

DR. MED. ANJA PFAU

---

# NIERENSTEINE

---

Ursachen erkennen, richtig behandeln,  
Rückfälle verhindern

**riva**

© 2023 des Titels »Nierensteine« von Anja Pfau (ISBN 9783742322685) by riva Verlag,  
Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)

## WILLKOMMEN IN DER NIERENSTEIN- SPRECHSTUNDE!

Nierensteine werden oft als lästiges Übel abgetan, das einen schicksalhaft ereilt. Ich habe in meiner ärztlichen Tätigkeit Patienten erlebt, die jahrelang immer wieder unter schmerzhaften Nierenkoliken gelitten haben, aber bis auf den Rat, mehr zu trinken, damit allein gelassen wurden. Leider und völlig zu Unrecht wird Nierensteinen und ihrer Vorbeugung unter Medizinern oft nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Das mag auch daran liegen, dass das Thema bereits in der medizinischen Ausbildung bestenfalls am Rande gestreift wird. Und selbst dann geht es in der Regel nur um die Frage, mit welcher Operationsmethode man Steine wieder entfernt, wenn sie denn schon einmal da sind. Die zunehmende Ökonomisierung unseres Gesundheitssystems macht die Sache nicht besser, da es viel zu wenig Raum für Gespräche über Ursachensuche, Prävention und Vorbeugung bietet.

Dabei gibt es viel, was man tun kann, um neue Nierensteine zu verhindern, sei es durch die Änderung des Lebensstils und der Ernährungsgewohnheiten oder durch Medikamente bei besonders hartnäckigen Steinleiden (mehr dazu in den Kapiteln 2, 3 und 5). Die Ursachen, die zu Nierensteinen führen, sind vielfältig. Um nach dem ersten Nierenstein Rückfälle zu verhindern, muss zunächst geklärt werden, was im Einzelfall zur Steinbildung geführt hat. Neben allgemeinen Ratschlägen möchte ich Ihnen in diesem Buch daher ganz konkret darstellen, welche Risikofaktoren oder Erkrankungen zu Nierensteinen führen können und wann es sinnvoll ist, mit einem Arzt weiterführende Untersuchungen durchzuführen, um der Sache auf den Grund zu gehen. Näheres finden Sie in den Kapiteln 3, 4 und 5. Da man nur anwenden kann, was man auch verstanden hat, komme ich nicht umhin, zu Beginn etwas Hintergrundwissen zu erläutern. In Kapitel 1 erfahren Sie deshalb das Wichtigste zur Funktionsweise der Niere. Dieses Buch soll Ihnen dabei helfen, Ihre Nierensteinerkrankung besser zu verstehen und erfolgreich zu managen. Mein Ziel ist, Ihnen langfristig Steine und damit notwendige Operationen zu ersparen. Manchmal lässt sich ein Eingriff dennoch nicht vermeiden. Daher gebe ich Ihnen in Kapitel 6 einen Überblick über Möglichkeiten, einen lästigen Stein wieder loszuwerden.

Entweder lesen Sie das Buch im Ganzen und informieren sich damit umfassend, oder Sie springen in einzelne Kapitel, wenn Sie zu einem Thema gezielt nachlesen möchten. Begleiten Sie mich – im wahrsten Sinne des Wortes – in meine Sprechstunde und erfahren Sie die Antworten auf die häufigsten Fragen von Nierensteinpatienten. Scheuen Sie sich nicht, Ihr Nierensteinproblem selbst in die Hand zu nehmen!

Noch eine Anmerkung vorneweg: Im gesamten Buch habe ich die männliche oder neutrale Form benutzt, wenn ich auf die Funktion einer Person zu sprechen komme, also beispielsweise »der Patient« oder »der Arzt«. Ich möchte darauf hinweisen, dass ich dies rein aus Gründen der besseren Lesbarkeit gemacht habe. Hier geht es nur um die »Rolle« einer Person, natürlich sind damit stets alle Personen jeglichen Geschlechts gemeint. Bitte fühlen Sie sich immer angesprochen, unabhängig davon, welchem Geschlecht Sie angehören beziehungsweise Sie sich zugehörig fühlen.

Ich freue mich darauf, Sie nun in »die bunte Welt der Steine« zu entführen. Zusammen bekommen wir Ihre Steine in den Griff!

