



**BIOCONTROL**  
Veterinär. Labor. Partner.

Fachinformation

# Azotämie

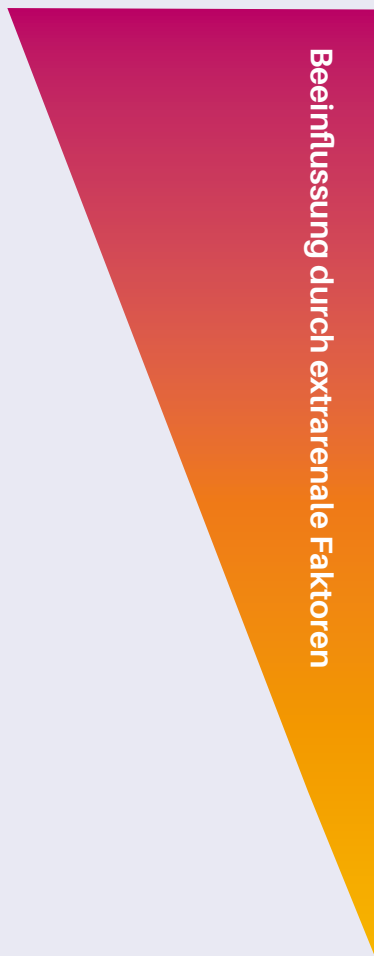
Ist die Niere wirklich das Problem?



# Was tun, wenn die Nierenwerte erhöht sind?

Im Praxisalltag begegnen wir häufig erhöhten Nierenwerten. Aber sind diese auch automatisch immer mit einer Nierenerkrankung gleichzusetzen? Um diese Frage zu beantworten, sind zunächst ein paar Punkte zu klären:

## 1. Welche Werte sind erhöht?



### Ursachen Harnstoff ↑

- Nierenerkrankung
- Dehydratation
- Harnabflussstörung
- Postprandial (eiweißreiches Futter)
- Gastrointestinale Blutung
- Katabole Stoffwechsellaage/Glukokortikoide
- Fieber

### Ursachen Kreatinin ↑

- Nierenerkrankung
- Dehydratation
- Harnabflussstörung
- Starke Bemuskelung
- Fleischfütterung
- Rassespezifisch (z.B. Greyhounds, Birma?)

### Ursachen SDMA ↑

- Nierenerkrankung
- Dehydratation
- Harnabflussstörung
- Welpe (nur geringgradige Erhöhung)
- Rassespezifisch (Greyhounds → nur geringgradige Erhöhung)

