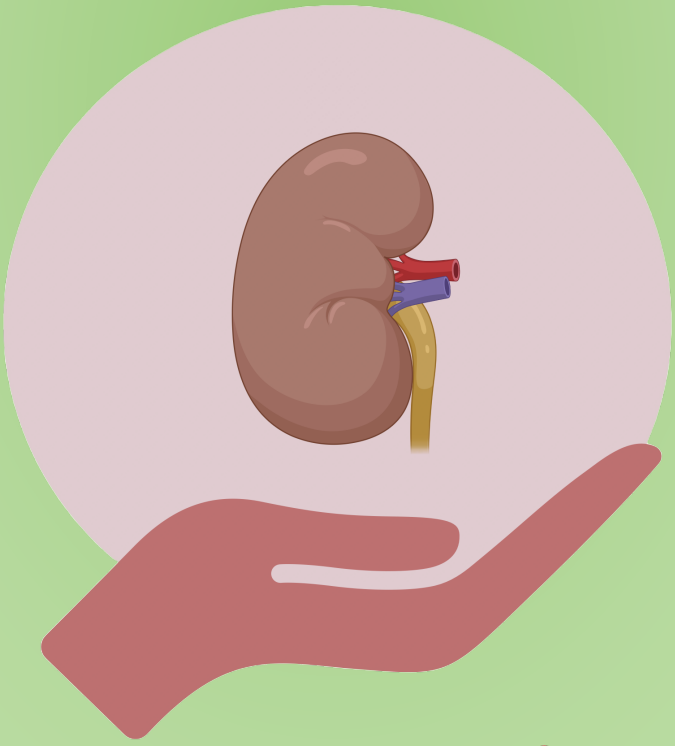
Der Weg einer Nierenlebendspende

Wichtige Aspekte zur Lebendspende in der Schweiz



SOL-DHR
Schweizer Lebendspender-Gesundheitsregister

Inhalt

Vorwort 5

Vor der Spende 6
- Funktionen der Niere 6
- Gründe für eine Nierentransplantation 7
- Eignung zur Lebendspende 9
  - Rechtliche Grundlagen 9
  - Überkreuz-Lebendspende 10
  - Medizinische Abklärungen vor der Spende 12

Die Spende 17
- Planung der Operation 17
- Operationsablauf 19

Nach der Spende 21
- Leben nach der Nierenspende 21
  - Risiken der Nierenspende 21
  - Alltägliches Leben 28
  - Langzeitkontrollen der Lebendspender:innen 29
- Ergebnisse bei den Empfänger:innen 31
- Finanzielle Aspekte 33

Vorwort

Die Vorstellung, Körperteile oder Organe zu transplantieren, ist keineswegs neu: bereits in den Mythen des antiken Ägyptens und Griechenlands tauchen entsprechende Erzählungen auf.

Im Jahr 1954 gelang dem Chirurgen Joseph Edward Murray in Boston die erste langfristig erfolgreiche Organtransplantation: Ronald Herrick spendete seinem eineiigen Zwillingsbruder Richard eine Niere, der danach noch acht Jahre weiterlebte. Ein grosser Erfolg für die damalige Zeit! Die Transplantation war lebensrettend, denn eine Dialysebehandlung gab es noch nicht. Die allererste längerfristig erfolgreiche Organtransplantation war also bereits eine Nierenlebendspende.

Neue Medikamente zur Vermeidung der Transplantatabstossung führten dazu, dass in den 1960er Jahren auch Nierentransplantationen zwischen anderen Familienmitgliedern, nicht verwandten Personen und auch von verstorbenen Spender:innen möglich wurden. Bis heute ist die Nierentransplantation für viele Patient:innen die beste Therapieoption bei einem Nierenversagen.

Die Schweiz zog früh nach und wurde zu einem international wichtigen Standort der Nierentransplantation. Im Jahr 1964 wurde die erste Nierentransplantation in Bern durchgeführt, zwei Jahre später die erste Nierenlebendspende in Basel. Heute werden in der Schweiz knapp ein Drittel aller Nierentransplantationen durch Lebendspender:innen ermöglicht (Zahlen von 2021-2025). Das entspricht rund 110 Nierenlebendspenden pro Jahr.

Zum Schutz der Nierenspender:innen hat Professor Gilbert Thiel, ein Pionier der Transplantationsmedizin aus Basel, im Jahr 1993 das Schweizer Lebendspender-Gesundheitsregister SOL-DHR (Swiss Organ Living-Donor Health Registry) gegründet. Es war weltweit das erste prospektive Gesundheitsregister dieser Art. Seit 2008 werden auch die Leberspender:innen in das nationale Register aufgenommen. Das Register organisiert die Nachsorge nach Lebendorganspende und sammelt Daten über den Gesundheitszustand und das Wohlbefinden nach der Spende. Die Auswertung dieser Daten ist eine bedeutende Informationsquelle, um künftige Lebendspender:innen in der Schweiz gut zu informieren und aufzuklären.

Die fortlaufend erhobenen Daten des Registers haben dazu beigetragen, die mittlerweile 5. Auflage der Broschüre vollständig zu überarbeiten. Sie zeichnet den Weg der Nierenlebendspende, angefangen von der Eignung zur Spende, über die Operation und die Erholungsphase, bis hin zum Leben nach der Spende und möglichen Komplikationen. Die Broschüre dient als Informationsgrundlage, kann aber das Gespräch mit Spezialist:innen nicht ersetzen und den individuellen Gesundheitsverlauf nicht voraussagen.

Wir wollen denjenigen, die vor der Entscheidung stehen, eine Niere zu spenden, eine Übersicht über den derzeitigen Wissensstand über Nierenlebendspende vermitteln und hoffen, Sie so in Ihrer Entscheidung zu unterstützen.

Vor der Spende

Funktionen der Niere

Die Nieren sind zwei bohnenförmige, etwa faustgrosse Organe. Sie liegen seitlich der Wirbelsäule im oberen Bauchraum hinter den Verdauungsorganen (Abbildung 1). In den Nieren wird Urin produziert. Dieser fliesst über die Harnleiter zur Harnblase.

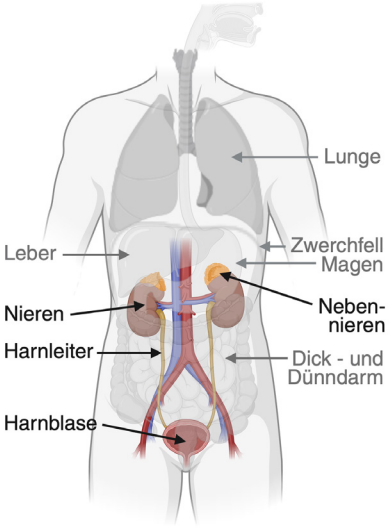


Abbildung 1: Lage der Nieren im Körper.
Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/jve73bj

Die Nieren reinigen das Blut und sind ein wichtiges Steuerungsorgan. Sie haben fünf Hauptfunktionen:

1. Blutfilter: Die Nieren reinigen das Blut und produzieren den Urin. Abbauprodukte aus dem körpereigenen Stoffwechsel und fremde Substanzen (z.B. Medikamente oder Giftstoffe) werden aus dem Blut gefiltert und mit dem Urin ausgeschieden.

2. Wasser- und Salzhaushalt: Die Nieren entscheiden, wie viel Wasser der Körper behält oder ausscheidet. Wichtige Mineralstoffe wie Natrium, Kalium, Calcium oder Chlorid werden im Gleichgewicht gehalten, damit es nicht zu Muskelschwäche, Krampfanfällen oder Herzrhythmusstörungen kommt.

3. Säure-Basen-Haushalt: Der pH-Wert des Blutes muss konstant bleiben, damit die Körperzellen richtig arbeiten können. Die Nieren sorgen dafür, dass das Blut nicht zu sauer oder zu basisch wird.

4. Blutdruckregulation: Die Nieren steuern den Blutdruck.

5. Bildung von Hormonen: In der Niere wird das Hormon Erythropoetin gebildet, das die Bildung von roten Blutkörperchen im Knochenmark anregt. Auch Vitamin D wird in der Niere aktiviert, damit es die Calciumaufnahme fördert und die Knochen stärkt.

Schünke M, Schulte E, Schumacher U, et al. 1.16 Nieren (Renes). In: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K, Hrsg. Prometheus LernAtlas - Innere Organe. 6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2022. p.465.

Gründe für eine Nierentransplantation

Viele Krankheiten können die Nieren schädigen und zu einer chronischen Nierenkrankheit führen (Abbildung 2). Die häufigste Ursache dafür ist Diabetes mellitus (Blutzuckerkrankheit), gefolgt von Bluthochdruck. Andere mögliche Ursachen sind Glomerulonephritiden (Entzündung der Nierenkörperchen) oder angeborene Nierenkrankheiten wie beispielsweise Zystennieren. Manchmal bleibt der Grund für die Nierenkrankheit unklar.

Wenn die chronische Nierenkrankheit ihr Endstadium erreicht, spricht man von einem Nierenversagen. Die Niere kann ihre Aufgaben nicht mehr ausführen: Abfallstoffe und Flüssigkeit sammeln sich im Körper an und viele Systeme kommen aus dem Gleichgewicht. Zu den Beschwerden eines Nierenversagens gehören unter anderem:

- Müdigkeit, Schwäche
- Übelkeit, Erbrechen
- Juckreiz
- Bluthochdruck
- Wassereinlagerungen, vor allem in den Beinen
- Urinveränderungen (sehr wenig Urinausscheidung, schaumiger Urin)
- Atemnot durch Wasser in der Lunge oder durch Blutarmut

Das Nierenversagen kann mit einem Dialyseverfahren («Blutwäsche» durch eine Maschine oder Bauchfelldialyse) behandelt werden. Dialyseverfahren sind künstliche Ersatzverfahren, die die Funktionen der Niere übernehmen, indem sie Abbaustoffe sowie überschüssiges Wasser aus dem Blut entfernen. Dies ist für Betroffene häufig eine grosse Belastung und schränkt die Lebensqualität stark ein. Ausserdem ist selbst eine optimale Dialysebehandlung

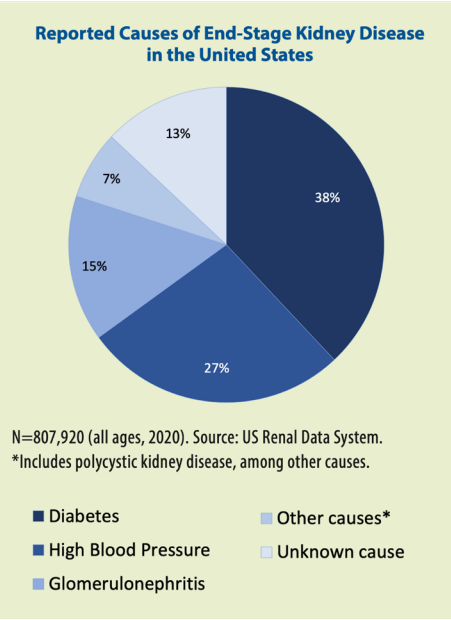


Abbildung 2: Ursachen für chronische Nierenkrankheiten in den USA.
Centers for Disease Control and Prevention. Chronic Kidney Disease in the United States, 2023. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2023.

nicht gleich gut, wie die Arbeit einer echten Niere. Daher ist die Nierentransplantation für viele Patient:innen die beste Behandlungsoption bei Nierenversagen.

Meistens wird die Niere von einer verstorbenen Person gespendet. Bei der Transplantation wird die gesunde Niere im Unterbauch an die Beckengefässe angenäht (Abbildung 3). Die kranken Nieren lässt man in der Regel im Körper, weil sie oft noch eine kleine Restfunktion haben und die Entfernung meist nicht notwendig ist. Nur in speziellen Fällen müssen sie entfernt werden. Da ein Mensch in der Regel zwei Nieren hat und auch eine einzelne, funktionsfähige Niere die zu einem normalen Leben wichtigen Funktionen übernehmen kann, ist eine Lebendspen-

de möglich. In der Schweiz wird knapp ein Drittel der Nierentransplantationen durch Lebendspenden ermöglicht.

Nierentransplantationen inklusive Nierenlebendspenden können in der Schweiz an allen sechs Transplantationszentren durchgeführt werden. Dies sind die Universitätsspitäler Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich sowie das Kantonsspital St. Gallen.

