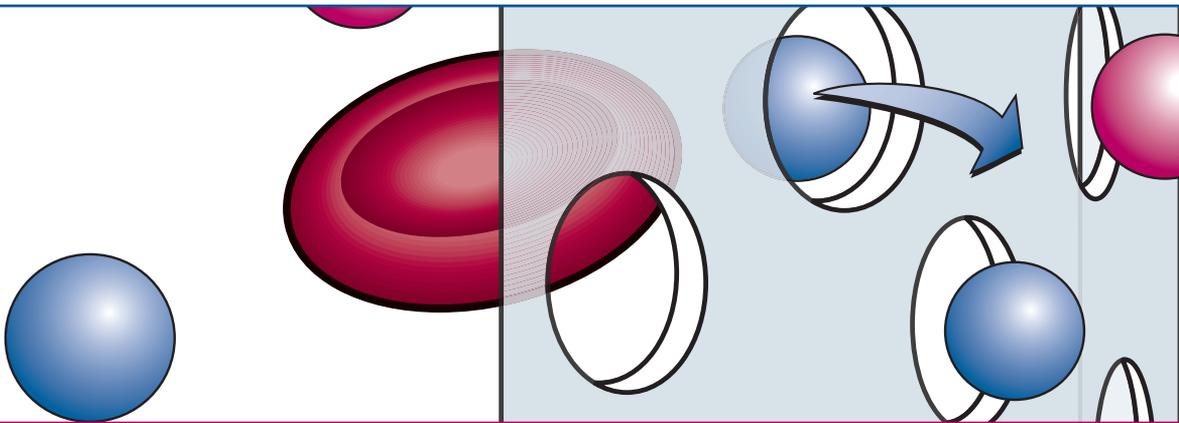


# Mehr als nur Überleben

Dialysetherapie in Deutschland

Bündnis Niere  
Qualität gemeinsam sichern





## Mehr als Überleben – Dialysetherapie in Deutschland

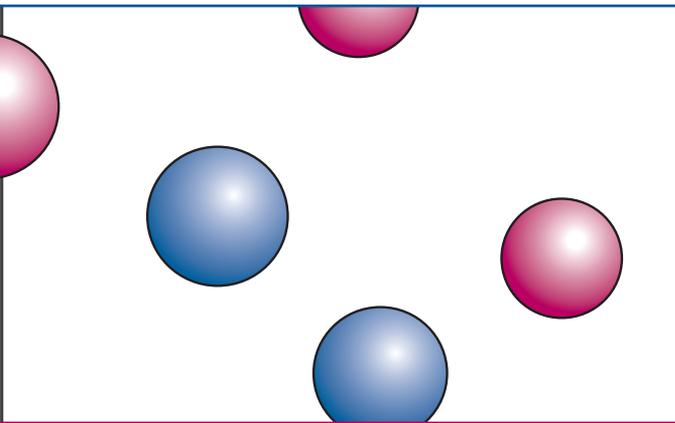
Dank des kontinuierlichen Fortschritts der letzten Jahre in der Behandlung nierenkranker Menschen konnte der Anteil von Dialysepatienten unter 60 Jahren in Deutschland deutlich reduziert werden. Diejenigen, die dennoch auf eine Nierenersatztherapie angewiesen sind, profitieren heute von einer qualitativ erstklassigen Dialysebehandlung auf neuestem technologischem Stand. Nicht umsonst gehört Deutschland im Bereich Medizintechnologie zu den Weltmarktführern.

Die Dialyse wird heute in Deutschland flächendeckend auf hohem Niveau angeboten, so dass jeder Patient eine moderne, auf ihn abgestimmte Dialysebehandlung erhält. Stetige medizinische Innovationen der letzten Jahre ermöglichen dem Patienten trotz aller Einschränkungen eine gute Lebensqualität. Dank einer immer besser werdenden Effektivität kommt es zu immer weniger Nebenwirkungen bei steigender Lebenserwartung. Die Dialysepatienten von heute können weitestgehend ihr Leben wie vor dem Beginn der Nierenersatztherapie weiterführen: Viele von ihnen gehen weiter ihrem Beruf nach, treiben Sport und fahren sogar in den Urlaub.

Die Zahl der dialysepflichtigen Menschen steigt in Deutschland kontinuierlich an.\* Die Anbieter von Dialyseprodukten und -dienstleistungen wollen ihren Beitrag dazu leisten, dass für alle diese Menschen auch in Zukunft das hohe Versorgungsniveau aufrechterhalten und weiter ausgebaut wird. Dazu haben sie die Initiative Bündnis Niere gegründet. Ihr Ziel ist, sich mit allen Interessengruppen für die Sicherung einer bestmöglichen Versorgung von Dialysepatienten in Deutschland einzusetzen und das Wissen über die Dialysetherapie bei politischen Entscheidern und in der breiten Öffentlichkeit zu vergrößern. Zudem setzt sich Bündnis Niere dafür ein, Innovationen zu fördern und junge Ärzte zu motivieren, sich in der Versorgung von Dialysepatienten stärker zu engagieren.

Die vorliegende Broschüre gibt einen aktuellen Überblick über die Situation der Dialyse in Deutschland. Sie zeigt, welche enormen Fortschritte schon in der Vergangenheit erreicht wurden, wie erfolgreich Patienten heute behandelt werden können – und welche Herausforderungen die Zukunft bringt.

\* Die Zahlen, die den Berechnungen in dieser Broschüre zugrunde liegen, beziehen sich – wenn nicht explizit anders bezeichnet – auf die Gruppe der Dialysepatienten.



## Inhalt

- 4 Es werden immer mehr
- 8 Dialyse – was ist das?
- 12 Terminale Niereninsuffizienz – was jetzt?
- 14 Erfolge dank Innovationen
- 18 Den Fortschritt sichern

# Dialyse in Deutschland: Ein Überblick

- Die Zahl der Dialysepatienten ist in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren jährlich um rund fünf Prozent gestiegen. Gründe dafür sind
  - die steigende Lebenserwartung der Menschen
  - die Zunahme von Erkrankungen wie Diabetes.
- Am dramatischsten stieg die Zahl der Neuerkrankungen bei den über 65-Jährigen. Weil bis zum Jahr 2050 jeder Dritte in Deutschland älter als 65 sein wird, wird sich die Zahl der Dialysepatienten auf schätzungsweise 200.000 annähernd verdreifachen.
- Die Dialyse in Deutschland ist eine Erfolgsgeschichte: Tag für Tag rettet sie tausenden Menschen das Leben. Die einzige Alternative ist eine Nierentransplantation, die aber aus medizinischen Gründen bei weitem nicht für alle Patienten infrage kommt. Zudem können Jahre vergehen, bis ein geeignetes Spenderorgan verfügbar ist. Oftmals ist deshalb die Dialyse die einzige Hoffnung auf Überleben – und sie ist dabei keinesfalls eine „Sackgasse“, sondern sichert ein hohes Maß an Lebensqualität mit einer immer höheren Lebenserwartung.
- Die Dialysebehandlung wird seit 2002 nicht mehr individuell aufwandsabhängig vergütet. Stattdessen gibt es eine einheitliche Wochenpauschale. Diese Pauschale wurde in den letzten Jahren mehrfach gesenkt, so dass die Anbieter heute im Schnitt eine geringere Vergütung pro Dialyse erhalten als zuvor.
- Seit 1998 ist die Zahl der Dialysepatienten um etwa ein Drittel gestiegen. Der Anteil der Kosten für die Dialyse an den Gesamtausgaben der gesetzlichen Krankenkassen ist dabei allerdings nahezu gleich geblieben.
- Aktuell ist das hohe Versorgungsniveau gesichert. Bündnis Niere setzt sich dafür ein, zukunftsfähige Rahmenbedingungen zu schaffen, unter denen sich das heutige hohe Niveau halten und mit Hilfe medizinisch-technischer Innovationen weiter verbessern lässt.

# Es werden immer mehr

## Demographische Entwicklung und Niereninsuffizienz

In Deutschland hat sich die Zahl dialysepflichtiger Menschen im vergangenen Jahrzehnt jedes Jahr um rund fünf Prozent erhöht. Mit einer Umkehr dieses Trends ist in naher Zukunft nicht zu rechnen – ganz im Gegenteil: Deutschland rangiert schon jetzt weltweit auf dem dritten Platz der Länder mit den meisten Dialysepatienten. Eine Erklärung für den starken Anstieg von Nierenerkrankungen ist die steigende Lebenserwartung: Jährlich wächst der Anteil der über 65-Jährigen an der Bevölkerung in Deutschland um etwa vier Prozent. In Kombination mit den sich gleichzeitig immer weiter ausbreitenden Volkskrankheiten wie Bluthochdruck und Diabetes erhält der normale, altersbedingte Leistungsabfall der Nieren plötzlich Krankheitswert. Diese Entwicklung stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen: Es ist alles andere als eine leichte Aufgabe, das heutige hohe Niveau der Dialyseversorgung zu erhalten und weiter auszubauen.

Weltweit gelten Entzündungen, Infektionen und angeborene Defekte der Nieren sowie Verengungen der ableitenden Harnwege als Hauptursachen für Nierenversagen. Richtet man den Blick nur auf die Industrienationen, sind die Ursachen anders gelagert: Hier sind vor allem Erkrankungen für das Nierenversagen verantwortlich, die zu Gefäßschäden führen und damit die Niere mit ihren haarfeinen Gefäßnetzen besonders treffen.

