



Düngerverordnung und Humuswirtschaft im Spannungsfeld des Klimaschutzes

Michael Schneider
LfULG-Fachtagung Kompost im Ökolandbau
04.11.2020

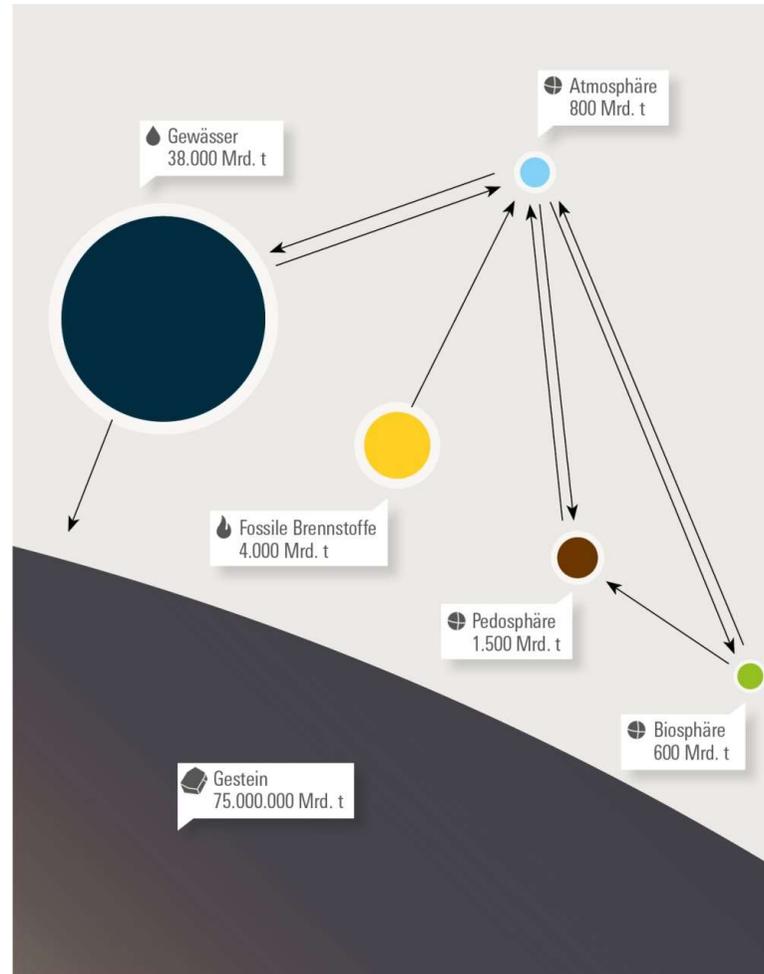