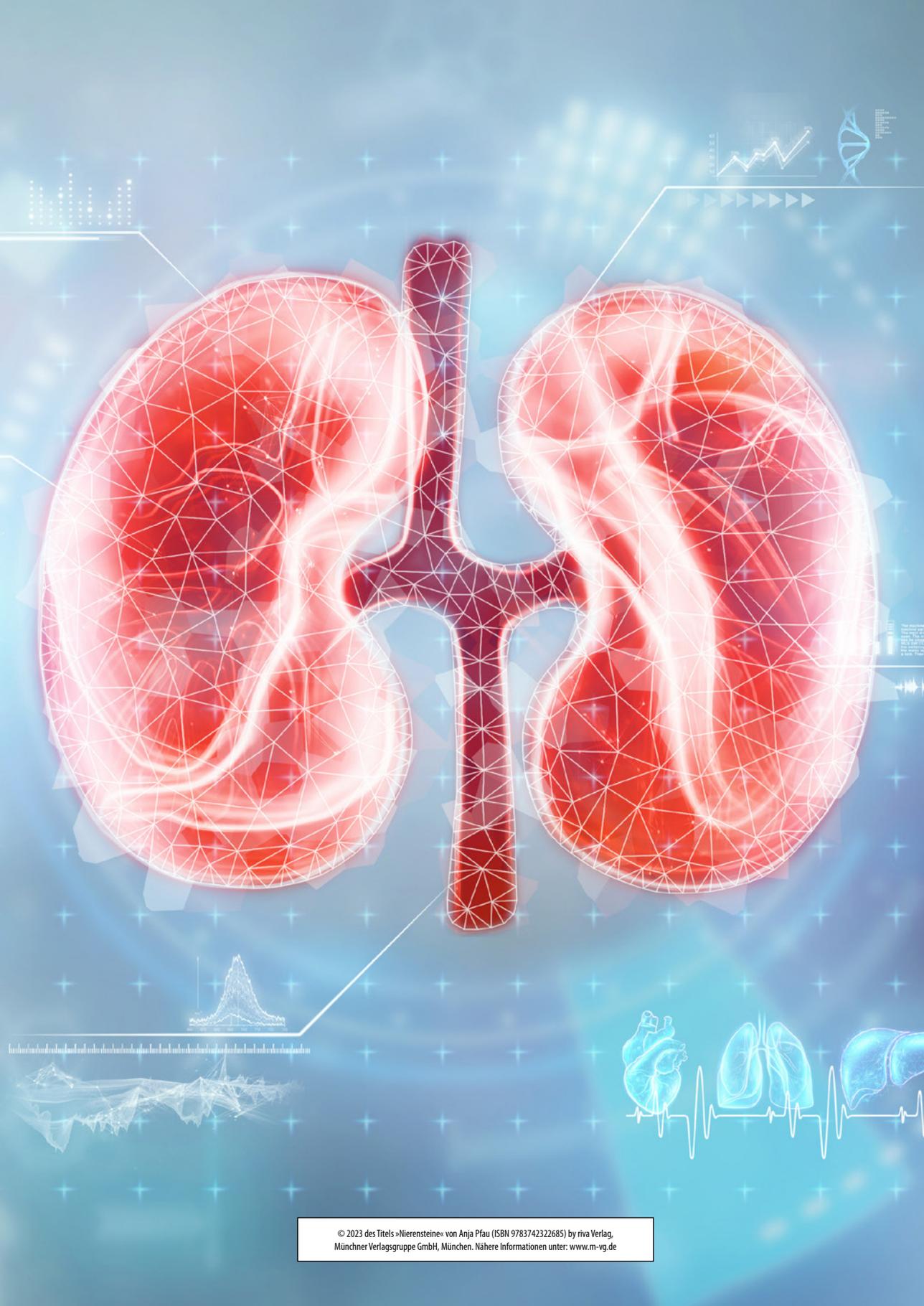
Ihre

**Dr. med. Anja Pfau**

## HINWEISE

Dieses Buch ersetzt nicht das Gespräch und die Beratung durch einen Arzt, da individuelle Besonderheiten eine Abweichung von allgemeinen Empfehlungen nötig machen können. Dosierungen von Medikamenten habe ich bewusst nicht genannt, da die Entscheidung hierüber von einem Arzt getroffen werden muss, der Sie persönlich kennt und behandelt.

Bei der Nennung von Medikamenten habe ich mich auf Wirkstoffe oder Wirkstoffgruppen konzentriert. Wenn Produktnamen genannt werden, habe ich die häufigsten beziehungsweise gebräuchlichsten genannt, ohne dabei Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.



# JETZT GEHT'S AN DIE NIEREN

Bevor wir gleich richtig losgehen, möchte ich Ihnen einen kurzen Überblick über den Aufbau und die Funktion der Nieren geben. Keine Sorge, Sie brauchen dafür kein allzu tiefes Anatomiewissen. Ich konzentriere mich auf die Punkte, die im weiteren Verlauf für das Verständnis der Nierensteine wichtig sind. Ich möchte Ihnen außerdem ein paar Begriffe erläutern, die Sie vielleicht schon mal in Ihren medizinischen Unterlagen gelesen haben. Schlagen Sie hier also immer wieder nach.