### Entwicklung in Deutschland

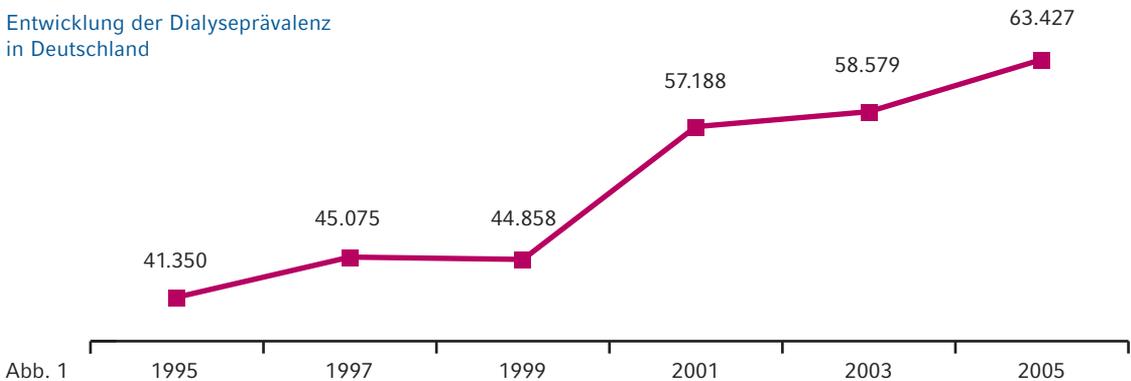
Seit 1996 werden Daten von Patienten mit endgültigem Nierenversagen, die eine so genannte chronische Nierenersatztherapie erhalten, in Deutschland in einem Register individuell erfasst. Zu dieser Therapie zählen Dialyseverfahren und die Nierentransplantation. Im Zeitraum von 1996 bis 2005 stiegen der Anteil der Dialysepatienten in der Bevölkerung (Prävalenz) und der Anteil derjenigen, die neu in die Nierenersatztherapie aufgenommen wurden (Inzidenz), jährlich durchschnittlich um mehr als fünf Prozent.

Das bedeutet, dass im Jahr 1995 insgesamt etwa 41.000 Patienten in Deutschland eine

Die Zahl der Dialysepatienten steigt vor allem bei den über 65-Jährigen



### Entwicklung der Dialyseprävalenz in Deutschland



Adaptiert nach Quasi Niere 2005

Dialysetherapie erhielten – zehn Jahre später, 2005, waren es bereits rund 64.000 Patienten (Abb. 1). Dieser deutliche Anstieg erfolgte in erster Linie bei den über 65-Jährigen. In der Gruppe der unter 65-Jährigen blieben Inzidenz und Prävalenz der chronischen Nierensersatztherapie weitgehend stabil.

### Wandel der Altersstruktur

Die demographische Entwicklung gilt als eine wesentliche Rahmenbedingung für die wachsende Zahl der Dialysepatienten. Der Anteil alter Menschen an der Bevölkerung nimmt kontinuierlich zu und auch ihre durchschnittliche Lebenserwartung steigt. Mit zunehmendem Alter sinkt die Leistungsfähigkeit der Nieren allmählich ab – ein natürlicher Prozess. Tritt er aber in Kombination mit weiteren schädigenden Einflüssen auf, wie z. B. jahrelangem hohen Blutdruck, Diabetes oder Fettstoffwechselstörungen, kann er in ein chronisches Nierenversagen münden.

War ein Dialysepatient 1996 im Durchschnitt 59 Jahre alt, ist er heute rund sieben Jahre älter, also 66. Ähnlich verhält es sich mit dem Alter, in dem die Patienten dialysepflichtig werden: 1996 waren sie bei Therapiebeginn noch durchschnittlich 63 Jahre alt, heute sind sie 70. Besonders auffällig ist diese Entwicklung bei den über 75-Jährigen: Mitte der 90er Jahre war nur jeder fünfte Patient älter als 75, heute ist es bereits jeder dritte.

Seit 1996 hat sich die Inzidenz der chronischen Niereninsuffizienz in der Altersgruppe der über

65-Jährigen um mehr als 100 Prozent erhöht. Dieser massive Anstieg ist durch die Altersentwicklung allein nicht zu erklären. Ein zweiter Grund ist in der deutlichen Zunahme von Diabetes mellitus und paradoxerweise auch im medizinischen Fortschritt zu finden.

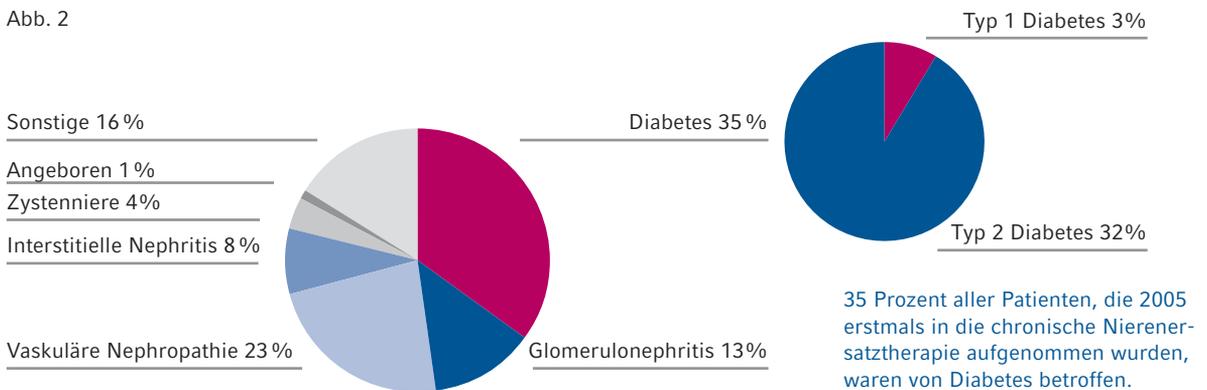


**Prof. Reinhard Brunkhorst**  
Vorsitzender Deutsche  
Arbeitsgemeinschaft  
für klinische Nephrologie

„Wir nephrologisch tätigen Ärzte haben das Ziel, den Patienten eine Dialyse so lange wie möglich bzw. ganz zu ersparen. Aber wir sind

auch stolz auf die hohe Qualität der Dialysetherapie in Deutschland. Wichtig ist es, die Prävention von Nierenerkrankungen weiter zu stärken. Menschen mit z. B. Diabetes mellitus müssen frühzeitig nephrologisch behandelt werden, um chronische Nierenschäden zu vermeiden. Und auch die Zahl der Nierenspenden muss sich erhöhen: Wir unterstützen Überlegungen, das Transplantationsgesetz zu ändern und Erklärungs- und Widerspruchsregelung zu kombinieren.“

Abb. 2



### Zivilisationskrankheiten auf dem Vormarsch

In Europa sind 8,4 Prozent der erwachsenen Bevölkerung von Diabetes betroffen und in den nächsten Jahren ist mit einem weiteren Anstieg zu rechnen. Weil die Krankheit oft schleichend verläuft und spät diagnostiziert wird, gehen Experten von einer doppelt so hohen Dunkelziffer aus. Von den Schäden, die ein langjähriger, unbehandelter oder schlecht eingestellter Diabetes am gesamten Organismus hinterlässt, bleiben auch die Nieren nicht verschont. Allerdings dauert es ca. 15 bis 20

Langjähriger Diabetes ist einer der häufigsten Mitverursacher von Nierenschäden

Jahre, bis die Schädigung so gravierend ist, dass eine Nierenersatztherapie notwendig wird. Noch vor einigen Jahrzehnten erlebten viele Diabetiker diesen Zeitpunkt nicht mehr: Sie starben an anderen Spätfolgen ihrer Erkrankung wie zum Beispiel dem Herzinfarkt. Dank des medizinischen Fortschritts können typische Folgen des Diabetes wie die koronare Herzerkrankung oder Bluthochdruck heute so effizient behandelt werden, dass Patienten deutlich länger überleben. Rund jeder dritte Dialysepatient in Deutschland, der 2005 bereits in Behandlung war oder in diesem Jahr erstmals dialysiert wurde, litt gleichzeitig an Diabetes (Abb. 2).

Neben Diabetes begünstigen aber auch noch andere Krankheiten die Entstehung von Nierenschäden. Ein Beispiel ist die allgemeine Atherosklerose

oder Arterienverkalkung, oft Folge jahrelangen Bluthochdrucks: Bereits jeder vierte Deutsche ist mehr oder weniger stark von zu hohem Blutdruck betroffen, meist ohne etwas davon zu ahnen. Hoher Blutdruck verursacht keine oder nur unspezifische Symptome und wird darüber hinaus von vielen Menschen nicht ernst genommen. Dabei können die Folgen nicht nur für die Nieren, sondern für den gesamten Organismus schwerwiegend sein.





Vielleicht ist der Anstieg der Dialysepatienten irgendwann ein historisches Phänomen – nämlich dann, wenn es gelingt, die zugrunde liegenden Ursachen besser in den Griff zu bekommen. Bis dahin ist das Angebot einer modernen Nierenersatztherapie für die Bevölkerung essentieller Bestandteil des Gesundheitssystems.

Bluthochdruck  
schädigt die  
Nieren  
schleichend



**Peter Gilmer**  
Vorsitzender Bundesverband Niere e.V.

„Aus Sicht der Patienten und Patientinnen hat Deutschland eine Dialyseversorgung auf gutem Niveau. Dank der vielschichtigen Qualitäten der Behandlung führen die meisten ein relativ normales Leben.