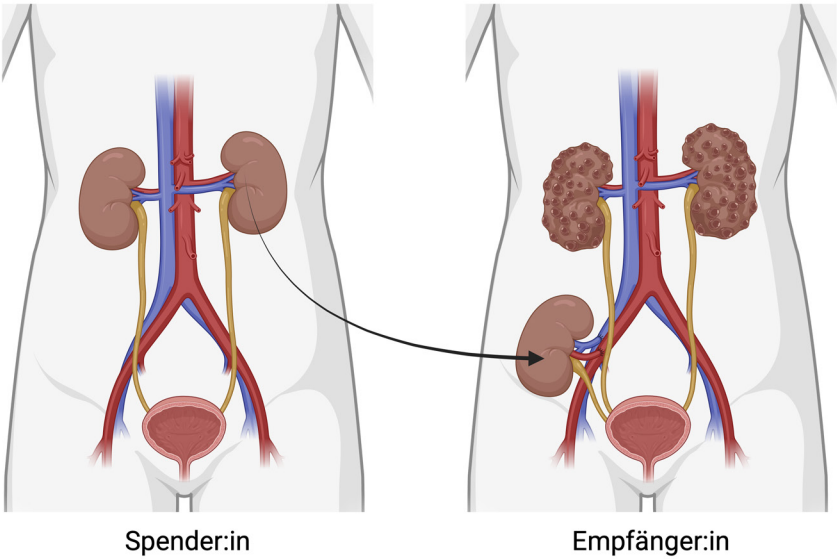


Abbildung 3: Schematische Darstellung einer Nierentransplantation bei Lebendspende. Die gespendete Niere wird im Unterbauch eingesetzt.
Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/3mmjnkr

Herold G. Chronische Nierenerkrankungen. In Herold G., hrsg. Innere Medizin 2021. 1. Auflage. Köln: Herold Verlag; 2021. P.639-649

Swisstransplant. Jahresbericht 2024: Swisstransplant; 2025 [Available from: https://www.swisstransplant.org/de/swisstransplant/jahresbericht].

Eignung zur Lebendspende

Rechtliche Grundlagen

Im Schweizer Transplantationsgesetz ist definiert, unter welchen Voraussetzungen Organe zu Transplantationszwecken verwendet werden dürfen. Es legt auch fest, wer sich als Lebendspender:in eignet:

> « Organe, Gewebe oder Zellen dürfen einer lebenden Person entnommen werden, wenn:
> a. sie urteilsfähig und volljährig ist;
> b. sie umfassend informiert worden ist und frei und schriftlich zugestimmt hat;
> c. für ihr Leben oder ihre Gesundheit kein ernsthaftes Risiko besteht;
> d. die Empfängerin oder der Empfänger mit keiner anderen therapeutischen Methode von vergleichbarem Nutzen behandelt werden kann. »
>
> Transplantationsgesetz vom 8. Oktober 2004 (Stand am 1. Februar 2021), SR 810.21, Abschnitt 3, Art. 12.

Für eine Organlebendspende gilt ein Mindestalter von 18 Jahren (vollendetes 18. Lebensjahr). Einer minderjährigen Person darf kein Organ zum Zweck einer Transplantation entnommen werden. Bei jungen Erwachsenen ist man in der Regel zurückhaltend, da wesentliche Aspekte der persönlichen, beruflichen und familiären Lebensplanung häufig noch offen sind, und zukünftige gesundheitliche Belastungen oder Veränderungen nur eingeschränkt absehbar sind. Es soll vermieden werden, dass die Organspende zu späteren Einschränkungen führt. Eine Lebendspende soll deshalb bei jungen Erwachsenen eine gut begründete Ausnahme bleiben und keine Nachteile für die zukünftige Lebensplanung mit sich bringen.

Eine obere Altersgrenze gibt es für die Lebendspende nicht, die Eignung hängt von medizinischen und psychosozialen Faktoren ab. Die bisher älteste Nierenspenderin in der Schweiz war 84-jährig. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Nierenspende aus medizinischen Gründen nicht möglich ist, steigt jedoch mit zunehmendem Alter.

Der Entscheid zur Nierenlebendspende muss freiwillig sein. Potentielle Spender:innen müssen über den Ablauf des Spendeprozesses und mögliche Folgen der Organspende aufgeklärt werden. Jede Person hat das Recht, die Spende jederzeit und ohne Angabe von Gründen abzulehnen. Einer urteilsunfähigen Person darf kein Organ zum Zweck einer Transplantation entnommen werden.

Eine Organlebendspende ist ein selbstloser Akt, bei dem sich eine gesunde Person einem potentiellen Gesundheitsrisiko aussetzt, um einem kranken Menschen zu helfen. Umso wichtiger ist es, die Sicherheit der Spender:innen als oberste Priorität zu wahren. Daher werden mögliche Lebendspender:innen medizinisch und psychosozial gründlich abgeklärt, um Risiken zu minimieren. Wie diese Abklärungen genau ablaufen, wird im nächsten Kapitel beschrieben.

Eine Lebendspende darf nur durchgeführt werden, wenn keine andere gleichwertige Behandlung der Nierenkrankheit zur Verfügung steht. Bei Nierenversagen

ist eine Nierentransplantation durch eine Lebendspende die erfolgreichste Behandlungsmethode. Die Dialysebehandlung ist häufig mit einer geringeren Lebensqualität und einer kürzeren Lebensdauer verbunden. Die Aussichten auf den Erfolg einer Transplantation sind grösser, je früher ein Organ transplantiert wird. Aus diesem Grund ist eine präemptive (frühzeitige) Transplantation noch vor Beginn einer Dialysebehandlung anzustreben. Die Nierentransplantation ist bei der Lebendspende ein planbares Ereignis. Spender:in und Empfänger:in können unter den bestmöglichen Voraussetzungen operiert werden. Dadurch fallen auch die psychisch belastenden, langen Wartezeiten auf ein Organ von einer verstorbenen Person weg.

Eine Organspende muss unentgeltlich sein. Es ist gemäss des Transplantationsgesetzes (Kapitel 6, Artikel 69) verboten und strafbar, für eine Spende eine finanzielle Entschädigung oder einen anderen Vorteil zu erhalten. Ebenso ist es verboten, eine Transplantation im Ausland durchzuführen, wenn die spendende Person im Ausland dafür bezahlt wird («Transplantationstourismus»).

Bundesgesetz über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsgesetz): SR 810.21; 2004 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/279/de].

Steiger J, Bally Ch, Banz V, et al. Medizin-ethische Richtlinien: Lebendspende von soliden Organen. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. 2023. [Available from: https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html]. Accessed 07.08.2025.

Thys K, Borry P, Schotsmans P, Dobbels F. Should minors and young adults qualify as potential live kidney donors? The views of international transplant professionals. Pediatr Transplant. 2019;23(6):e13526.

Verordnung über die Transplantation von menschlichen Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsverordnung): SR 810.211; 2007 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/280/de].

Überkreuz-Lebendspende

In den allermeisten Fällen sind Spender:innen und Empfänger:innen entweder verwandt oder haben eine starke emotionale Beziehung (Partnerschaft, enge Freundschaft) zueinander. Manchmal ist die Spende aufgrund einer immunologischen Inkompatibilität (Unvereinbarkeit) und des damit verbundenen hohen Abstossungsrisikos nicht möglich. Dann besteht die Möglichkeit einer Überkreuz-Lebendspende, welche durch eine bessere Übereinstimmung von Spender- und Empfänger:innen Eigenschaften günstigere Voraussetzungen für den Transplantationserfolg schaffen kann.

Dabei tauschen zwei oder mehrere Paare Nieren über Kreuz aus. Man spricht von einer Crossover-Spende (Abbildung 4A). Die Überkreuz-Lebendspende ist in der Schweiz in einem nationalen Programm geregelt. Die Transplantationszentren melden inkompatible Paare, die teilnehmen wollen, an die nationale Zuteilungsstelle (Swisstransplant). Diese ermittelt periodisch die beste Kombination für eine Überkreuz-Lebendspende unter allen verfügbaren Paaren. Es dürfen nur Kombinationen berücksichtigt werden, bei denen beide Personen eines Paares miteingeschlossen worden sind. Es besteht allerdings ein gewisses Risiko, dass Spender:innen im letzten Moment nicht spenden können oder wollen, oder dass bei den Empfänger:innen gesundheitliche Probleme vorliegen, sodass die Transplantation zum geplanten Zeitpunkt nicht möglich ist. Die Tatsache, dass eine Kette mithilfe eines Computerprogramms identifiziert wurde, bedeutet

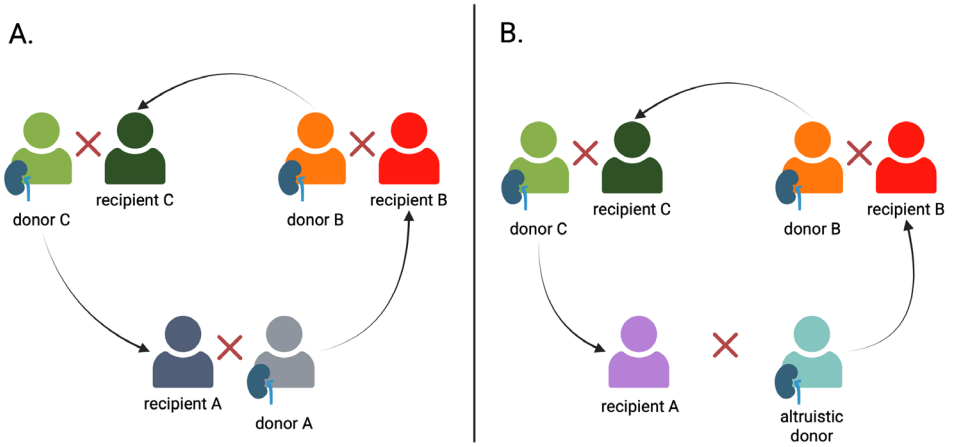


Abbildung 4: Prinzip einer Überkreuz-Lebendspende. Abbildung 4A: Drei inkompatible Paare aus Spender:innen („donor") und Empfänger:innen („recipient") können eine Kette bilden, um eine Lebendnierenspende zu ermöglichen. Solche Ketten können zwei oder mehr Paare umfassen. Abbildung 4B: Ablauf bei ungerichteten, altruistischen Spenden. Der:die altruistische Spender:in („altruistic donor") bildet mit der Person auf dem ersten Wartelistenplatz ein inkompatibles Paar („recipient A") und ermöglicht so eine Transplantationskette.
Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/umh815n

deshalb nicht automatisch, dass diese auch tatsächlich zustande kommt.

In der Schweiz darf eine Nierenlebendspende auch an eine unbekannte Person erfolgen, man spricht dann von einer ungerichteten (oder altruistischen) Spende. In diesem Fall wird die Niere der nächsten Person auf der Warteliste zugeteilt. Solche ungerichteten Nierenspenden sollen, wenn möglich, im Überkreuz-Lebendspende-Programm erfolgen. Das bedeutet, dass der: die altruistischen Spender:in mit der ersten Person von der Warteliste ein inkompatibles «Paar» bildet (Abbildung 4B). Bei einer ungerichteten Spende müssen die Spender:innen akzeptieren, dass sie die empfangende Person nicht kennenlernen und sie auch keinen Einfluss auf die Organzuteilung nehmen dürfen.

Steiger J, Bally Ch, Banz V, et al. Medizin-ethische Richtlinien: Lebendspende von soliden Organen. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. 2023. [Available from: https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html]. Accessed 07.08.2025.

Verordnung über das nationale Überkreuz-Lebendspende-Programm (Überkreuz-Lebendspende-Verordnung): SR 810.212.3; 2017 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/609/de].

Medizinische Abklärungen vor der Spende

Die Sicherheit der Spender:innen hat die höchste Priorität. Hauptziel der Abklärungen ist es, zu erkennen, ob für die Lebendspender:innen durch die Spende ein besonderes Gesundheitsrisiko besteht. Es werden nur Personen in geeignetem Gesundheitszustand zur Spende zugelassen.

Die Abklärungen beziehen sich auf fünf Hauptbereiche:

- Unmittelbares Operationsrisiko
- Abklärung der Nierenfunktion und von Krankheiten, die ein Gesundheitsrisiko darstellen
- Verhinderung einer Übertragung von Erkrankungen durch das Transplantat
- Abklärungen der immunologischen Kompatibilität (Eignung)
- Psychosoziale Abklärungen

Allgemeine Informationen

Bevor die Untersuchungen beginnen, werden Zweck und Ablauf der Abklärungen in einem Gespräch erklärt. Dieses Gespräch findet meist bei den Nephrolog:innen statt, die die Empfänger:innen betreuen. Sie veranlassen später auch die Anmeldung zur Transplantation. Das Gespräch kann aber auch bei Hausärzt:innen oder bereits im Transplantationszentrum stattfinden.

Unabhängig davon, wer die ersten Gespräche und Abklärungen übernimmt, finden mindestens ein Abklärungsgespräch und eine psychosoziale Evaluation am Transplantationszentrum statt. Es ist auch möglich, dass das Transplantationszentrum noch weitere Untersuchungen anordnet. Der gesamte Prozess bis zur Nierenspende braucht deshalb Zeit und kann mehrere Monate dauern.

Unmittelbares Operationsrisiko

Eine Nierenspende geht, wie jede Operation, mit chirurgischen und Narkoserisiken einher. Sie wird allerdings als eine Operation mit geringem Risiko eingestuft. Allgemeine Risiken von jedem chirurgischen Eingriff sind Infektionen und Blutungen. Unerwartete Blutungen können mit anatomischen Besonderheiten verbunden sein. Aus diesem Grund wird vor der Operation eine Computertomografie (Schnittbildröntgen, CT) oder eine Magnetresonanztomographie (MRT) durchgeführt, um die genaue Lage der Nieren, ihre Gefässversorgung und die dazugehörigen Harnwege zu beurteilen. Die häufigsten chirurgischen Komplikationen werden im Kapitel «Nach der Spende» genauer beschrieben.

