

# Zerlegung, Ausleitung, Ausscheidung - Organe und Phasen der Entgiftung

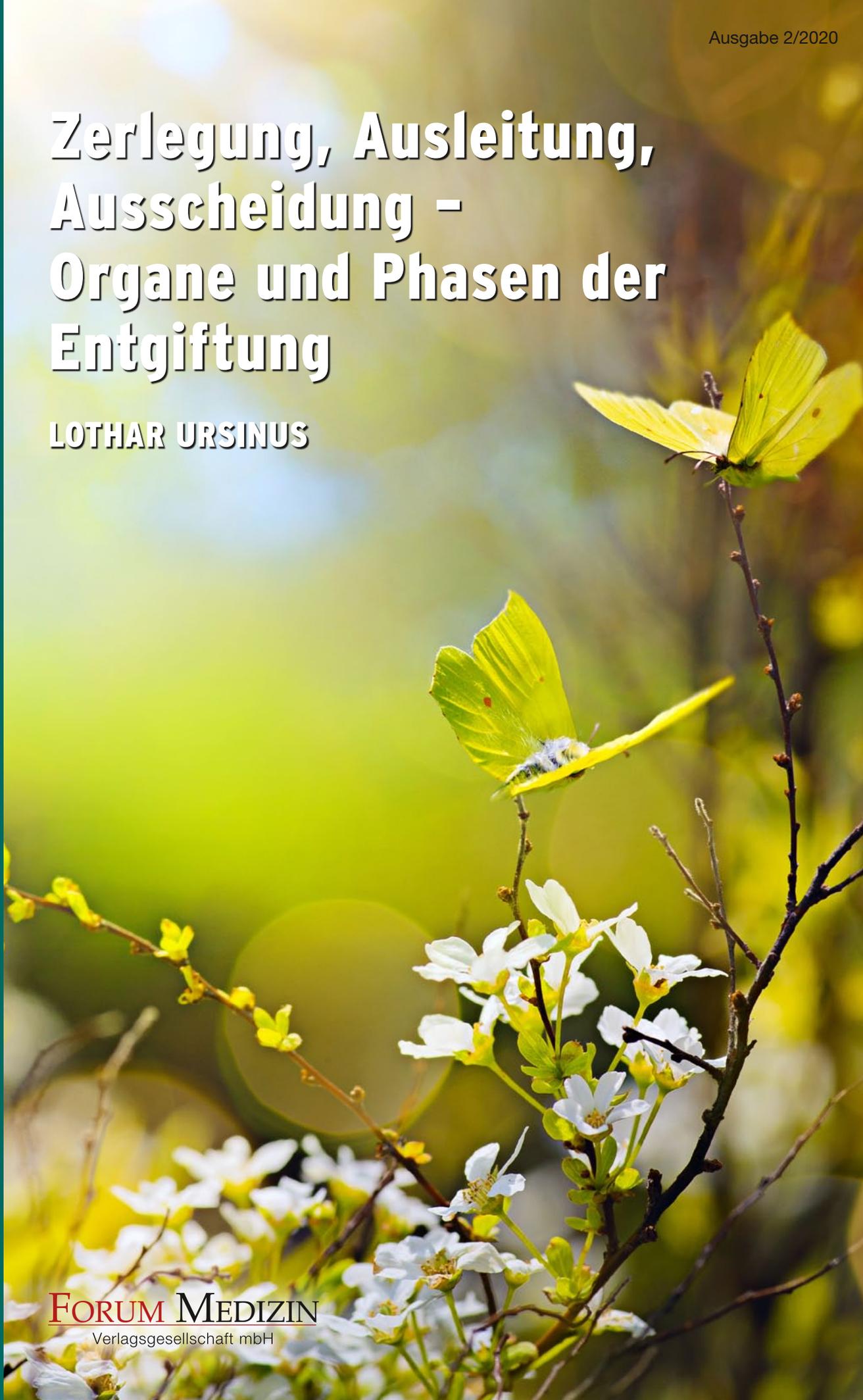
LOTHAR URSINUS

**FORUM MEDIZIN**

Verlagsgesellschaft mbH

**Die Naturheilkunde**

97. Jahrgang



# Zerlegung, Ausleitung, Ausscheidung – Organe und Phasen der Entgiftung

Lothar Ursinus

Der Begriff der Entgiftung hat in der Naturheilkunde eine lange Tradition. Schon immer wurden verschiedene Maßnahmen der Reinigung, der Entschlackung und Giftausleitung durchgeführt. Da man die schädlichen Stoffwechselprodukte mit den als *Schlacke* bezeichneten Rückständen bei Verbrennungsprozessen verglich, bürgerte sich der Begriff der *Entschlackung* ein. Das Ziel hierbei ist primär, die körpereigenen Giftstoffe, die aufgrund von Ausscheidungsschwächen oder falscher Lebensweise im Organismus verbleiben, zu entfernen. Hinsichtlich der Auswirkung der Schadstoffe kommt es dabei nicht nur darauf an, in welcher Konzentration und wie lange ein Giftstoff wirkt. Eine ebenso große Bedeutung kommt der Fähigkeit des Organismus zu, Schadstoffe zu verstoffwechseln, sie ausscheidungsfähig zu machen und schließlich auch auszuschleiden.

Die Funktion der Entgiftung im Körper läuft in Phasen ab, die auch als die drei Phasen der Entgiftung bezeichnet werden. Dazu bedient sich der Organismus einer Reihe hochspezifischer Enzyme, die in unterschiedlicher Konzentration in den meisten Zellen nachweisbar sind. Organe wie Leber oder Niere, die besonders intensiv in die Entgiftung involviert sind, weisen die höchste Enzymdichte auf.

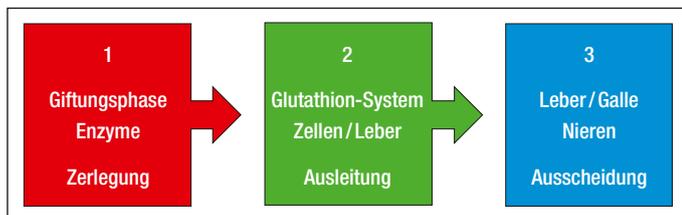


Abb. 1: Drei Phasen der Entgiftung