Wesentlich zu verbessern ist die qualitative Weiterentwicklung: Der Aufbau präventiver Maßnahmen bei Nierenerkrankungen, z.B. mit Maßnahmen zur Früherkennung, und der quantitative und qualita-

tive Ausbau der Organtransplantation, der mit der Beifügung der Organspendeerklärung zur Patientenkarte einen Entwicklungsschub erhalten kann.

Neben dem strukturierten Aufbau von psychosozialer Begleitung mit nachhaltiger Wirkung muss dem technischen Fortschritt in der Behandlung selbst wieder eine Chance eingeräumt werden: Dialyse-Innovationen rechnen sich bei der aktuellen, pauschalen Vergütung nicht. Wir brauchen aber Anreize, die den Bedarfen der Patienten entsprechen und damit eine innovative und moderne Behandlung fördern.“

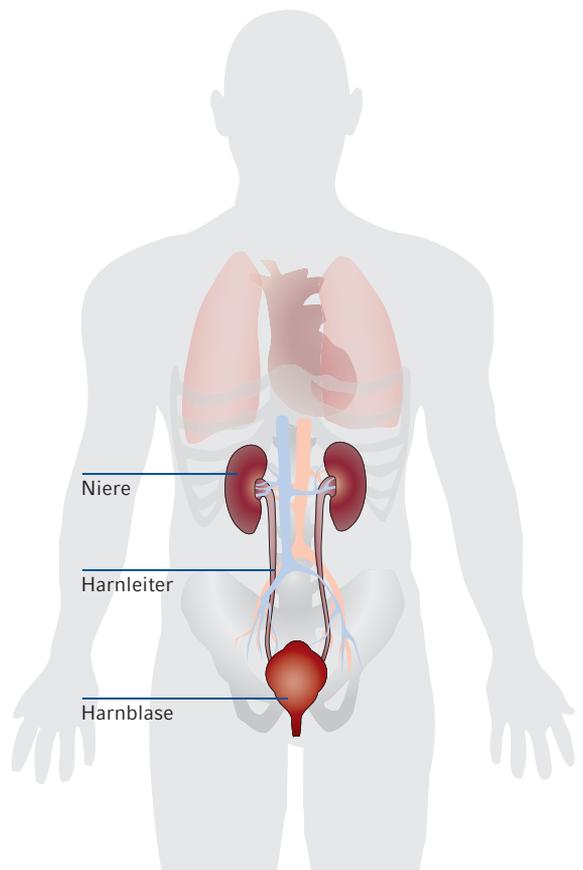
# Dialyse – was ist das?

Niemand ist vor chronischer Niereninsuffizienz gefeit. Die Gründe für den Totalausfall können ganz unterschiedlich sein. Weil die Nieren gleich mehrere lebenswichtige Aufgaben erfüllen, bedeutet ihr Versagen immer akute Lebensgefahr. Sind die Nieren einmal irreparabel geschädigt, muss ihre Funktion ersetzt werden. Im Idealfall tauscht man die kranken Nieren gegen eine gesunde Spenderniere aus. Für die Mehrzahl der Betroffenen kommt eine Nierentransplantation allerdings aus medizinischen Gründen nicht in Frage – für sie und für diejenigen, für die keine Spenderniere zur Verfügung steht, ist die Dialyse die einzige Überlebenschance.

## Die Niere – ein multifunktionales Organ

Ein gesunder Mensch hat zwei Nieren, die sich rechts und links von der Wirbelsäule etwa auf Höhe der untersten Rippe befinden. Jeden Tag fließen bis zu 1.800 Liter Blut durch die je nur rund 160 Gramm schweren, bohnenförmigen Organe. Während der Passage durch das komplexe Röhrensystem der Nieren, das insgesamt über 200 Kilometer lang ist, werden Giftstoffe aus dem Blut gefiltert. Diese so genannten harnpflichtigen Stoffe werden anschließend gemeinsam mit überschüssigem Körperwasser, das dem Blut in den Nieren entzogen wird, über den Urin ausgeschieden.

Damit erfüllen die Nieren zwei ihrer wichtigsten Aufgaben – die Entgiftung und Entwässerung des Organismus. Gleichzeitig regulieren sie den Säure-Basen-Haushalt des Körpers und sorgen dafür, dass das Blut nicht übersäuert. Eine weitere Aufgabe ist die Ausschüttung von Hormonen, die beispielsweise den Blutdruck oder im Fall des Hormons Erythropoetin die Bildung der roten Blutkörperchen im Knochenmark regulieren. Darüber hinaus nehmen die Nieren Einfluss auf den Kalziumhaushalt des Körpers und die Bildung von Vitamin D – wichtige Voraussetzungen für kräftige und stabile Knochen.



## Wenn die Niere versagt

Nieren sind ungemein leistungsfähige Organe: Ein Mensch kann auch mit nur einer Niere, die lediglich 10 bis 20 Prozent ihrer normalen Kapazität hat, ein weitgehend normales Leben führen. Sinkt die Leistung aber unter diesen Wert, spricht man von einer Urämie, die lebensgefährliche Komplikationen nach sich ziehen kann. Wenn die Filterfunktion der Niere versagt, können Stoffwechselgifte nicht mehr ausgeschieden werden und sammeln sich im Blut. Dadurch werden weitere Organe sowie das Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen. Im Magen-Darm-Trakt kann sich die Vergiftung etwa durch blutende Magengeschwüre und am Herzen in Form schwerer Rhythmusstörungen bemerkbar machen. Weil weniger Urin produziert wird, sammelt sich Flüssigkeit in Gewebe und Lunge an, so dass die Patienten unter Kurzatmigkeit und geschwollenen Händen und Knöcheln leiden. Versagt die hormonelle Steuerung des Blutdrucks, kann dieser stark steigen und muss medikamentös behandelt werden. In späteren Stadien der Erkrankung kommt es zusätzlich zu einer Störung der Blutbildung und des Kalzium- und Vitamin D-Haushalts. Die Folge sind Blutarmut (Anämie) und ein allmählicher Knochenabbau, der zu Osteoporose führen kann. Unbehandelt führt die Urämie unweigerlich zum Tod.

Die Ursachen für Niereninsuffizienz sind vielfältig. Hoher Blutdruck oder Diabetes schädigen das empfindliche Nierengewebe zum Teil schwerwiegend. Aber auch Entzündungen des Nierengewebes, die übermäßige Einnahme verschiedener Medikamente oder angeborene Defekte können zum Nierenversagen führen.

Nierenkrankheiten können sich akut, innerhalb weniger Tage und Wochen entwickeln, in der Regel aber verlaufen sie schleichend und über viele Jahre. Weil die Nieren auch noch bei stark reduzierter Kapazität ihre Aufgabe erfüllen, wird das allmähliche Nierenversagen meist erst dann erkannt, wenn der Schaden bereits irreparabel ist. Dabei lässt sich das Fortschreiten der Erkrankung durch eine speziell eipweiß-reduzierte Diät und Medikamente oft deutlich verlangsamen und die Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie somit hinauszögern – sofern sie frühzeitig

erkannt wird und der Hausarzt auch frühzeitig zum Nephrologen überweist. Auch die rechtzeitige Diagnose und adäquate Einstellung von beispielsweise Diabetes oder Bluthochdruck kann helfen, langfristig Schäden an den Nieren zu vermeiden.

## Die Nierenfunktion ersetzen

Sind die Nieren erst einmal so stark geschädigt, dass sie ihre lebenswichtigen Aufgaben nicht mehr erfüllen, gibt es für betroffene Menschen nur zwei Optionen: Eine neue Niere oder eine Therapie, die die Funktionen der Niere ersetzt, die Dialyse.

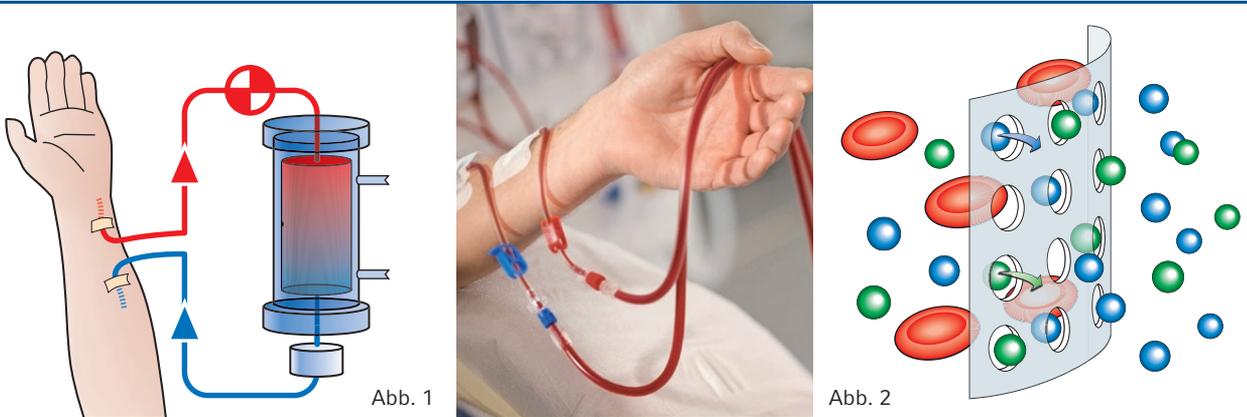
Die erfolgreiche Verpflanzung einer gesunden Spenderniere ist – theoretisch – die optimale Therapie der chronischen Niereninsuffizienz. Praktisch kommt eine Transplantation für viele Patienten aufgrund schwerer Begleiterkrankungen und/oder ihres Alters nicht in Frage. Die Dialysetherapie stellt deshalb für die meisten niereninsuffizienten Menschen nach wie vor die einzige Überlebenschance dar.



