

Durch Nitratabbau im Untergrund entsteht Eisen. Brunnenwasser mit hohen Eisen- und niedrigen Nitratwerten weist auf Gebiete hin, in denen Nitratabbau geschieht.

Es ist wichtig zu wissen, warum eine Region kaum mit Nitrat belastet ist. Mancherorts ist wirklich der Nitratreintrag gering. In anderen Gebieten liegt es jedoch am Nitratabbau.

Lassen Sie Ihr Brunnenwasser von uns untersuchen! Dadurch erfahren Sie nicht nur, ob Ihr Brunnen mit Eisen belastet ist. Außerdem können wir Dank Ihnen feststellen, welche Regionen von Nitratabbau betroffen sind. Informationen finden Sie unter [VSR-Gewässerschutz.de/Analyse](http://VSR-Gewässerschutz.de/Analyse).

Auf unserer Homepage finden Sie zudem Karten, auf denen die Belastungen einzelner Gebiete mit Eisen und Nitrat verzeichnet sind.

Der VSR-Gewässerschutz fordert, dass sich Regionen mit Pyritvorkommen nicht auf ihren niedrigen Nitratwerten ausruhen. Auch dort müssen jetzt schon Maßnahmen gegen Nitratüberschüsse getroffen werden.



## Eisen im Brunnenwasser

### Helfen Sie uns, unsere Gewässer zu schützen!

- ▶ Lassen Sie Ihr Brunnenwasser von uns untersuchen. So decken wir Grundwasserbelastungen in Ihrer Region auf.
- ▶ Unterstützen Sie unsere Arbeit durch eine Spende oder werden Sie Mitglied!

*Spendenkonto VSR-Gewässerschutz:*

GLS Bank

IBAN: DE69 4306 0967 4107 8744 01

BIC: GENODEM1GLS

Spenden an uns sind steuerlich abzugsfähig, da wir gemeinnützig arbeiten.

### Geschäftsstelle:

Egmondstr. 5  
47608 Geldern

Tel. 02831 9763343

Fax 02831 1340769

e.Mail: [Brunnen@VSR-Gewaesserschutz.de](mailto:Brunnen@VSR-Gewaesserschutz.de)

[www.VSR-Gewässerschutz.de](http://www.VSR-Gewässerschutz.de)

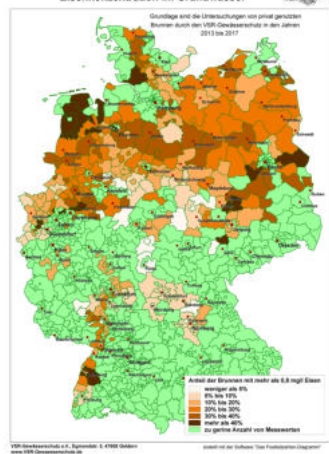
 /VSRGewaesserschutz

V.i.S.d.P.: S. Bareiß-Gülzow

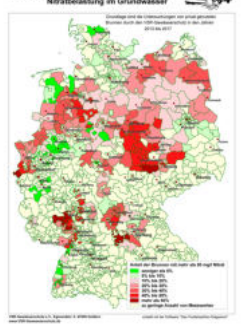
Layout: L. Remme

Bildnachweis: Marina Lohrbach/stock.adobe.com; Gerhard Seybert;

VSR-Gewässerschutz  
Eisenkonzentration im Grundwasser



VSR-Gewässerschutz  
Nitratbelastung im Grundwasser



Segen und Fluch  
zugleich

Zu viel Eisen im Brunnenwasser hat einige unangenehme Auswirkungen.

Besonders auffällig und störend ist die rotbraune Farbe, die das Wasser annimmt. In Extremfällen erinnert das Wasser an Limonade. Schön ist das nicht – besonders nicht in einem Planschbecken oder an weißen Hauswänden!

Neben diesen optischen Problemen bietet eisenhaltiges Wasser schnell einen Nährboden für Bakterien. Dadurch entstehen Gesundheitsgefahren. Außerdem schmeckt solches Wasser Tieren nicht mehr. Besonders Pferde trinken dadurch zu wenig. Es kommt zu unerklärlicher Mattigkeit und zu Leistungsabfall.

Das Eisen im Wasser hat seinen Ursprung häufig dort, wo man ihn nicht vermuten würde – bei Nitrat. Durch Nitratemissionen entsteht eisenhaltiges Grundwasser und eine endliche Ressource, das Pyrit, wird aufgebraucht.



In vielen Gegenden kommt im Boden Pyrit, eine Eisen-Schwefel-Verbindung, vor. Spezielle Bakterien können diese Verbindung nutzen, um Nitrat abzubauen. Hierbei wird das Pyrit und das Nitrat gespalten. Es entsteht Stickstoff, Eisen und Sulfat.

Die gute Nachricht: Nitrat wird bei diesem Vorgang aufgebraucht. Dementsprechend verschwinden auch viele negative Eigenschaften des Wassers. Ein hoher Nitratreintrag führt in Gegenden mit Pyrit zu hohen Eisenkonzentrationen anstatt zu hohen Nitratkonzentrationen.

Eisen ist weit weniger problematisch als Nitrat. Jedoch wird Pyrit bei dem Nitratabbau aufgezehrt. Irgendwann ist es völlig verschwunden. Dann steigt der Nitratgehalt des Brunnenwassers durch neue Emissionen wieder an. Gleichzeitig bleibt auch das Eisen im Grundwasser. Das Ergebnis: Wasser, das sowohl mit Nitrat als auch mit Eisen belastet ist.

Deswegen müssen auch in Gegenden mit Pyrit die Nitratreinträge reduziert werden. Mit den Pyritvorräten muss schonend umgegangen werden.

