis 31.12.1999

Anzahl der verstorbenen Patienten mit funktionierendem Transplantat

Anzahl der verstorbenen erwachsenen Dialysepatienten aus Ihrem Dialysezentrum vom 1.1. bis 31.12.1999

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

Anzahl der von Ihnen behandelten erwachsenen Patienten in chronischer Nierenersatztherapie mit Infektionen (Stichtag 31.12.1999)

Sollte Ihre Einrichtung **Kinder und Jugendliche**¹⁾ 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)		Nierentransplantierte	
Gesamt am Stichtag	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.	Gesamt am Stichtag	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 Stichtag 31.12.1999

im Zeitraum 1.1.–31.12.1999

<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:

.....

.....

¹⁾ Definitionen siehe Seite 4

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

Datum Unterschrift (verantwortliche/r) Ärztin/Arzt Stempel

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

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen spätestens bis zum 31. März 2000 zurück 6

Angaben zu Kindern und Jugendlichen

Ständige Definitionen (vergleiche Seite 4)

Anzahl der von Ihrer Institution behandelten Kinder und Jugendlichen

Zeitbezug	Information zur Behandlung	Anzahl der Kinder	Anzahl der Jugendlichen
31.12.1999	mit HD-Verfahren behandelt		
	mit PD-Verfahren behandelt		
	in Transplantationsnachsorge		
in 1999	erstmals mit Dialyse behandelt		
	angemeldet zur Transplantation		
	neu angemeldet zur Transplantation		
	transplantiert		
	Präemptive* Transplantation		
	Funktionsverlust des Transplantates		
	Verstorbene Patienten		
	davon mit funktionierendem Transplantat		

* primäre Nierentransplantation ohne vorherige Dialyse ist präemptive Transplantation

Anzahl der von Ihnen behandelten Patienten in chronischer Nierenersatztherapie mit Infektionen (Stichtag 31.12.1999)

13.1 Virusinfektionen

am Stichtag	Dialysepatienten (Hämo- und Peritonealdialyse)	Nierentransplantierte	
		Gesamt am Stichtag	Neuinfektion zwischen 1.1. u. 31.12.
13.1.1 positiv für:	HBs-Antigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anti-HCV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anti-HIV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13.2 Bakterielle Infektionen

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

MRSA/ORSA	<input type="checkbox"/>
am Stichtag 31.12.1999	<input type="checkbox"/>
im Zeitraum 1.1.–31.12.1999	<input type="checkbox"/>
Andere:	

Datum Unterschrift (verantwortliche(r) Ärztin/Arzt) Stempel
 Anregungen/Kommentare senden Sie bitte getrennt und formlos an QuaSi-Niere.

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen spätestens bis zum 31. März 2000 zurück 7

Anonyme Erhebung**Ergänzung des Zentrumfragebogens 1999**

Versorgungscharakteristika in der chronischen Nierenersatztherapie in Deutschland

Rechtsanwalt und Notar U. Keiper
Datentreuhänder
der QuaSi-Niere gGmbH
Landshuter Straße 22
10779 Berlin

Dieser Fragebogen sollte nur durch den
ärztlichen Leiter des Zentrums ausgefüllt werden.

Bundesland:

1 Anzahl der gegenwärtig in diesem Zentrum behandelten Dialysepatienten

< 30 30-79 ≥ 80 ≥ 100 ≥ 150 ≥ 200 ≥ 300

2 Personal (aktueller Stand)

Bitte geben Sie die Anzahl der ärztlichen Mitarbeiter an (Ganztagsstellen: z.B. 1,0 oder 3,5).

	Innere Medizin mit Schwerpunkt: Nephrologie	Gebiets- bezeichnung: Innere Medizin	Gebiets- bezeichnung: Urologie	Gebiets- bezeichnung: Pädiatrie	Andere
Zentrumsleiter/in	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
weitere	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3 Anzahl andere Mitarbeiter

Bitte geben Sie die Anzahl der anderen Mitarbeiter an, die unmittelbar an der Patientenbehandlung beteiligt sind (Ganztagsstellen: z.B. 1,0 oder 3,5).

Fachpflegekraft (DKG)	Krankenschwester/Pfleger	Arzt- oder Krankenpflegehelfer/in	Andere
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4 Betreuungsangebote

Verfügt Ihr Zentrum über Betreuungsangebote folgender Berufsgruppen im Zentrum:

Sozialarbeiter/in		Psychologe/in		Diätassistent/in		Andere
Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Bitte Bundesland angeben!

Danksagung

QuaSi-Niere dankt den in den folgenden Listen aufgeführten Ärzten/kooperierenden Ärztegruppen und Mitarbeitern für die Übermittlung der Informationen zum Jahresbericht 1999.

Um Mehrfachnennungen zu vermeiden, hat QuaSi-Niere gGmbH in der Liste der Ärzte/kooperierenden Ärztegruppen die jeweiligen Kollegen nur einmal aufgeführt und erkennbare oder vermutete Kooperationen in einer Zeile zusammengefaßt.

