

# Der Stickstoffkreislauf

Was hat Stickstoff mit uns zu tun?



LNCU.de  
ID 36410  
CC-BY-SA 4.0  
Online abrufen

## Aufgaben

- 1 Notiere zu mindestens einer Schlagzeile aus **M1** in eigenen Worten:
  - a Was wird berichtet?
  - b Was könnte das mit Stickstoff oder einer seiner Verbindungen zu tun haben?

## **M1** Stickstoff und seine Verbindungen in den Schlagzeilen



Stickstoff und seine Verbindungen sind immer wieder in den Schlagzeilen.

Was verbirgt sich hinter den 6 Schlagzeilen?

Was hat das alles mit Stickstoff zu tun?

▶ Starten

Stickstoff in den Schlagzeilen – Stand 2026. <sup>1</sup>

## Aufgaben

- 2 Schau dir das Video zum Stickstoffkreislauf im **M2** bis Minute 3:13 an und arbeite anschließend mit der Animation auf dieser Seite.
  - a Beim Schauen: Halte das Video an, wenn du etwas nicht verstehst, und notiere deine Fragen.
  - b Nach dem Video: Beantworte möglichst viele der Fragen in der Animation korrekt.

## **M2** Leben braucht den Stickstoffkreislauf



Stickstoff ist lebensnotwendig. Und eigentlich durch nahezu die ganze Erdgeschichte hindurch ein begrenzender Faktor für alle Lebewesen.



VIDEO

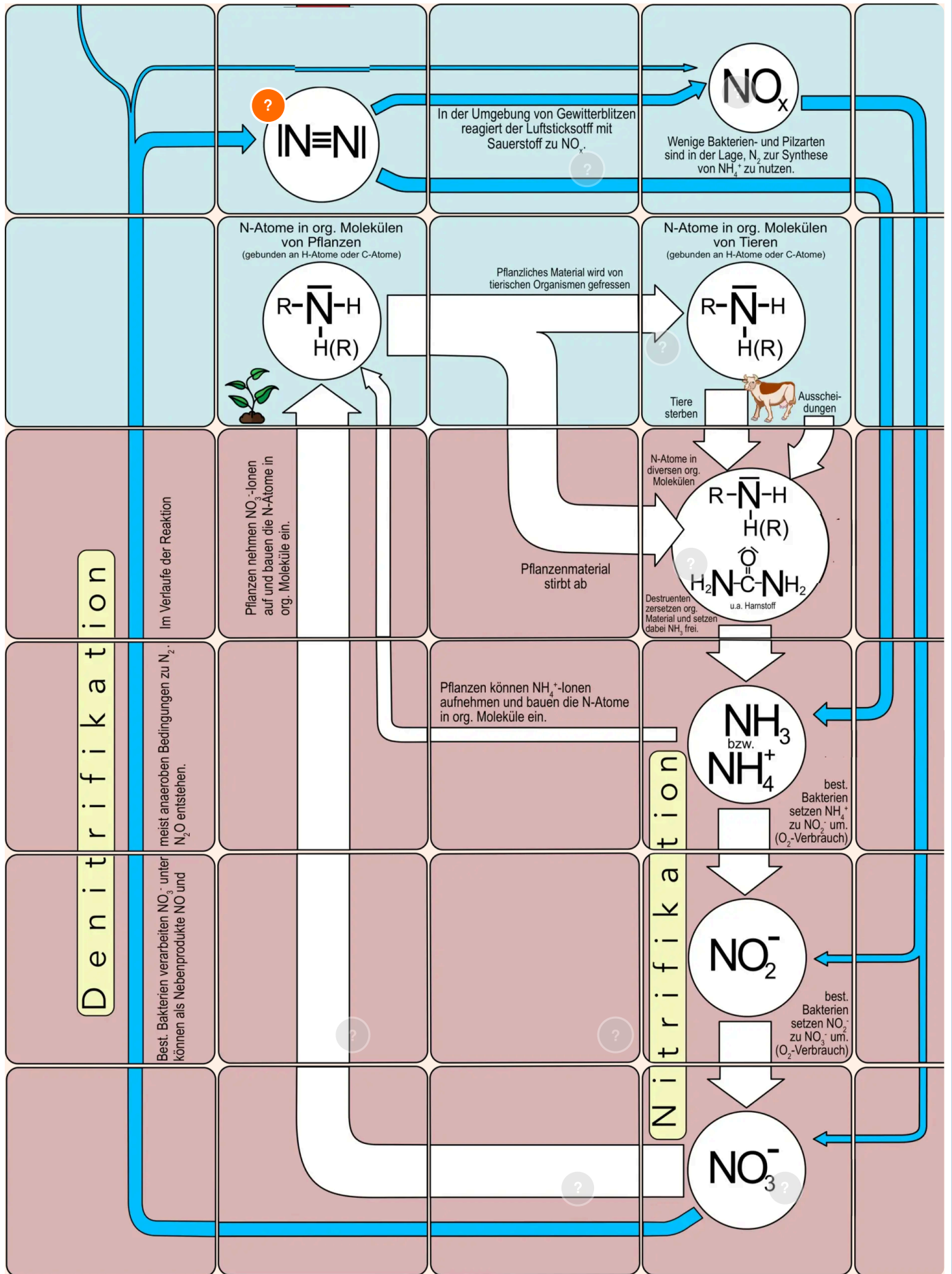


Mit dem Klick auf diesen Hinweis aktivierst du Inhalte von einem Drittanbieter. Dabei wird eine Verbindung zu dessen Servern hergestellt und deine IP-Adresse übertragen. Der Anbieter nutzt ggf. Cookies und Tracking-Tools, um dein Nutzungsverhalten zu analysieren.

Video 1: Der natürliche Stickstoffkreislauf <sup>2</sup> <sup>3</sup>

So gesehen war und ist die Knappheit seiner Bioverfügbarkeit auch eine Triebkraft der Entwicklung so vieler verschiedener Anpassungen bei Lebewesen und ist auch ein Grund für eine Artenvielfalt an einem Standort. Das ändert sich, wenn Stickstoff – wie in letzter Zeit – an vielen Stellen im Überfluss vorhanden ist.

# Der Stickstoffkreislauf im Überblick



Stationen 1-3

Stationen 4-6

Stationen 7-9



## Einzelnachweise

- 1 Erstellt von Gregor von Borstel, entwickelt mit Unterstützung von Claude (Anthropic), CC BY-SA 4.0. Die Animation wurde 2026 entwickelt.
- 2 Video online verfügbar unter <https://youtu.be/Mk5v2Z8GoQg>
- 3 Teil eines größeren Materialangebots, Lüsse, M., Brockhage, F., Pietzner, V. and Beeken, M. (2021), Nachhaltige Unterrichtsvorschläge zur Stickstoffproblematik. Chem. Unserer Zeit, 55: 186-191. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ciuz.202000005>
- 4 Abbildung Kreislauf und zahlreiche Fakten Andreas Böhm 2021, Animation erstellt von Gregor von Borstel, entwickelt mit Unterstützung von Claude (Anthropic), CC BY-SA 4.0, 2026