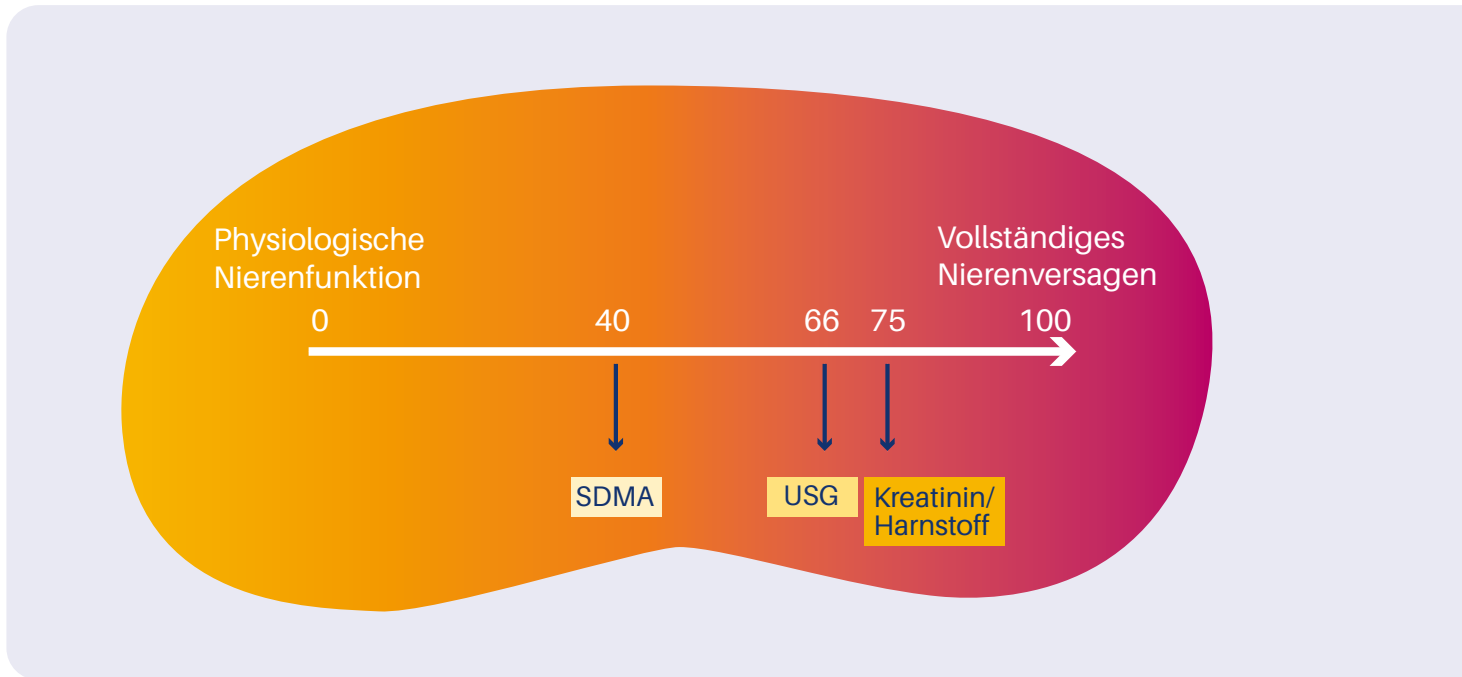


ABB. 2 Anstieg der Nierenwerte in Korrelation zum Verlust der funktionellen Nierenmasse/GFR in %

## 2. Ist die Azotämie prärenal, renal oder postrenal?

### Prärenale Azotämie


- Anamnese: Grunderkrankung mit Flüssigkeitsverlust (z.B. gastrointestinale Verluste)
- Klinische Untersuchung: Hinweise auf Dehydratation (z.B. pappige Schleimhäute)
- Spezifisches Gewicht Urin: > 1030 Hund/> 1035 Katze
- Ggf. diagnostische Infusionstherapie



Die Urinuntersuchung gehört immer zur Aufarbeitung einer Azotämie!

### Postrenale Azotämie

- Anamnese: z.B. Pressen auf Urin
- Klinische Untersuchung: palpatorisch große Harnblase  
→ Bildgebung



**Katzen können Urin  
noch konzentrieren  
wenn bereits eine  
Nierenerkrankung vorliegt!**


### Renale Azotämie = echter Nierenschaden

- Anamnese/Klinische Untersuchung: siehe Frage 3
- Spezifisches Uringewicht: Isostenurie oder minder konzentrierter Urin

## Einteilung Spezifisches Gewicht Urin (USG)

|                            | HUND      | KATZE     |
|----------------------------|-----------|-----------|
| Hypersthenurie             | > 1030    | > 1035    |
| minder konzentrierter Urin | 1013-1030 | 1013-1035 |
| Isostenurie                | 1008-1012 |           |
| Hypostenurie               | < 1008    |           |

TAB. 1 Einteilung USG



**Ausnahmen bestätigen die Regel:**

- Hypoadrenokortizismus
- Diabetes insipidus mit Dehydratation  
(partiell zentral/sekundär renal)

### 3. Ist die Nierenerkrankung akut oder chronisch?

Eine klare Differenzierung in akut oder chronisch ist nicht immer eindeutig möglich.  
Die aufgeführte Tabelle liefert Anhaltspunkte. Im Zweifel sollte eine akute Nierenerkrankung angenommen werden.

| Entscheidungshilfe akute/chronische Nierenerkrankung |  |  |
|--|--|--|
|  | AKUT   | CHRONISCH                                      |
| Vorbericht   | Toxinexposition, akute Symptomatik               | bekannte Nephropathie                          |
| Urinabsatz   | Anurie/Oligurie                                  | Polyurie/Polydipsie                            |
| Klinik   | gute körperliche Verfassung                      | Gewichtsverlust, stumpfes Fell                 |
| Azotämie   | für den Grad der Azotämie relativ schwere Klinik | für den Grad der Azotämie relativ milde Klinik |
| Urinuntersuchung                                     | Sediment aktiv, Glukosurie                       | Sediment inaktiv                               |
| Anämie   | -  | aregenerativ                                   |
| Kalium   | ↑  | ↓ → (↑)  |
| Metabolische Azidose                                 | hochgradig                                       | nicht bis geringgradig                         |
| Bildgebung   | vergrößerte Nieren                               | kleine, unregelmäßige Nieren                   |
| Parathormon  | →  | ↑  |