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

Baden-Württemberg

D. Abendroth, Michels, S. Rettenberger, **Ulm**; E. Allmaras, K. Habermehl, **Mannheim**; K. Amann, U. Hahn, K. Henke, H. Schulz, **Radolfzell**; M. Andre, W. Fischinger, H. Röder, C. Schroeter, **Karlsruhe**; F. Banthien, W. Kösters, W. Reichel, G. Schultze, I. von Henning, E. Röther, T. Weinreich, **Baiersbronn-Mittelaltal, Donaueschingen, Freudenstadt, Furtwangen, Rottweil, Tuttlingen, Schramberg, Sulz, Villingen-Schwenningen, Wolfach**; H. Barth, **Mosbach**; D. Baumann, M. Büche, M. Degenhart, A. Frühsorger, **Bruchsal**; R. Betzinger, R. Reyher, Vögtle, **Karlsruhe**; K. Bissinger, A. Belz, **Singen**; H. Boeckle, R. Kuhn, M. Macner, C. Reichert-Jünger, **Bad Krozingen, Müllheim, Schopfheim**; Bommer, Eisenhardt, W. Huber, Weber, **Heidelberg**; G. Bommer, T. Ziegler, **Heidelberg**; W. Bösker, J. Kirchmann, K. Schafferhans, **Isny**; M. Brandis, B. Ermisch, Fuchshuber, Gordjani, Hildebrandt, Kirchhoff-Moradpour, Pohl, L. Zimmerhackl, **Freiburg**; W. Brech, H. Feyen, G. Overrath, P. Piazzolo, S. Schattenberg, G. Sperlich, U. Stirner, A. Versen, **Friedrichshafen, Ravensburg**; W. Brittinger, E. Metzler, Mündlein, W. Twittenhoff, **Neckargemünd**; D. Bundschu, B. Zanker, P. Kaniak, R. Krämer, **Ehingen, Ulm**; B. Cnyrim, F. Wittich, **Mannheim**; D. Cortez-Campeaò, D. Flender, **Sinsheim**; G. Decker, I. Kehry-Tröster, **Mannheim**; J. Duttlinger, E. Schillinger-Pokorny, K. Stoll, R. Weghaupt, **Kehl, Offenburg**; G. Eiseremann, A. Piazzolo, **Karlsbad**; T. Engels, **Ludwigsburg**; M. Euchenhofer, H. Konyar, H. Würz, E. Leonhardt, P. Lepiorz, **Esslingen**; A. Felk, K. Hess, G. von Scholley, **Schorndorf**; B. Ferstl, V. Wunderle, K. Lange, **Buchen, Igersheim, Künzelsau**; K. Fischinger, R. Betzinger, H. Röder, Vögtle, **Wörth**; B. Friedrich, H. Löffler, **Emmendingen**; N. Frischmuth, **Stuttgart**; M. Fromme, T. Kirschner, C. Machleidt, J. Meinshausen, W. Ivenz, H. Schneider, M. Traub, D. Hintennach, **Stuttgart**; G. Fuchs, R. Schürger, **Neckarsulm**; S. Geberth, V. Beckenbach, W. Huber, **Heidelberg**; W. Glass, H. Küttemeyer, M. Frank, S. Otto, H. Wiedemann, **Calw, Nagold, Pforzheim**; J. Haas, F. Rebel, **Ebersbach a. d. Fils, Geislingen**; U. Hällfritzsch, A. Schwarzbeck, K. Wittenmeier, **Mannheim**; K. Hanel, H. Bauer, E. Seiffer, V. Wirth, **Göppingen**; N. Heni, J. Isbary, B. Koch, **Biberach, Donaueschingen**; R. Hollinger, **Crailsheim, Schwäbisch Hall**; E. Hübel, H. Lipponer, J. Weber, W. Haußmann, T. Kiefer, W. Nagel, **Bad Urach, Filderstadt-Bonlanden, Reutlingen**; D. Hummel, M. Köber, R. Borchert-Fischer, **Waiblingen**; H. Ining, Götz, **Sindelfingen**; U. Jahns, I. Heidenreich, **Ettlingen**; E. Keller, **Offenburg**; F. Keller, Gaule-Scheffler, Müller, **Ulm**; P. Keller, V. Fitz, B. Schwab, **Bad Friedrichshall**; T. Kiefer, W. Nagel, J. Zimmermann, **Stuttgart**; G. Kirste, M. Blümke, W. Gerwatowski, F. Schaub, **Freiburg**; F. Klumpp, E. Beil, Jung, **Heidenheim**; R. Krämer, **Ulm**; U. Kuhlmann, C. Tast, Alscher, Mettang, **Stuttgart**; Kühn, I. Brod-Rickmann, Felten, Müller, J. Reitingen, **Karlsruhe**; J. Kult, **Bad Mergentheim**; D. Lang, **Konstanz**; Layer, **Esslingen**; H. Leichter, S. Bauer, B. Merita, **Stuttgart**; R. Liebig, J. Schnierda, **Waldshut**; A. Mandelbaum, E. Stier, **Heidelberg, Wiesloch**; J. Materna, B. Weber, K. Eisele, **Backnang**; O. Mehls, H. Gutermann, F. Schaefer, B. Tönshoff, **Heidelberg**; A. Müller, P. Schneider, **Weinheim**; P. Nachtigall, Becher, M. Mühlhause-Schlau, Schick, **Nürtingen**; H. Neef, **Konstanz**; C. Olbricht, G. Hasche, F. Hornberger, M. Hornberger, R. Storckenmaier, **Stuttgart**; D. Paatz, K. Bratzel, **Rastatt**; M. Puhm, M. Binanzer, G. Scholl, U. Wagner, **Reutlingen, Tübingen**; A. Renger, K. Samwer, **Heidenheim**; T. Risler, Bader, Berger, N. Braun, C. Erley, S. Wolf, **Tübingen**; G. Schaeffer, F. Hagemann, **Freiburg**; J. Schnizler, **Aalen**; K. Sodemann, J. Baumert, I. Lubrich-Birkner, **Ettenheim, Lahr**; M. Späth, H. Steilner, Clancy, **Ludwigsburg**; Staehler, **Heidelberg**; Theilmann, H. Burkhardt, Gondolf, **Pforzheim**; F. van der Woude, **Mannheim**; E. Vonend, **Aalen**; G. Walz, J. Böhler, J. Gloy, Pavenstädt, **Freiburg**

