

# Bewegung und Sport zur Prävention und Rehabilitation



DEUTSCHE  
NIERENSTIFTUNG

Nierenerkrankungen  
und Behandlung

machen, Freunde schaffen und gute Stimmung verbreiten.

## Wie wird ein Trainingsprogramm gestaltet?

Aufwärmen:

- Atemübungen, Lockerungsübungen für Muskeln und Gelenke

Hauptteil:

- Flexibilität: z.B. Beugen und Strecken/Kreisen der Arme u. Beine, Hände; Füße, Dehnen der Muskeln
- Koordination: z.B. Werfen u. Fangen eines Sandsäckchens oder Balles, Koordinieren von Atmung und Bewegung oder mehrerer Bewegungen
- Kraft: z.B. Hanteltraining, Theraband, Gewichtsmanschetten
- Ausdauertraining: Ergometertraining (passiv/aktiv), Gehen, Nordic Walking, Lauftraining als Intervalltraining (Wechsel von Gehen und Laufen) und Dauerlauf.
- Spiel: z.B. Luftballons, Bewegungs- und Gedächtnisspiele

Ausklang:

- Entspannen, Atemübungen, Massage, Körperwahrnehmung.

## Wie kann das Training dosiert werden?

Zu Beginn des Trainings kann schon mit relativ kurzen Übungseinheiten ein Leistungszuwachs erreicht werden. Ein Ausdauertraining könnte mit 10 Minuten Gehen begonnen werden. Einfache Kraftübungen können anfangs 5x wiederholt werden. Eine sinnvolle Steigerung wird erreicht durch:

- Erhöhung der Trainingshäufigkeit (mindestens 2–3x pro Woche üben)

- Erhöhung des Trainingsumfanges:
  - + Steigerung der Übungsdauer/-zeit
  - + Steigerung der Wiederholungen der Einzelübungen
  - + Steigerung der Übungsintensität (z.B. Gewichte)
  - + Einführen schwierigerer Übungen.

## Welche Grundregeln zur Belastungsdosierung sind zu beachten?

Bei der Belastungssteuerung mittels subjektiver Kriterien sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Befinden: keine Erschöpfung, keine Schmerzen oder Übelkeit
- Atmung: „Laufen ohne zu Schnaufen“: regelmäßig, keine Atemnot und Pressatmung
- Schwitzen: nicht übermäßig stark
- Hautfarbe: keine übermäßige Blässe oder Hautrötung
- Selbsteinschätzung: Die Übungen sollen als „etwas anstrengend“ empfunden werden. In der Aufwärmphase und beim Cool down sollten die Übungen als „leicht“ empfunden werden.

## Kann jeder chronisch Nierenkranke Sport treiben?

Ja, in allen Stadien der chronischen Niereninsuffizienz kann begonnen werden:

- Nicht dialysepflichtige chronisch Nierenkranke
- Chronische Hämodialyse-Patienten



Diese Broschüre wurde mit freundlicher Unterstützung der Roche Pharma AG gedruckt.

- Peritonealdialyse-Patienten
- Nierentransplantierte Patienten

Je früher begonnen und je regelmäßiger die sportlichen Aktivitäten durchgeführt werden, desto wirksamer ist das Training.

Besprechen Sie ausführlich mit ihrem behandelnden Arzt, welche Möglichkeiten des „Nierensports“ in ihrem persönlichen Fall für Sie in Frage kommen. Informationen für ein Training zu Hause finden Sie in den „Anleitungen zum Heimtraining für chronisch Nierenkranke“ (Bastei Verlag, Dr. Karl Feistle). Weitere Informationen erhalten Sie bei



Deutsche Gesellschaft  
Rehabilitationssport für  
Chronisch Nierenkranke e.V.  
Turmstrasse 20 A  
10559 Berlin

Tel. 030/39 83 78 61 · Fax 030/39 83 40 32

E-Mail: [info@reni-online.de](mailto:info@reni-online.de) · Internet: [www.reni-online.de](http://www.reni-online.de)

oder fragen Sie nach Nierensportgruppen bei Ihrem Landesverband des Deutschen Behindertensports e.V.



Deutsche Nierenstiftung  
c/o Klinikum Darmstadt  
Grafenstrasse 9  
64283 Darmstadt  
Tel. 06151/78 074 - 0  
Fax 06151/78 074 - 29  
[www.nierenstiftung.de](http://www.nierenstiftung.de)  
[info@nierenstiftung.de](mailto:info@nierenstiftung.de)

## Spendenkonto Deutsche Nierenstiftung

Dresdner Bank Mannheim, Kto: 6 576 692 00 BLZ 670 800 50

## Bewegung und Sport zur Prävention und Rehabilitation

Nierenerkrankungen führen zu schweren Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Leistungsfähigkeit. Je nach Stadium der Erkrankung erleben Nierenpatienten einen Mangel an Ausdauer und Kraft, Muskelkrämpfe oder Knochenschmerzen. Die vielfältigen gesundheitlichen Einschränkungen Nierenkranker münden oft im Verlust sozialer Kontakte, mangelndem Lebensmut und schwachem Selbstvertrauen.