Die Narkoserisiken sind vor allem mit Vorerkrankungen von Herz und Lunge verbunden. Um ernste Probleme dieser Organe auszuschliessen, wird eine detaillierte Krankengeschichte erhoben und werden verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Dazu gehören neben einer körperlichen Untersuchung beispielsweise auch ein Röntgenbild des Brustkorbs und eine Herzstromkurve (EKG). Bei Auffälligkeiten werden weitere Abklärungen besprochen, zum Beispiel die Durchführung eines Herz-Ultraschalls. In der Regel werden Personen mit ernsteren Problemen des Herzkreislaufsystems nicht zur Spende zugelassen, da ihr Operationsrisiko zu hoch ist.

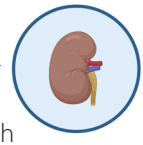
Abklärung der Nierenfunktion und von weiteren Krankheiten

Potentielle Spender:innen müssen in Bezug auf ihre Nierenfunktion und auf Krankheiten, die ein Gesundheitsrisiko dar-

stellen, untersucht werden. Dafür können verschiedene Untersuchungen wie Blutentnahmen, Bildgebungen oder auch eine Gewebeprobe nötig sein.

Die Niere steuert wichtige Aspekte der Herz-Kreislauf-Gesundheit, insbesondere den Blutdruck. Daher liegt der Fokus der Untersuchungen vor allem auf Faktoren, welche die Wahrscheinlichkeit für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (kardiovaskuläres Risiko) erhöhen:

Nierenfunktion



Die Nierenfunktion wird unter anderem über den Kreatininwert im Blut erhoben und auch eine Bestimmung des Eiweissverlustes mit dem Urin gehört dazu. Bei einer leichtgradig eingeschränkten Nierenfunktion kann eine Spende trotzdem möglich sein, wenn diese für die erwartete Lebensdauer auch bei Einnierigkeit ausreicht. Ob eine solche Spende zugelassen wird, ist letztlich von vielen Faktoren abhängig und wird zusammen mit dem Transplantationszentrum entschieden.

Potentielle Spender:innen mit Nierensteinleiden werden ausführlich abgeklärt, vor allem im Hinblick auf die Ursache und die Risiken der Steinbildung. Bei zu hohem Risiko zur Steinbildung muss manchmal von einer Nierenspende abgeraten werden.

Bluthochdruck



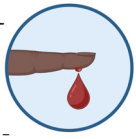
Bluthochdruck ist eine der Hauptursachen für Nierenschädigungen. Daher muss der Blutdruck vor der Nierenspende genau untersucht werden. Ein medikamentös gut kontrollierter Bluthochdruck ohne bisherige gesundheitliche Folgen (Organschäden) ist kein absolutes Ausschluss- kriterium für eine Nierenspende, muss aber insbesondere in Bezug auf das Alter individuell beurteilt werden.

Übergewicht



Starkes Übergewicht (Adipositas) erhöht das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, für Diabetes (Zuckerkrankheit) und auch das Operationsrisiko. Zudem ist die Belastung der Niere bei starkem Übergewicht grösser und kann bei Einnierigkeit zur schnelleren «Erschöpfung» der Niere führen. Bei einem Body-Mass-Index ≥30 kg/m^2 muss individuell beurteilt werden, ob eine Nierenspende möglich ist.

Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)



Diabetes schädigt die Blutgefässe und ist eine der häufigsten Ursachen für eine Nierenkrankheit. Bei Personen mit Diabetes mellitus Typ 2 muss eine Nierenspende sehr sorgfältig abgewogen werden und hängt von der Dauer, dem Ausmass der Diabetestherapie, der Blutzuckereinstellung sowie dem generellen Herz-Kreislauf-Risiko der spendenden Person ab. Personen mit Diabetes mellitus Typ 1 können keine Niere spenden.

Verhinderung einer Übertragung von Krankheiten

Ein weiteres Ziel der Abklärungen ist, eine Übertragung von Krankheiten über die gespendete Niere auf den:die Empfänger:in zu vermeiden. Das betrifft einerseits Infektionskrankheiten und andererseits Krebserkrankungen.

Bei den **Infektionskrankheiten** liegt der Fokus auf chronischen Infektionen, die noch keine Beschwerden verursacht ha-

ben und somit nicht bekannt sind. Im Blut werden in der Regel folgende Erkrankungen gesucht:

- Hepatitis B und C
- HIV
- Herpesvirusinfektionen wie Zytomegalie-Virus (CMV) oder Pfeiffersches Drüsenfieber (EBV)
- Syphilis

Je nach vorhandenen Impfungen, vergangenen Reisen oder anderen Besonderheiten werden weitere Infektionen getestet. Einige Infektionen können ein Ausschlusskriterium für eine Nierenspende sein.

Eine **aktive Krebserkrankung** ist ein Ausschlusskriterium für eine Nierenspende. Um eine solche auszuschliessen, wird auf die häufigsten Krebserkrankungen gescreent. Dieses Screening umfasst unter anderem folgende Untersuchungen:

- Röntgenbild oder Computertomographie des Brustkorbs
- Ultraschall oder Computertomographie des Bauchraums
- Darmspiegelung bei Personen ≥50 Jahren
- Blutuntersuchungen inklusive PSA-Bestimmung bei Männern ≥50 Jahren
- Gynäkologische Untersuchung und/oder Mammographie
- Gegebenenfalls eine dermatologische Untersuchung

Abklärung der immunologischen Kompatibilität

Eine der wichtigsten medizinischen Abklärungen ist die Überprüfung der immunologischen Kompatibilität (Verträglichkeit) zwischen Spender:in und Empfänger:in. Dies beinhaltet die Bestimmung der Blutgruppe (AB0-System) und die Gewebetypisierung (HLA-System). Der Rhesusfaktor muss nicht berücksichtigt werden.

Die **Blutgruppe** wird durch Strukturen (Antigene) auf den roten Blutkörperchen bestimmt. Abbildung 5 zeigt die Blutgruppen auf, welche kompatibel sind. Heute kann eine Nierenlebendspende auch bei unterschiedlichen Blutgruppen von Spender:in und Empfänger:in durchgeführt werden. Allerdings braucht eine solche AB0-inkompatible Transplantation eine spezielle Vorbereitung.

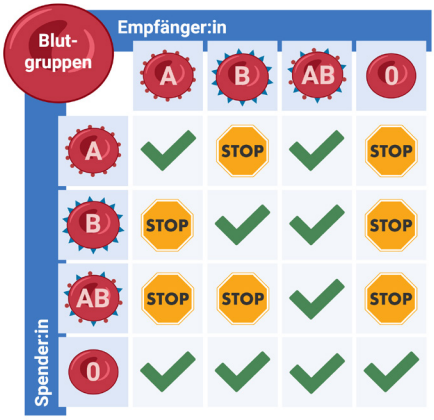


Abbildung 5: Verträglichkeit der Blutgruppen.
Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/mjkikaj

Zum **HLA-System**: Nicht nur die roten Blutkörperchen haben Oberflächenstrukturen, sondern alle Zellen im Körper. Diese heissen HLA (Human Leukocyte Antigens) und helfen dem Immunsystem zwischen körpereigenen und körperfremden Zellen zu unterscheiden. Bei Spender:in und Empfänger:in werden die HLA-Eigenschaften im Blut bestimmt. Im Blut der Empfänger:innen wird ausserdem nach Antikörpern gegen Spender-HLA gesucht. Damit kann abgeklärt werden, ob ein erhöhtes Risiko für eine Abstossungsreaktion besteht.

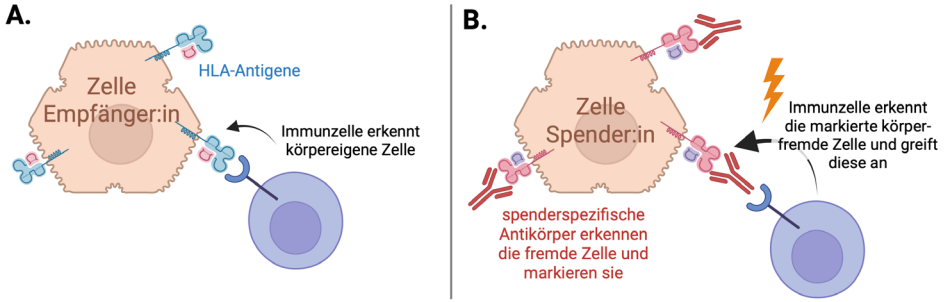


Abbildung 6: Vereinfachte Darstellung einer Abstossungsreaktion. Abbildung 6A: Immunzellen erkennen dank der HLA-Antigene Körperzellen als körpereigen. Abbildung 6B: Die Spenderzellen haben andere HLA-Antigene. Gegen diese können Antikörper vorliegen, die sich dann an die HLA-Antigene anheften und diese markieren. Die Immunzellen erkennen die markierten Zellen als fremd und greifen sie an. Durch diesen Angriff kommt es zu einer Abstossungsreaktion vom neuen Organ.
Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/rz1xz2p

Das Immunsystem erkennt das transplantierte Organ in der Regel als fremd und würde es ohne Behandlung angreifen und abstossen. Deshalb müssen Empfänger:innen nach der Transplantation lebenslang Medikamente einnehmen, die das Immunsystem unterdrücken (Immunsuppression). Diese Medikamente sind notwendig, um das gespendete Organ zu schützen und das Abstossungsrisiko zu minimieren. Die einzige Ausnahme sind eineiige Zwillinge: hier braucht es keine Immunsuppression. Abbildung 6 illustriert vereinfacht eine Abstossungsreaktion.

Psychosoziale Abklärungen

Eine Nierenlebendspende hat nicht nur Auswirkungen auf den Körper, sondern auch auf die Psyche und die soziale Situation. In der Schweiz wird daher eine psychosoziale Abklärung durch eine Fachperson (Psychiater:in oder Psycholog:in) verlangt. Es wird geprüft, ob der:die Spender:in die Risiken einer Lebendspende verstanden hat, ob die Spendebereitschaft freiwillig ist, ob der Entscheid auf genügend Informationen basiert und eine ausreichende psychische und soziale Stabilität vorhanden ist.

Die psychosoziale Abklärung beinhaltet unter anderem folgende Punkte:

- Urteilsfähigkeit
- Motivation zur Nierenlebendspende
- Beziehung und Abhängigkeit zur empfangenden Person
- Psychosoziale Vorgeschichte und bisheriger Umgang mit Stresssituationen
- Prozess der Entscheidungsfindung
- Aktuelle Lebensumstände

Die psychosoziale Abklärung gibt dem:der Spender:in die Möglichkeit, Bedenken oder Konflikte zu thematisieren. Es ist normal, im Entscheidungsprozess für oder gegen eine Lebendspende mit Unsicherheiten konfrontiert zu sein und es ist wichtig, diese im Rahmen der psychosozialen Abklärung anzusprechen. Auch die Beziehung zur empfangenden Person kann mit Erwartungen oder emotionalem Druck verbunden sein. Solche Gefühle sollten in der Abklärung offen angesprochen werden, denn eine Nierenlebendspende

ist etwas Endgültiges und kann nicht rückgängig gemacht werden.

Im Rahmen der Abklärungen können mehrere Gespräche notwendig sein. In Einzelfällen können im Einverständnis mit dem:der Spender:in auch weitere Informationen eingeholt werden (z.B. bei Hausärzt:innen). Es wird besonders darauf geachtet, dass die Entscheidung der spendenden Person freiwillig ist und sie sich nicht unter Druck gesetzt fühlt. Spender:innen können jederzeit, auch später im Prozess, von einem Spendeangebot zurücktreten, ohne dies begründen zu müssen.

Die Gesundheit und das psychische Wohlbefinden der Spender:innen stehen immer im Vordergrund. Wenn das Risiko besteht, dass das psychische Wohl durch die Organspende beeinträchtigt wird, sollte von einer Spende abgeraten werden.

Bei Bedarf kann eine psychologische Unterstützung angeboten werden, sei dies vor, während und nach dem Entscheidungsprozess.

Eine psychische Erkrankung muss nicht ein Ausschlusskriterium für eine Organspende sein. In diesen Fällen wird sorgfältig beurteilt, ob die Urteilsfähigkeit durch die Krankheit beeinflusst wird und wie stabil die psychosoziale Gesamtsituation ist.

Bundesgesetz über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsgesetz): SR 810.21; 2004 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/279/de].

Claisse G, Gaillard F, Mariat C. Living Kidney Donor Evaluation. Transplantation. 2020 Dec;104(12):2487-2496.

Klein J, Sato A. The HLA system. First of two parts. N Engl J Med. 2000 Sep 7;343(10):702-9.

Klein J, Sato A. The HLA system. Second of two parts. N Engl J Med. 2000 Sep 14;343(11):782-6.

Lentine KL, Kasiske BL, Levey AS, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. Transplantation. 2017;101(8S Suppl 1):S1-S109.