## AUFGABEN DER NIERE

Sie werden staunen, was Ihre Nieren so alles leisten! Ihre Nieren lassen sich mit zwei hochsensiblen und präzisen Schaltzentralen vergleichen. Bescheiden, aber clever regulieren sie zahlreiche lebenswichtige Abläufe, die wir im Alltag oft gar nicht wahrnehmen. Dazu gehören die Regulation von Wasserhaushalt und Blutdruck sowie die Überwachung und Steuerung des Elektrolyt- und des Säure-Basen-Haushalts. Über die Nieren findet auch die Ausscheidung sogenannter harnpflichtiger Substanzen statt. Das sind Endprodukte aus dem Eiweiß-, Purin- oder Muskelstoffwechsel wie Harnstoff, Harnsäure und Kreatinin. Purine sind Teil der Erbgutinformation, also der DNA. Aber nicht nur das: Über die Niere wird der Körper auch unliebsame Fremdstoffe wie Medikamente und Giftstoffe wieder los.<sup>1</sup>

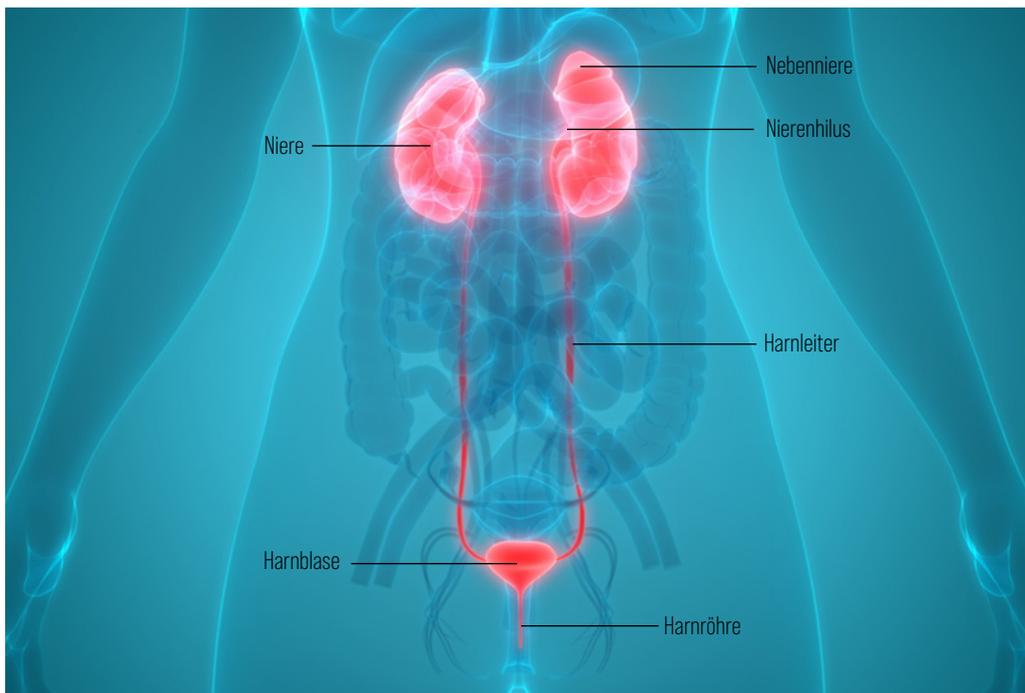
Zudem hat die Niere zahlreiche Nebenjobs. Sie bildet unter anderem Botenstoffe und Hormone. Am bekanntesten sind wohl Renin, das eine Rolle bei der Blutdruckregulation spielt, und Erythropoetin, das die Blutbildung ankurbelt. Vielleicht kennen Sie es als Dopingmittel aus den Sportnachrichten. Ach ja, die Niere spielt außerdem noch eine wichtige Rolle im Vitamin-D-Stoffwechsel.

All das, was im Rahmen der Regulationsvorgänge als überflüssig erachtet wird, wird mit dem Harn ausgeschieden. Der Urin ist daher eine Art Nebenprodukt, das entsteht, während die Niere ihren zahlreichen Jobs nachkommt. Ich möchte mich auf den nächsten Seiten nun auf die Punkte konzentrieren, die für das Verständnis von Nierensteinen wichtig sind.

## GRUNDLAGEN ZU ANATOMIE UND AUFBAU DER NIERE

Jeder Mensch hat normalerweise zwei Nieren. »Normalerweise« deswegen, weil es Menschen gibt, die mit nur einer Niere geboren werden. Man kann auch mehr als zwei Nieren haben, zum Beispiel wenn eine Niere (oder sogar beide) doppelt angelegt ist (man spricht dann von einer Doppelniere). Viele der Betroffenen wissen davon allerdings nicht. Bei einigen wenigen führt diese Anomalie im Verlauf des Lebens zu Problemen, und im Zuge der Untersuchungen, woher diese Probleme kommen, wird sie festgestellt.