TAB. 2 Entscheidungshilfe akute/chronische Nierenerkrankung

## 4. Wie ist das weitere Vorgehen?

- Akute Nierenerkrankung  
→ Intensivmedizinischer Notfall!
- Chronische Nierenerkrankung  
→ Siehe IRIS-Guidelines  
<http://www.iris-kidney.com/guidelines/>



**Bei der akuten Nierenerkrankung ist eine vollständige Heilung möglich! Daher ist eine frühzeitige Differenzierung enorm wichtig!**

### Begriffserklärungen

#### **Azotämie:**

Erhöhte Konzentration stickstoffhaltiger Stoffwechselprodukte im Blut (v.a. Kreatinin und Harnstoff)

#### **Urämie:**

Klinische Manifestation der Nierenerkrankung (z.B. urämische Gastroenteritis)

#### **Nierenerkrankung:**

Strukturelle und/oder funktionelle Beeinträchtigung einer oder beider Nieren (keine Aussage über Ursache, Schweregrad und Lokalisation des Funktionsverlustes)

#### **Chronische Nierenerkrankung:**

Strukturelle und/oder funktionelle Beeinträchtigung einer oder beider Nieren, bestehend für mehr als 3 Monate

#### **Glomeruläre Filtrationsrate (GFR):**

Pro Zeiteinheit von den Glomerula der Nieren filtriertes Volumen; Goldstandard zur Beurteilung der globalen Nierenfunktion

## Haftungsausschluss

Die Erkenntnisse der Tiermedizin unterliegen stetigem Wandel durch Forschung, Neuentwicklungen und klinische Erfahrungswerte.

Trotz sorgfältiger Prüfung und Recherche kann Biocontrol für Dosierungen und Applikationsformen von Medikamenten sowie für die Vollständigkeit der diskutierten Themengebiete keine Gewähr übernehmen.

Jede medizinische Fragestellung muss individuell für den jeweiligen Patienten betrachtet, jede weiterführende Diagnostik und jede Therapie auf das entsprechende Tier und dessen Bedürfnisse sowie die Anforderungen des Tierhalters zugeschnitten werden.

Die von uns angefertigten Labor-Informationen sind als unterstützender Leitfaden zu betrachten, ersetzen aber nicht die kritische Auseinandersetzung mit der Fachliteratur und ggf. die Konsultation von Spezialisten.

## Quellenangaben / Literatur

1. DiBartola SP. Clinical Approach and Laboratory Evaluation of Renal Disease. In: Ettinger SJ, Feldman EC eds. Textbook of veterinary internal medicine. Diseases of the dog and the cat, 7th ed. St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2010:1955-1969.
2. Gerber B, Glaus TM, Unterer S, Reusch CE. Beurteilung von Parametern zur Unterscheidung von akuter und chronischer Niereninsuffizienz beim Hund. Schweiz Arch Tierheilkd 2004; 146 (8):365-373.
3. Hall JA, Yerramili M, Obare E, Jewell DE. Comparison of Serum Concentrations of Symmetric Dimethylarginine and Creatinine as Kidney Function Biomarkers in Cats with Chronic Kidney Disease. J Vet Intern Med 2014; 28:1676-1683.
4. Lefebvre HP. Renal function testing. In: Bartges J, Polzin DJ eds. Nephrology and urology of small animals, 1st ed. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell; 2011:91-96.
5. Nabity MB, Lees GE, Boggess MM, et al. Symmetric Dimethylarginine Assay Validation, Stability, and Evaluation as a Marker for the Early Detection of Chronic Kidney Disease in Dogs. J Vet Intern Med 2015;29:1036-1044.



**BIOCONTROL**

Veterinär. Labor. Partner.



BIOCONTROL  
**EIN TEAM FÜR'S TIER**

Rufen Sie uns an. Schreiben Sie uns.  
Wir freuen uns auf den direkten  
Kontakt zu Ihnen.

**Kontakt**



Biocontrol  
Labor für veterinärmedizinische Untersuchungen  
Konrad-Adenauer-Straße 17  
55218 Ingelheim  
T 06132 781-234  
F 06132 781-385  
E [info@biocontrol.de](mailto:info@biocontrol.de)

Veterinärlabor innerhalb Bioscientia Healthcare GmbH

**biocontrol.de**