**Prof. Dr. Marianne Haag-Weber**  
Leitende Ärztin Nephrologie/  
Klinikum St. Elisabeth, Straubing

„Die Entwicklung der Dialyse seit ihren Anfängen ist bewundernswert. Es gibt heute neben der Transplantation

viele verschiedene Möglichkeiten für das Nierenersatzverfahren: Die konventionelle Hämodialyse, die Hämodialyse über Nacht oder die tägliche Heimhämodialyse, sowie die verschiedenen Formen der Peritonealdialyse. Ziel sollte sein, für jeden Patienten individuell das geeignetste Verfahren mit der größtmöglichen Lebensqualität zu finden.“



Die wichtigsten Formen der Nierenersatztherapie sind die Hämodialyse (HD) und die Peritonealdialyse (PD). Welches Dialyseverfahren für welchen Patienten am besten geeignet ist, hängt von vielen Faktoren ab, so vom Alter, der sozialen Situation oder der Schwere der Erkrankung. So könnten zwar deutlich mehr Patienten als bislang in Deutschland die PD nutzen, diese erfordert aber auch eine höhere Eigenverantwortung. Entscheidend ist, dass der Patient die Freiheit und die Möglichkeit hat, gemeinsam mit seinem Nephrologen die Dialysebehandlung auszusuchen, die ihm ein Höchstmaß an Lebensqualität bietet.

## Hämodialyse

Die Hämodialyse, die seit den 1960er Jahren immer mehr Patienten zur Verfügung steht, ist die bekannteste Dialyseform. Hierbei wird das Blut mithilfe eines Dialysegeräts außerhalb des Körpers durch einen Filter geleitet und dem Patienten anschließend gereinigt wieder zugeführt.

Üblicherweise wird das Blut dazu aus einer Unterarmvene über ein Schlauchsystem in den Dialysator geleitet. Damit es effektiv gereinigt werden kann, müssen pro Minute rund 200 bis 400 Milliliter Blut durch den Dialysator fließen – mehr Blut, als in einer Unterarmvene normalerweise vorhanden ist. Deshalb wird operativ ein so genannter arterio-venöser „Shunt“ gelegt: eine Kurzschlussver-

bindung zwischen einer Vene und einer Schlagader. Sie sorgt dafür, dass das Blut schneller und mit mehr Druck durch die Vene fließt. Der Vorteil ist, dass mehr Schadstoffe in einem Durchgang aus dem Blut entfernt werden können und der Dialysevorgang in der Regel nur dreimal pro Woche für je vier bis fünf Stunden ambulant in einem Dialysezentrum durchgeführt werden muss (Abb. 1).

Der Dialysator stellt quasi eine künstliche Niere dar mit einem Filter, der rund 10.000 mikroskopisch feine Dialysefasern enthält. Sie sind innen hohl und haben eine halbdurchlässige Membran, die nur Teilchen passieren können, die eine bestimmte Größe nicht überschreiten. Das mit Abbauprodukten gesättigte Blut wird durch die Fasern geleitet, die außen von einer sterilen Dialysierlösung in entgegen gesetzter Fließrichtung umspült werden. Aufgrund der unterschiedlichen Konzentration der Teilchen in den beiden Flüssigkeiten neigen die Abbauprodukte dazu, durch die Millionen kleiner Öffnungen in den Membranen in die Dialysierlösung überzutreten (Abb. 2). Man bezeichnet diesen Vorgang als Diffusion. Größere Teilchen wie nützliche Eiweiße und Blutkörperchen sind für die Öffnungen in der Membran hingegen zu groß und bleiben im Blut. Neben der Entgiftung des Blutes sorgt die Dialyse auch für die Entwässerung des Körpers. Dazu baut das Dialysegerät auf der Seite der Dialysierflüssigkeit einen Sog auf, der Wasser durch die Poren der Membran saugt und es anschließend ableitet.

Manche Patienten können die HD selbstständig

HD: Reinigung des Blutes außerhalb des Körpers



und eigenverantwortlich zu Hause durchführen (Heimhämodialyse, teilweise über Nacht möglich), was ihnen eine größere Flexibilität und Unabhängigkeit bietet. Im Normalfall ist das nur mit der Hilfe eines Partners möglich, der gemeinsam mit dem Patienten speziell geschult wird. Ein Stück mehr Flexibilität bietet die Peritonealdialyse.

### Peritonealdialyse

Peritonealdialyse bezeichnet unterschiedliche Behandlungsmethoden, die alle das Bauchfell (Peritoneum) als körpereigenen Dialysefilter nutzen. Ob ein Patient für diese Dialyseform geeignet ist, hängt von unterschiedlichen medizinischen Gegebenheiten ab.

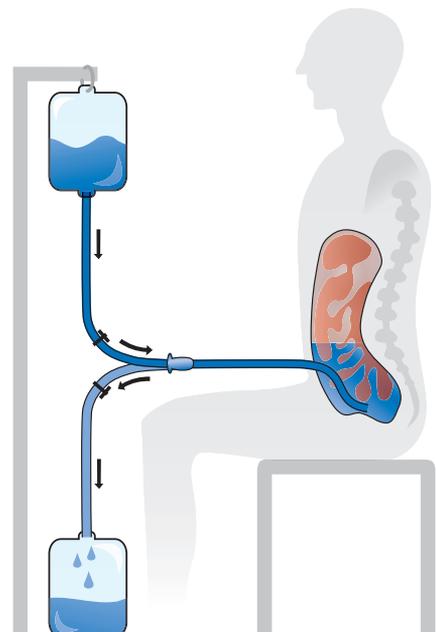
Bei der so genannten kontinuierlichen ambulanten PD (CAPD) wird dem Patienten zunächst operativ ein Katheter in die Bauchhöhle gelegt. An den Teil des flexiblen Plastikschlauchs, der sich außerhalb des Körpers befindet, wird ein Beutel mit Dialysierlösung angeschlossen. Es dauert etwa zehn Minuten, die zwei bis drei Liter Flüssigkeit in den Bauchraum zu leiten. Anschließend findet die Entgiftung und Entwässerung des Blutes im Körper statt: Das Bauchfell, eine halbdurchlässige Membran, dient als Filter, durch den die harnpflichtigen Stoffe aus feinen Blutgefäßen in die Lösung übertreten können (Abb. 2). Gleichzeitig können Medikamente oder spezielle Salze über den umgekehrten Weg ins Blut gelangen. In der Dialysierflüssigkeit befinden sich zudem so genannte osmotisch wirksame Substanzen wie Traubenzucker (Glucose). Je

höher ihre Konzentration ist, desto mehr Wasser wird dem Blut entzogen. Nach vier bis fünf Stunden ist die Lösung mit Giftstoffen gesättigt. Sie wird über den Katheter wieder abgelassen und durch frische Lösung ersetzt. Der Wechsel der Lösungen dauert jedes Mal rund 30 bis 40 Minuten und muss viermal am Tag durchgeführt werden. Dafür ist der Patient in den Stunden, in denen der eigentliche Dialysevorgang in seinem Körper stattfindet, von Geräten oder Beuteln unabhängig. Entscheidend bei der PD ist sorgfältigste Hygiene, um Infektionen zu vermeiden.

Verschiedene PD-Verfahren und -Geräte ermöglichen Patienten inzwischen noch mehr Flexibilität. Die PD kann mit Hilfe eines so genannten Cyclers auch vollständig nachts erfolgen, während der Patient schläft: Berufstätige oder aktive Patienten ziehen dieses Verfahren oft vor, um tagsüber keine Beutelwechsel durchführen zu müssen. Dieses Verfahren wird als APD – automatisierte PD – bezeichnet.

PD: die Dialyse findet im Körper des Patienten statt

Die mit Giftstoffen gesättigte Lösung wird nach ca. 4–5 Stunden abgelassen und gegen frische Lösung ausgetauscht.



# Terminale Niereninsuffizienz – was jetzt?

## Leben mit der Dialyse

Für die meisten Menschen ist es selbstverständlich, dass Patienten mit Nierenerkrankungen in Deutschland eine Dialyse erhalten. Umso wichtiger ist es, die enormen Leistungen, die in der Dialyse bis heute erbracht werden und die auch weiterhin auf höchstem Qualitätsniveau verfügbar sein sollen, in Politik und Öffentlichkeit ins Bewusstsein zu rücken. Die Dialysebehandlung ermöglicht vielen tausend Menschen mit Nierenerkrankungen ein fast normales Leben – bei guter Lebensqualität, und wenn nötig über Jahrzehnte. Dank einer hochwertigen Dialyseversorgung können sie erwerbstätig bleiben, Sport treiben und in den Urlaub fahren. Darauf können Nierenpatienten heute zählen. Die beiden folgenden Beispiele sollen Betroffenen Mut machen und zeigen, wie lebenswert ein Leben mit moderner Dialyse sein kann.

„Dialyse ist für mich keine Krankheit“, sagt Petra Adler aus Bad Homburg. „Wenn ich nicht im Dialysezentrum bin, denke ich nur selten daran!“ Schon mit 39 Jahren musste sie die Behandlung beginnen, fünf Jahre ist das jetzt her. Ein Gen-Defekt ließ die Nieren immer größer werden, bis sie schließlich ihre Funktion einbüßten. Die Folge:

Frau Adlers Blutdruck stieg, sie hatte Wasser in den Beinen und sehr schlechte Blutwerte. An Hobbys wie Wandern, Fahrradfahren oder Malen war nicht mehr zu

denken. Heute hingegen geht sie diesen Freizeitbeschäftigungen längst wieder mit Freude nach. Genauso wie halbtags ihrer Arbeit als Office-Managerin in einer PR-Agentur.