Ludwig G, Geiger I, Götzmann L, et al. Differences Between Centers in Psychosocial Evaluations for Living Kidney Donors Do Not Influence Outcome: Results From an Observational Multicenter Study. Transplant Direct. 2022 Nov 4;8(12):e1400.

Steiger J, Bally Ch, Banz V, et al. Medizin-ethische Richtlinien: Lebendspende von soliden Organen. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. 2023. [Available from: https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html]. Accessed 07.08.2025.

Verordnung über die Transplantation von menschlichen Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsverordnung): SR 810.211; 2007 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/280/de].

Die Spende

Planung der Operation

Sind alle Voraussetzungen erfüllt, kann die Nierenspende geplant werden. Es ist normal, dass auch nach den Abklärungen noch Bedenken aufkommen. Egal zu welchem Zeitpunkt Unsicherheiten aufkommen: das ganze Transplantationsteam nimmt sich gerne Zeit, um offen darüber zu sprechen. Auch nach Abschluss der Abklärungen besteht das Recht, die Organspende ohne Angabe von Gründen abzulehnen.

Im Rahmen der Abklärungen wird der genaue Operationsablauf geplant. Mit Bildgebungen wird bestimmt, welche Niere sich besser für die Spende eignet. Dafür schaut man sich die Nieren selbst an, aber auch die Blutgefässe, die Harnleiter und die umliegenden Strukturen. Man möchte auch wissen, ob Variationen vorliegen, auf welche bei der Operation geachtet werden muss.

Meistens wird für die Lebendspende die linke Niere entnommen, da hier die Nierenvene etwas länger ist, was die Transplantation einfacher macht. Manchmal wird aber auch die rechte Niere entnommen, insbesondere bei anatomischen Besonderheiten (z.B. Anzahl der Blutgefässe, Zysten etc.). Die Niere wird mit ihrer Arterie, Vene und dem Harnleiter transplan-

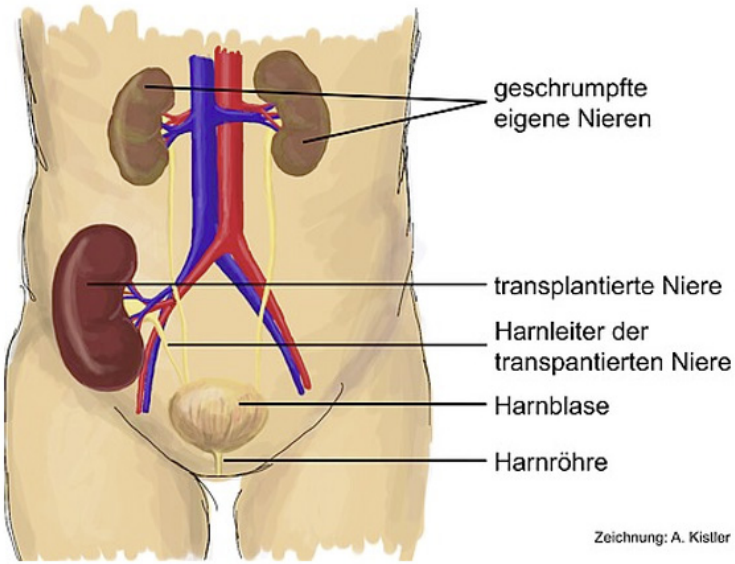


Abbildung 7: Bei einer Nierentransplantation wird ein Spendeorgan durch einen operativen Eingriff im Unterleib eingesetzt und an die Beckenarterien und -Venen der:des Empfänger:in angehängt. Der Harnleiter der transplantierten Niere wird in die Harnblase eingeführt.
Zeichnung von A. Kistler, mit freundlicher Genehmigung.

tiert, damit die Gefässe und auch der Harnleiter bei dem:der Empfänger:in angenäht werden können (Abbildung 7).

Am Oberrand der Niere liegen die Nebennieren. Das sind kleine Organe, die Hormone wie Adrenalin oder Kortisol produzieren. Sie sind nicht mit den Nieren verbunden und werden im Körper der spendenden Person belassen.

Claisse G, Gaillard F, Mariat C. Living Kidney Donor Evaluation. Transplantation. 2020 Dec;104(12):2487-2496.

Lentine KL, Kasiske BL, Levey AS, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. Transplantation. 2017;101(8S Suppl 1):S1-S109.

Operationsablauf

Die Nierenentnahme (Nephrektomie) für eine Lebendspende dauert zwei bis drei Stunden (in Einzelfällen auch länger) und wird unter Vollnarkose durchgeführt. Der Eintritt ins Spital erfolgt je nach Transplantationszentrum entweder am Tag vor der Operation oder erst am Morgen des Operationstages.

Die Details zur Narkose und die genaue chirurgische Technik sind individuell und werden mit dem Operationsteam (Narkosearzt:ärztin und Operateur:in) besprochen. Hier soll nur ein grober Überblick über den Operationsablauf einer Nierenspende gegeben werden.

In der Regel erfolgt eine Nierenentnahme laparoskopisch («Schlüsselloch-Operation»). Die meisten Hautschnitte sind klein (0.5- 1.2 cm), nur ein einziger Schnitt muss etwas grösser gemacht werden (8-10 cm). Über diesen grösseren Schnitt wird die Niere aus dem Körper entnommen. Diese minimal-invasive Technik wird bevorzugt, da die Narben kleiner sind, es zu weniger Schmerzen oder Bauchbeschwerden kommt und sich die Spender:innen schneller von der Operation erholen. Abbildung 8 zeigt die Lage der Hautschnitte.

Die Nierenentnahme kann auch mit einem Operationsroboter durchgeführt werden. Die Roboter-Methode (Da Vinci) ist ebenso ein laparoskopisches Verfahren («Schlüsselloch-Operation»), mit dem Unterschied, dass der:die Operateur:in die Instrumente nicht direkt in der Hand hat, sondern über eine Konsole steuert und Roboterarme die Instrumente führen. Der Roboter kann dabei helfen, noch präziser zu arbeiten. Es

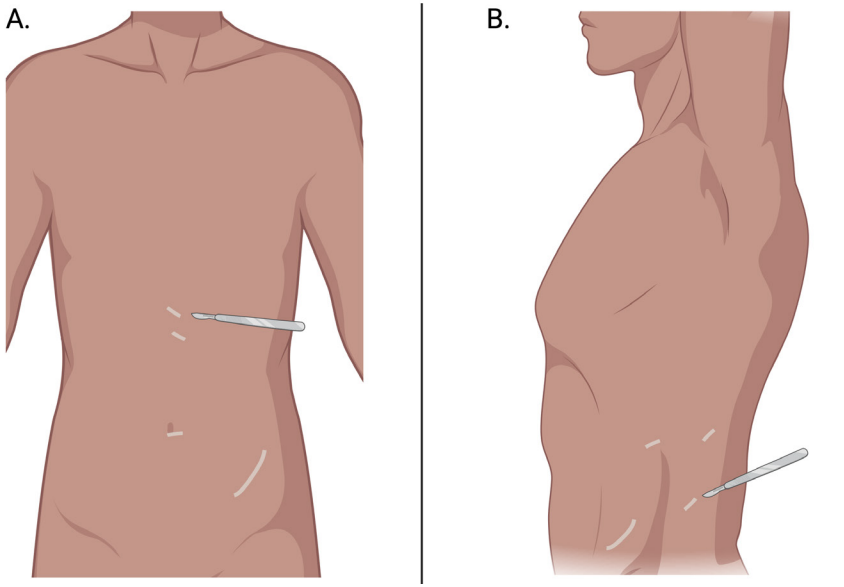


Abbildung 8: Hautschnitte für eine Lebendspende der linken Niere beim klassischen laparoskopischen Zugang (A) sowie beim retropertitonealen Zugang (B). Bei dieser Schlüsselloch-Technik werden vier Hautschnitte für die Instrumente gemacht. Einer der kleinen Hautschnitte (seitlich am Beckenkamm) wird für die Nierenentnahme erweitert, sodass ein ca. 8 cm grosser Schnitt entsteht.
Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/v4mcwag

macht aber für die Spender:innen keinen erwähnenswerten Unterschied, ob der Roboter eingesetzt wird oder nicht. Diese Methode wird nicht an allen Transplantationszentren angewandt.

Die offene Operation erfordert einen grösseren Schnitt und wird heute meist nur dann eingesetzt, wenn es während der Operation Komplikationen gibt.

Nach dem Hautschnitt arbeitet sich der:die Operateur:in sorgfältig zur Niere vor. Die Niere wird freigelegt, der Harnleiter aufgesucht und ganz zuletzt werden die Gefässe durchtrennt. Während und nach der Entnahme werden allfällige Blutungen gestillt, und die verschiedenen Gewebeschichten werden wieder sorgfältig vernäht.

Direkt nach der Entnahme aus dem Körper wird die Niere mit einer speziellen Flüssigkeit gespült und auf Eis gelegt. Der:die Empfänger:in ist oft bereits zeitgleich in einem anderen Operationssaal, damit die gespendete Niere nur kurz ausserhalb des Körpers ohne Blutversorgung verweilt. Sobald das Transplantationsteam bei dem:der Empfänger:in alles vorbereitet hat, kann die gespendete Niere eingesetzt werden. Die Nierenarterie und Nierenvene werden an die entsprechenden Beckengefässe genäht, der Harnleiter wird direkt an die Blase angenäht.

Nach der Operation wird der:die Spender:in für eine kurze Zeit im Aufwachraum überwacht und dann auf die normale Abteilung verlegt. In den ersten Tagen kann die Operationswunde schmerzen und es ist eine Behandlung mit Schmerzmedikamenten nötig. Die meisten Spender:innen sind nach zwei bis drei Tagen wieder mobil, können sich normal ernähren und benötigen keine weiteren Medikamente.

Normalerweise dauert der Spitalaufenthalt drei bis fünf Tage. Für sechs Wochen nach der Operation dürfen keine schweren Lasten (>5 kg) gehoben werden. Die Erfahrungen zeigen, dass nach sechs bis acht Wochen fast alle Nierenspender:innen, viele auch schon früher, wieder arbeitsfähig sind. Manchmal erfolgt eine schrittweise Steigerung des Arbeitspensums. Bei schwerer körperlicher Tätigkeit dauert die Arbeitsunfähigkeit unter Umständen drei bis vier Monate.

Ein erster Kontrolltermin nach der Nierenspende findet durch das Transplantationszentrum vier bis sechs Wochen nach der Operation statt. Danach werden die lebenslangen Nachkontrollen vom Schweizer Lebendspender-Register (SOL-DHR) organisiert.

Brügger C, Hunkeler Z, Diebold M, et al. Early Complications in Kidney Donors and Course of Health-related Quality of Life 12 mo After Donation: An Analysis of the Swiss Organ Living-Donor Health Registry. Transplant Direct. 2024 Oct 10;10(11):e1716.

Claisse G, Gaillard F, Mariat C. Living Kidney Donor Evaluation. Transplantation. 2020 Dec;104(12):2487-2496.

Lentine KL, Kasiske BL, Levey AS, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. Transplantation. 2017;101(8S Suppl 1):S1-S109.

Nach der Spende

Leben nach der Nierenspende

Risiken der Nierenspende

Die Nierenspende ist ein medizinischer Eingriff, bei dem Komplikationen auftreten können. Hier werden die häufigsten und wichtigsten Komplikationen aufgeführt. Eine abschliessende Liste aller möglichen Risiken ist nicht möglich.

Die Daten zu diesen Risiken stammen aus mehreren Datenanalysen von Nierenspender:innen, die zwischen 1998 und 2022 in der Schweiz gespendet haben.

Risiken durch die Operation

Mortalität (Sterberisiko)

Das Risiko, während oder unmittelbar nach der Nierenspende zu versterben, wird in internationalen Studien mit etwa 0.02-0.03% angegeben. Das entspricht einem Todesfall pro 3000 Nierenspenden. In der Schweiz ist bisher ein Todesfall nach der Nierenspende dokumentiert bei knapp 3000 Nierenlebendspenden (Daten vom SOL-DHR, 2025).

Morbidität (Erkrankungsrisiko)

In der Schweiz kommt es bei weniger als 20% der Spender:innen zu Komplikationen nach der Operation (Abbildung 9). In den meisten Fällen sind es leichte Komplikationen, die mit Medikamenten behandelt werden können und keine andauernden Folgen haben. Nur bei 2% der Spender:innen kam es zu schweren Komplikationen. Eine Komplikation wird als schwerwiegend bewertet, wenn sie entweder einen erneuten operativen Eingriff erfordert oder einen Aufenthalt auf der Intensivstation notwendig macht.