Die beiden Nieren sitzen rechts und links der Wirbelsäule auf der Höhe der unteren Rippen, also eher in der Mitte des Rückens. Sie haben die Form von Bohnen, sind von braunroter Farbe, etwa 10 bis 12 Zentimeter lang mit

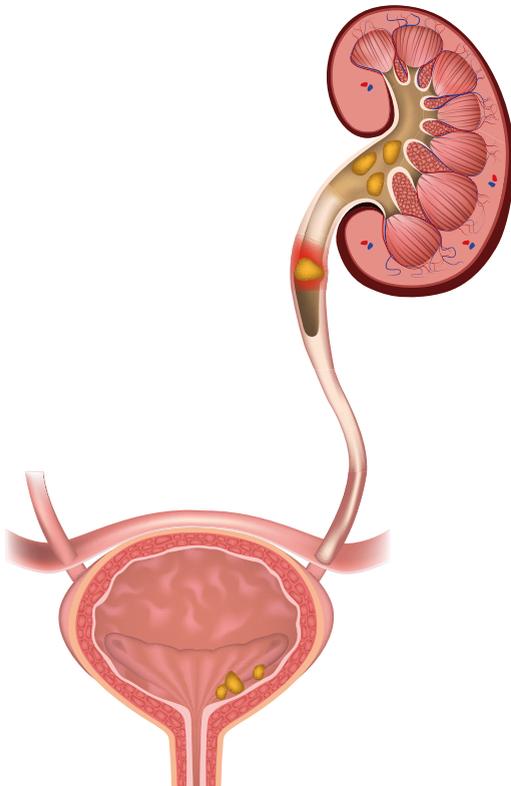


*Die Nieren sind auf leicht versetzter Höhe paarig im Bauchraum gelegen, im Bild rechts lässt sich auch gut die zipfelförmig aufsitzende Nebenniere erkennen.*

einem Gewicht von jeweils etwa 120 bis 200 Gramm. Oben auf den Nieren sitzt jeweils zipfelförmig eine sogenannte Nebenniere auf. Die Nebennieren produzieren verschiedenste Hormone, die bekanntesten darunter sind sicherlich Cortisol, Adrenalin und Noradrenalin, die sogenannten Stresshormone, aber auch Aldosteron, das an der Regulation des Blutdrucks beteiligt ist.<sup>2</sup>

Von den Nieren führt der Harnleiter im Körper nach unten zur Harnblase. Die Stelle, an der Gefäße und Harnleiter an der Niere andocken, wird als Nierenhilus bezeichnet. Der Urin, der nun in der Niere im Zuge verschiedener Arbeits-

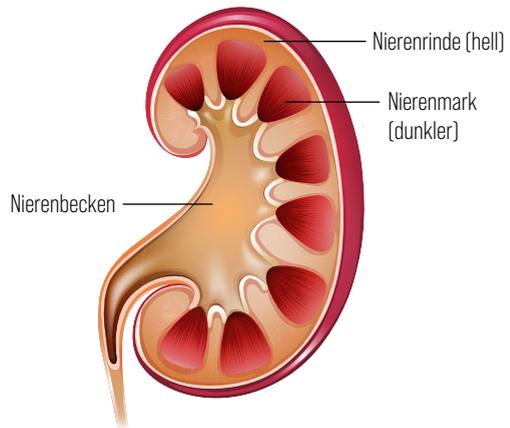
prozesse entsteht, sammelt sich im sogenannten Nierenbecken, dem Bereich in der Mitte der Niere. Von dort wird er über den Harnleiter bis in die Harnblase weitergeleitet. Beim Wasserlassen verlässt der Urin die Harnblase schließlich über die Harnröhre Richtung Toilettenschüssel.<sup>3</sup> Nierenbecken, Harnleiter, Harnblase und Harnröhre werden in ihrer Gesamtheit als ableitende Harnwege bezeichnet.



*Ob Nierenbecken, Harnleiter oder Blase – Steine fühlen sich an vielen Orten wohl. Sie können sowohl in der Niere selbst, im Harnleiter oder in der Harnblase festsitzen.*

Wenn es im Bereich der ableitenden Harnwege zu Abflussbehinderungen, zum Beispiel infolge einer Engstelle, kommt, kann dies die Strömung des Urins verlangsamen – denken Sie an ein stehendes Gewässer – und somit ebenfalls eine Steinbildung begünstigen. Das nennt man dann »anatomische Gründe«. Häufig finden sich solche Engstellen im Harnleiterbereich.

Diese können angeboren sein oder sich erst im späteren Leben entwickeln, zum Beispiel wenn nach einer Strahlentherapie das Gewebe in dem betroffenen Bereich vernarbt. Es gibt auch angeborene Engstellen oder Anomalien der Nieren selbst. Die bekannteste ist die Hufeisenniere, bei der die Unterpole der beiden Nieren zu einer einzigen großen Niere verschmelzen. Eine solche Hufeisenniere erhöht nicht nur das Risiko für Nierensteine, sondern kann aufgrund ihrer unüblichen Anatomie auch einen operativen Eingriff erschweren.<sup>4</sup>