Dreimal die Woche begibt sich Frau Adler für je fünf Stunden zur Hämodialyse in ein Dialysezentrum. „Nach drei Monaten war das für mich Routine,

Beschwerden habe ich dabei keine mehr.“ Im Zentrum erhält sie Besuch von Freunden oder liest und schaut fern – denn während der Dialyse kann sie all das tun, was mit einem Arm machbar ist.

„Dialyse ist für mich keine Krankheit.“



Dank moderner Dialyse  
halbtags im Büro

## Zum Urlaub nach Ägypten

Petra Adler geht es inzwischen so gut, dass sie dreimal in der Woche zum Sport ins Fitnessstudio geht. Zuletzt hat sie ihren Urlaub sogar in Ägypten verbracht. Abgesehen von den Zeiten im Dialysezentrum führt

Frau Adler nach eigener Einschätzung dank ihrer hochwertigen Behandlung ein praktisch „normales“ Leben. Kein Wunder, dass sie sagt: „Ich bin froh, dass es die Dialyse gibt!“

So gut wie  
„normales“ Leben  
dank Dialyse

Das sieht Maria Obermeier aus Straubing ganz genauso. Seit gut drei Jahren ist die 68-Jährige auf die Dialyse angewiesen. In ihrem Fall entschied sie sich gemeinsam mit ihren Ärzten für die Peritonealdialyse (PD). Allerdings geht auch Frau Obermeier für die Peritonealdialyse dreimal in der Woche in ein Dialysezentrum – zur Sicherheit, denn sie hat Probleme mit hartnäckigen Bakterien.

## Mit der Dialyse kam mein Lebensmut zurück

Frau Obermeier erzählt, dass sich die Nierenerkrankung bei ihr mit starken Wassereinlagerungen am ganzen Körper und mit Atembeschwerden bemerkbar gemacht hat. Es habe Zeiten gegeben, da hätte sie

sich über gar nichts mehr freuen können. Doch mit der Dialyse sei ihr Lebensmut zurückgekommen, so sagt sie.

Am Anfang war Frau Obermeier jedes Mal ein wenig erschöpft, doch mittlerweile verträgt sie die Dialyse ohne Probleme. „Zurzeit bin ich so gut drauf, dass ich immer alle anderen Patienten im Dialysezentrum aufheitern kann!“ Wie bei allen PD-Patienten ist auch bei ihr ein Zugang in der Bauchdecke fest angebracht, durch den die Dialysierflüssigkeit in die Bauchhöhle hinein und wieder heraus gelangen kann. Dies empfindet Frau Obermeier keineswegs als Behinderung: „Da drückt nichts und wer nichts von dem Zugang weiß, der sieht ihn auch nicht.“ Im Gegenteil, sie ist mit ihrem Leben – trotz mancher Einschränkung – rundum zufrieden. Deshalb ist die Dialyse für sie auch keine „Strafe“, denn „schließlich lebt man weiter!“, strahlt sie.

Darüber sind natürlich ihr Mann und ihre beiden Kinder – wie viele Tausend andere Angehörige von Nierenpatienten auch – sehr glücklich. Denn anders als noch vor wenigen Jahrzehnten, als viele Nierenpatienten schon mit 50 bis 60 Jahren an ihrer Erkrankung gestorben sind, kann die terminale Niereninsuffizienz heute dank innovativer Dialyseverfahren wie eine chronische Krankheit behandelt werden und der Patient damit ein weitgehend normales Leben führen.

„Dialyse ist keine Strafe – denn man lebt weiter!“



Mit der Lieblingsmusik vergeht die Dialyse wie im Flug

# Erfolge dank Innovationen

## Die Dialyse in Deutschland

Jeder Fortschritt und jede Innovation in der Dialysetherapie vergrößern die Überlebenschancen niereninsuffizienter Menschen und verbessern ihre Lebensqualität.<sup>1</sup> Dialysepatienten erhalten hierzulande heute eine hochmoderne Versorgung. Die Erfolge der Dialyse sind nicht zuletzt das Ergebnis zahlreicher technischer Innovationen in den letzten Jahren und Jahrzehnten. Voraussetzung für den stetigen technologischen Fortschritt ist die hohe Investitionsbereitschaft von Anbietern von Dialyseprodukten und -dienstleistungen. Nicht nur in der Dialysetechnik, sondern in vielen Bereichen der Medizintechnologie ist Deutschland deshalb Weltmarktführer. Schließlich kommt der technische Fortschritt nicht nur den Patienten, sondern auch unserer Gesellschaft insgesamt zugute: Durch neue Dialysetechnologien konnten die Kosten für die Behandlung kontinuierlich gesenkt werden.

Seit 1945 ein Patient zum ersten Mal eine Dialysetherapie überlebte, hat sich diese Behandlungsform rasant weiterentwickelt. Aus den frühen Blut- und Wasserpumpen entstanden hochmoderne Dialysegeräte, die nierenkranken Menschen heute ein weitgehend normales Leben ermöglichen.

### Die Anfänge

#### Hämodialyse (HD)

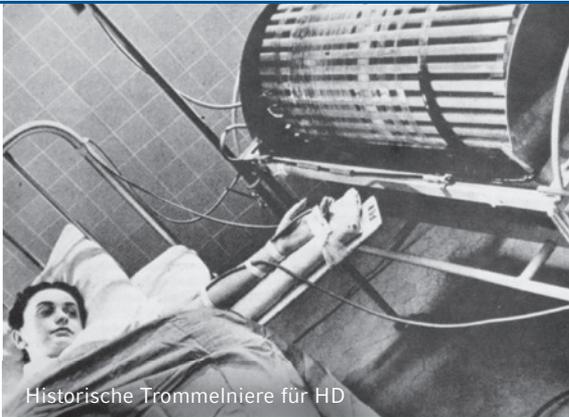
Im Jahr 1945 gelang die erste erfolgreiche Hämodialysebehandlung mit der so genannten rotierenden Trommelniere (Abb. 1). Durch das Drehen der Trommel wurde das Blut des Patienten in Zellophanschläuchen durch das Dialysat geleitet und die Schadstoffe traten aus dem Blut in die Flüssigkeit über. Eines der größten Probleme bei der Behandlung war der Gefäßzugang: Für jede Anwendung mussten Glaskanülen operativ in dafür geeignete Venen eingesetzt werden. Jede Vene konnte nur einmal in dieser Form verwendet werden; nach etwa zwölf Behandlungen war kein Gefäßzugang mehr möglich.

1945: Erstmals überlebt ein Patient eine Hämodialyse

Einen entscheidenden Fortschritt stellte im Jahr 1960 der „Scribner Shunt“ dar. Mit seiner Hilfe war es möglich, einen Gefäßzugang mehrmals zu benutzen. Der Shunt wurde erstmals an einem Patienten ausprobiert, der eine Lebenserwartung von nur noch wenigen Wochen hatte. Der Dialysevorgang dauerte insgesamt 76 Stunden und verbrauchte große Mengen Dialysat. Der Patient überlebte diese strapaziöse Behandlung nicht nur, sondern lebte noch lange Jahre danach.

Mit der Entwicklung besserer Gefäßzugänge konnten chronisch Nierenkranke erstmals effektiv behandelt werden. Allerdings dauerte ein Dialysedurchgang Anfang der 70er Jahre immer noch rund zwölf Stunden und war aufgrund des hohen Material- und Behandlungsaufwands sehr teuer. Aus diesem Grund war die lebensrettende Therapie nicht allen Nierenpatienten zugänglich: In den USA entschieden Komitees über die Vergabe der raren Therapieplätze, in Deutschland trafen die Chefarzte der Dialyseabteilungen die schwere Entscheidung zwischen Leben und Tod.

Abb. 1



Historische Trommelniere für HD



Moderner Dialysator heute

### Peritonealdialyse (PD)

Obwohl der Grundstein für die Peritonealdialyse ebenfalls schon Anfang des 20. Jahrhunderts gelegt worden war, verhinderte auch hier vor allem der fehlende sichere Zugang – in diesem Fall zur Bauchhöhle – die Ausbreitung des Verfahrens. Die Bauchhöhle musste für jede Anwendung neu punktiert werden, was häufig zu Infektionen und Bauchfellentzündungen führte. Die revolutionäre Idee, flexible anstatt starrer Katheter zu benutzen, verhalf der PD Anfang der 50er Jahre zu mehr Bedeutung – bahnbrechend für ihre breite Anwendung war schließlich Ende der 60er Jahre die Entwicklung eines Dauerkatheters. Jetzt musste nicht mehr für jede individuelle Behandlung ein neuer Katheter gelegt werden: Infektionsgefahr und benötigter Aufwand verringerten sich deutlich. Noch heute wird dieser so genannte Tenckhoff-Katheter verwendet.

Neben dem Katheter waren es die Weiterentwicklungen bei den Beutel- und Schlauchsystemen und den Dialysierlösungen, die für den Erfolg der PD entscheidend waren. 1978 wurden die Glasflaschen, die bis dahin die Dialyseflüssigkeit enthielten, gegen Einweg-Beutel ausgetauscht und in den folgenden Jahren ermöglichten weitere Innovationen einen immer zügigeren und hygienischeren Flüssigkeitsaustausch (Abb. 2, Seite 16). Die Handhabung wurde einfacher, das Risiko für Infektionen sank und die Patienten erlangten mehr Bewegungsfreiheit.