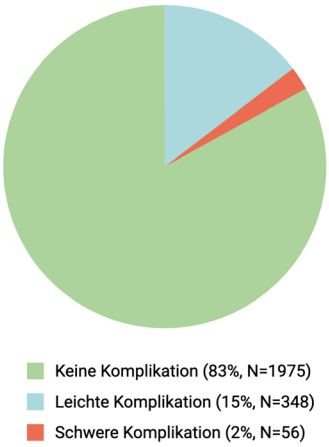


Abbildung 9: Auftreten von Komplikationen nach Nierenlebendspende in der Schweiz (Daten vom SOL-DHR).
Created with BioRender.com

Zu den **häufigsten leichten Komplikationen** nach der Operation zählen:

- **Urogenitale Probleme:** Blasenentzündungen oder Harnverhalt kommen bei ca. 5% der Spender:innen vor. Eine Blasenentzündung ist etwas häufiger bei älteren Spender:innen (>70 Jahren) und kann mit Antibiotika behandelt werden. Ein Harnverhalt kommt häufiger bei Männern sowie bei älteren Personen (>70 Jahre) vor. Behandelt wird ein Harnverhalt mit einem Urinkatheter.

- **Wundkomplikationen:** Zu den Wundkomplikationen gehören Wundinfektionen, grössere Hämatome (Blutergüsse) oder Wundheilungsstörungen. Dies tritt bei 2.7% der Spender:innen auf. Infektionen können mit Antibiotika behandelt werden. Weniger als 1% der Spender:innen brauchen aufgrund eines Hämatoms oder wegen des intraoperativen Blutverlusts eine Bluttransfusion.
- **Psychologische Probleme:** Knapp 2% der Spender:innen berichten von depressiver Verstimmung oder Angstzuständen nach der Spende. Betroffene Spender:innen sollten sich frühzeitig beim Transplantationszentrum oder beim SOL-DHR melden; bei Bedarf kann eine geeignete psychologische Unterstützung organisiert werden.
- **Schmerzen:** 1.8% der Spender:innen gaben bei Spitalaustritt noch eine Schmerzstärke von >7/10 an (visuelle Analogskala). Dabei entspricht 0/10 keinen Schmerzen und 10/10 den schlimmsten vorstellbaren Schmerzen. Meistens können diese Schmerzen gut mit üblichen Schmerzmedikamenten behandelt werden.
- **Andere Infektionen:** Bei 1.6% der Spender:innen treten nach der Operation andere Infektionen auf (z.B. Lungenentzündung), die ebenfalls mit Antibiotika behandelt werden können.
- **Andere Komplikationen:** Zu den leichten Komplikationen gehören Verdauungsprobleme, starke Übelkeit mit Erbrechen, lagerungsbedingte Komplikationen (z.B. Rückenschmerzen oder vorübergehende Nervenreizung), Komplikationen durch die Narkose, allergische Hautreaktionen etc. Die Häufigkeit dieser Komplikationen ist unter 1%.

Zu den **häufigsten schweren Komplikationen** nach der Nierenspende zählen:

- **Schwere Blutungen:** Bei 0.8% der Spender:innen kommt es zu schweren Blutungen während oder nach der Operation. Während der Operation wird eine solche Blutung direkt gestillt. Fällt die Blutung erst nach der Operation auf, muss meistens nochmal operiert werden, um die Blutung zu stoppen. Je nach Blutverlust braucht es auch Transfusionen.
- **Verletzung der Lymphwege:** Die Lymphe ist eine milchige Flüssigkeit, die ähnlich wie das Blut in unserem Körper zirkuliert. Werden die während der Operation eröffneten Lymphwege nicht ausreichend verschlossen, kann Lymphflüssigkeit austreten und sich ansammeln. Bei 0.4% der Spender:innen kommt es zu solchen Ansammlungen. Diese Flüssigkeitsansammlung kann mit einer Drainage (d.h. mit einem Schlauch) abgeleitet werden, manchmal muss erneut operiert werden.
- **Verletzung innerer Organe:** Bei 0.3% der Spender:innen kommt es zur Verletzung innerer Organe (meistens des Darms).
- **Pneumothorax:** Bei 0.2% der Spender:innen tritt ein Lungenkollaps (Pneumothorax) auf. Dieser entsteht, wenn sich Luft zwischen Lunge und Brustwand ansammelt. Ein Pneumothorax kann mit einer Lungendrainage behandelt werden.
- **Hernie:** Durch die Operationsnarbe entsteht eine Schwachstelle in der Bauchwand. Bei 0.2% der Spender:innen kommt es nach der Operation zu einem Narbenbruch. Das bedeutet, dass Gewebe oder ein Teil des Darms durch

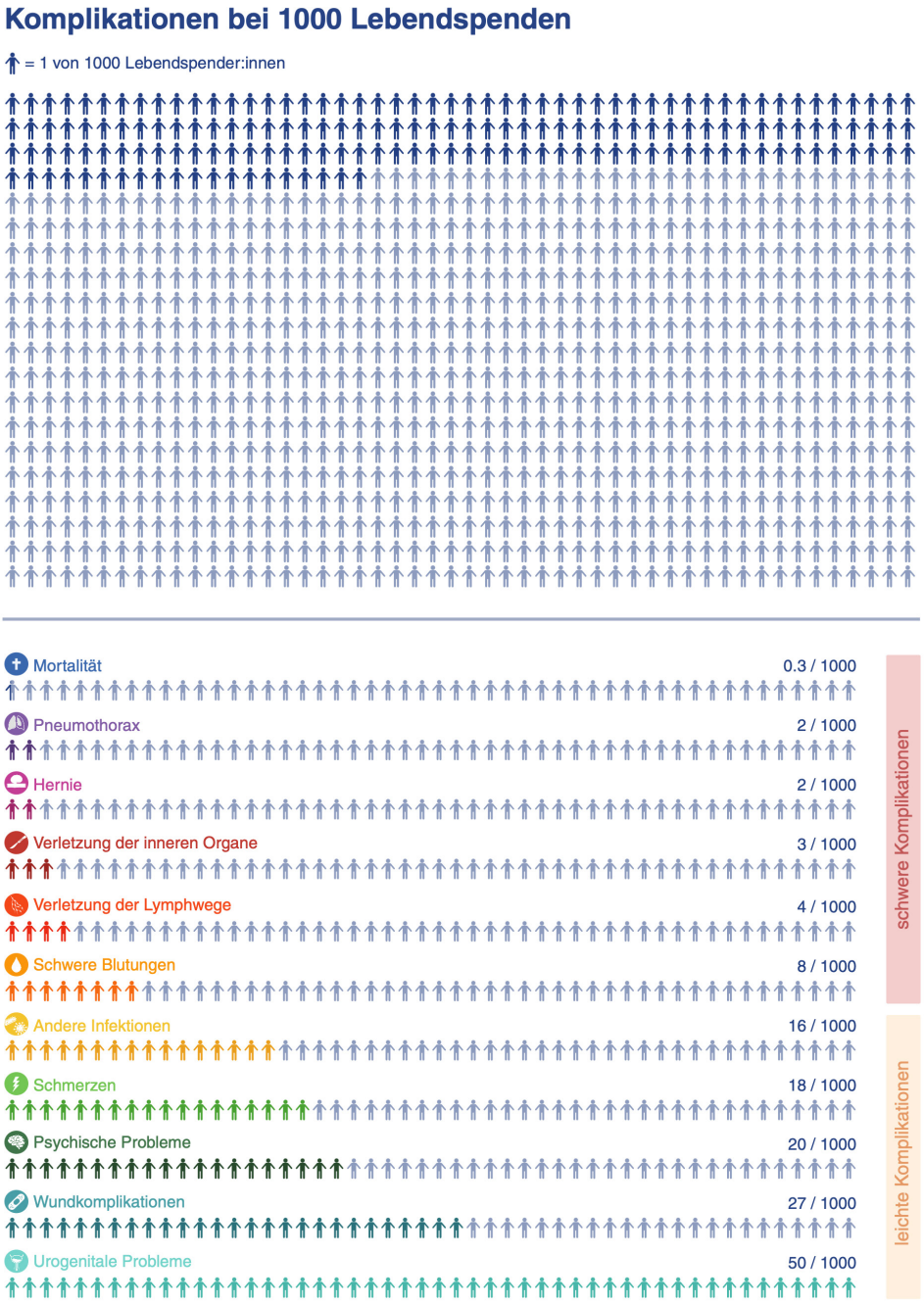


Abbildung 10: Häufigkeit der verschiedenen Komplikationen nach Nierenlebendspende in der Schweiz (Daten vom SOL-DHR).

Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/a19umpp

diese Schwachstelle nach aussen gedrückt werden. Ein Narbenbruch macht sich als Vorwölbung unter der Narbe bemerkbar und muss in der Regel operiert werden.

In seltenen Fällen kann es nach der Operation zu anhaltenden Schmerzen, Narbenproblemen oder Verwachsungen im Bauch kommen. Auch länger bestehende Nervenreizungen sind möglich. Abbildung 10 fasst die häufigsten Komplikationen nochmals visuell zusammen.

Langzeitkomplikationen

Nierenfunktion

Ein Jahr nach Nierenspende beträgt die Nierenfunktion rund 60- 70% des Wertes vor der Spende. Dieses Niveau wird durch die Einnierigkeit erwartet und entspricht immer noch einer sehr guten Nierenfunktion. Im Langzeitverlauf bleibt die Nierenfunktion in der Regel stabil. Die verbleibende Niere passt sich an und kann ihre Leistung teilweise steigern. Dabei bestehen individuelle Unterschiede, zum Beispiel in Abhängigkeit von Alter, Gewicht oder Blutdruck.

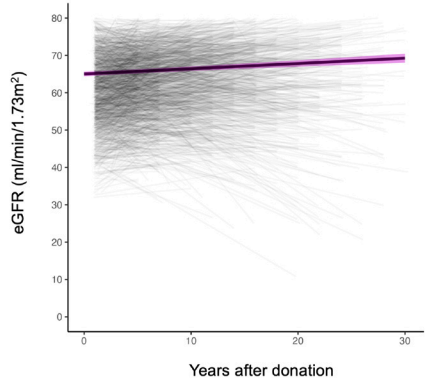


Abbildung 11: Nierenfunktionskurve nach der Spende. Die dicke, violett hinterlegte Linie zeigt die stabile Nierenfunktion der meisten Spender:innen über viele Jahre.
Krättli J, Buess D, Flohr M, et al. Long Term Outcomes in Living Kidney Donors Over 30 Years. Kidney Int Rep. 2026 Jul 2;11(9):106690.

Insgesamt ist das Risiko, dass Nierenspender:innen später eine schwerwiegende Einschränkung der Nierenfunktion entwickeln, gering (<1%). Noch weniger Spender:innen benötigen eine Dialyse: in der Schweiz betrifft dies 5 von 2987 Nierenspender:innen (0.2%, also 2 von 1000 Spender:innen). Wenn es dazu kommt, geschieht dies meist erst in höherem Alter (>80 Jahre) und oft erst viele Jahre nach der Spende (im Durchschnitt 20 Jahre nach der Spende).

Proteinurie

Eine erhöhte Proteinurie bedeutet eine zu hohe Ausscheidung von Eiweiss im Urin und kann ein Hinweis auf eine Nierenschädigung sein. Eine erhöhte Proteinurie gilt auch als unabhängiger Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Herzinfarkt oder Schlaganfall). Inwieweit das Auftreten einer erhöhten Proteinurie bei Nierenspender:innen ohne Vorerkrankungen die gleiche Bedeutung hat wie bei Patient:innen mit Vorbelastungen wie Bluthochdruck oder Diabetes, kann noch nicht abschliessend beurteilt werden.

Ein Jahr nach der Spende zeigen 0.8% der Spender:innen neu eine erhöhte Proteinurie, nach 10 Jahren sind es 1% der Spender:innen. Eine Langzeitbeobachtungsstudie aus dem nationalen Register mit 1863 Nierenspender:innen mit einer durchschnittlichen Beobachtungszeit von 12 Jahren zeigte, dass eine erhöhte Proteinurie bei den meisten Nierenspender:innen erst mehr als 10 Jahre nach der Spende aufgetreten ist. Ein erhöhtes Risiko hatten männliche Spender sowie ältere Menschen und solche, welche nach der Nierenspende einen Bluthochdruck entwickelt haben, nicht aber adipöse Spender:innen.

Bluthochdruck

Eine kürzlich publizierte Studie aus Kanada und Australien hat ergeben, dass Nierenspender:innen langfristig kein deutlich höheres Risiko für Bluthochdruck haben. In der Studie wurden über 900 Spender:innen und eine Vergleichsgruppe mit ähnlichem Gesundheitszustand über mehrere Jahre hinweg beobachtet. Dabei zeigte sich, dass in beiden Gruppen gleich viele Personen einen Bluthochdruck entwickelten (17%). Die Ergebnisse zeigen, dass eine Nierenspende keine wesentliche Erhöhung des Risikos für Bluthochdruck verursacht.

Die Daten des SOL-DHR zeigen, dass ca. 20% der Nierenspender:innen durchschnittlich 7 Jahre nach Nierenlebendspende einen Bluthochdruck entwickelt haben. Eine Bluthochdruckerkrankung war mit einem höheren Risiko für eine erhöhte Eiweissausscheidung mit dem Urin vergesellschaftet. Die Beobachtungszeit im SOL-DHR war deutlich länger als in der oben genannten Studie.