Bayern

M. Adler, J. Peters, G. Schannen, **Bad Griesbach, Pfarrkirchen**; D. Al-Sarraf, T. Kirschner, T. Stallforth, M. Vandrey, **Augsburg**; M. Anacker, D. Gerbig, M. Toepfer, C. Toepfer, **Murnau**; Arendt, F. Heigl, R. Hettich, **Kempten**; F. Arenz, R. Habersetzer, B. Stenglein, **Emmering**; W. Atzpodien, M. Sommer, I. Zenkel, **Lichtenfels**; U. Bahner, M. Teschner, Warmuth, **Würzburg**; C. Ballé, H. Ehrenhardt, A. Köberle, A. Schneider, W. Schneider, **Kaufbeuren, Oberstdorf**; J. Balssen, Böhmer, **Murnau**; U. Bechtel, H. Karich, V. Wirth, **Dillingen**; J. Betz, S. Andrea, S. Ulricke, **Schrobenhausen**; R. Bieber, T. Lehnert, **München**; F. Birnkammer, **Mindelheim**; K. Bittner, R. Götz, T. Schmiedeke, **Ansbach, Gunzenhausen**; R. Blum, E. Schmitt, **Bad Neustadt**; M. Blumenstein, **München**; B. Bommersbach, **Memmingen**; W. Boos, N. Bockreiss, M. Schimmel, **Oberschleißheim**; M. Böswald, U. Macharzina, W. Rascher, **Erlangen**; R. Bücklein, **Altötting**; P. Buczowsky, M. Sbornik, Stöger, G. Wirtz, **St. Englmar**; Bunnemann, H. Deuber, M. Hammerschmidt, U. Macharzina, **Erlangen**; Burghard, H. Fehrenbach, U. Laternser, **Memmingen**; R. Clasen, R. Bujnoch-Staber, Hornberger, **Bad Reichenhall**; T. Danninger, S. Kollmar, B. Spohn, H. Bernhardt, L. Hauser, P. Kaniak, R. Pandrea, **Günzburg**; W. Deininger, B. Köppen, B. Kürner, R. Laun, G. Schütz, **Weiden i. d. Opf.**; B. Delschad, **Prien**; A. Dörfler, Höger, J. Lembcke, Schmitt, I. Zenkel, **Kronach**; Dragoun, Hevendehl, M. Titze, **Aschaffenburg**; K. Eberhard, Gehr, Möller-Jensen, M. Schimmel, N. Thaller, **Kreuth**; Eberle, Degelmann, **Ansbach**; Eichhorn, T. Baldauf, Roch, **Regensburg**; E. Fritschka, **Bad Brückenau**; Geyer, F. Kohl, **Aschaffenburg**; Gmelin, Spiegel, U. Macharzina, **Nürnberg**; M. Goller, A. Weikl, Appel, G. Wirtz, **Deggendorf**; M. Gottsmann, Arbesser, R. Bujnoch-Staber, G. Schreyer-Zell, B. Schubert, C. Voigtländer, I. Wallner, **Traunstein**; R. Götz, T. Schmiedeke, **Bad Windsheim**; H. Gruber, G. Lückhoff, Schwartz, J. Wiese, **Landshut**; U. Grunewald, Blaser, Denninger, Warmuth, **Lohr**; Hägel, J. Leicht, **Schwandorf**; K. Hahn, R. Bujnoch-Staber, R. Lerch, **Altötting**; K. Hällfritsch, J. Link, Reckel, Reichenberger, **Unterhaching**; G. Hampel, A. Schischma, Stephanie, **Schwabach**; J. Haneder, Rauschhuber, **Mühldorf**; J. Harlos, M. Grössmann, **Schweinfurt**; W. Härtl, Schwarz, B. Alber, W. Ludwig, **Tutzing**; E. Heidbreder, H. Baudenbacher, K. Bausewein, Warmuth, **Kitzingen**; B. Heiss, E. Steinberger, **Prien**; A. Heller, **Landsberg**; G. Hillebrand, W. Samtleben, B. Alber, **Neuried**; A. Holstege, I. Zäuner, **Landshut**; T. Hössl, M. Neumayer, Reckel, M. Wildgruber, **Freising**; K. Jauch, **Regensburg**; A. Jungmann, A. Stoof, R. Voß, **Bad Alexandersbad**; Kadzidroga, **Scheidegg**; B. Klare, Griebel, Montoya, M. Schimmel, Varlam, **München**; V. Klein, B. Nowak, **Immenstadt**; J. Kopp, **Kelheim**; K. Kopp, B. Kreymann, U. Schmidt, **München**; R. Krallinger, **Fürstenzell**; B. Krämer, M. Fischereder, **Regensburg**; D. Krause, Aigner, B. Alber, Dittrich, **Ingolstadt**; C. Krenz, M. Wagle, **Friedberg**; P. Kulzer, **Marktheidenfeld**; H. Kumor, J. Wegele, G. Wirtz, **Freyung**; H. Lange, B. Alber, A. Witte, **Pfaffenhofen**; R. Laun, H. Lehmann, **Weiden i. d. Opf.**; J. Leicht, Hägel, **Regenstauf**; H. Leitl, Flammensbeck, G. Wirtz, J. Zehner, **Passau**; N. Luz, T. Baldauf, L. Kornalik, **Amberg**; O. Malsy-Mink, M. Schrank, **Berchtesgaden**; J. Mann, M. Schimmel, H. Wehweck, **München**; H. Mayr, **Altötting**; H. Militzer, G. Schütz, **Hof**; A. Muderlak, U. Nattermann, M. Rauch, W. Schropp, C. Tröger, **München**; R. Müller, T. Baldauf, H. Leinisch, R. Liebl, I. Straub, **Regensburg**; L. Musselmann, A. Thiele, R. Bujnoch-Staber, **Rosenheim**; R. Nowack, **Lindau**; G. Ohrisch, G. Huss, G. Wirtz, **Roding**; R. Pilgrim, Müller, M. Schimmel, Wopperer, **Neumarkt**; B. Pufe, **Selb**; W. Rebstock, R. Klobe, I. Zenkel, **Schweinfurt**; A. Riepl, M. Schreiber, **Schrobenhausen**; S. Rittig-Köhncke, L. Stümpfig, **Herrsching**; P. Römisch, C. Kronburger, Reckel, H. von Dehn, **München**; G. Salomo, **Zirndorf**; W. Samtleben, T. Bosch, **München**; S. Sarkar, **Burghausen**; J. Scherberich, J. Jedlicka, Reckel, W. Segerer, T. Strack, von Gosen, **München**; H. Schiffel, C. Brendel, Held, M. Schimmel, **München**; Schlimok, Mertz, H. Weihprecht, **Augsburg**; B. Schober, T. Baldauf, Bieber, Huß, A. Schober, **Sulzbach-Rosenberg**; L. Schramm, J. Zimmermann, **Würzburg**; B. Schroeder, I. Huber, H. Neuhold, **Bad Tölz**; W. Schulz, A. Dörfler, K. Famira, R. Frank, Höger, Illnitzky, J. Roth, I. Zenkel, **Bamberg**; P. Schulz, Schnitzer, F. Weidig, I. Zenkel, **Haßfurt**; Schüßler, Link, **Erlenbach a. Main**; W. Steger, M. Pallmer, **Nürnberg**; P. Steinbeck, Weiss, **Bad Aibling**; R. Sterzel, U. Kunzendorf, B. Höffken, B. Nonast-Daniel, **Nürnberg**; L. Stoian, P. Jatzwauk, C. Mennerich, **Weißenburg**; M. Toepfer, **Garmisch-Partenkirchen**; M. von Crailsheim, **Dinkelsbühl**; R. Waitzinger, **Eichstätt**; C. Wanner, H. Riedmiller, **Würzburg**; A. Weber-Knorr, **Trostberg**; Weihprecht, Neman, V. Wirth, **Neusäß**; A. Weikl, **Deggendorf**; J. Zehner, H. Leitl, S. Nunnenkamp, **Passau**; H. Zeißler, H. Koch-Kahler, G. Schütz, **Kulmbach**

