



## Suche in NetDoktor



NetDoktor.de

Startseite

Aktuell

Nachrichten

Features

Newsletter

Lexikon

Krankheiten

Symptome

Untersuchungen

Eingriffe

Laborwerte

Medikamente

Themen

COPD

Erektile Dysfunktion

Herz

Neurodermitis

Psoriasis

Verhütung

Alle Themen

Service

Experten-Rat

Teste Dich Selbst

Quiz

Adressen &amp; Infos

Diskussion

Selbsthilfe

Information

Kontakt

Impressum

Disclaimer

Privacy Policy

Werbung &  
Sponsoring

NetDoctor.com

## Der pH-Wert

[Dr. med. Katharina Larisch](#)

### Was ist der pH-Wert?

Der pH-Wert des Blutes gibt den Säuregrad an. Verschiedene Stoffwechselreaktionen haben auf dieses Gleichgewicht von Säuren und Basen Einfluss.

Der Blut-pH-Wert gibt auf einer Skala von null bis 14 an, wie sauer oder basisch das Blut ist. Dabei bedeutet 0 extrem sauer, 7 neutral und 14 extrem basisch. Der pH-Wert darf nur sehr geringfügig schwanken, sonst kommt es zu Störungen des gesamten Stoffwechsels und der Atmung. Um den Wert konstant halten zu können, gibt es im Blut eine Reihe an Puffersubstanzen, die pH-Veränderungen durch die Stoffwechselreaktionen gut auffangen können.

Eine Beurteilung des pH-Wertes ist nur sinnvoll in Zusammenhang mit folgenden Werten:

- Bicarbonat-Wert
- Blutkohlendioxid-Wert ( $pCO_2$ )
- Basenüberschuss (BE)
- Blutsauerstoff ( $pO_2$ )

### In welchen Fällen wird der pH-Wert des Blutes bestimmt?

Der pH-Wert wird üblicherweise im Rahmen der Blutgasuntersuchung mitbestimmt. Das ist erforderlich bei:

- Lungenfunktionsstörungen/Störungen der Atmung
- Schwere Kreislaufstörungen (Schock)
- Stoffwechselstörungen
- Hohen Säuren-Basen-Verlusten durch Erbrechen oder Durchfall
- [Chronischer Niereninsuffizienz](#)

### Woraus wird der pH-Wert bestimmt?

Der Blut-pH-Wert wird meist aus arteriellem Blut bestimmt. Die Punktion von arteriellen Blutgefäßen ist schwieriger als die übliche Venenpunktion. Sie wird fast nur im klinischen oder intensivmedizinischen Bereich durchgeführt.

Auch aus Kapillarblut, das durch einen kleinen Stich in den Finger gewonnen wird, kann dieser Wert bestimmt werden.

#### REFERENZ-/NORMALWERTE\*

Erwachsene und Kinder

pH-Wert des Blutes

7,36-7,44

\*Ein pH-Wert höher als 7,44 wird als Alkalose (basisch) bezeichnet und niedriger als 7,36 als Azidose (sauer).

### In welchen Fällen ist der pH-Wert zu niedrig?

Ist der pH-Wert zu niedrig, dann ist das Blut zu sauer, der Mediziner spricht von einer Azidose. Das kann verschiedene Ursachen haben:

- Störungen des Gasaustauschs in der Lunge bei Lungenerkrankungen
- Störungen der Atmung, die eine schlechte Belüftung der Lunge bewirken

Die Ursache kann auch durch eine Stoffwechselstörung begründet sein:

- Beim Diabetiker, der [Überzucker](#) aufweist
- Angeborenen Fett- und Eiweißstoffwechselstörungen
- Unzureichender Nierenfunktion
- Bei dauerndem Verlust an Basen durch anhaltende Durchfälle
- Durch Fehler bei der Infusionstherapie im Krankenhaus

### **In welchen Fällen ist der pH-Wert zu hoch?**

Ist der pH-Wert des Blutes zu hoch, so ist das Blut zu basisch. Der Mediziner nennt diesen Vorgang Alkalose. Sie folgt beispielsweise auf:

- Eine Überbelüftung der Lunge durch zu tiefe oder zu häufige Atemzüge (Hyperventilation)

Der erhöhte pH-Wert kann auch eine stoffwechselbedingte Ursache haben:

- Dauerndes Erbrechen bewirkt einen ständigen Verlust an Säure und verschiebt damit das Säure-Basen-Gleichgewicht ins Basische.
- Bei Störungen des Hormonhaushalts, wie sie bei Hormontherapien oder bei angeborenen Störungen der Hormonausschüttung auftreten. Angeborene Störungen der Hormonausschüttung sind zum Beispiel das so genannte [Cushing-Syndrom](#), bei dem zu hohe Mengen an Cortison produziert werden.

**Aktualisierung** 20.01.2003

**NETDOKTOR.DE:** Startseite

**AKTUELL:** Nachrichten | Features | Newsletter

**LEXIKON:** Krankheiten | Symptome | Untersuchungen | Eingriffe | Laborwerte | Medikamente

**THEMEN:** COPD | Erektile Dysfunktion | Herz | Neurodermitis | Psoriasis | Verhütung | Alle Themen

**SERVICE:** Experten-Rat | Teste  
Dich Selbst | Quiz | Adressen & Infos | Diskussion | Selbsthilfe

**INFORMATION:** Kontakt | Impressum | Disclaimer | Privacy Policy | Werbung & Sponsoring | NetDoctor.com

Die Informationen dürfen auf keinen Fall als Ersatz für professionelle Beratung oder Behandlung durch ausgebildete und anerkannte Ärzte angesehen werden. Der Inhalt von NetDoktor.de kann und darf nicht verwendet werden, um eigenständig Diagnosen zu stellen oder Behandlungen anzufangen. [Nutzungsbedingungen - Wichtige Informationen](#).

The documents contained in this web site are presented for information purposes only. The material is in no way intended to replace professional medical care or attention by a qualified practitioner. The materials in this web site cannot and should not be used as a basis for diagnosis or choice of treatment. [Click here - Conditions for use - Important legal information](#).

© Copyright 1998-2003 NetDoktor.de - All rights reserved  
NetDoktor.de is a trademark