Unter Berücksichtigung der letzten Gesundheitsbefragung in der Schweiz aus dem Jahr 2023 (Bundesamt für Statistik) hatten rund 20% der Bevölkerung Bluthochdruck. Bluthochdruck ist eine sehr häufige Erkrankung und lässt sich mit Medikamenten gut behandeln. Wichtig ist, einen Bluthochdruck frühzeitig zu erkennen.

Tritt ein Bluthochdruck nach einer Nierenspende auf, dann ist aufgrund der Einnierigkeit eine entsprechende Sorgfalt von grosser Bedeutung, um die Einzelniere zu schützen. Ein dauerhaft erhöhter Blutdruck ist ein kardiovaskulärer Risikofaktor und schadet den Blutgefässen, einerseits den feinen Gefässen in der verbliebenen Niere, aber auch den grösseren Gefässen, wodurch ein Herzinfarkt oder Schlaganfall die Folge sein kann.

Adipositas und Diabetes

Spender:innen mit Übergewicht (BMI ≥30 kg/m^2) vor der Spende haben ein leicht erhöhtes Risiko, einen Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) zu entwickeln. Der Gewichtsverlauf nach der Spende ist allerdings unabhängig vom Alter und auch dem Gewicht vor der Spende. Eine Gewichtszunahme nach der Spende kann den Blutdruck leicht erhöhen, führt aber nicht zwingend zu mehr Bluthochdruckerkrankungen. Ein schweres Übergewicht (BMI ≥40 kg/m^2) und ein vorbestehender Diabetes sind in der Regel Kontraindikationen für eine Nierenspende, da diese Erkrankungen negative Auswirkungen auf die Einzelniere haben können (Entwicklung einer erhöhten Proteinurie oder Beschleunigung einer Nierenfunktionsverschlechterung). Ein direkter Zusammenhang zwischen Übergewicht und dem Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen nach einer Nierenspende ist jedoch bislang nicht belegt. Ob jemand mit Übergewicht oder ausnahmsweise sogar mit einer Blutzuckererkrankung für eine Nierenspende infrage kommt, wird immer im Gesamtkontext beurteilt. Dies gilt auch für Kandidat:innen mit erhöhtem Risiko, eine Blutzuckerkrankheit zu entwickeln.

Müdigkeit

Im ersten Jahr nach der Spende geben etwa 8% der Spender:innen eine vermehrte Müdigkeit an. Meistens bessert sich diese im Verlauf, sodass nach fünf Jahren nur noch 1.5% der Spender:innen über Müdigkeit klagen. Warum es zu dieser Müdigkeit kommt und ob sie tatsächlich mit der Nierenspende in direktem Zusammenhang steht, ist unklar.

Auch Daten aus dem deutschen Nierenspende-Register (SoLKiD) zeigen, dass Müdigkeit nach der Nierenspende zunächst zunehmen kann, besonders die mentale Erschöpfung. Nach einem Jahr berichten etwa 18% über allgemeine Müdigkeit und rund 28% über mentale Erschöpfung. Bei einem Teil der Spender:innen bleibt die Müdigkeit länger bestehen, vor allem bei Personen, die bereits vor der Spende gestresst oder müde waren.

Wohlbefinden und seelische Gesundheit nach der Spende

Studien zeigen, dass die grosse Mehrheit der Nierenspender:innen ihre Entscheidung langfristig als richtig empfindet und die Spende nicht bereut. In einer aktuellen Auswertung der Schweizer Daten gaben 96.5% der Spender:innen ein Jahr nach der Spende an, dass sie sich wieder für eine Spende entscheiden würden. Viele berichten zudem noch Jahre später über einen guten bis sehr guten Gesundheitszustand.

Es ist wichtig zu wissen, dass der Verlauf nach einer Nierenspende individuell unterschiedlich sein kann. In Einzelfällen kann es zu einer vorübergehenden oder auch länger anhaltenden Beeinträchtigung der körperlichen oder psychischen Gesundheit kommen. Die psychische Gesundheit wird häufiger schlechter beurteilt, wenn sich die emotionale Beziehung zum:zur Empfänger:in nach der Nierenspende verschlechtert hat. Weitere Faktoren wie psychische Belastungen vor der Spende, geringe soziale Unterstützung oder unerwartete Komplikationen auf beiden Seiten können eine Rolle spielen.

Auch Daten aus dem deutschen Nierenspende-Register (SoLKiD) zeigen ein ähnliches Bild. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist vor der Spende hoch und bleibt auch danach insgesamt stabil. Gleichzeitig zeigen die bis zu 12 Monate nach der Spende erhobenen Daten, dass es zu Veränderungen der körperlichen und psychischen Gesundheit kommen kann, die nicht vollständig rückläufig sind. Insbesondere kann eine verminderte Vitalität auch ein Jahr nach der Spende bestehen bleiben. Zudem wurde eine Zunahme von Erschöpfung (Fatigue) und körperbezogenen Beschwerden beobachtet.

Sollten nach der Nierenspende körperliche oder seelische Probleme auftreten, wird empfohlen, Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Entsprechende Hilfsangebote können bei Bedarf durch die Transplantationszentren oder das SOL-DHR vermittelt werden.

Brügger C, Hunkeler Z, Diebold M, et al. Early Complications in Kidney Donors and Course of Health-related Quality of Life 12 mo After Donation: An Analysis of the Swiss Organ Living-Donor Health Registry. Transplant Direct. 2024 Oct 10;10(11):e1716.

Bundesamt für Statistik. Schweizerisches Gesundheitsbefragung: Herz- und Kreislauf-Erkrankungen. Bundesamt für Statistik BFS. 2023. [Available from: https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/krankheiten/herz-kreislauf-erkrankungen.html]. Accessed 21.07.2026.

Cazauvieilh V, Moal V, Prudhomme T, et al. Psychological Impact of Living Kidney Donation: A Systematic Review by the EAU-YAU Kidney Transplant Working Group. Transpl Int. 2023 Nov 24;36:11827.

Hadjianastassiou VG, Johnson RJ, Rudge CJ, Mamode N. 2509 living donor nephrectomies, morbidity and mortality, including the UK introduction of laparoscopic donor surgery. Am J Transplant 2007;7(11):2532-7.

Krättli J, Buess D, Diebold M, et al. Metabolic risk after living kidney donation: an analysis of the Swiss Organ Living-Donor Health Registry. Swiss Med Wkly 2025;155:4513

Lentine KL, Lam NN, Segev DL. Risks of Living Kidney Donation: Current State of Knowledge on Outcomes Important to Donors. Clin J Am Soc Nephrol. 2019;14(4):597-608.

Massey EK, Rule AD, and Matas AJ. Living Kidney Donation: A Narrative Review of Mid- and Long-term Psychosocial Outcomes. Transplantation 2025;109(2):259-272.

Matas AJ, Bartlett ST, Leichtman AB, Delmonico FL. Morbidity and mortality after living kidney donation, 1999-2001: survey of United States transplant centers. Am J Transplant 2003;3(7):830-4.

Ralph AF, Butow P, Hanson CS, et al. Donor and Recipient Views on Their Relationship in Living Kidney Donation: Thematic Synthesis of Qualitative Studies. Am J Kidney Dis. 2017 May;69(5):602-616.

Sanchez OA, Ferrara LK, Rein S, et al. Hypertension after kidney donation: Incidence, predictors, and correlates. Am J Transplant. 2018 Oct;18(10):2534-2543.

Segev DL, Muzaale AD, Caffo BS, et al. Perioperative mortality and long-term survival following live kidney donation. JAMA. 2010 Mar 10;303(10):959-66.

Soliman KM, Daoud A, Posadas Salas MA, et al. Accepting Living Kidney Donors with Preexisting Diabetes Mellitus: A Perspective on the Recent OPTN Policy Change-July 2022. Clin J Am Soc Nephrol. 2023 Jan 1;18(1):127-129.

Steiger J, Bally Ch, Banz V, et al. Medizin-ethische Richtlinien: Lebendspende von soliden Organen. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. 2023. [Available from: https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html]. Accessed 07.08.2025.

Suwelack B, Berger K, Wolters H, et al. SoLKiD study group. Results of the prospective multicenter SoLKiD cohort study indicate bio-psycho-social outcome risks to kidney donors 12 months after donation. Kidney Int. 2022 Mar;101(3):597-606.

Thiel GT, Nolte C, Tsinalis D, et al. Investigating kidney donation as a risk factor for hypertension and microalbuminuria: findings from the Swiss prospective follow-up of living kidney donors. BMJ Open. 2016;6(3):e010869.

Alltägliches Leben

Sportliche Aktivität

Das soziale Leben sollte durch die Spende nicht beeinträchtigt werden. Die Wiederaufnahme der Arbeit wurde bereits beschrieben. Sportliche Tätigkeiten können meist ein bis zwei Monate nach dem Eingriff wieder aufgenommen werden. Leichte körperliche Tätigkeiten sind je nach Situation schon früher möglich.

Ernährung

Generell werden eine gesunde Ernährung und ein aktiver Lebensstil mit regelmässiger körperlicher Betätigung empfohlen. Eine spezielle Diät muss nicht eingehalten werden. Auf Rauchen und Nikotinkonsum sollte man verzichten.

Medikamente

Bis auf die kurzfristig nach der Operation eingesetzten Schmerzmittel benötigen Nierenspender:innen in der Regel keine zusätzlichen Medikamente. Vorsicht ist geboten bei Medikamenten, die eine potentiell nierenschädigende Wirkung haben (Nephrotoxizität). Langandauernde Behandlungen mit solchen Substanzen sollten vermieden werden. Im Zweifelsfall kann das Transplantationszentrum oder das SOL-DHR weiterhelfen.

Hier sind insbesondere nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) zu nennen. Das sind Medikamente mit entzündungshemmender Wirkung, die auch schmerzlindernd wirken. Die Wirkstoffe in diesen Medikamenten sind zum Beispiel Mefenaminsäure, Ibuprofen und Diclofenac (Handelsnamen wie Ponstan®, Brufen®, Irfen® oder Voltaren®). Sie können bei länger andauernder Einnahme nierenschädigend wirken. Diese Substanzen sollten, wenn möglich, längerfristig vermieden werden. Bei guter Nierenfunktion dürfen sie jedoch für eine begrenzte Zeit eingenommen werden (als grobe Regel: nicht länger als 5 Tage). Schmerzmedikamente mit den Wirkstoffen Paracetamol (Dafalgan®, Panadol®) oder Metamizol (Novalgin®) sind für die Nieren unbedenklich und damit vorzuziehen.

Schwangerschaft

Auch nach Nierenspende ist eine Schwangerschaft möglich. Allerdings ist das Risiko für Schwangerschaftskomplikationen wie Bluthochdruck, Präeklampsie («Schwangerschaftsvergiftung») oder Diabetes etwas erhöht. Insgesamt scheint dies aber nicht zu einer Verschlechterung der Schwangerschaftsergebnisse zu führen (nicht mehr Fehl- oder Frühgeburten, Wachstumsverzögerung etc.).

Während einer Schwangerschaft ist eine Nierenspende nicht möglich. Ein Schwangerschaftswunsch ist kein Ausschlussgrund von einer Nierenspende, sollte aber thematisiert werden. Im Falle einer Schwangerschaft nach der Spende soll die:der betreuende Gynäkolog:in dringend über die Nierenspende informiert werden, damit die Schwangerschaftsuntersuchungen entsprechend angepasst werden können.

Garg A, Immaculate N, McArthur E, et al. Gestational hypertension and preeclampsia in living kidney donors. NEJM 2015 ; 372(2):124-133.

Lentine KL, Kasiske BL, Levey AS, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. Transplantation 2017;101(8S Suppl 1):S1-S109.

Matas AJ, Rule AD. Long-term Medical Outcomes of Living Kidney Donors. Mayo Clin Proc 2022; 97(11):2107-2122.

Pippias M, Skinner L, Noordzij M, et al. Pregnancy after living kidney donation, a systematic review of the available evidence, and a review of the current guidance. Am J Transplant 2022; 22(10):2360-2380.

Langzeitkontrollen der Lebendspender:innen

Organspender:innen haben gemäss Schweizer Transplantationsgesetz lebenslangen Anspruch auf Nachkontrollen. Ab der ersten Jahreskontrolle wird die Nachsorge durch das SOL-DHR organisiert.

Ziele der Nachkontrollen

Die Nachkontrollen sollen sicherstellen, dass die Gesundheit der Spender:innen nicht nachteilig durch die Nierenspende beeinflusst wird. Nur so kann die Lebendspende gerechtfertigt werden. Die Nachkontrollen erfolgen in regelmässigen Abständen, um allfällige Probleme frühzeitig zu erkennen – insbesondere, wenn diese in Zusammenhang mit der Organspende stehen.