## Phase 1: Die Giftingsphase – Zerlegung

In der Phase 1 werden Fremdstoffe wie Medikamente, Weichmacher, Lösungsmittel und Pestizide durch Enzyme (Cytochrome) zerlegt und für die Entgiftungsphase 2 vorbereitet. Die dadurch entstehenden Stoffwechselzwischenprodukte können giftiger sein als der Ausgangsstoff selbst. Deshalb ist es besonders wichtig, dass sich möglichst rasch die Phase 2 anschließt und die Stoffe damit zur Ausleitung gelangen. Die Entgiftungsphase 1 funktioniert bei den meisten Menschen relativ gut.

## Phase 2: Das Glutathion-System – Ausleitung

Für die Ausleitung in Phase 2 der Entgiftung ist das Glutathion-System im Körper zuständig. Es macht die in Phase 1 zerlegten Stoffe unschädlich und führt sie der Ausscheidung zu. Das Glutathion-System ist bei vielen Menschen gestört, und somit gestaltet sich die Ausleitung der Giftstoffe schwierig. Dadurch kommt es im Laufe der Zeit zur Anreicherung mit schädlichen Substanzen im Organismus.

### Glutathion im Laborbefund

Der in der Zelle befindliche (intrazelluläre) Glutathionspiegel ist ein quantitatives Maß für Vitalität, Gesundheit und Alterungszustand der Körperzellen. Glutathion ist ein Eiweiß, das an zahlreichen biochemischen Vorgängen beteiligt ist. Es reguliert die Zellteilung, hilft

bei der Reparatur der Körperzellen, erhöht die Aktivität der Abwehrzellen und trägt maßgeblich zur Entgiftung von Schadstoffen bei. Im Vollblut werden sowohl das Gesamt-Glutathion als auch das reduzierte und oxidierte Glutathion untersucht. Warum ist das so wichtig?

Das Gesamt-Glutathion liefert Anhaltspunkte zur grundsätzlichen Produktion von Glutathion des Organismus. Entscheidend für den Zellschutz und somit für die Entgiftungskapazität ist der Spiegel an reduziertem Glutathion. Es kann Giftstoffe in sich aufnehmen und der Ausscheidung zur Verfügung stellen. Das oxidierte Glutathion ist bereits gebunden und steht der Entgiftung nicht mehr zur Verfügung.