Gliederung

1. CO₂ u. C
2. C in Atmosphäre, Böden und Kompost
3. LDüngVO NRW
4. DüV-2020



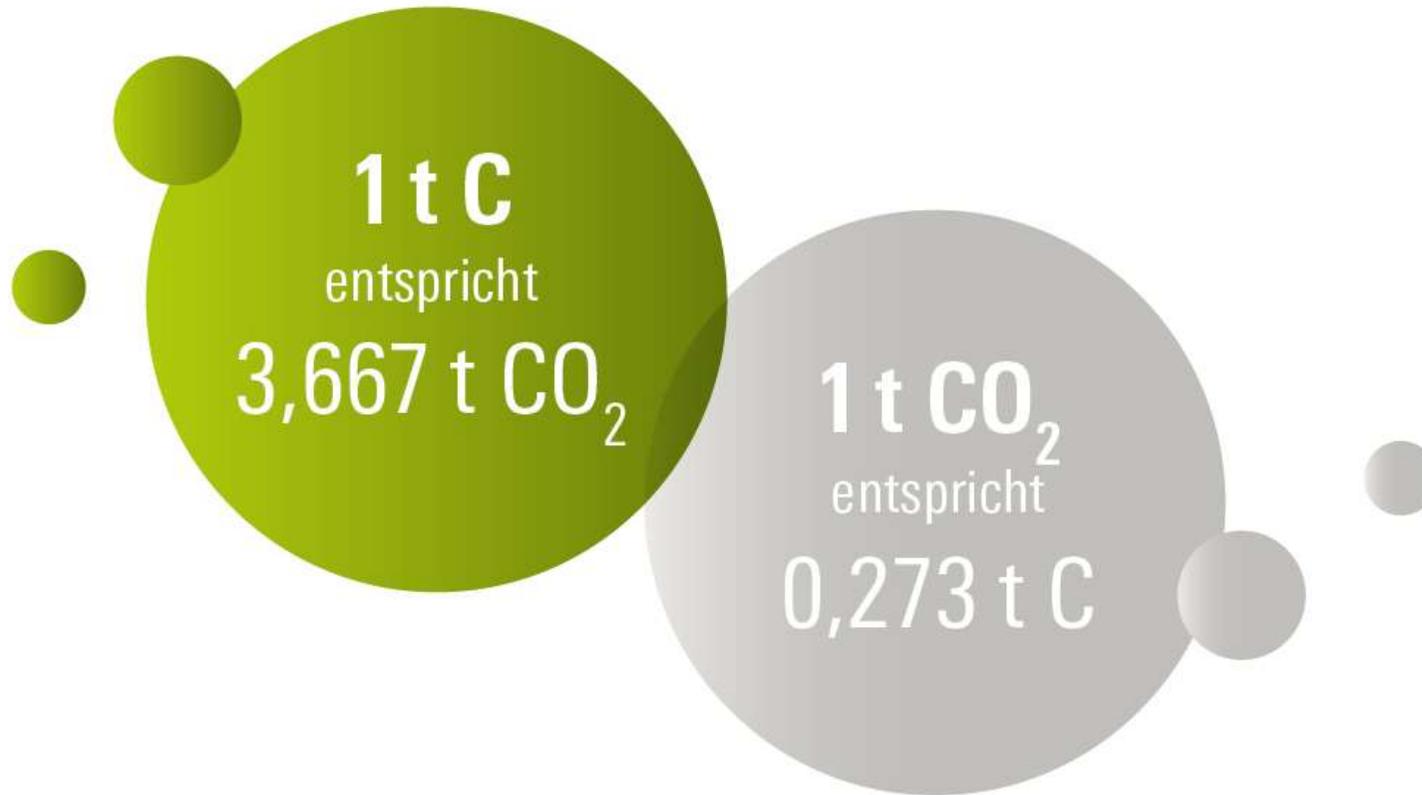
CO₂ u. C

Kohlenstoffmengen und Verteilung auf der Erde