Berlin

G. Asmus, K. Schaefer, A. Hinz, **Berlin**; L. Bittorf-Rollenhagen, R. Schmicker, **Berlin**; C. Bossen, F. Eickhoff, **Berlin**; C. Braun, M. Schröder, **Berlin**; M. Brauner, D. Kern, **Berlin**; W. Därr, Eike, **Berlin**; E. Eger, G. Castellano, **Berlin**; E. Fendt, K. Pucálka, **Berlin**; H. Fischer, M. Becker, U. Frei, H. Hampl, A. Hinz, Schindler, **Berlin**; J. Groll, G. Schwietzer, **Berlin**; C. Haase, von Baeyer, **Berlin**; M. Haesner, J. Paßfall, J. Scholle, **Berlin**; Jakobs, P. Reinschke, **Berlin**; D. Krause, K. Mienert, H. Neumayer, I. Schmidt, **Berlin**; J. Kron, J. Czerny, T. Leimbach, H. Reinschmidt, B. Urbach, **Berlin**; F. Luft, Kettritz, Müller, Taveira, **Berlin**; H. Miller, Jaserick, Warncke, **Berlin**; A. Mohnike, B. Nieter, **Berlin**; C. Naoum, Ehmke, Heddergott, A. Hinz, **Berlin**; P. Neuhaus, D. Horch, T. Mehliß, **Berlin**; H. Neumayer, K. Budde, L. Fritsche, **Berlin**; G. Offermann, M. Buhl, L. Preuschhof, B. Lenz, **Berlin**; L. Pannier, S. Petersen, R. Rosenfeldt, **Berlin**; W. Pommer, D. Bärhausen, T. Gruner-Szur, R. Haake, B. Lenz, **Berlin**; K. Precht, F. Wabra, **Berlin**; U. Querfeld, D. Franke, **Berlin**; K. Schaefer, J. Kaiser, A. Oswald, **Berlin**; H. Schwedtke, **Berlin**; W. Seeger, C. Heine, M. Millington-Herrmann, **Berlin**; C. Stumper, V. Wagner, **Berlin**

Brandenburg

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

Bremen

F. Amecke-Mönnighoff, J. Barckow, D. Sima, **Bremen**; M. Anlauf, H. Ackermann, U. Tholl, **Bremerhaven**; K. Dreikorn, **Bremen**; R. Ebbinghaus, M. Becker, J. Walpersdorf, **Bremen**; R. Hemsath, A. Korschankowski, **Bremerhaven**; H. Hengemühle, W. Lotz, B. Boschen, **Bremen**; Kessler, Wülfrath, Hilden, Roth, **Bremen**; A. Lison, W. Albers, T. Castedello, U. Gottesleben, H. Melters, Tessin, H. Wullstein, **Bremen**; G. Perschon, **Bremerhaven**; W. Rieh, L. Tegtmeyer, **Bremen**; K. Schmaltz, M. Wilfling, **Bremen**; Zschiedrich, Brehmer, Busmann, Meentzen, Schraeppler, von Öhsen, Wichmann, **Bremen**

Hamburg

Bode, Blumenhagen, Brinkmann, Wahls, **Hamburg**; Döll, K. Stenger, **Hamburg**; S. Grosser, Kamin, A. Kühns, Kurniawan, Schlamp, Siemenssen, H. Tachezy, **Hamburg**; H. Huland, C. Clausen, **Hamburg**; Liebau, Henrici, **Hamburg**; S. Mees, H. Wilms, **Hamburg**; E. Meyer, Filejski, Stahn, **Hamburg**; D. Müller-Wiefel, **Hamburg**; Stahl, **Hamburg**; K. Wagner, E. Berg, P. Mozdzanowski, **Hamburg**; J. Weiser, Leffmann, **Hamburg**

Hessen

H. Anschütz, **Groß-Gerau**; M. Aumüller, A. Fürsch, H. Gondolf, **Königstein**; M. Baldus, W. Würmell, U. Gaspar, I. Mayer, **Rüsselsheim**; K. Baumgartl, N. Schwab, **Darmstadt**; P. Bechstein, Mackenrodt, R. Schmittner, **Hanau**; S. Berdjis, Auerbach, **Rüsselsheim**; Betsch, **Lauterbach**; K. Bischoff, N. Ortwein-Horn, **Heppenheim**; J. Dippell, E. Fenner, J. Ketzler, M. Schröder, **Frankfurt/M.**; G. Dreßler, R. Rohde, H. Stüber, **Hofgeismar**; W. Ernst, A. Wirth, Rumpf, R. Schmittner, **Langenselbold**; W. Fasbinder, Janssen, Mendner, M. Titze, **Bad Orb, Fulda**; P. Fiegel, Abdelhamid, B. Krumme, A. Röckel, R. Schmittner, D. Walb, **Wiesbaden**; H. Fink, N. Ortwein-Horn, S. Fischer, H. Keim, **Darmstadt, Dieburg**; S. Friemann, P. Rawer, A. Christoph, S. Swoboda, **Braunfels, Herborn, Wetzlar**; H. Funk, B. Küllmer, Gross, **Kirchhain, Schwalmstadt/Ziegenhain**; H. Geiger, U. Mondorf, E. Scheuermann, **Frankfurt/M.**; J. Geyer, W. Riegel, **Darmstadt**; J. Girndt, S. Walter, **Limburg**; S. Gouw, Ahmadi, N. Wirtz, **Bad Arolsen, Frankenberg, Korbach**; P. Grützmacher, T. Fay, H. Gondolf, D. Hoppe, C. Kleiner, **Frankfurt/M.**; K. Günther, H. Beringer, **Bürrstadt**; R. Günthner, H. Beringer, **Bensheim**; R. Günthner, R. Plischka-Günthner, **Melsungen**; G. Gutzmann-Trüller, L. Glaser-Lange, **Dillenburg, Herborn**; U. Hällfritzsch, A. Schwarzbeck, K. Wittenmeier, **Viernheim**; S. Hanneken, T. Klein, H. Luboieński, J. Lenz, A. Thoma, **Bad Camberg, Limburg, Weilburg**; D. Kienle, **Fritzlar, Homberg/ Efze**; O. Knoll, M. Werner, Ulrich, **Bad Wildungen**; E. Köhler, K. Radunski, **Volkmarsen, Warburg**; W. Kramer, M. Weber, **Wetzlar**; H. Lange, H. Ebel, V. Hillig, **Marburg**; H. Lange, S. Schütterle, E. Nau, **Marburg-Cappel**; R. Mahrt, V. Hillig, H. Huhn, **Kassel**; T. Meyer, **Bad Nauheim**; K. Mueller, V. Wizemann, F. Techert, **Alsfeld, Gießen**; A. Müller, P. Schneider, **Lindenfels**; D. Park, **Kassel**; H. Piper, R. Roth, **Wiesbaden**; W. Riegel, Friedrichsohn, A. Hallwachs, Niemeyer, **Darmstadt**; G. Schäfer, R. Schmittner, Schröder, **Offenbach**; E. Scheuermann, Belwe, H. Kachel, J. Ketzler, **Frankfurt/M.**; K. Scholz, G. Seyffart, A. Ensminger, **Bad Homburg**; R. Scholz, G. Seyffart, A. Ensminger, **Friedberg**; B. Schünemann, B. Klemm, **Eschwege**; H. Seyberth, V. Hillig, Klaus, Soergel, **Marburg**; Sisova, **Groß-Umstadt**; G. Steuer, E. Jäger, A. Sinica, **Bad Wildungen**; H. Stradtman, G. Kröschel, **Bad Wildungen**; P. Thon, Ichthiaris, M. Kroker, R. Rieger, J. Zorner, **Bad Hersfeld**; Thon, R. Rieger, **Rotenburg**; H. Tönnis, Buck, V. Hillig, H. Talartschik, **Kassel**; R. Weimer, A. Feustel, S. Hengst, S. Zinn, **Gießen**; K. Wunderlich, **Baunatal**