Reduzierte Werte finden wir bei Leberschäden, Tumorerkrankungen, Diabetes mellitus, entzündlichen Erkrankungen, Strahlenschäden, Schadstoffbelastungen, Arzneimittelnebenwirkungen und Alterungsprozessen. Auch können schwere körperliche Arbeit oder Leistungssport, Stress und Mikronährstoffmangel zu einem Mangel an Glutathion führen. Erhöhte Werte können während einer Tumorthherapie auf eine Medikamentenresistenz hinweisen.

Im Laborbeispiel (Abb. 2) sind das Gesamt-Glutathion und das reduzierte Glutathion vermindert. Die Patientin hat eine eingeschränkte Entgiftungskapazität. Hinzu kommt noch die Schwäche der Leber (Cholinesterase vermindert) und Stauungen der Entgiftung über die Galle (Alk. Phosphatase erhöht).

Glutathion gesamt	877	µmol/l	869-1271	
Glutathion oxidi.	175	µmol/l	41-227	
Glutathion red.	- 528	µmol/l	570-1011	
Glut.red./Glut.ges.	60	%	55-70	
Cholinesterase	5.94	U/ml	4.26-11.25	
Alk.Phosphatase	+ 120	U/l	25-100	

Abb. 2: Laborbefund Glutathion und Leber/Galle

## Phase 3: Organe der Entgiftung – Ausscheidung

Nachdem die Schadstoffe in Phase 1 verstoffwechselt und in Phase 2 zur Ausleitung aufbereitet wurden, erfolgt nun die Ausscheidung der fettlöslichen Stoffe über Leber und Galle sowie der wasserlöslichen über die Nieren.

### Leber und Galle, unsere Nachtarbeiter

Die Leber ist das Organ der Wandlung, Veränderung und Erneuerung auf körperlicher und seelisch-geistiger Ebene. Ihre Aufgabe ist so vielfältig, dass man sie aus medizinischer Sicht als das Zentralorgan des Stoffwechselgeschehens bezeichnet. Sie sorgt für Umwandlung und Transport aller Nährstoffe, die unsere Körperzellen zum Leben und zur Energiegewinnung benötigen. Eiweiße, Fette, Cholesterin und Kohlenhydrate werden von der Leber verstoffwechselt bzw. aufgebaut und dem Körper zur Verfügung gestellt. Sie schützt die inneren Organe und das Blut durch ihre Fähigkeit zu entgiften. Medikamente, Stoffwechselendprodukte, Hormone und Belastungen aus der Umwelt werden von der Leber aufbereitet und über die Galle und das Blut ausgeleitet. Diese Aufgabe findet überwiegend in der Nacht zur Hauptarbeitszeit der Leber statt.

Leber und Galle werden sowohl in der westlichen als auch in der östlichen Medizin als eine Funktionseinheit beschrieben. Der Gallensaft ist eine zähe Körperflüssigkeit, die in der Leber produziert wird. Über die Gallenwege gelangt er in die Gallenblase und wird dort eingedickt und gespeichert. Die Galle dient der Fettverdauung und als Ausscheidungsorgan für Substanzen, die über die Leber entgiftet werden. Die Leber hat auf hormoneller Ebene eine enge Verbindung zur Hypophyse (Hirnanhangsdrüse), unserer *Meisterdrüse*, die den größten Teil der Hormone regelt. Dieser Zusammenhang macht deutlich, warum es bei Leberstörungen zu nachlassender Potenz und sexueller Lustlosigkeit kommen kann. Beschwerden während des weiblichen Zyklus, aber auch Zysten und Myome in der Gebärmutter, entstehen durch eine gestörte Leberenergie.

In der Traditionellen Chinesischen Medizin gelten die Augen als der Öffner des Funktionskreises Leber und Galle. Die Augen und damit das Sehen sind sehr stark mit der Leberaktivität verbunden. Bei Erkrankungen der Augen wie beispielsweise Linsen- und Glaskörpertrübungen, Makuladegeneration, Durchblutungsstörungen, trockenen Augen oder Fehlsichtigkeit sollten die Leberwerte untersucht werden.

Die Energie von Leber und Galle geht normalerweise nach unten in Richtung des Stoffwechsels. Bei Stauungen hingegen steigt die Energie nach oben und beeinflusst Stimme, Schilddrüse und Ohren, besonders das linke Ohr. Schulter-Nacken-Verspannungen und Schläfenkopfschmerz sind häufig in Verbindung mit Störungen der Leber-Galle-Funktion zu sehen.