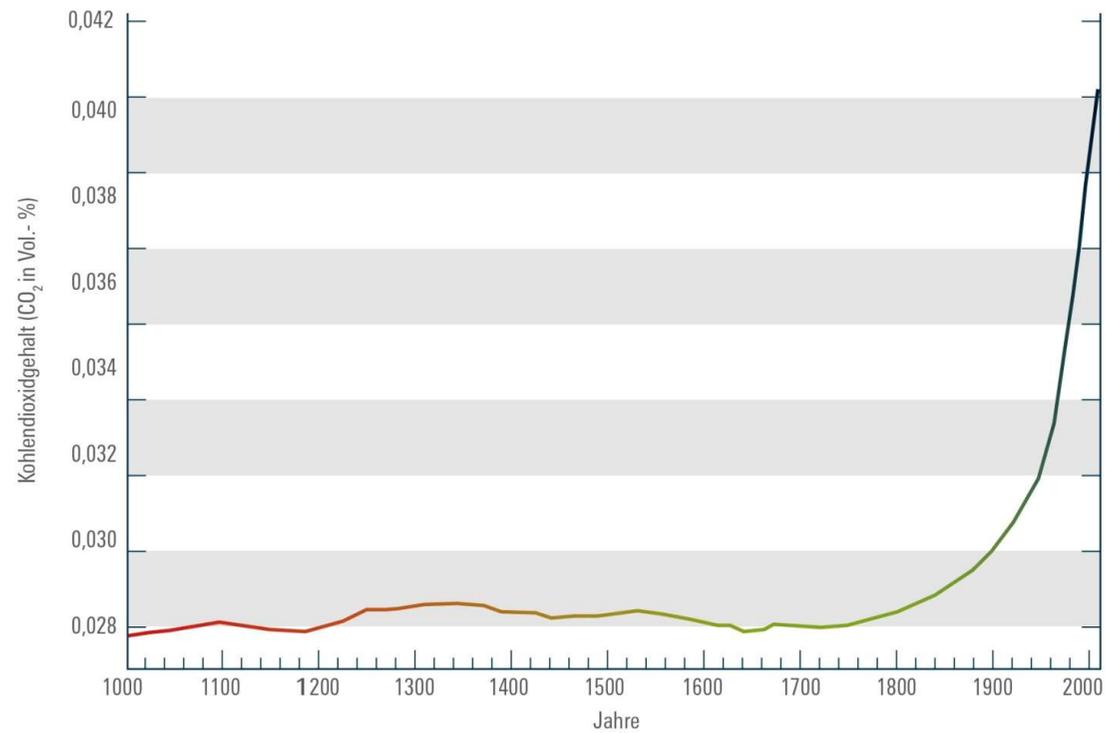


Quelle: Datengrundlage nach wikipedia „Kohlenstoffzyklus“

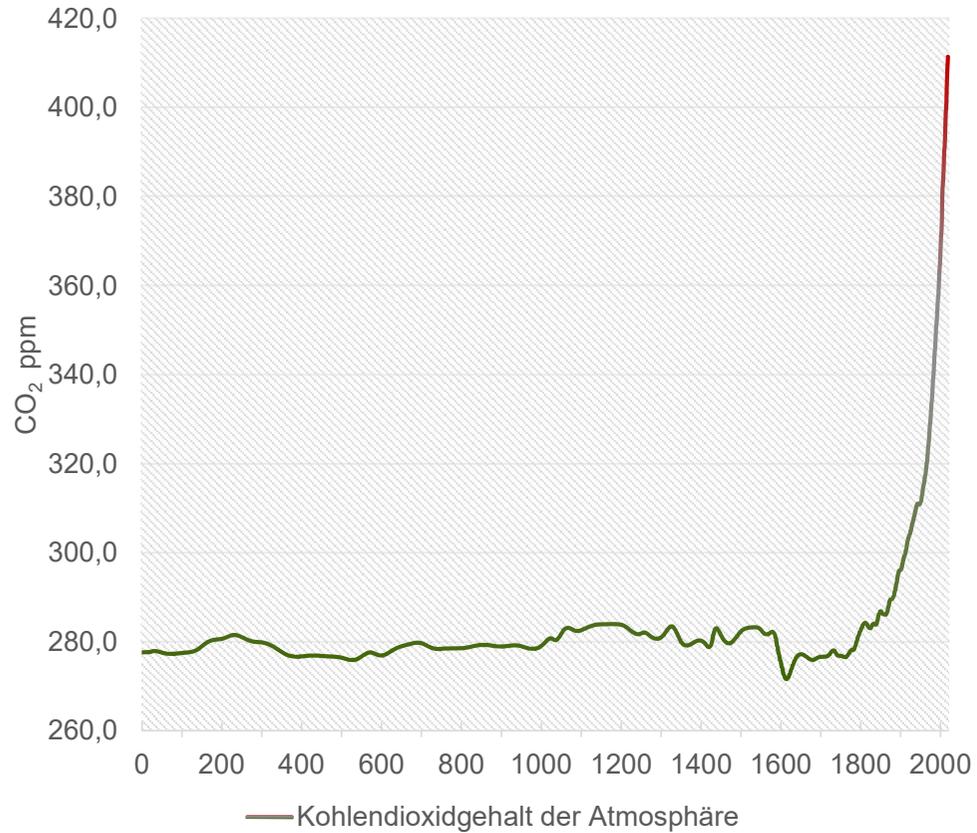
Umrechnungsfaktoren C zu CO₂ bzw. CO₂ zu C