Mecklenburg-Vorpommern

A. Baumbach, R. Desselberger, **Anklam, Neubrandenburg**; C. Brachwitz, E. Kröger, **Neubrandenburg, Neustrelitz**; B. Gohlke, **Hagenow**; W. Haaf, L. Eggert, K. Habenicht, H. Mehlhorn, Plietzsch, **Wismar**; G. Hebestreit, W. Ramlow, M. Tieß, **Ribnitz-Damgarten, Rostock**; T. Hofmann, T. Piotraschke, Hartig, **Pasewalk**; T. Ittel, K. Middelstädt, L. Eggert, **Stralsund**; R. Iversen, **Bergen/Rügen**; G. Kraatz, S. Ahrendt, Devantier, L. Eggert, Guth, M. Schwock, **Demmin, Greifswald**; A. Michelsen, R. Winkler, G. Hebestreit, W. Ramlow, M. Tieß, **Rostock**; K. Middelstädt, L. Eggert, **Barth**; A. Morawietz, R. Schodrok, **Parchim**; K. Nöhning, J. Schubert, **Klink, Teterow**; Pollok, **Ludwigslust**; R. Schmidt, I. Handschuk, H. Hickstein, G. Korten, **Rostock**; R. Schmidt, T. Gliesche, A. Knuth, **Rostock**; E. Schmitt, A. Selck, L. Jünger, **Güstrow**; Seiter, R. Bast, W. Nitschke, **Rostock**; H. Stolpe, E. Drückler, L. Eggert, J. Muscheites, **Rostock**; H. Tredt, M. Allrich, Beese, Brietzke, L. Eggert, B. Jantke, R. Steinbeck, **Schwerin**

Niedersachsen

S. Abshagen, C. Harnisch, C. Kuhlmann-Eilers, **Oldenburg**; E. Adolph, J. Niemann, **Bad Sachsa, Osterode**; J. Baron, A. Klaubert, C. Leusing, A. Poetzing, **Rotenburg, Verden, Walsrode**; C. Becker-Stöppler, D. Au, L. Köster, Schulenberg, **Osnabrück**; U. Bednarz, C. Matzat, **Norderney**; M. Bohling, A. Waschewski, S. Wunderlich, **Wilhelmshaven**; C. Brockmann, G. Graf, U. Persiel, **Bad Bevensen**; K. Brune, W. Sonnenberg, **Bad Rothenfelde, Versmold**; W. Christel, M. Rosteck, **Bad Pyrmont**; N. de Wall, K. Glatzer, **Sande**; Dutz, M. Haschke, C. Herrmann, **Bad Bevensen**; K. Eckert, E. Tielke, **Nienburg**; T. Eckhardt, W. Reinhard, **Papenburg**; J. Ehrich, G. Offner, G. Bigalke-Schulz, Brodehl, Latta, **Hannover**; G. Eisenbach, Haller, G. Bigalke-Schulz, **Hannover**; Engberding, Hendriok, Müller, I. Wagenbreth, **Wolfsburg**; M. Felfeli, Wazinski, **Georgsmarienhütte**; E. Fernandez-Redo, K. Meßtorff, B. Born, A. Born, **Bremervörde, Buxtehude, Stade**; M. Gehrken, U. Häbel, H. Schuster, R. Verwiebe, U. Weibchen, **Alfeld, Hildesheim**; T. Gohlke, E. Müller, **Celle**; H. Haller, **Hannover**; H. Hartwig, M. Hartwig, **Einbeck**; H. Hengemühle, W. Lotz, R. Naujocks, **Achim**; U. Hildebrand, Clemens, U. Meyer, **Hann. Münden**; M. Hilfenhaus, G. Lonnemann, **Langenhagen**; A. Jonassen, **Garbsen**; R. Kabbany, K. Schimke, **Aurich**; H. Kertelge, M. Franke, **Oldenburg**; K. Kiene, Hauptmann, **Lehrte**; Kierdorf, R. Wanninger, **Braunschweig**; A. Klawuhn, H. Neumann, **Oldenburg**; V. Kleint, M. Schreiber, A. Schulz, **Celle**; V. Kliem, W. Schott, Küster, C. Niederstadt, G. Schäfer, A. Solf, **Hann. Münden**; F. Köhler, J. Glock, M. Langenbeck, **Brake**; E. Köthe, W. Krüger, U. Schirrmeister, H. Berhorst, **Bad Harzburg**; H. Krämer, **Bad Münder**; A. Krüger, E. Rutayungwa, J. Mommsen, **Delmenhorst**; G. Kunz-Watermeyer, E. Nduka-Agwu, **Emden, Norden**; C. Lehne, **Nordhorn**; H. Letterer, H. Barnschen, **Clenze**; G. Lorenz, **Melle**; M. Lorenzen, J. Schäffer, **Peine**; J. Lüth, S. Merscher, H. Schmidt-Gürtler, **Hannover**; G. Meister, R. Fricke, **Salzgitter**; B. Miny, H. Volkmann, **Weyhausen**; G. Müller, C. Grupp, V. Hillig, **Göttingen**; A. Mund, **Wolfsburg**; N. Nasser, Wallbaum, **Hannover**; S. Pawlow-Handt, A. Schnitzler, **Lüneburg**; E. Quentin, **Holzminden**; E. Reimers, P. Froese, B. Schulte, **Hannover**; B. Ringe, T. Lorf, **Göttingen**; E. Röseler, H. Dumann, G. Oberle, **Hannover**; H. Sartingen, C. Bender-Styra, **Osnabrück**; D. Schaumann, J. Sohn, **Hameln**; M. Schlöcker, **Wolfenbüttel**; P. Schmidt, G. Warneke, M. Weber, **Bovenden, Duderstadt**; R. Schmidt, M. Hillen, **Osnabrück**; D. Schmiedel, **Bad Nenndorf**; J. Schrader, **Cloppenburg**; H. Schurek, M. Heck, Welling, **Lingen**; C. Spauszus, **Osterholz-Scharmbeck**; V. Spengler, **Helmstedt**; C. Swaydan, **Salzgitter**; P. Thiele-Ebbinghaus, M. Weiss, **Bassum**; H. Tillmanns, C. Lanzendörfer, A. Wiedner, **Vechta**; S. Watermeyer, **Leer**; G. Wedel, R. Weitzell, **Uelzen**; F. Werkmeister, **Salzgitter**