### Galle und Schilddrüse

Die Schilddrüse ist ein sekundäres Organ. Das bedeutet, hinter der Ursache ihrer Symptome stehen fast immer andere organische Fehlfunktionen. So führt ein Mangel an Progesteron häufig zu Schilddrüsenstörungen. Die Schilddrüse hat den engsten Bezug zur Galle. Kann die Galle ihre eigene Störung nicht ausgleichen, so geht die Belastung auf die Schilddrüse über. Dieser Zusammenhang wird in der weit verbreiteten Redewendung „Ich habe so einen Hals“ deutlich. Damit ist eigentlich gemeint, dass der Hals vor Wut anschwillt. Wut aber ist ein ureigenes Thema der Galle. Die Wut entlädt sich nicht nach außen, sondern sie verbleibt im Körper. Die fehlende Ableitung und der Verbleib im Körper führen zu Stauungen mit der Folge einer mangelnden Entgiftungsleistung.

### Leber und Galle im Laborbefund

In der Routinediagnostik werden oft nur Gamma-GT, GOT und GPT im Labor untersucht. Ist Gamma-GT erhöht, wird die Leber über Medikamente, Alkohol oder durch Toxine aus dem Darm belastet. Bei GOT und GPT (keine reinen Leberwerte) bestehen bereits Leberschäden. Der dafür aussagekräftigere Wert ist das GLDH (Glutamatdehydrogenase). Seine Erhöhung weist immer auf einen in der Leber stattfindenden Umbauprozess von Parenchym in Mesenchym hin. Die Ursachen dafür können sein: Gallensteine, Hepatitis, Leberzirrhose, Fettleber oder Tumore.

Die Cholinesterase ist in meiner Praxis der wichtigste Leberwert im Rahmen der Vital- und Stoffwechselanalysen. Er spiegelt die Arbeitsleistung der Leber wider. Bei einer katabolen Stoffwechsellaage (vermehrter Abbau im Stoffwechsel), die durch Dauerstress, Bewegungsmangel, falsche Ernährung mit zu vielen Kohlenhydraten oder Umweltgifte ausgelöst wird, versucht die Leber, diesen Zustand durch Mehrarbeit auszugleichen. Wir finden dann im Blut erhöhte Werte. Arbeitet die Leber langsam, gründlich und träge, ist die Cholinesterase reduziert.

In der analogen Entsprechung finden wir bei Menschen mit übersteigter (Leber-) Aktivität auch fast immer erhöhte Cholinesterasewerte. Vergleichbar einem *Hans Dampf in allen Gassen*, der überall, aber nirgendwo wirklich richtig dabei ist. Ein *Arbeitstier*, alles geht schnell, jedoch fehlt es oftmals an Tiefe. Es ist der kreative, vor Ideen sprühende Mensch mit fehlender Abgrenzung. Die stärkste Form der Abgrenzung finden wir in dem Wort *Nein!* Menschen mit einer erhöhten Cholinesterase nutzen diese Aussage in der Regel zu selten und werden dadurch leicht zum Spielball ihrer Umgebung. Oftmals sind sie zu *benutzerfreundlich*. Hier kann die Mariendistel Abhilfe schaffen (etwa *Ceres Carduus marianus* urt.) und einen entsprechenden Schutz aufbauen. Grundsätzlich tragen Pflanzen mit Stacheln, wie un schwer zu erkennen ist, einen abgrenzenden Aspekt in sich.

Reduzierte Cholinesterasewerte im Blut finden sich bei Menschen mit langsamer Verarbeitung körperlicher Stoffwechselvorgänge und seelisch-geistiger Erlebnisse. Im positiven Sinne steht die geringe Cholinesterase für gründliches und genaues Arbeiten vom Typ *Buchhalter*. Da die Leber für die chemische Umwandlung der Stoffe zuständig ist, besteht auch das Problem der verminderten Wandlungsfähigkeit. Erneuerungs- und Entgiftungsprozessen (stofflich und feinstofflich) fehlen aber Dynamik und Vitalität. Die ideale Pflanze hier ist der Löwenzahn (etwa *Ceres Taraxacum* urt.). Sie unterstützt die Wandlungs- und Anpassungsprozesse und lässt neue Lebenskraft entstehen.