### Fortschritte und Meilensteine

Ungeachtet der Ablehnung der Technologie durch viele leitende Internisten ermöglichten es Weiterentwicklungen von Membranmaterialien, Dialysatoren und Dialysegeräten sowie deren industrielle Fertigung in großen Stückzahlen immer mehr Patienten, von der Therapie zu profitieren.

Die Liste der einzelnen Innovationen, die die Dialyse sowohl für den Patienten als auch für das medizinische Personal verbesserten, ist lang.



**Prof. Dr. Werner Riegel**  
Vorsitzender der Deutschen  
Nierenstiftung

„Die Niere im Fokus – unter diesem Motto versteht die Deutsche Nierenstiftung, Nierenerkrankungen frühzeitig erkennen, Folgeerkrankungen vermeiden und die Nierenersatztherapie ausreichend gewähren zu können.

Das hohe Dialyseniveau ermöglicht Arzt und Patienten, die individuellen Anforderungen einer Therapie in den Vordergrund zu stellen. So werden unnötige Kosten vermieden, die durch Folgeerkrankungen verursacht werden. Gerade vor dem Hintergrund einer steigenden Zahl chronisch Nierenkranker ist dies von herausragender Bedeutung.“

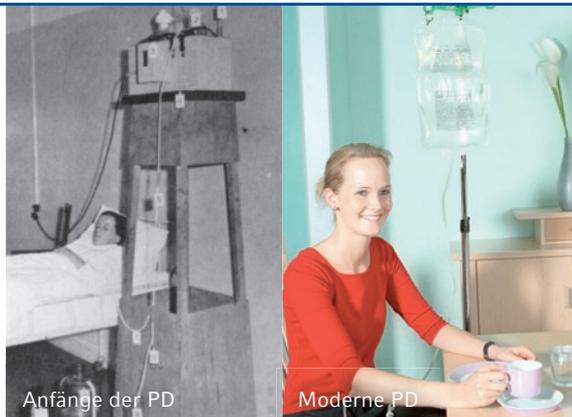


Abb. 2



Besonders wichtig für die Etablierung der Hämodialyse war die kontinuierliche Verbesserung der Dialysatoren: Bestanden die ersten noch aus Zellulose-Hohlfasern, kommen heute vollsynthetische Polysulfon-Dialysatoren zum Einsatz. Sie erfüllen alle Qualitätsanforderungen an einen modernen Dialysator und zeichnen sich durch ihre hervorragende biologische Verträglichkeit aus. Sie können heute mit Fug und Recht als „künstliche Niere“ bezeichnet werden, denn ihre Leistungsfähigkeit reicht nahezu an die einer natürlichen Niere heran.

In der PD brachte vor allem die Entwicklung der Cycler eine enorme Erleichterung für die Patienten mit sich: Mit ihr können Patienten heute im Schlaf dialysiert werden und sind tagsüber von Beuteln und Lösungen weitgehend unabhängig.

Eine Entwicklung, die die Dialysetherapie für die Anwender verbesserte, war etwa die Einführung erster Dialysegeräte mit einem separaten Monitor in den 60er Jahren, der mit weiteren Komponenten wie der so genannten Stabdialyse sowie Blut- und Heparinpumpen verbunden war. Im Laufe der Jahre kamen immer mehr Bausteine hinzu und in den 80er Jahren schließlich konnten Dialysezentren die ersten Komplettsysteme mit Monitor und Bildschirm-Menüführung einsetzen. Eine Weiterentwicklung der 90er Jahre ist die anwenderfreundliche Bedienung über einen Sensorbildschirm (Touch-Screen).

Dialysetherapie  
ist heute ein High-  
Tech-Verfahren

## Lebensrettende Therapie

Heute haben niereninsuffiziente Patienten uneingeschränkten Anspruch auf Dialyse – unabhängig davon, ob es sich dabei um HD oder PD handelt. 2005 boten 1.218 Einrichtungen ca. 22.700 Hämodialyseplätze an: Auf jedem Dialyseplatz wurden durchschnittlich 2,6 Patienten behandelt.

Die Therapien selbst zeichnen sich heute durch modernste Technologien und hochkomplexe Systeme aus, die die Behandlung noch sicherer, effizienter und komfortabler machen – für Patienten und medizinisches Personal gleichermaßen. Spezielle Dialysekanülen verhindern Nadelstichverletzungen und Infektionen, innovative Filtermembranen sorgen für eine optimale Reinigung des Blutes und bessere Verträglichkeit der Therapie. Neuartige, nebenwirkungsarme PD-Dialyselösungen helfen, die Membranfunktion des Bauchfells länger aufrechtzuerhalten und dadurch für ein längeres Überleben der Patienten zu sorgen. Ultrareine Dialysierlösungen verringern chronische Entzündungsprozesse und verlangsamen den Verlust der Nierenrestfunktion von HD-Patienten. Moderne Dialysegeräte überwachen die Patienten, so dass kritische Zustände während der Behandlung frühzeitig erkannt und behandelt werden können. Die Dialysesysteme zeichnen sich durch effiziente Monitoring- und Datenmanagementsysteme sowie eine hohe Bedienerfreundlichkeit aus und bedienen sich zunehmend computergesteuerter Maschinen, Onlinetechnologien und Vernetzung sowie spezieller Software.

## Leistungsvergleich Auto – Dialysegerät

Angenommen, ein Auto wird im Alltag mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 70 km/h gefahren. Bei einer Strecke von insgesamt 250.000 km ergibt sich (250.000 : 70) eine Gesamtbetriebszeit von 3.500 Stunden. Wird das Auto 8 Jahre lang genutzt, ist sein Motor 438 Stunden pro Jahr auf Touren.

438 Stunden sind aber gerade einmal 10 Prozent der Zeit, die eine Dialysemaschine pro Jahr im Einsatz ist – und das bei vergleichbarer Lebensdauer!



Die innovative Technik heutiger Dialysesysteme kommt den Patienten in vielfacher Hinsicht zugute: Ihre Lebensqualität ist spürbar gestiegen, die Mortalitäts- wie auch die Rate an Nebenwirkungen konnten deutlich gesenkt werden.<sup>1,2,3</sup> Von der Prävention von Komplikationen profitieren nicht nur die Patienten – auch dem Gesundheitssystem hilft das, Kosten zu sparen.



## Herausforderungen für die Zukunft

In der Vergangenheit ging es in der Dialysetherapie vor allem um solche technische Innovationen, die die Behandlung effizienter und sicherer gemacht haben. Neben der kontinuierlichen System-Optimierung geht es heute auch zunehmend darum, die Wirtschaftlichkeit und Qualitätssicherung immer weiter zu verbessern.

Jeder Fortschritt in der Dialyse fußt überwiegend auf der Innovations- und Investitionskraft der Anbieter von Dialyseprodukten. Um Produkte herzustellen, die höchsten Standards genügen, investieren sie in modernste Produktionsstätten und ein effizientes Qualitätsmanagement. Die Anbieter suchen nach umweltschonenden Lösungen, um etwa den Energieverbrauch der Dialysegeräte zu optimieren. Nicht zuletzt setzen sie sich für eine bessere Patientenaufklärung ein, in Form von Informationsbroschüren und -filmen sowie Internetangeboten. Indirekt zählen auch Fort- und Weiterbildungen für Pflegepersonal und Ärzte dazu, die ihr Wissen anschließend an Patienten weitergeben können.

Öffentliche Fördermittel für die Weiterentwicklung der Therapie gibt es nur in sehr geringem Maße. Die Erfolge der Vergangenheit sind aber auch ein Versprechen für die Zukunft. Deshalb darf es in der Entwicklung neuer Dialysetechniken keinen Stillstand geben. Die Voraussetzungen dafür müssen gesichert werden – Deutschland muss auch weiterhin ein günstiges Umfeld für die Entwicklung technischer Neuerungen bieten. Für die Zukunft gilt es, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass Innovationen auch weiterhin den Patienten zugute kommen. Wir brauchen eine gesellschaftliche Debatte darüber, was uns eine innovative Dialysetherapie und damit auch die Lebensqualität der Patienten wert sind.

1. Canaud et al: *Kidney Int.* 2006 Oct; 70(8): 1524; author reply 1524–1525  
Krane et al: *Am JU Kidney Dis.* 2007 Feb; 49(2): 267–275  
Chauveau et al. 2005.
2. DOPPS Report 2006: DOPPS Dialysis Outcomes and Practise Patterns Study  
Arbor Research Collaborative for Health
3. Projecting the Number of Patients with End-Stage Renal Disease in the United States to the Year 2015 (*J Am Soc Nephrol* 16: 3736–3741, 2005)

# Den Fortschritt sichern

## Die Rahmenbedingungen der Dialysetherapie

Noch in den 60er Jahren war die Diagnose „chronische Niereninsuffizienz“ in den meisten Fällen ein Todesurteil. Heute herrscht an Dialyseplätzen kein Mangel und jeder Patient in Deutschland hat Zugang zu der lebensrettenden Behandlung. Die erreichten Erfolge sind aber kein Grund, sich auszuruhen: Dialysepatienten hoffen darauf, auch in Zukunft dank technischer Innovationen eine immer bessere Lebensqualität und Lebenserwartung zu erhalten. Die Ausgaben der gesetzlichen Krankenkassen für die Dialysebehandlung liegen jährlich bei geschätzten 2,9 Mrd. Euro. Das entspricht 1,9 Prozent der Gesamtausgaben in Höhe von zuletzt rund 148 Mrd. Euro. Trotz stark gestiegener Patientenzahlen ist dieser Anteil in den letzten Jahren nahezu unverändert geblieben. Für die Zukunft gilt es, die Rahmenbedingungen für die Dialyse so zu gestalten, dass die Betroffenen weiterhin vom technischen Fortschritt profitieren können.