Zielsetzungen:

- Früherkennung von gesundheitlichen Problemen nach der Spende
- Benachrichtigung der Spender:innen und der behandelnden Ärzt:innen bei Auffälligkeiten und Therapieempfehlungen
- Kontrolle des Gesundheitsverlaufs
- Auswertung der Langzeitdaten zur Verbesserung des Prozesses der Lebendspende, insbesondere in der Aufklärung über mögliche Risiken

Das Schweizer Lebendspender-Gesundheitsregister (SOL-DHR)

Das SOL-DHR ist heute ein nationales Register für die Nachsorge von Personen, die in der Schweiz zu Lebzeiten eine Niere oder einen Teil der Leber gespendet haben, und arbeitet im Auftrag des Bundes. Es hat bis heute seinen Sitz in Basel und betreut die Lebendorganspender:innen aus allen sechs Schweizer Transplantationszentren. Zu Beginn wurden ausschliesslich Nierenlebendspender:innen erfasst, seit 2008 werden auch Leberlebendspender:innen in das Register aufgenommen. Ende 2025 zählte das Register 2988 Nieren- und 78 Leberlebendspender:innen.

Neben der Organisation der Nachkontrollen und der Auswertung der Langzeitdaten, dient das SOL-DHR auch als Anlaufstelle für Spender:innen. Auch Personen, die sich noch in der Spenderabklärung befinden, dürfen sich mit Fragen jederzeit an das SOL-DHR wenden.

Die Nierenspender:innen müssen der Aufnahme ins SOL-DHR schriftlich zustimmen. Die Einwilligung wird von den Transplantationszentren eingeholt und an das SOL-DHR weitergeleitet. Bei Aufnahme ins nationale Register wird festgehalten, ob einer Verwendung persönlicher Daten für wissenschaftliche Zwecke zugestimmt wird. Die Daten werden absolut vertraulich behandelt und nur in anonymisierter Form ausgewertet. Eine Erkennung der Personen- und Gesundheitsdaten in Publikationen ist nicht möglich. Die Datenanalyse ist eine wichtige Informationsquelle für die Beratung künftiger Spender:innen, für die Transplantationszentren oder für das Bundesamt für Gesundheit (BAG).

Ablauf der Nachkontrollen

Die Nachsorgeuntersuchungen erfolgen in festgelegten Abständen: Eins, drei, fünf, sieben und zehn Jahre nach der Spende, danach alle zwei Jahre lebenslang (Abbildung 12). Die Spender:innen erhalten per Post ein Päckchen mit einem Informationsschreiben, einem Formular für die medizinische Untersuchung sowie Material für eine Blut- und Urinuntersuchung. Alle fünf

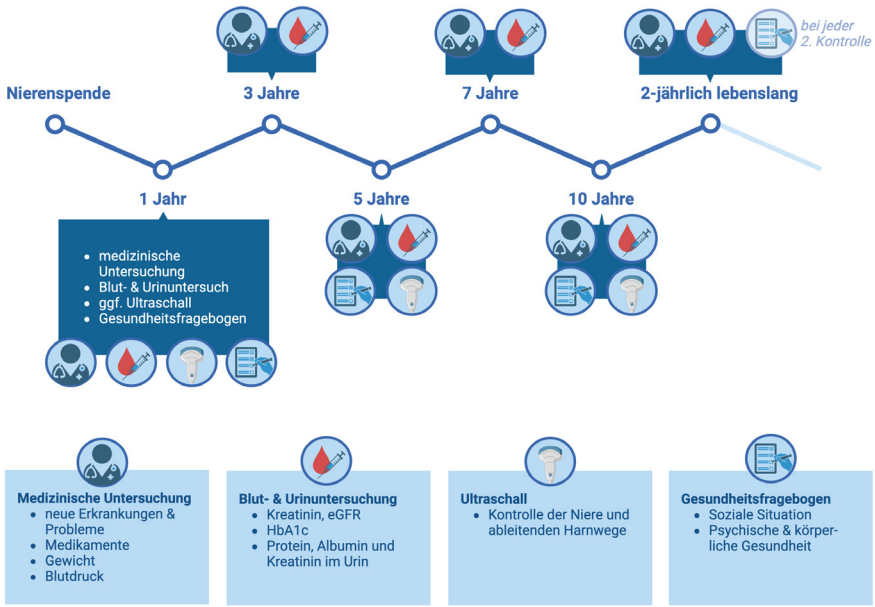


Abbildung 12: Ablauf der Nachkontrollen durch das Schweizer Lebendspender-Gesundheitsregister (SOL-DHR).
Created in BioRender. Hirt, P. (2026) https://BioRender.com/6w6hjoy

Jahre wird auch ein Fragebogen zur körperlichen und seelischen Gesundheit verschickt.

Ob in der Hausarztpraxis, bei niedergelassenen Spezialist:innen oder im Transplantationszentrum – jede:r Organspender:in kann selbst entscheiden, bei wem die Nachkontrolle durchgeführt wird. Es werden Informationen zur Gesundheit und zu Medikamenten erfasst und der Blutdruck sowie das Gewicht werden gemessen. Mit einer Blutentnahme werden die Nierenfunktion und der Langzeitblutzuckerwert (HbA1c) überwacht, im Urin wird kontrolliert, ob ein auffälliger Eiweissverlust (Proteinurie und Albuminurie) besteht. Bei der ersten Jahreskontrolle sowie nach 5 und 10 Jahren kann zusätzlich ein Ultraschall der verbleibenden Niere durchgeführt werden.

Seit Gründung des Registers werden die Blut- und Urinuntersuchungen im Viollier Labor untersucht. Die Resultate werden ans SOL-DHR geschickt und mit den Vorbefunden verglichen. Die Nierenfunktion und allfällige Probleme seit der Spende werden beurteilt. Zu jeder Nachkontrolle erhalten die Spender:innen eine schriftliche Rückmeldung. Bei Auffälligkeiten werden Vorschläge zu möglichen Massnahmen gemacht und der:die behandelnde Arzt:Ärztin wird informiert.

Die Nachsorgeuntersuchungen sind gratis und es fällt kein Selbstbehalt an (siehe auch Kapitel «Finanzielle Aspekte»). Auch Spender:innen, die im Ausland leben, können an den Nachkontrollen kostenlos teilnehmen.

Bundesgesetz über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsgesetz): SR 810.21; 2004 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/279/de].

Steiger J, Bally Ch, Banz V, et al. Medizin-ethische Richtlinien: Lebendspende von soliden Organen. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. 2023. [Available from: https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html]. Accessed 07.08.2025.

Thiel GT, Nolte C, Tsinalis D. Prospective Swiss cohort study of living-kidney donors: study protocol. BMJ Open 2011;1(2):e000202.

Ergebnisse bei den Empfänger:innen

Eine Nierentransplantation hat für viele Empfänger:innen klare Vorteile gegenüber der Dialyse: die Lebenserwartung ist oft höher, es kommt zu weniger Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Dialysekomplikationen. Ausserdem wird die Lebensqualität meist höher bewertet. Auch aus wirtschaftlicher Perspektive ist eine Nierentransplantation überlegen, da sie langfristig weniger Gesundheitskosten verursacht als die Dialyse.

In einer finnischen Studie wurden die Kosten der verschiedenen Nierenersatztherapien im ersten und in den Folgejahren bei 214 Patienten untersucht (Abbildung 13). Dabei zeigte sich, dass im ersten Behandlungsjahr die Hämodialyse die höchsten und die CAPD (in der Studie verwendeter Begriff für Bauchfelldialyse) etwas niedrigere Kosten verursacht, während die Nierentransplantation trotz höherer Anfangskosten in den ersten sechs Monaten bereits im ersten Jahr die günstigste Therapieoption darstellt.

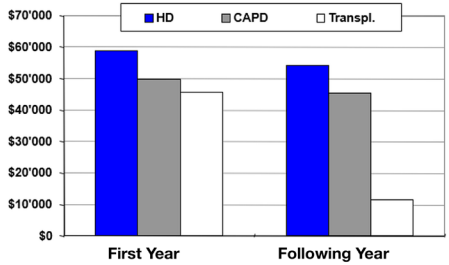


Abbildung 13: Vergleich der jährlichen Kosten von Dialyseverfahren und Nierentransplantation.
Salonen T, Reina T, Oksa H, et al. Cost analysis of renal replacement therapies in Finland. Am J Kidney Dis 2003; 42(6):1228-38.

Die Nierenlebendspende birgt gegenüber der Spende durch eine verstorbene Person weitere Vorteile. Die Wartezeit und somit die Zeit an der Dialyse ist deutlich kürzer und die Transplantation kann geplant werden. Durch diese Planbarkeit kann die Nierentransplantation im Idealfall sogar vor einer Dialysepflichtigkeit erfolgen, man spricht dann von einer «präemptiven» Transplantation. Dadurch werden Komplikationen durch die Dialyse verhindert. Darüber hinaus erfolgen Spende und Transplantation nahezu zeitgleich, sodass die Niere nur kurz ohne Durchblutung ausserhalb des Körpers verbleibt. Dadurch wird die Organqualität optimal erhalten und mögliche Schädigungen werden minimiert. Diese Faktoren tragen dazu bei, dass bei der Nierenlebendspende sowohl das Transplantatüberleben (wie lange die gespendete Niere ausreichend gut arbeitet) als auch das Überleben der Patient:innen besser ist (Abbildung 14).

Vorteile einer Lebendspende:

- Kürzere Wartezeit oder gar keine Wartezeit an der Dialyse
- Elektive Operation mit optimaler Vorbereitung von Spender:in und Empfänger:in
- Bessere Organqualität und längeres Transplantatüberleben
- Langanhaltender Überlebensvorteil

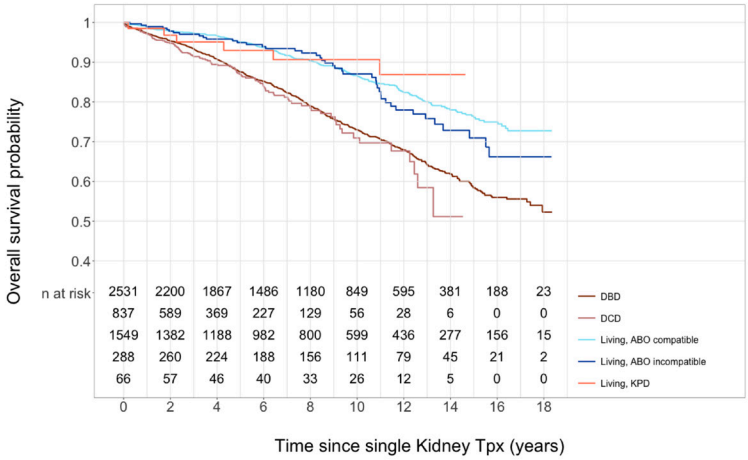


Abbildung 14: Überlebenskurven nach verschiedenen Nierenspende-Typen. Die Kurven zeigen den Überlebensvorteil bei Lebendspende (AB0-kompatibel in hellblau, AB0-inkompatibel in dunkelblau sowie Überkreuz-Spende in orange) gegenüber verstorbenen Nierenspender:innen (braune Linien).

Branca-Dragan S, Rick J, Mellac K, et al. Swiss Transplant Cohort Study Report. Swiss Transplant Cohort Study. 2026. [Available from: https://www.stcs.ch/publications].

Axelrod DA, Schnitzler MA, Xiao H, et al. An economic assessment of contemporary kidney transplant practice. Am J Transplant. 2018 May;18(5):1168-1176.

Fu R, Sekercioglu N, Berta W, Coyte PC. Cost-effectiveness of Deceased-donor Renal Transplant Versus Dialysis to Treat End-stage Renal Disease: A Systematic Review. Transplant Direct 2020;6(2):e522.

Hariharan S, Israni AK, Danovitch G. Long-Term Survival after Kidney Transplantation. N Engl J Med 2021;385(8):729-743.

Murray J, Luke A, Wallace D, et al. Comparison of outcomes after living and deceased donor kidney transplantation: UK national cohort study. Br J Surg. 2025 Aug 1;112(8):znaf162.

Salonen T, Reina T, Oksa H, et al. Cost analysis of renal replacement therapies in Finland. Am J Kidney Dis 2003; 42(6):1228-38.

Tonelli M, Wiebe N, Knoll G, et al. Systematic review: kidney transplantation compared with dialysis in clinically relevant outcomes. Am J Transplant 2011;11(10):2093-109.

Wehmeier C, Georgalis A, Hirt-Minkowski P, et al. 2222 kidney transplantations at the University Hospital Basel: a story of success and new challenges. Swiss Med Wkly 2016;146:w14317.

Finanzielle Aspekte

Das Transplantationsgesetz legt fest, dass Spender:innen durch die Nierenspende weder einen finanziellen Verlust noch einen Gewinn machen dürfen. Es schreibt ausserdem vor, dass alle mit der Spende verbundenen Kosten von der Krankenkasse der Empfänger:innen übernommen werden müssen. Bei Kindern respektive jungen Erwachsenen bis zum vollendeten 20. Lebensjahr kann bei Geburtsgebrechen auch die Invalidenversicherung (IV) für die Kostendeckung verantwortlich sein. Für die Krankenversicherung der Spender:innen fallen keine Kosten an.