Nordrhein-Westfalen

M. Adamczak, **Düsseldorf**; Ahlert, M. Häger, Notz, **Düsseldorf**; K. Albery, W. Ohme, A. Yavari, **Bedburg, Grevenbroich**; E. Alswede, F. Hübner, **Lemgo**; P. Arnold, P. Dieker, H. Schneider, M. Könsgen, F. Stücher, B. Wittig, **Bad Laasphe, Siegen**; P. Ausserehl, F. Angerstein, R. Kaufmann, C. Kill, **Duisburg, Oberhausen**; D. Bach, E. Frank, E. Gruber, G. Schott, **Krefeld**; Bahr, H. Kuhn, **Bielefeld**; C. Baldamus, T. Marsen, C. Barth, K. Look, Pollok, W. Schuler, **Köln**; J. Bargfrede, M. Fey, H. Hansen, Rieck, **Köln**; Bauditz, Bartel-Kuss, W. Heizer, **Solingen**; D. Bauer, Blanke, Heekenjann, **Rheine**; H. Baust, N. Bröker, H. Hansen, M. Neukirchen, R. Paramanathan, **Köln**; K. Bettinger, R. Weinert, G. Röder, **Bad Salzuflen**; D. Bielert, Czerwonka, Groß, **Moers**; B. Bochmann, R. Bogdan, **Hürth**; K. Bonzel, P. Hoyer, M. Bald, U. Vester, A. Wingen, **Essen**; W. Böttcher, H. Hansen, M. Holzner-Achenbach, P. Leidig, V. Störmann, **Köln**; R. Breinlich, M. Franzke, Plewe, J. Sitz, Witkowski, **Geldern**; K. Brensing, U. Frotscher, Jenett, Pagenstecher, **Bonn**; C. Broelsch, H. Lang, Testa, **Essen**; D. Brückner, G. Janning, A. Höwing, Klugewitz, M. Pieper, A. Willeke, **Dortmund**; H. Budde, F. Gohlke, **Euskirchen, Mechernich**; H. Buff, F. Lauruhn, R. Döring, J. Wunder, **Bünde, Herford**; M. Bulla, C. Désenfant, S. Fründ, E. Kuwertz-Bröking, A. Schulze-Everding, **Münster**; J. Bunia, H. Beinghaus, S. Schütz, **Iserlohn**; B. Busch, S. Holzmann, A. Schareina, Gesch, Tripp, **Erkelenz**; W. Christel, **Barntrop**; A. Czemplé, C. Heine, **Hattingen/Ruhr**; A. Daul, **Essen**; E. Debusmann, E. Exner, T. Führer, Hollenbeck, A. Voßkühler, **Bottrop**; Degenhardt, M. Körfers, J. Lautenschläger, M. Lubberich, **Nettetal**; F. Dellanna, B. Hartmann, W. Kleophas, G. van Endert, A. Westhoff, G. Backus, F. Weidig, **Düsseldorf, Meerbusch, Ratingen**; F. Diekämper, P. Kruse, C. Désenfant, **Greven**; M. Domann, W. Feiler, **Essen**; K. Dreyling, E. Rath, **Wuppertal**; S. Drube, B. Wölbert, J. Nießen, P. Worch-Guerreiro, **Düren, Jülich**; H. Echthoff, R. Ehret, **Bielefeld, Halle/Westf.**; B. Edelmann, E. Knödler, W. Zimmermann, H. Nähren, H. Wilke, **Gelsenkirchen**; P. Fasel, **Essen**; H. Figge, D. Silbernig, **Bonn**; R. Fischer, F. Still, **Ibbenbüren**; J. Floege, M. Ketteler, **Aachen**; Fricke, **Recklinghausen**; U. Frotscher, H. Klehr, K. Brensing, J. Fenselau, **Bonn**;