### Was kann Sport bei chronisch Nierenkranken bewirken?

Sportliches Training kann die medizinische Behandlung sinnvoll ergänzen und den chronisch Kranken in jeder Hinsicht „wieder aufbauen“.

- Bewegung ist anerkannt als eine notwendige Voraussetzung zur Gesunderhaltung der Körperfunktionen und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit.
- Hämodialysepatienten verbringen behandlungsbedingt zusätzlich Jahr für Jahr 600-1000 Stunden im Liegen.
- Schonung und Vermeidung von Bewegung führen zu Funktionseinbußen und Schwächung. Schon bei geringen Anstrengungen treten Überlastung und Erschöpfung auf.
- Der Bewegungsmangel hat negative Folgen für die Muskulatur, den Knochenstoffwechsel, das Herz-Kreislaufsystem und das Nervensystem und führt oft zu erheblichen Einschränkungen im Alltag.

### Welche Ziele haben Bewegung und Sport?

- Bessere Bewältigung der Bewegungsanforderungen im Alltag, Beruf und in der Freizeit
- Verbesserung des Wohlbefindens, Stressreduktion und Steigerung der Lebensqualität.

### Welche Wirkungen hat das Training?

Folgende motorische Grundfunktionen sollten geübt bzw. trainiert werden:

- Flexibilität (Beweglichkeit)  
Schädigungen der Muskulatur (Myopathie) und des Nervensystems (Neuropathie) werden durch Übungen zur Steigerung der Gelenkigkeit und Verbesserung der Dehnfähigkeit der Muskeln positiv beeinflusst.
- Koordination  
(Zusammenspiel von Muskeln und Gelenken)  
Schädigungen der Nerven (Neuropathie) werden durch Steigerung der Geschicklichkeit, der Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit kompensiert.
- Dynamische Kraft (-ausdauer)  
Veränderungen der Muskulatur und Knochen (Osteopathie) sowie Gelenkveränderungen werden durch Verbesserung der Muskelkraft und Reize auf den Knochen positiv beeinflusst.
- Statische Kraft  
Die Übungen erreichen eine Stabilisation der Körperhaltung.
- Ausdauer  
Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Hypertonie, koronare Herzkrankheit, periphere arterielle Verschlusskrankheit), Stoffwechselstörungen, metabolische Azidose (Übersäuerung) und Diabetes werden durch Training der Ausdauerleistung günstig beeinflusst.

### Wie starte ich ein persönliches Sportprogramm?

Eine moderate körperliche Aktivität wird mindestens 2-3x pro Woche empfohlen. Jeder Nierenkranke, der bisher schon Sport getrieben hat (in einem Sportverein, Fitnessstudio oder zu Hause auf dem Heimtrainer), sollte dort aktiv bleiben oder wieder werden, wo die eigenen Neigungen liegen und der Sport Spaß macht. Ob und in welchem Umfang das jeweilige Training möglich und sinnvoll ist, besprechen Sie mit Ihrem Arzt.

Nach Möglichkeit sollte jeden Tag eine „Extradosis Bewegung“ in den Alltag integriert werden, z.B. eine Treppe zu Fuß gehen (statt den Aufzug zu benutzen), kleine Übungen zum Beweglichhalten der Gelenke vor dem Fernseher, ein kleiner Spaziergang.

### Welche Sportarten können betrieben werden?

- Gymnastik
- Training im Fitnessstudio
- Tanzen
- Schwimmen und Wassergymnastik
- Spazierengehen, (Nordic)Walking, Jogging
- Rad fahren, Ergometer, Heimtrainer
- Skilanglauf
- Entspannung (z.B. Autogenes Training, Yoga)
- Atemgymnastik

### Welche Sportangebote gibt es für chronisch Nierenkranke?

Spezielle Sportangebote für Nierenkranke gibt es im Rahmen von Gesundheitssportvereinen, in Koronarsport- und Behindertensportgruppen. Die Teilnahme an anerkannten Rehabilitationssportangeboten wird auf ärztliche Verordnung für eine



begrenzte Zahl von Übungsstunden durch die gesetzlichen Krankenkassen finanziert.

### Sport während der Dialyse

Für Dialysepatienten ist ein individuell angepasstes, ärztlich überwachtes Training entwickelt worden, das während der Dialyse durchgeführt wird. Dieses Training beginnt in der zweiten (oder dritten) Stunde der Dialysebehandlung, wenn der Flüssigkeitsentzug noch nicht zu fortgeschritten ist, die Kaliumwerte aber bereits normalisiert sind und die Übersäuerung schon teilweise ausgeglichen ist. Das Training während der Dialyse ist in besonderem Maße für körperlich stark beeinträchtigte Patienten geeignet, die Bewegungsangebote außerhalb der Dialyse nicht wahrnehmen (können). Es kann entscheidend zur Stabilisierung des Gesundheitszustands, zum Erhalt der Selbstständigkeit und Mobilität im Alltag beitragen und das Risiko von Pflegebedürftigkeit vermindern. Das gemeinsame Training in der Sportgruppe, auch während der Dialyse, kann viel Freude