### Kosten der Dialyse

Grundsätzlich fallen bei den Krankenkassen für Dialysepatienten drei Kostenblöcke an (Abb. 1):

#### • Dialysezentrum

Der Arzt erhält ein Honorar für seine Leistungen, wie etwa für Diagnosestellung, Anwesenheit und Bereitschaft sowie eine Wochenpauschale für nicht-ärztliche Leistungen. Darunter fallen Strukturleistungen wie die Bereitstellung der entsprechenden Räumlichkeiten und der Pflegekräfte und die Sachkosten.

Zu letzteren zählen für die Hämodialyseverfahren (HD) Dialysegeräte, Dialysefilter, Schlauchsysteme, Infusionslösungen, am Dialysetag verabreichte gerinnungshemmende Mittel (Heparine), Aufbereitungs- und Entsorgungsmaßnahmen sowie Sprechstundenbedarf.

Im Bereich der Peritonealdialyse (PD) entfallen die Sachkosten auf Dialyselösungen, Schlauchsysteme, eventuelle Gerätemiete und Wundversorgungsprodukte, die der Patient zu Hause einsetzt.

#### • Arzneimittel

Der Arzt verordnet dem Patienten Arzneimittel, vor allem Erythropoietin (EPO), Vitamin D, Mineralstoffe und blutdrucksenkende Mittel, die in der Regel über die Apotheke abgerechnet werden.

#### • Transportkosten

Ein weiterer Kostenfaktor sind die Fahrten zum Dialysezentrum – üblicherweise mit dem Taxi.

Für die Erbringung der oben genannten Leistungen ergibt sich pro Woche und Dialysepatient eine Gesamtbelastung für das Gesundheitssystem von etwa 700 bis 1.000 Euro.

Vergleicht man die für Heimdialyseverfahren anfallenden Kosten mit denen für die Zentrumsdialyse, schneiden die Heimverfahren grundsätzlich besser ab – unter anderem, weil die Kosten für die mehrmals in der Woche notwendigen Fahrten in das Dialysezentrum entfallen. Die Ausgaben für das Medikament EPO sind beim Einsatz der Peritonealdialyse auch meist geringer. Und das Dialysezentrum hat für die Heimverfahren deutlich geringere Investitions- und Personalkosten.

Ein Dialysepatient wird pro Woche im Schnitt 15–20 Stunden behandelt

Abb. 1



Adaptiert nach Quasi Niere 2005

## Vergütung der Dialyse

Vor dem 01.07.2002 wurde die Dialyse im Prinzip aufwandsabhängig mit unterschiedlichen Pauschalen für die einzelnen Dialyseverfahren vergütet – für die unterschiedlichen Krankenkassen galten dabei jeweils individuelle Sätze. Seither erfolgt die Vergütung anhand einer bundesweit einheitlichen Wochenpauschale. Das bedeutet, dass ein Dialysezentrum für jede durchgeführte Behandlung – sei es HD oder PD – die identische, pauschale Summe erhält. Das heißt aber auch, dass die Erstattung für die meisten Dialyseverfahren heute geringer ausfällt als früher. Im Jahr 2004 kam

eine alters- und morbiditätsbezogene Anpassung hinzu, in Einzelfällen gibt es Zuschläge, wenn ein Patient zum Beispiel mit einem besonders aufwändigen Verfahren behandelt werden muss. Die ebenfalls wesentlich aufwändigere Behandlung von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren wird

mit einer entsprechend höheren Pauschale abgegolten. Bislang noch nicht eingeschlossen in die Pauschale sind Medikamente und Fahrtkosten. Diese Option wird allerdings bereits diskutiert.

Die Wochenpauschale für die Dialysezentren wurde seit ihrer Einführung 2002 in drei Schritten auf ihr heutiges, seit dem 01.01.2004 bestehendes Niveau gesenkt – so dass die Erstattung heute geringer ausfällt als noch im Jahr 2001.

Seit Juli 2002 wird die Dialyse nicht mehr nach Aufwand, sondern pauschal vergütet



**Erich Stapf**  
Pflegekraft Caritas-Krankenhaus  
Bad Mergentheim

„Es freut mich, wie gut unsere Patienten mit ihrer Dialysebehandlung zurechtkommen. Für den dafür

notwendigen hohen Dialyse-Standard sorgen nicht zuletzt gut ausgebildete Fachpflegekräfte. Moderne Geräte, die immer bedienerfreundlicher und sicherer werden, erleichtern uns zunehmend die Betreuung unserer Patienten. Dadurch frei werdende Zeitressourcen können für die immer wichtiger werdenden Informations- und Aufklärungsgespräche mit unseren Patienten und deren Angehörigen genutzt werden. Die tägliche Praxis zeigt uns immer wieder, dass nur der informierte Patient sich aktiv und gewinnbringend mit seiner Erkrankung und seiner Situation auseinandersetzen kann.“

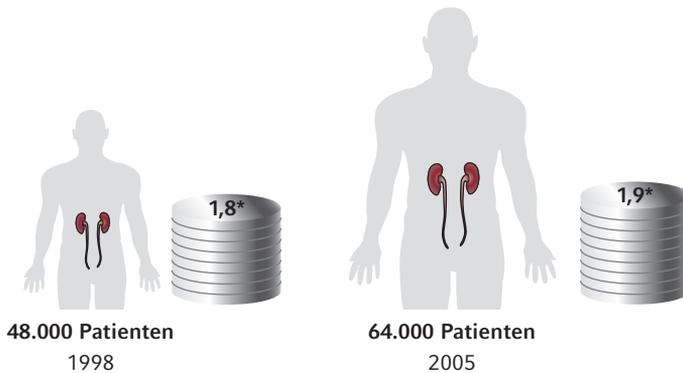


Abb. 2

Die Zahl der Dialysepatienten ist seit 1998 um ein Drittel gestiegen. Der Kostenanteil für die Dialyse ist währenddessen nahezu gleich geblieben.

\* Anteil an den Gesamtausgaben im Gesundheitswesen

### Steigende Fallzahlen bei gleich bleibendem Kostenanteil

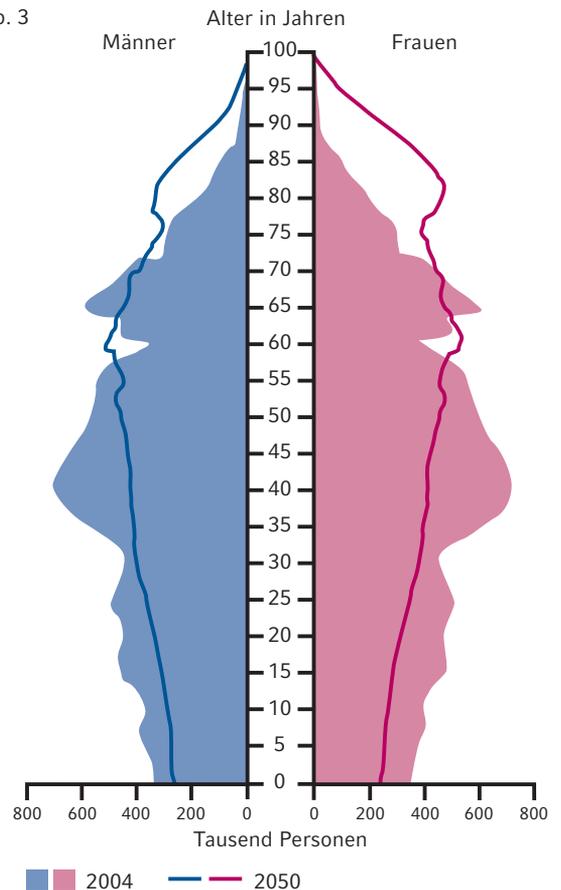
Der Kostenanteil der ambulanten und stationären Behandlung von Dialysepatienten ist, gemessen an den Gesamtausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung, in den letzten Jahren deshalb kaum angestiegen. Heute liegt er mit 1,9 Prozent gerade einmal 0,1 Prozentpunkte über dem Wert von 1998 (1,8 Prozent, Abb. 2). Und das trotz der unstrittigen Tatsache, dass die Anzahl der Dialysepatienten seither von rund 48.000 auf 64.000 erheblich angestiegen ist.

Wie bereits dargelegt, sind wir in Deutschland von dem Phänomen einer alternden Bevölkerung besonders betroffen. Das bedeutet, dass hierzulande auch in Zukunft immer mehr Menschen auf eine Dialysetherapie angewiesen sein werden. In der Gruppe der über 65-Jährigen zeigt sich inzwischen eine besonders hohe Dialyseprävalenz. Schon jetzt sind 53 Prozent aller Dialyse-Patienten älter als 65 Jahre. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung wird sich bis

Dialyse betrifft vor allem die über 65-Jährigen – bis 2050 wird sich ihre Zahl verdoppelt haben

zum Jahr 2050 Schätzungen zufolge nahezu verdoppeln – jeder Dritte wird dann jenseits der 65 sein (Abb. 3). Diese Zahlen führen eindringlich vor Augen, welche Herausforderung es in den kommenden Jahren zu meistern gilt. Die Prävention von Nierenerkrankungen bietet hier sicher einigen Spielraum für Verbesse-

Abb. 3



Von der Glocke zum Pilz: der demographische Wandel in Deutschland

### Verteilung der Dialyseverfahren in Deutschland

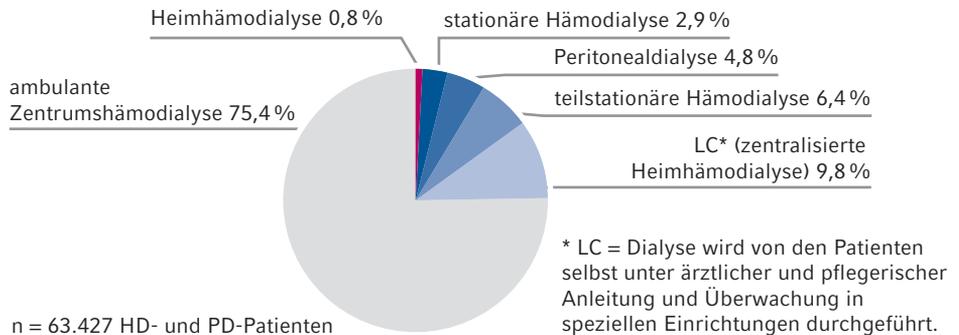


Abb. 4

rungen. Jedoch wird der Anstieg der Patientenzahlen damit lediglich begrenzt werden können.