B. Frye, A. Bohle, B. Hummert, **Münster**; D. Gäckler, S. Jäkel, **Bochum**; W. Gerding, W. Klimkait, **Köln**; Gladziwa, H. Franzke, Kindler, **Würselen**; W. Glöckner, Teckentrup, **Gütersloh**; N. Graben, Klugewitz, M. Pieper, **Essen**; B. Grabensee, K. Ivens, Sandmann, B. Schaeppers, E. Smock-Gnaegy, E. Gruber, **Düsseldorf**; Y. Grafen, B. Schneider, B. Philippen, **Geilenkirchen**; J. Grünberg, C. Ganzemüller, M. Pliete, B. Schmidt, **Minden**; M. Hacker, P. Harms, D. Fabry-Kammerl, **Bad Oeynhausen**; J. Hafels, **Köln**; K. Hahn, G. Vollgraf, **Dortmund, Kamen**; G. Hartz, L. Jenneßen, M. Zimmer, **Mönchengladbach**; E. Hecking, Silomon, T. Führer, Wenning, **Bochum**; D. Hedayati-Nia, K. Jüstel, V. Wagner, S. Löber, H. Wiegel, **Duisburg**; D. Hein, S. Rosenthal, **Wuppertal**; A. Heinig, C. Armbrecht, E. Gruber, **Düsseldorf**; P. Heinzler, **Neuss**; R. Herwig, W. Menzel, T. Rossodivita, **Ahaus, Gronau**; W. Hetmanczyk, Daerr, **Castrop-Rauxel**; D. Hoffacker, Engert, Nippesen, **Duisburg**; U. Hoffmann, G. Karrié, **Hamm**; K. Hoffmann, **Olpe**; W. Holl, H. Thome, **Solingen**; B. Hoppe, **Köln**; K. Hundertmark, S. Freyer, **Rheinbach**; H. Jahnz, W. Kohnle, **Meschede**; C. Jansen, K. Scheer, Assenmacher, **Kamp-Lintfort**; G. Junker, U. Clasen-Siemon, M. Franzke, W. Hofmann, **Linnich**; S. Kashiwagi, U. Saueressig, M. Schostok, **Wuppertal**; H. Kingreen, M. Dzengel, K. Kalb, R. Straube, **Lennestadt-Altenhundem, Lüdenscheid**; A. Kiral, S. Doevelaar, **Bochum**; W. Kloke, B. Mross, E. Struck, **Höxter**; R. Knaup, F. Trux, Martina, F. Selle, **Siegen**; U. Knevels, J. Pallast, **Soest**; H. Knieß, C. Witteck, Flicker, V. Weishaupt, **Detmold**; Knospe, Wehmeier, **Remscheid**; M. Koch, E. Luhnberg, G. Wirtz, **Witten**; W. Kohnle, H. Jahnz, **Arnsberg**; M. Körfers, Degenhardt, J. Lautenschläger, M. Lubberich, **Viersen**; J. Korth, Diether, **Dinlaken**; W. Kreußer, Vogelbusch, **Duisburg**; Larbig, H. Brodersen, **Mönchengladbach**; H. Loew, A. Samizadeh, M. Pieper, Schmitz, Sorge-Hädicke, **Essen**; O. Loke, C. Mohler, G. Cordes, **Lüdenscheid**; V. Lufft, M. Kube, **Bielefeld**; H. Mann, Stillner, **Aachen**; E. Marcos, R. Zetzmann, **Schmallenberg/Fredenburg**; H. Marotzky, K. Philippen, **Hagen**; S. Mehnert-Aner, L. Viorescu, **Lünen**; Merkel, H. Hansen, M. Nebel, **Köln**; L. Merker, D. Reins, J. Vogt, **Dormagen**; H. Messner, M. Franzke, Hey, **Wuppertal**; U. Metz-Kurschel, E. Kurschel, **Oberhausen**; Michalk, Ronda, W. Schuler, **Köln**; W. Michling, **Recklinghausen**; R. Mott, M. Peuters, **Leverkusen**; U. Münch, A. Richter, **Düsseldorf**; H. Münch, N. Spannbrucker, **Wesseling**; P. Neuhaus, Heinig, **Düsseldorf**; J. Pallast, U. Knevels, **Unna**; F. Paul, **Kleve**; D. Peters, **Erftstadt-Lechenich**; H. Pfeleiderer, **Hamm**; K. Pistor, Bredahl, Poss, Zlotkowski, **Moers**; M. Plaßmann, **Rheine**; E. Poloczek, Johanna, **Remscheid**; H. Probst, U. Losch, **Kempen, Willich**; Raidt, Lepper, **Münster**; W. Reinhardt, V. Schumann, **Herne**; A. Rieck, R. Wagner, **Krefeld**; M. Riedasch, **Coesfeld**; M. Ritter, Hindemith, W. Weeke, **Ibbenbüren**; T. Schietzel, **Herdecke**; A. Schleser, K. Weber, **Unna**; H. Schmitt, H. Armbruster, H. Franzke, K. Kalkreuth, Nießen, P. Spellerberg, **Stolberg**; H. Schneider, R. Teigelkötter, T. Eustergerling, **Gütersloh**; T. Schubert, G. Tönne, **Warendorf**; C. Schuster, E. Moormann, **Eschweiler**; M. Selke, G. Kallerhoff, H. Wissing, **Bocholt, Borken**; S. Spiegelberg, **Iserlohn**; H. Spiegelberg, H. Franzke, Kamola, K. Koch, **Düsseldorf**; S. Srugies, C. Lasch, **Mülheim**; K. Tamm, **Witten**; P. Tillmann, K. Hansen, A. Raffelsiefer, **Emsdetten**; T. von Lilien-Waldau, R. Scheele, **Düsseldorf**; O. Walther, F. Lazarus, M. Pieper, K. Pohl, **Hagen**; M. Weber, **Köln**; P. Weidemann, **Aachen**; T. Wichelhaus, H. Hansen, M. Pallmer, Schaaf, T. Volk, **Gummersbach**; W. Wildmeister, Sandig, **Kempen**; Windeck, Schreurs, **Mülheim**; M. Wintergalen, S. Heinen, **Olpe**; H. Wöhrmann, B. Gieshoff, C. Kill, **Wesel**; Wüstefeld, **Gummersbach**; Zidek, T. Führer, Tepel, **Bochum, Herne**

Rheinland-Pfalz

F. Albert, U. Albert, H. Kürwitz-Hof, Morgenstern, T. Rath, **Kaiserslautern**; U. Altes, F. Himmelsbach, M. Ernst, K. Pflieger, **Bingen, Ingelheim**; M. Ballmann, R. Strupp, **Trier**; J. Bangert, F. Hoffmann, A. Johann, **Germersheim, Kandel, Landau**; R. Bertsch, S. Stemmler, **Kusel/Pfalz**; L. Birkel, M. Böckmann, P. Link, J. Zerlik-Rösch, **Alzey**; W. Boesken, L. Haas, E. Jochum, U. Mulla, T. Schneider, **Trier**; G. Bühler, U. Avemaria, O. Dörner, **Idar-Oberstein**; J. Busse, K. Knospe-Karches, H. Kochanek, **Koblenz**; P. Claaßen, U. Mulla, J. Sartoris, Wollscheid, **Wittlich**; H. Dehnert, B. Ernst, G. Roth, **Dernbach, Hachenburg, Westerburg**; D. Deppermann, D. Ellbrück, B. Weinel, **Böhl-Iggelheim, Ludwigshafen, Speyer**; K. Didion, Dietrich, **Landstuhl**; Eisenhauer, J. Heuschert, Kern, **Koblenz**; A. Gerhardt, R. Krebs, N. Matthies, **Altenkirchen, Betzdorf**; D. Glöckler, **Neustadt a. d. Weinstraße**; M. Grieger, W. Hahn, E. Bast, K. Daun, **Andernach, Mayen**; L. Hsiao, U. Mulla, **Bitburg**; G. Illing, R. Illing, G. Wildburg, **Boppard, Simmern**; H. Köhler, G. Renschin, M. Ernst, **Mainz**; W. Krämer, A. Lessenich, G. Walker, **Dahn, Pirmasens**; W. Kress, G. Scherer, U. Avemaria, Hauptlorenz, **Kaiserslautern**; J. Lippert, J. Heuschert, **Cochem**; B. Oser, J. Baumgärtner, U. Mulla, **Bernkastel-Kues**; B. Rendenbach, H. Strauß, U. Mulla, E. Silvanus, H. Theis, O. Zais, **Trier**; G. Richter, M. Bunke, H. Frensel, E. Guwa, H. Kochanek, K. Richter, Treiber, **Neuwied**; Schmidmair, **Kaiserslautern, Rockenhausen**; V. Schulz, H. Gutermann, **Annweiler am Trifels**; M. Stark, M. Uppenkamp, R. Bergner, **Ludwigshafen**; M. Thomas, **Grünstadt**; M. Vlaho, W. Wessely, H. Gutermann, Haake, S. Wessely, **Bad Kreuznach, Kirn**; E. Wandel, Schnütgen, Stein, B. Sucké, **Mainz**