Ein weiterer wichtiger Wert im Rahmen der Beurteilung der Entgiftungsfunktion der Leber ist die alkalische Phosphatase. Erniedrigte Werte sind eher selten, können aber auf eine Unterfunktion der Hypophyse oder Schilddrüse hinweisen. Erhöhte Werte sind ein Hinweis auf Stauungen im Bereich Leber/Galle und im erweiterten Sinn dem 3. Kraftzentrum, dem Sitz der Persönlichkeit. Diese Stauungen entstehen, wenn ein Mensch sich nicht zur Wehr setzen kann und stattdessen *alles runterschluckt*. Hier kann die Wegwarte (etwa *Ceres Cichorium intybus* urt.), die am Wegesrand wartet, um uns den Weg zu weisen, nämlich den Weg zu uns selbst, eine wertvolle Hilfe sein, um den eigenen Weg zu finden und auch zu gehen.

### Die Nieren, unser Organ der Individualisierung

Hauptaufgabe der Nieren ist die Reinigung des Blutes. In den unzähligen, feinen Nierenkanälchen herrscht reges Treiben. Hier wird aufgenommen, gefiltert, abgegeben, sortiert, wiederaufbereitet oder ausgeschieden. Das hier entstandene Konzentrat wird von der Blase aufgesogen und als Urin ausgeschieden. Die Nieren werden in der Literatur allgemein als *das Ausscheidungsorgan* dargestellt. Dabei haben sie mit der Ausscheidung direkt nichts zu tun. Diese obliegt dem Eisenstoffwechsel. In den Glomeruli (in der Nierenrinde liegende Nierenkörperchen) werden die kapillären Gefäßknäuel durch die Kraft des Eisens wie ein Schwamm ausgepresst. Auf diese Weise entstehen täglich etwa 170 Liter Ultrafiltrat. Bei einer Urinmenge von 2 Litern täglich werden infolgedessen 168 Liter wieder in das Interstitium (Zellzwischenraum) und das Blut zurückgenommen. Das sind 99 % der Ultrafiltratmenge. Die Aufgabe der Nieren ist es zu entscheiden, was im Körper verbleiben darf. So wird bei genauer Betrachtung deutlich, dass in ihnen die aufnehmenden Kräfte wirken. Unterstützt werden sie dabei vom Kupfer, dem Metall, das diesen Prozess erst ermöglicht. Unter diesem Blickwinkel sind die Nieren das Organ der Individualität und der Entscheidung darüber, was für uns gut ist. In der anthroposophischen Medizin steht Eisen für *Ausscheidung von Fremdem* (Entgiftung) und Kupfer für *Integration von Fremdem*.