### Der Status quo darf kein Stillstand sein

Wir brauchen eine gesellschaftliche Debatte darüber, was uns eine innovative Dialysetherapie und somit auch die Lebensqualität der Patienten wert ist. Kein Akteur im Gesundheitssystem wird ernsthaft in Frage stellen, dass auch in Zukunft jeder Patient eine individuelle und qualitativ hochwertige Versorgung erhalten soll. Aktuell muss es deshalb vor allem darum gehen, die Dialyse zukunftssicher zu machen – d. h. dafür zu sorgen, dass auch angesichts steigender Patientenzahlen weiterhin alle Betroffenen auf hohem Niveau versorgt werden und sie von Innovationen profitieren. Innovationsfreundliche Rahmenbedingungen müssen auch zukünftig gewährleistet sein – denn der Status quo darf nicht zum Stillstand werden. Die Patienten erwarten zu Recht, dass die Entwicklung besserer Dialyseverfahren weiter vorangetrieben wird, um ihnen ihren Alltag so normal und lebenswert wie möglich zu gestalten und die Überlebenschancen weiter zu erhöhen.

Ein Weg der Kosteneinsparung könnte darin liegen, mehr Patienten als bislang mit den günstigeren Heimhämodialyseverfahren zu behandeln. Der Anteil von PD und Heimhämodialyse an allen in Deutschland durchgeführten Dialysebehandlungen liegt bei rund fünf bzw. einem Prozent (Abb. 4) – und ist damit im internationalen Vergleich extrem niedrig. Eine Erhöhung auf

etwa 10 bis 15 Prozent ist durchaus möglich, denn nicht nur für jüngere, aktive sondern gerade auch für ältere Menschen ist die PD das schonendere Verfahren und bringt in den ersten Jahren eine bessere Lebenserwartung mit sich. Ungeachtet dessen wird die große Mehrheit der niereninsuffizienten Patienten aber nach wie vor in erster Linie auf Hämodialyseverfahren angewiesen sein.

Bei der Therapieentscheidung müssen die Patienten und ihre Bedürfnisse im Vordergrund stehen – nicht der Kostenaspekt. Dank qualitativ hochwertiger und individuell mit den und auf die Patienten abgestimmter Dialyseverfahren können heute zum Beispiel Komplikationen effektiv reduziert und weitere Behandlungskosten für das Gesundheitssystem vermieden werden. Vor allem aber können betroffene Menschen durch moderne Dialyseverfahren von einer hohen Lebensqualität profitieren, die vor einigen Jahrzehnten noch undenkbar gewesen wäre.

Die Kosten dürfen bei der Therapieentscheidung nicht an erster Stelle stehen

## Die Initiatoren von Bündnis Niere sind

- Bundesverband Medizintechnologie (BVMed)



- Baxter Deutschland GmbH



- B. Braun Avitum AG



- Diamed Medizintechnik GmbH

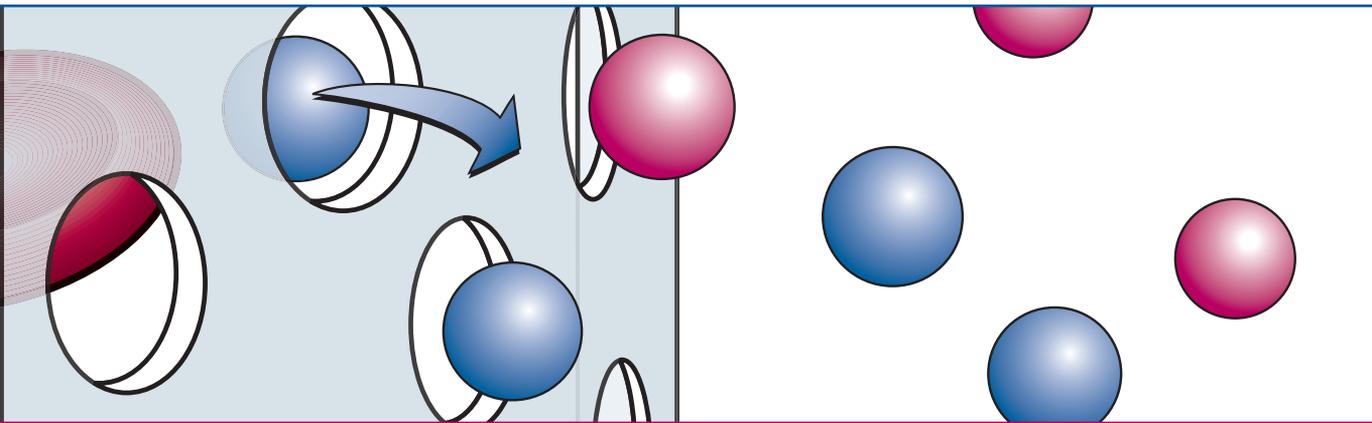


- Fresenius Medical Care Deutschland GmbH



- Gambro Hospal GmbH





## Mission

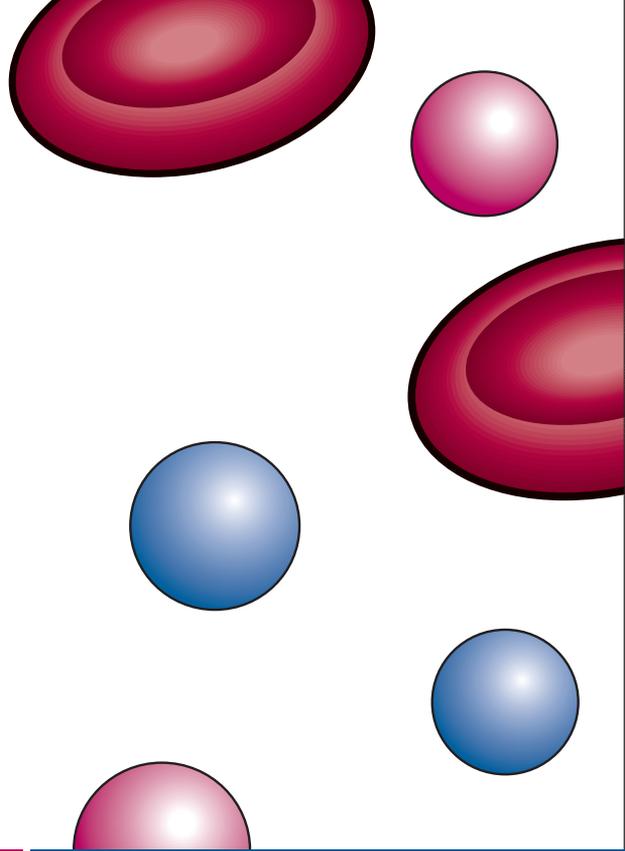
- Bündnis Niere ist eine Initiative, die sich gemeinsam mit Ärzten, Patienten, Pflegekräften und Anbietern von Dialyseprodukten und -dienstleistungen für die optimale Versorgung der Dialysepatienten in Deutschland einsetzt.

Denn Nierenversagen kann jeden treffen.

- Innovative Nierenersatztherapien ermöglichen Dialysepatienten immer bessere Überlebenschancen sowie ein Maximum an Lebensqualität. Damit das auch in Zukunft so bleibt, will die Initiative
  - die uneingeschränkte Verfügbarkeit aller Nierenersatztherapien für dialysepflichtige Patienten sichern,
  - das Wissen um den Stellenwert von Dialysetherapien bei politischen Entscheidern und in der Öffentlichkeit vergrößern,
  - Innovationen fördern, um den Patientennutzen weiterhin zu steigern,
  - junge Ärzte motivieren, sich in der Versorgung von Dialysepatienten zu engagieren.

## Vision

- Jeder dialysepflichtige Patient wird von spezialisierten Ärzten und Pflegekräften individuell versorgt. Er hat uneingeschränkten Zugang zu qualitativ hohen und auf seine Lebensumstände optimal angepassten Dialysetherapien.
- Angesichts der demographischen Entwicklung liegt die kontinuierliche Verbesserung der Dialysetherapien bei gleichzeitiger Finanzierbarkeit im Interesse aller Beteiligten.



**Herausgeber**

Bündnis Niere  
Fon 0 61 23/70 57-0  
Fax 0 61 23/70 57-57

[info@buendnis-niere.de](mailto:info@buendnis-niere.de)  
[www.buendnis-niere.de](http://www.buendnis-niere.de)

**Redaktion**

Haas & Health Partner  
Public Relations GmbH  
Große Hub 10 c  
65344 Eltville

[info@haas-health.de](mailto:info@haas-health.de)  
[www.haas-health.de](http://www.haas-health.de)

**Bündnis Niere**  
Qualität gemeinsam sichern