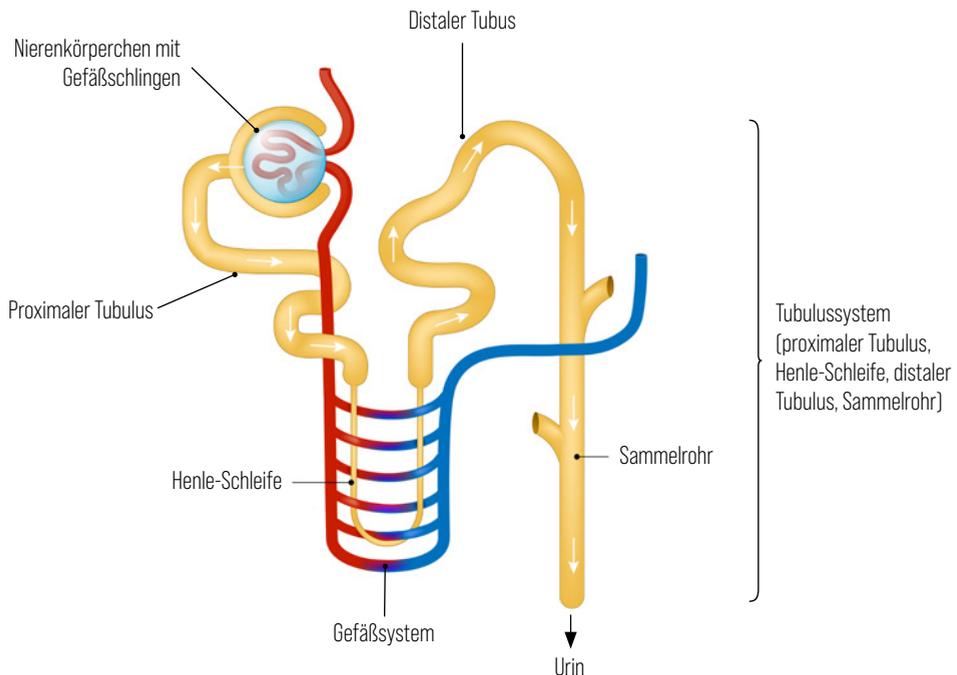
*Hier sieht man auf einen Längsschnitt der linken Niere. Nierenrinne und Nierenmark lassen sich so besser darstellen.*

Der Teil des Nierengewebes, der sich um das Nierenbecken herum befindet, nennt sich Nierenparenchym. Hier wird die eigentliche Arbeit erledigt, das heißt der Urin gebildet. Beim Parenchym unterscheidet man die Nierenrinne vom etwas dunkleren Nierenmark. Im Nierenmark befinden sich zahlreiche parallel verlaufende Kanälchen, durch die die Vorstufen des Urins fließen. Von diesen Kanälchen wird am Ende der fertige Urin in das Nierenbecken abgegeben.<sup>5</sup> Und schon fließt der Urin in den ableitenden Harnwegen Richtung Harnblase wie bereits beschrieben.

## WIE ENTSTEHT URIN UND WAS HAT DAS MIT NIERENSTEINEN ZU TUN?

Um die Entstehung von Steinen zu verstehen, ist es sinnvoll, sich zunächst mit der Frage zu beschäftigen, wie Urin in unserem Körper gebildet wird. Jede Niere besteht aus einer Million kleiner Minikläranlagen. Eine solche Kläranlage nennt sich Nephron. Zwei Nieren bedeutet somit zwei Millionen Nephrone. Jedes Nephron besteht dabei aus zwei Funktionseinheiten: einem Filter und einem sich anschließenden Kanalsystem.<sup>6</sup>

Ganz allgemein kann man sich das so vorstellen: Im sehr gut durchbluteten Filter wird zunächst grob eine Art Vorstufe des späteren Harns abgepresst. Im angeschlossenen Kanalsystem, das im Fachjargon Tubulussystem genannt wird, wird nun in einer Art Feinabstimmung nachgearbeitet. Substanzen oder Stoffe, die man doch behalten möchte und die versehentlich im Harn



*Ein Nephron, also eine Minikläranlage, besteht aus einem ersten groben Filter (Nierenkörperchen) und dem Kanalsystem (Tubulussystem), in dem sorgsam nachjustiert wird.*

gelandet sind, werden wieder herausgefischt und dem Blut zugeführt. Dieser Vorgang wird Resorption genannt. Umgekehrt können Stoffe aber auch aktiv in den Urin abgegeben werden, um sie ganz sicher loszuwerden. Dieser Vorgang wird Sekretion genannt. Insbesondere wird auf diese Weise eine ganze Menge Wasser zurückgeholt. Was ganz am Ende dieser vielen Prozesse herauskommt, ist der eigentliche Urin, so wie wir ihn kennen. Der Filter wird übrigens korrekt als Nierenkörperchen bezeichnet.