Trotz der gesetzlichen Regelung gibt es manchmal Probleme oder Sonderfälle. Die Transplantationszentren oder auch das SOL-DHR können bei diesen Fragen beraten und unterstützen. Finanzielle Fragen oder Ängste sollten frühzeitig angesprochen werden. Um Probleme zu vermeiden, ist es wichtig, dass die medizinischen Abklärungskosten von Anfang den Krankenkassen der Empfänger:innen gemeldet werden.

Welche Kosten werden übernommen?

Vor der Spende:

- Alle ambulanten und stationären Rechnungen zu den Abklärungen

Während des Spitalaufenthaltes für die Spende:

- Spitalkosten
- Lohnausfall
- Reisekosten, die durch den Spitalaufenthalt entstehen (Schweizer Transplantationsverordnung Art. 12)

Nach der Spende:

- Kosten für die Kontrollen im Transplantationszentrum
- Lebenslange Nachkontrollen, die durch das SOL-DHR organisiert werden
- Lohnausfall während der Krankschreibung
- Kosten für die Behandlung von Komplikationen, die einen klaren Zusammenhang mit der Organspende haben (z.B. Operation eines Narbenbruchs)



Es gibt einige Kostenpunkte, die nicht klar geregelt sind und mit der Krankenkasse im Vorfeld abgesprochen werden müssen. Dazu gehören:

- Reisekosten oder Lohnausfall während der Abklärungen
- Reisekosten oder Lohnausfall im Rahmen der Nachsorgeuntersuchungen
- Vorübergehende Unterstützung zuhause nach der Spende (falls benötigt)

Achtung: Es werden nur Nachkontrollen bezahlt, die vom SOL-DHR in einem klar festgelegten Zeitrahmen organisiert werden. Dies betrifft auch die Laborkontrollen. Zusatzuntersuchungen, die nichts mit der Nierenspende zu tun haben (z.B. Blutfettwerte), werden *nicht* übernommen.

Wie erfolgt die Kostenübernahme?

Das Transplantationszentrum sendet die Rechnungen der Abklärung, Spende und unmittelbaren Nachkontrollen direkt an die Krankenkasse der Empfänger:innen.

Finden gewisse Abklärungen woanders statt (z.B. bei Hausärzt:innen), muss die Verrechnung vorgängig besprochen werden.

Die lebenslangen Nachkontrollen werden durch eine Pauschalzahlung der Krankenkasse der Empfänger:innen zum Zeitpunkt der Spende sowie durch den Bund finanziert. Die Kostendeckung ist somit auch gegeben, sollte der:die Empfänger:in später die Krankenkasse wechseln oder versterben. Die Pauschalzahlung wird gewährt, wenn der:die Spender:in die Nachsorge über das SOL-DHR in Anspruch nimmt. Möchte die Person nicht im SOL-DHR erfasst werden, muss sie sich direkt an die Krankenversicherung des:der Empfänger:in wenden. Dabei sollte das Transplantationszentrum die Spender:innen möglichst unterstützen. Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass dieser Weg aufwendiger sein kann.

Die Rechnungen der Nachkontrollen sollen direkt dem SOL-DHR zugestellt werden.

Falls eine Reisekostenentschädigung mit der Versicherung vereinbart wurde, ist es wichtig, zu klären, wie die Auszahlung erfolgt: Viele Versicherungen zahlen dieses Geld an die Empfänger:innen, die es dann weiterleiten müssen.

Wie erfolgt die Kostenübernahme bei ungerichteten Nierenspenden oder bei der Überkreuz-Lebendspende?

Bei ungerichteten Organspenden gelten dieselben Regeln wie bei gerichteten Spenden, jedoch werden die durch die Abklärungen entstandenen Kosten erst mit erfolgter Transplantation entschädigt. Dasselbe gilt auch für den Erwerbsausfall. Dadurch kann es zu einer Verzögerung zwischen dem Entstehen der Kosten und der Erstattung durch die Versicherung kommen. Falls die Transplantation nicht durchgeführt wird, übernimmt entweder die Versicherung der Empfänger:innen oder der Bund die entstandenen Kosten.

Bei Überkreuz-Lebendspenden trägt die Versicherung der Person, die mit dem:der Spender:in ein inkompatibles Paar bildet (also die nahestehende Person), die entstehenden Kosten.

Wie erfolgt die Entschädigung für den Lohnausfall?

Die Kosten für den Lohnausfall werden von der Krankenversicherung des:der Empfänger:in übernommen. Die Entschädigung erfolgt für den Lohnausfall im Zusammenhang mit der Spende, sowohl während der medizinischen Abklärungen vor der Spende als auch nach der Nierenspende. Für die Auszahlung benötigt die Versicherung ein offizielles Dokument (z.B. einen ärztlichen Bericht).

Die meisten Arbeitgebenden unterstützen eine Organspende. Es besteht aber keine Verpflichtung, die spendende Person dafür freizustellen. Es gibt zwei Möglichkeiten:

- Freistellung: Arbeitgebende leisten die Lohnfortzahlung wie bei einer krankheitsbedingten Abwesenheit und erhalten die Kosten (Lohn- und Lohnnebenkosten) von der Krankenkasse des:der Empfänger:in rückerstattet.
- Keine Freistellung: Für die Spende wird unbezahlter Urlaub bezogen. Das entgangene Gehalt erhält die betroffene Person direkt von der Krankenkasse des:der Empfänger:in zurück.

Bei selbstständig Erwerbstätigen wird der Verdienstausfall auf Basis der letzten Steuererklärung berechnet, unabhängig davon, ob eine Taggeldversicherung besteht.

Die Krankenversicherung des:der Empfänger:in stellt ein entsprechendes Formular und eine Liste der benötigten Unterlagen bereit. Die Transplantationszentren beraten und unterstützen dabei gerne.

Lebendspender:innen aus dem Ausland – was ist zu beachten?

Grundsätzlich gelten für Spender:innen aus dem Ausland dieselben Voraussetzungen wie für Personen mit Wohnsitz in der Schweiz. Allerdings können einzelne Aspekte im Ausland komplexer und schwieriger überprüfbar sein.

Wenn Spender:innen aus dem Ausland kommen, sind Reisekosten oft ein Thema. Diese Frage muss unbedingt mit der Versicherung geklärt werden, bevor eine Reise gebucht wird. Es sollte besprochen werden, wie viele Reisen nötig sind (Untersuchungen, Spende, Nachkontrollen) und wie hoch die anfallenden Kosten dafür werden. Die Transplantationszentren können hier Unterstützung anbieten.

Nicht alle Versicherungen sind bereit, Zahlungen ins Ausland vorzunehmen. Die Entschädigung wird dann an den:die Empfänger:in überwiesen, der das Geld dann weiterleiten muss.

Gerne können zu Beginn der medizinischen Abklärungen für eine mögliche Nierenlebendspende die ersten Untersuchungen wohnortnah organisiert werden. Sofern die Ergebnisse eine Eignung für die Spende erkennen lassen, erfolgt anschliessend eine Einladung zu weiterführenden Untersuchungen im Transplantationszentrum.

Auch im Ausland kann an der Nachsorge durch das SOL-DHR teilgenommen werden. Das Aufgebot wird ins Ausland verschickt und die Kontrolle kann wohnortnah durchgeführt werden. Das Material für die Blutentnahme und Urinuntersuchung kann leider nicht ins Ausland verschickt werden, im Schreiben wird jedoch aufgeführt, welche Werte bestimmt werden sollen. Es wird auch erklärt, wie die Kosten in Rechnung gestellt werden sollen. Das SOL-DHR übernimmt Rechnungen bis CHF 220 pro Kontrolle (Stand 2026).

Die derzeitige Datenlage zeigt jedoch, dass die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs der medizinischen Nachsorge im Verlauf der Jahre nach einer Nierenlebendspende bei im Ausland wohnhaften Lebendspender:innen höher ist als bei Personen mit Wohnsitz in der Schweiz. Mögliche Gründe hierfür sind die erschwerte Erreichbarkeit der Organspender:innen, Sprachbarrieren sowie Unterschiede in den jeweiligen Gesundheitssystemen und Versorgungsstrukturen. Diese Umstände stellen ein Risiko für den unerlässlichen Schutz der spendenden Person dar, da dadurch die Wahrscheinlichkeit steigt, beginnende oder sich abzeichnende Erkrankungen nicht frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu behandeln. Diese Beobachtungen können dazu führen, dass Transplantationszentren gegenüber Lebendspender:innen aus dem Ausland eine erhöhte Zurückhaltung zeigen.

Was passiert im Fall von Komplikationen?

Die Transplantationszentren sind verpflichtet für die Spender:innen eine Versicherung während 12 Monaten ab Entnahme (für Tod und Invalidität, die als Folge der Entnahme auftreten) abzuschliessen.

Kosten durch frühe Komplikationen, die klar mit der Spende zusammenhängen,

werden von der Versicherung der Empfänger:innen getragen. Auch bei Langzeitkomplikationen mit klarem Bezug zur Organspende (z.B. Narbenbruch), werden die Kosten auf diese Weise gedeckt.

Bei Folgen ohne eindeutigen Zusammenhang mit der Spende (z.B. Entwicklung eines Bluthochdrucks nach einigen Jahren), wird die Behandlung durch die eigene Krankenversicherung bezahlt.

Kann man als Lebendorganspender:in eine neue Versicherung abschliessen?

Lebendorganspender:innen sollten beim Abschluss einer neuen Versicherung (Zusatzversicherungen der Krankenkasse, Lebensversicherung etc.) nicht benachteiligt werden. Trotzdem kommt es leider immer wieder zu schwierigen Diskussionen. Die Krankenkassen haben gesetzlich das Recht, Zusatzversicherungen zu verweigern und dürfen die Kriterien hierfür selbst festlegen. Es ist daher empfehlenswert, neue Versicherungen noch vor der Spende abzuschliessen. Dies gilt nicht für die Grundversicherung der Krankenkasse, hier besteht eine Aufnahmepflicht.

Bundesgesetz über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsgesetz): SR 810.21; 2004 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/279/de].

Steiger J, Bally Ch, Banz V, et al. Medizin-ethische Richtlinien: Lebendspende von soliden Organen. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. 2023. [Available from: https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html]. Accessed 07.08.2025.

Verordnung über die Transplantation von menschlichen Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsverordnung): SR 810.211; 2007 [Available from: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/280/de].

Impressum

Herausgeber

Schweizer Lebendspender-Gesundheitsregister SOL-DHR / SNO
Universitätsspital Basel
Klingelbergstrasse 23
4031 Basel
Tel. +41 61 265 44 23
www.sol-dhr.ch
sol-dhr@usb.ch

2026, 5. vollständig überarbeite Auflage

Unter Mitwirkung der Schweizer Transplantationszentren

Redaktion

Prof. Dr. med. Patricia Hirt-Minkowski

Dr. med. Marie Flohr

Autorenschaft

Prof. Dr. med. Patricia Hirt-Minkowski, ärztliche Leiterin SOL-DHR, Leitende Ärztin Klinik für Transplantationsimmunologie und Nephrologie, Universitätsspital Basel

Dr. med. Marie Flohr, Assistenzärztin SOL-DHR

Lene Kraft, administrative Leiterin SOL-DHR

Prof. Dr. med. Jürg Steiger, Stiftungsratspräsident SNO, ehemaliger Chefarzt Klinik für Transplantationsimmunologie und Nephrologie, Universitätsspital Basel

Irene Geiger, lic phil, psychologische Mitarbeiterin SOL-DHR

Caroline Stade, Direktorin Pflege / Mitglied GL UKBB, Nierenspenderin

Dr. med. Nicole Ebinger, Kaderärztin Urologie, Universitätsspital Basel

Prof. Dr. med. Thomas Wolff, Stv. Chefarzt Gefäss- und Transplantationschirurgie, Universitätsspital Basel

PD Dr. med. Tobias Zingg, Chefarzt a.i., Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsspital Lausanne (CHUV)

Dr. med. Alexander Ritter, Leitender Arzt Nephrologie und Transplantationsmedizin, HOCH Health Ostschweiz, Kantonsspital St. Gallen

Wolfgang Ender, Teamleitung Transplantationskoordination, Netzwerk Organspende Ostschweiz

Dr. med. Isabelle Binet, ehemalige Klinikleiterin der Klinik für Nephrologie und Transplantationsmedizin, HOCH Health Ostschweiz, Kantonsspital St. Gallen (bis Ende 2025)

Dr. med. Aurelia Schnyder, Leiterin und Mitinhaberin ViviRenes AG, Nierenpraxis & Dialyse, Winterthur

Dr. med. Stefan Flury, Leitender Arzt Nephrologie, Kantonsspital Frauenfeld

Dr. med. Kerstin Hübel, Leitende Oberärztin Klinik für Nephrologie und Departement für Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsspital Zürich

Dr. med. Lukas Gerber, Leitender Arzt Nephrologie, Kantonsspital Aarau

Gestaltung

Dr. med. Marie Flohr

Übersetzung

Gilles Bolliger, Traduction (französisch)

ITSA Inter-Translations SA (englisch, italienisch, türkisch, albanisch, serbisch)

Druck

HALLER + JENZER AG

SOL-DHR

Schweizer Lebendspender-
Gesundheitsregister