Saarland

C. Arlt, K. Bronnec-Frommherz, A. Fuchs, S. Michaely, D. Mohr, **Ottweiler, St. Wendel, Tholey**; R. Boßlet, S. Brückner, D. Stolz, **Homburg**; M. Daschner, U. Patocka, **Saarbrücken**; E. Fugger, I. Lenhard, K. Schilz, **Püttlingen**; H. Hartmann, I. Hartmann, A. Hümpfner, **Losheim, Neunkirchen, Saarbrücken, Saarlouis, Wadern**; H. Köhler, M. Kuhlmann, **Homburg**; M. Marx, M. Hardt, W. Vogelsang, **Völklingen**

Sachsen

H. Achenbach, H. Petersohn, **Leipzig**; D. Adler, H. Heinrich, F. Schindler, H. Thun, **Freiberg**; L. Anders, M. Anders, I. Bast, **Leipzig**; A. Apel, M. Gläser, U. Sohn, **Chemnitz**; R. Behnisch, P. Grossmann, O. Richter, G. Danisch, **Dresden**; D. Berger, S. Tendis, **Borna**; S. Bischoff, S. Hans, P. Müller, Böttcher, **Dresden**; D. Bleyl, P. Hörl, **Bautzen, Bischofswerda**; N. Dammann, P. Hörl, T. Siegert, **Görlitz, Löbau**; J. Engelmann, J. George, I. Ernst, Partzsch, **Großenhain, Meißen**; Eßbach, T. Siepmann, L. Wagner, M. Graupner, M. Hallmann, P. Hörl, **Chemnitz**; R. Fischer, C. Hochmuth, H. Martin, J. Otto, **Zwickau**; Göhring, T. Pluntke, H. Petersohn, **Grimma**; C. Greiner, H. Eichstädt, H. Petersohn, **Leipzig**; P. Gross, Wirth, N. Hildebrandt, H. Schröder, P. Hörl, F. Neumann, D. Reimann, **Dresden**; J. Hauss, I. Geißler, **Leipzig**; H. Heinicke, C. Marczynski, **Dresden**; T. Hofmann, F. Taupitz, Gühne, **Bad Düben, Torgau**; N. Ibrahim, V. Schulz, **Döbeln**; C. Langer, H. Hammerschmidt, **Geyersdorf**; A. Maleck, **Hoyerswerda**; W. Mende, I. Meyer, A. Olschewski, **Dohna, Sebnitz**; Müller, P. Hörl, Lerche, **Aue**; J. Nawka, Schäfer, **Hoyerswerda**; W. Reichel, B. Schulze, **Großenhain**; M. Rogner, Döhler, B. Rogner, **Dresden**; G. Schröcke, **Zwickau**; B. Schulze, **Riesa**; E. Schumann, **Riesa**; O. Siegel, **Rodewisch**; H. Stein, E. Vogel, Glombig, H. Petersohn, **Leipzig**; P. Wolf, S. Klos, **Borna**

Sachsen-Anhalt

C. Bartlitz, R. Moritz, **Halle**; U. Berger, R. Dräger, K. Traser, **Halle**; H. Damrath, K. Ehrler, L. Kern, A. Milde, C. Steinmetz, **Sangerhausen**; K. Enke, N. Müller, **Zeitz**; L. Georgiew, M. Oppitz, M. Böttcher, **Neindorf (Oschersleben)**; A. Gierak, G. Rettig, **Quedlinburg**; Heynemann, Hamza, **Halle**; A. Jung-hanns, A. Ronft, **Bernburg**; R. Krainz, R. Rettkowski, **Stendal**; J. Lippert, **Köthen Anhalt**; F. Mönnich, C. Rosenberg, **Aschersleben, Staßfurt**; B. Mukhtar, J. Drescher, V. Luci, **Merseburg**; Nehr Korn, K. Sauer, G. Möhring, R. Schubert, **Wernigerode**; K. Neumann, H. Bosselmann, Kielstein, H. Petersohn, E. Wrenger, **Magdeburg**; E. Nielebock, B. Gosch, M. Schneider, A. Kaik, **Burg, Haldensleben, Magdeburg**; B. Osten, R. Fiedler, Klohs, C. Metzner, Rothe, **Halle**; Queck, H. Petersohn, Schneider, Striebing, **Wittenberg-Apollensdf.**; R. Rösch, A. Hinz, Meyer, Petersohn, H. Schlawin, B. Schulze, S. Theunert, **Dessau**; H. Schlee, **Weißenfels**; B. Seidel, Dassow, C. Rosenberg, Salheiser, Steinmetz, **Aschersleben**; D. Wiemann, R. Ott, **Magdeburg**

Schleswig-Holstein

J. Albrecht, L. Plaumann, Agoston, C. Plaumann, **Kiel**; T. Bargemann, M. Wittwer, H. Burck, **Kiel**; K. Behrens, E. Büldt, N. Clausen, H. Polster, **Kiel**; B. Dannmeier, **Neumünster**; B. Delev, A. Seifert, U. Wieggers, **Schleswig**; P. Färber, D. Glöer, R. Kirsch, **Reinbek**; A. Feddersen, E. Schulz, R. Winterhoff, **Lübeck, Ratzeburg**; O. Freudenthaler, Gützkow, Maeder, **Eutin**; L. Fricke, **Lübeck**; H. Gutsche, J. Mas-selmann, **Heide**; V. Hallebach, **Malente**; M. Heil, J. Meyer, **Burg auf Fehmarn**; Henne-Bruns, G. Schütt, **Kiel**; P. Jahn, K. Nernheim, L. Rohland, **Elmshorn**; Keck, Sause, **Heide**; M. Kentsch, E. Schwarzkopf, **Itzehoe**; A. Kettner-Melsheimer, **Pinneberg**; N. Klaus, **Rendsburg**; G. Klust, **Munk-marsch**; H. Kock am Brink, C. Hülst, N. Siebrasse, **Neumünster**; G. Leimenstoll, G. Loose, S. Wagner, **Kiel**; P. Lorenzen, Ries, **Flensburg**; C. Müller, A. v. Zitzewitz, **Ahrensburg**; D. Niebuhr, **Itzehoe**; H. Nolte, M. Zimmermann, **Pinneberg**; P. Pyriki, H. Andresen, F. Körkemeyer, **Bad Malente-Grems-mühlen**; K. Schürmann, J. Wilhelm, **Lübeck**; Steinhoff, B. Kreft, **Lübeck**; S. Winzenhörlein, **Nieüll**

Thüringen

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