Nun etwas genauer: Die Nieren sind sehr gut durchblutet. Die kleinsten Gefäße, die Kapillaren, verzweigen sich im Nierenkörperchen, dem Filter, in zahlreiche Schlingen. Durch eine Art Überdruck wird das Blut aus diesen winzigen Gefäßen wie durch ein Sieb abgepresst. Das Sieb ist dreischichtig, verschiedene Zellarten und eine besondere Membran sind an dem komplexen Aufbau des Siebs beteiligt. Die kleinsten Schlitzlöcher dieses Siebs sind gerade einmal 5 Nanometer (nm) groß (1 nm = 1 Millionstel Millimeter). Durch dieses Sieb gelangen daher nur Moleküle und Stoffe, die klein genug sind, um sich durch dieses winzige Schlitzgitter zu zwängen. Elektrochemische Eigenschaften spielen bei der Passage dieses Filters auch eine Rolle. Am Ende werden Körperzellen, Eiweiße (Proteine) und Immunglobuline (Antikörper) vom Sieb aufgefangen und verbleiben so im Gefäßsystem. Sie landen gar nicht erst im Harn. Die erste abgepresste Vorstufe des Harns enthält Wasser, Elektrolyte wie Natrium, Kalium, Kalzium, Magnesium und andere, Glukose (Zucker), Aminosäuren, aus denen Proteine gebaut werden, Harnstoff, aber auch andere Ionen wie Oxalat, Sulfat, Phosphat und viele mehr. Nicht alles möchte der Körper wirklich verlieren. Glukose und Aminosäuren zum Beispiel sind wertvolle Energieträger. Die Aufgabe der Feinabstimmung, also die wertvollen Stoffe zurückzuholen oder Überflüssiges und Abfallprodukte zusätzlich noch hinterherzuschütten, übernimmt ein Kanalsystem, das aus unterschiedlichen Abschnitten besteht. Den letzten Abschnitt des Kanalsystems bilden die Sammelrohre. Diese geben das Endprodukt Urin in das Nierenbecken ab.

Die Regulation und die Abläufe in den einzelnen Abschnitten des Kanalsystems sind faszinierend, aber sehr kompliziert. In den unterschiedlichen Abschnitten des Kanalsystems haben die Kanalzellen unterschiedliche

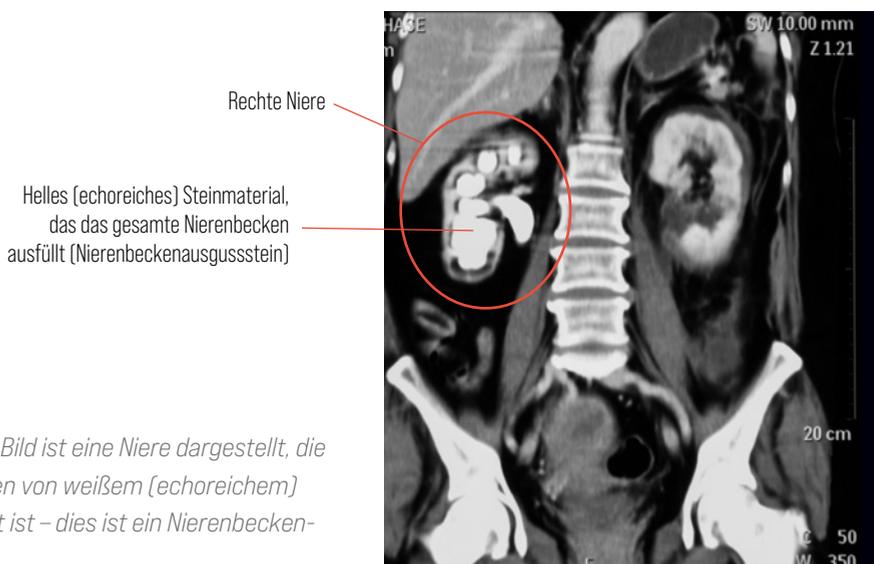
Eigenschaften, da ihnen wiederum spezielle Aufgaben zugewiesen sind. Unter anderem spielen bestimmte Transporter und Kanäle im Kanalsystem eine besondere Rolle. Das sind Enzyme und Eiweiße in der Zellwand, die die Rückaufnahme eines Stoffes aus dem Harn (Resorption) oder die Ausscheidung (Sekretion) in den Harn unterstützen sollen. Die Regulation all dieser komplizierten Transportvorgänge ist dabei von unendlich vielen Faktoren abhängig, unter anderem vom pH-Wert, von anderen Elektrolyten und insbesondere von Hormonen und Botenstoffen. Auf diese Weise werden 99 Prozent des ursprünglich abgepressten Wassers wieder in den Körper zurückgeholt. Die wertvolle Glukose (Zucker) wird – in einem gesunden Menschen – fast vollständig aktiv zurückbeordert, man möchte ja nicht unnötig Energie verlieren. Oxalat hingegen ist ein unnützes Abfallprodukt, das man schnellstmöglich loswerden möchte, es wird daher zusätzlich noch aktiv in den Urin abgegeben.<sup>7</sup> Sie kennen Oxalat (Oxalsäure) vielleicht vom Spinat; wir kommen im nächsten Kapitel genauer darauf zu sprechen.