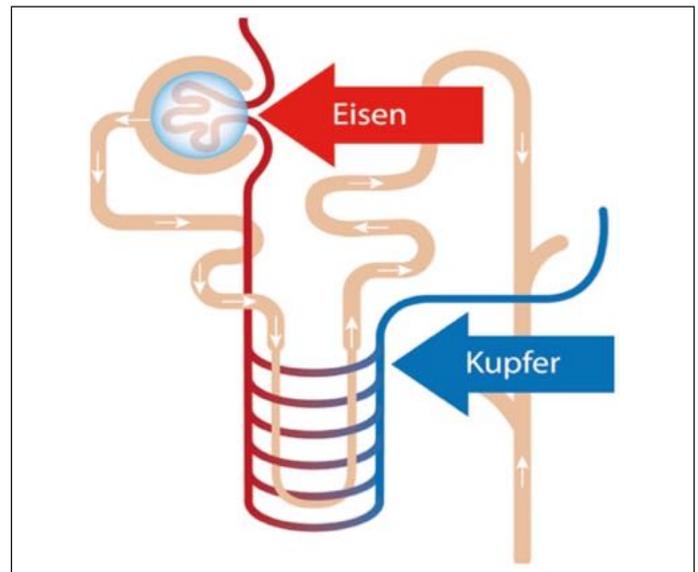


Abb. 3: Aktivität von Eisen und Kupfer in den Nieren

### Die Nieren im Laborbefund

Im Routinelabor wird für die Beurteilung der Nierenfunktion Kreatinin untersucht. Es ist ein Abbauprodukt des Muskelstoffwechsels ohne spezielle Funktion. Der Kreatininwert hängt von der Muskelmasse ab. Daher haben muskulöse Menschen höhere Normalwerte im Blut. Der Kreatininwert im Blut steigt erst bei einer Nierenfunktionseinschränkung von mehr als 50 %. Ab einem Kreatininwert von 2,5 mg/dl liegt die Nierenleistung nur noch bei etwa 30 %. Bei einem Kreatininwert von 8–10 mg/dl muss eine Dialyse erfolgen. Zur Früherkennung von Nierenbelastungen ist Kreatinin nicht geeignet. Gleiches gilt für ältere Patienten oder für Menschen mit starken Bewegungseinschränkungen. Unabhängig von den Nieren können auch andere Einflüsse Kreatinin erhöhen. Dazu zählen unter anderem ausgeprägte Muskelverletzungen. Auch beim Zerfall von Muskelgewebe infolge von Drogenmissbrauch, Alkohol oder der

Einnahme von Cholesterinsenkern steigt der Kreatininspiegel im Blut. Reduzierte Kreatininwerte sind in der Regel kein Hinweis auf eine Erkrankung. Werte unterhalb der Norm finden wir bei Abnahme der Muskelmasse, zu Beginn der Schwangerschaft und bei stark abgemagerten Menschen.

Der beispielhafte Laborbefund (Abb. 4) zeigt ein normales Kreatinin. Das gemessene Cystatin C weist allerdings bereits auf eine moderate Nierenfunktionseinschränkung hin. Cystatin C ist ein Eiweiß und wird von den meisten kernhaltigen Körperzellen in relativ konstanter Rate produziert. Ausgeschieden wird es ausschließlich über die Nierenfiltration. Somit hängt die Konzentration im Blut hauptsächlich von der glomerulären Filtrationsleistung der Niere ab. Das macht die Substanz zu einem guten und sensiblen Marker für die Nierenleistung. Außer bei einer Niereninsuffizienz finden wir bei Autoimmunerkrankungen erhöhte Werte. Im Labor wird aus dem Cystatin C altersentsprechend die GFR (glomeruläre Filtrationsrate) errechnet. Reduziertes Eisen und Kupfer, im Vollblut gemessen, weisen ebenfalls auf die mangelnde Entgiftungsfunktion (Eisen) und Nierenschwäche (Kupfer) hin.

Kreatinin	0,9	mg/dl	0,4-1,1	
Cystatin C im Serum	+ 1,39	mg/l	0,62-1,05	
Glom. Filtrationsrate	- 43	ml/min	80-160	
<b>MIKRONÄHRSTOFFE IM VOLLBLUT, hämatokritkorreliert</b>				
Cu (HCT-korr.)	1,12	mg/l	1,06-1,30	
Fe (HCT-korr.)	- 465	mg/l	466-540	

Abb. 4: Laborbefund Nieren

### Fazit und Therapieempfehlung

Die Patientin aus den Laborbeispielen weist in der 2. und 3. Phase der Entgiftung erhebliche Schwächen auf. In der Behandlung müssen die Nierenfunktion, Leber/Galletätigkeit und Entgiftungskapazität unterstützt werden.

Zur Aktivierung der Nieren haben wir Renes Cuprum und Renes Equisetum (beides Fa. Wala) eingesetzt. Leber und Galle wurden unterstützt mit Ceres Taraxacum urt. und Ceres Cichorium intybus urt. Um die Entgiftungskapazität zu verbessern wurde ein Eisenpräparat mit einem geringen Anteil Kupfer eingesetzt, um die Resorption des Eisens zu optimieren (FERRO ACTIV, Fa. NewLife nutrition). Nach zwei Wochen wurde OXI BALANCE (Fa. NewLife nutrition), das einen hohen Anteil Astaxanthin zur Unterstützung der Entgiftungskapazität enthält, mit aufgenommen.

Autor:  
Lothar Ursinus, Heilpraktiker, Fachbuchautor  
Heegbarg 16  
22391 Hamburg  
E-Mail: lothar@ursinus.de  
www.labor-ganzheitlich.de

#### Weiterführende Literatur

Ursinus L: Mein Blut sagt mir... Labor ganzheitlich. 5. Aufl. Schirmer Verlag 2015

# Die Naturheilkunde

Die Fachzeitschrift für wissenschaftliche Naturheilkunde  
Mit Sonderteil Forum Komplementäre Onkologie / Immunologie



Abonnieren Sie für  
nur 42,- Euro  
im Jahr sechs  
Ausgaben  
kompetentes  
Fachwissen

www.forum-medizin.de