Warum gehe ich nun so detailliert darauf ein? Und was hat das alles mit Steinen zu tun? Das Kanalsystem spielt tatsächlich eine große Rolle bei der Entstehung von Steinen. Wie Sie sehen, ist der Urin ein Sammelbecken für die unterschiedlichsten Substanzen in unterschiedlichsten Konzentrationen. Ändert sich die Zusammensetzung, also die Stoffkonzentrationen oder der Urin-pH-Wert, kann das chemische Gleichgewicht kippen, Stoffe fallen aus, das heißt, es kommt zu Kristallisationen (dazu gleich mehr im nächsten Kapitel). Stoffkonzentrationen können sich durch folgende Mechanismen ändern: Das Angebot im Körper ist erhöht, weil wir im Übermaß etwas konsumieren, zum Beispiel Oxalat, das dann automatisch mit der Niere ausgeschieden wird. Oder aber die Verarbeitung im Kanalsystem ist gestört, zum Beispiel weil ein Transporter defekt ist, der wesentlich an der Sekretion oder Resorption einer Substanz beteiligt ist. So ein Defekt kann nur vorübergehend sein, zum Beispiel als Nebenwirkung eines Medikaments. Es kann sich aber auch um einen angeborenen Defekt handeln, der zu einer lebenslangen Fehlfunktion führen kann. Die Zusammensetzung des Urins ist dadurch dauerhaft beeinträchtigt. Das ist häufig, aber nicht immer, der Mechanismus bei den seltenen vererblichen Nierensteinerkrankungen (dazu mehr in Kapitel 5 ab Seite 95).

## DAS WHO'S WHO DER STEINSZENE – EINE KLEINE BEGRIFFSBESTIMMUNG

Vom Urin nun zurück zu den Steinen. Der klassische kleine Stein, annähernd rund und klar begrenzt, wird auch als Konkrement bezeichnet. Hin und wieder werde ich auch diesen Begriff benutzen. Diese Steine können sich lösen und durch den Harnleiter Richtung Harnblase wandern. Dies führt so zu den berühmten, sehr schmerzhaften Koliken. Dann gibt es noch Steine, die nicht als abgegrenztes Kügelchen, sondern sehr groß und breitflächig wachsen und am Ende als eine große zusammenhängende Masse das Nierenbecken im wahrsten Sinne des Wortes auskleistern. Im Deutschen nennt man das »Nierenbeckenausgussstein«. Im Englischen gibt es ein malerisches Wort dafür: *staghorn*, also Hirschgeweih, und ähnlich verzweigt wie ein Geweih sieht ein solcher Nierenstein aus.<sup>8</sup>

Mithilfe eines Bildes kann man noch viel besser nachvollziehen, was mit Nierenbeckenausgussstein gemeint ist, zum Beispiel in einer Computertomographie (CT-Bild). Steine erscheinen in dieser Darstellungsform weiß, da diese Bereiche der Niere mit sogenanntem echoreichem Material gefüllt



*Links auf dem Bild ist eine Niere dargestellt, die zu großen Teilen von weißem [echoreichem] Material gefüllt ist – dies ist ein Nierenbeckenausgussstein.*

sind, das heißt, die Struktur der Steine weist eine hohe Dichte auf, auf die die Röntgenstrahlung trifft.

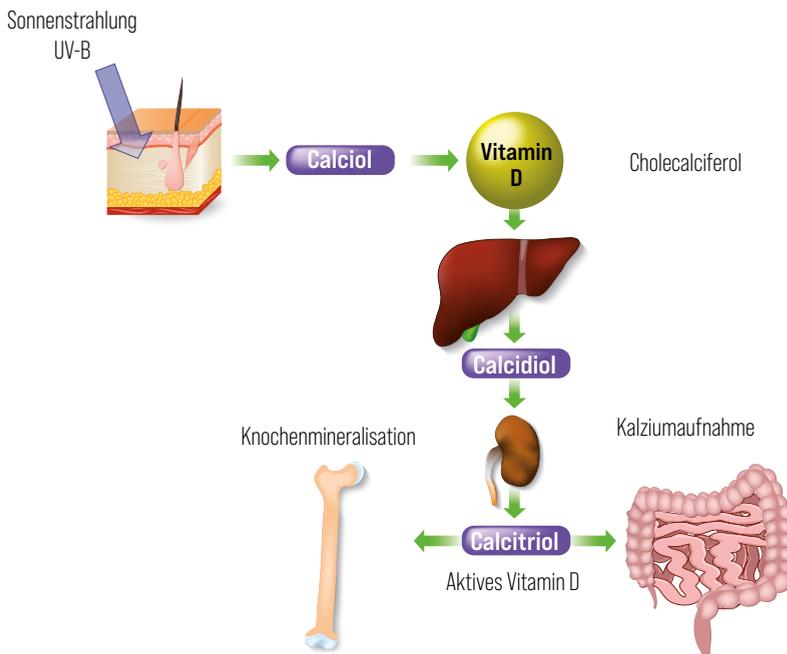
Ein solcher Stein bewegt sich nicht und löst meist auch keine klassischen Koliken aus, sondern macht sich eher durch dumpfe Rückenschmerzen oder plötzliches Fieber als Zeichen einer Nierenbeckenentzündung oder gar erst durch eine langsame Verschlechterung der Nierenfunktion bemerkbar. Sogenannte Infektsteine oder Zystinsteine, eine seltene vererbliche Steinart, wachsen auf diese Art und Weise (in Kapitel 4, »Der Stein als Symptom«, ab Seite 79 und Kapitel 5, »Der seltene Stein«, ab Seite 95 werden wir noch genauer auf diese Steinarten eingehen).<sup>9</sup>

Eine Stein-Sonderform stellt die Nierenverkalkung dar, die sogenannte Nephrokalzinose. Hier handelt es sich nicht um einzelne Steine, sondern um eine diffuse Ablagerung von Kristallen im Nierengewebe, zum Beispiel im Nierenmark, in dem die Nierenkanälchen verlaufen. Schwere Nephrokalzinosen bergen ein höheres Risiko für eine Beeinträchtigung der Nierenfunktion. Eine Nephrokalzinose sollte immer Anlass sein zu überprüfen, ob sich eine Ursache und ein behandelbarer Risikofaktor im Urin finden lassen, auch wenn man nie eine Kolik oder ein klassisches abgrenzbares Konkrement hatte.<sup>10</sup>

Noch ein Begriff, der ab und zu auftaucht und vielleicht auch in Ihrem letzten Arztbrief in Ihrer Diagnosenliste stand: Nephrolithiasis. Das ist schlicht der medizinische Fachbegriff für Nierensteinleiden. Manche Fachbegriffe sehen auf den ersten Blick komplizierter aus, als sie sind. Nephrolithiasis setzt sich zusammen aus altgriechisch *nephro* für »Niere« und *lith* für »Stein«. Letzteren Begriff hat jeder schon mal gehört und kennt vielleicht den Begriff »Lithografie«, eine Drucktechnik, bei der mit einer bestimmten Steinart gearbeitet wird, auf der das zu Druckende aufgebracht ist.

## WAS HABEN DIE NIEREN MIT VITAMIN D ZU TUN?

In den Nieren findet ein wichtiger Schritt der Vitamin-D-Bildung statt. Vitamin D ist, im wahrsten Sinne des Wortes, heutzutage in aller Munde: Nahrungsergänzungsmittel, die Vitamin D enthalten, sind für viele mittlerweile fester Bestandteil des Speiseplans. Ich werde im Laufe dieses Buches noch mal ausführlich auf diesen Trend und seine Bedeutung im Zusammenhang mit Nierensteinen eingehen. Damit hat es dieses Vitamin aber redlich verdient, dass ich hier kurz genauer auf seine Bildung eingehe. Sie können auch gern diesen Abschnitt zunächst überspringen und erst später hierher zurückkehren.



*Haut, Leber und Nieren sind an der Bildung von Vitamin D beteiligt. In den Nieren entsteht die letzte, aktive Form. Hauptwirkort sind Knochen und Darm.*

Der allererste Schritt der Vitamin-D-Bildung benötigt Sonneneinstrahlung: UV-Strahlung veranlasst die Bildung von Cholecalciferol, kurz Calciol, in der Haut. Cholecalciferol ist eine Art Vorstufe von Vitamin D. Es ist die Form, die durch die gängigen Vitamin-D-Tabletten zugeführt wird. Bis es wirken kann, sind aber noch ein paar weitere chemische Schritte nötig: Calciol wird in der Leber zunächst zu Calcidiol umgewandelt, dies ist die Hauptspeicherform des Vitamins D. Erst in der Niere entsteht dann aus der Zwischenstufe Calcidiol die eigentlich wirksame, das heißt im Körper aktive Form, das Calcitriol. Diese Form wird aktives Vitamin D genannt, das im Körper eine Wirkung hervorrufen kann.<sup>11</sup> Reguliert wird die Bildung von aktivem Vitamin D durch die Spiegel von Kalzium, Phosphat und dem sogenannten Parathormon im Blut. Mehr zur Entstehung und der Funktion des Parathormons wird in Kapitel 4, »Der Stein als Symptom«, unter dem Abschnitt »Die Aufgabe des Parathormons« (ab Seite 82) ausführlich besprochen. Hauptjob des Vitamins D ist die Steigerung der Kalziumaufnahme aus dem Darm sowie die Mineralisation des Knochens.<sup>12</sup>

## WER IST IHR ANSPRECHPARTNER?

Wenn Sie den Verdacht haben, an Nierensteinen zu leiden, kommen als Ansprechpartner Ihr Hausarzt, ein Urologe und ein Nephrologe infrage. Der Hausarzt ist in der Regel Ihre erste Anlaufstelle und berät Sie allgemein – mit ihm können Sie zum Beispiel besprechen, ob eine erweiterte Abklärung Ihres Nierensteinleidens sinnvoll sein könnte. Was das heißt, erfahren Sie in den nächsten Kapiteln. Ihr Hausarzt kann Ihnen auch empfehlen, wer in Ihrer Region dafür der beste Ansprechpartner wäre.

Urologen haben eine chirurgische Ausbildung und führen die Entfernung von Nierensteinen durch. Beim niedergelassenen Urologen sind viele von Ihnen sicherlich ohnehin in Betreuung, da sie die ersten Ansprechpartner bei Nierenkoliken und in der Phase nach einer Nierensteinoperation sind. Er führt auch Sammelurinuntersuchungen durch, um den Ursachen für Nierensteine auf den Grund zu gehen.