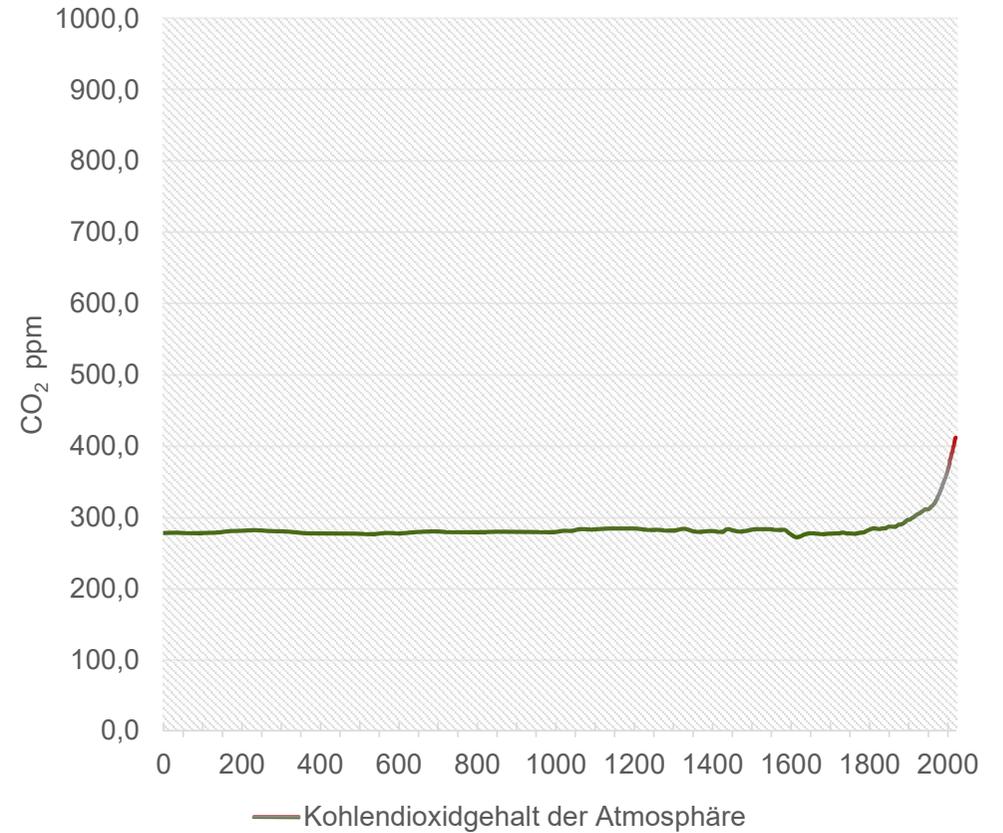
Entwicklung des Kohlendioxidgehaltes in der Atmosphäre in den letzten 1000 Jahren



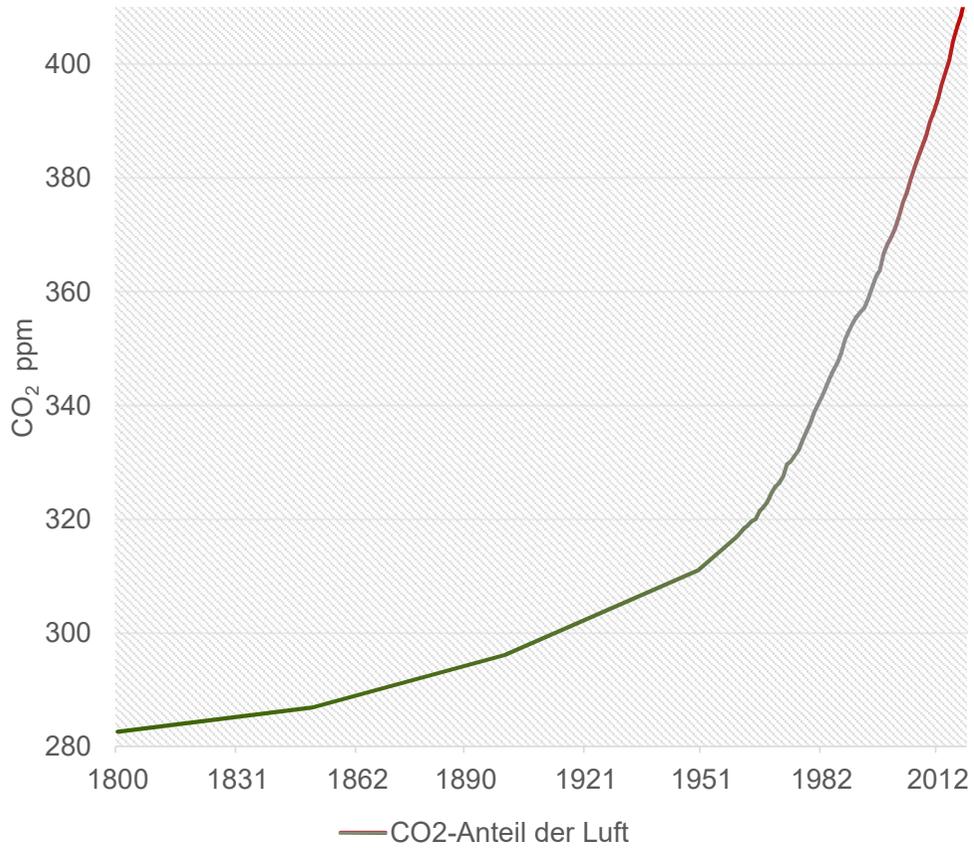
Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre



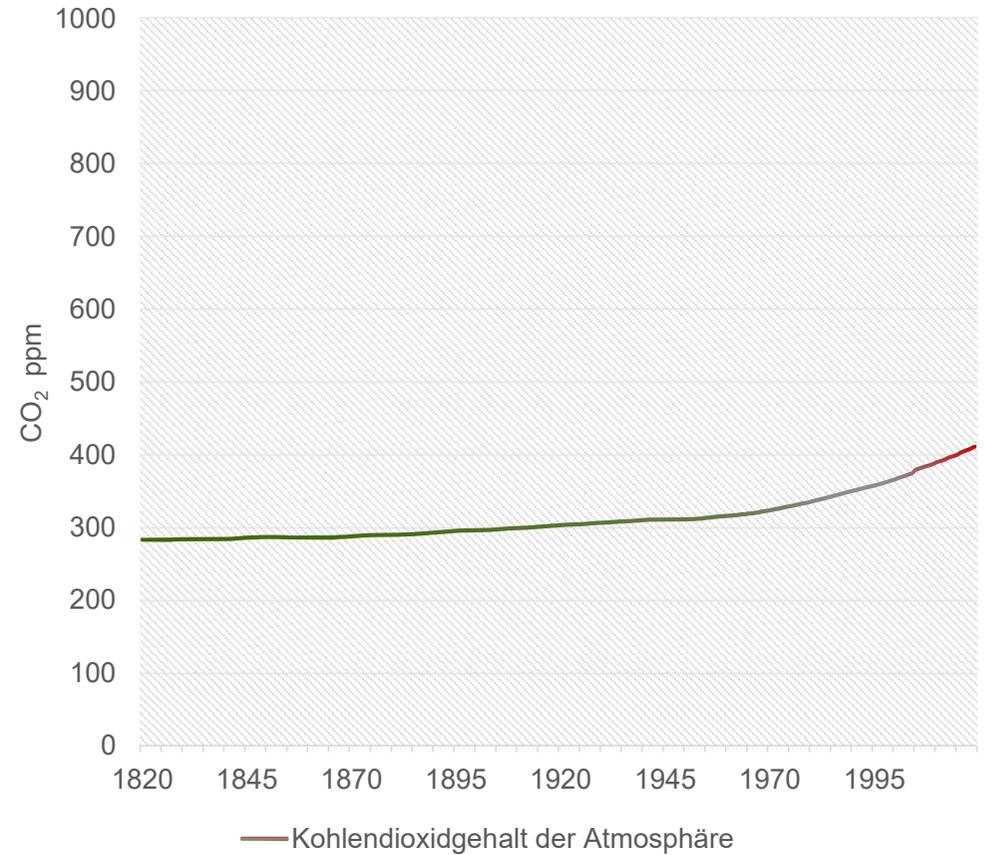
Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre



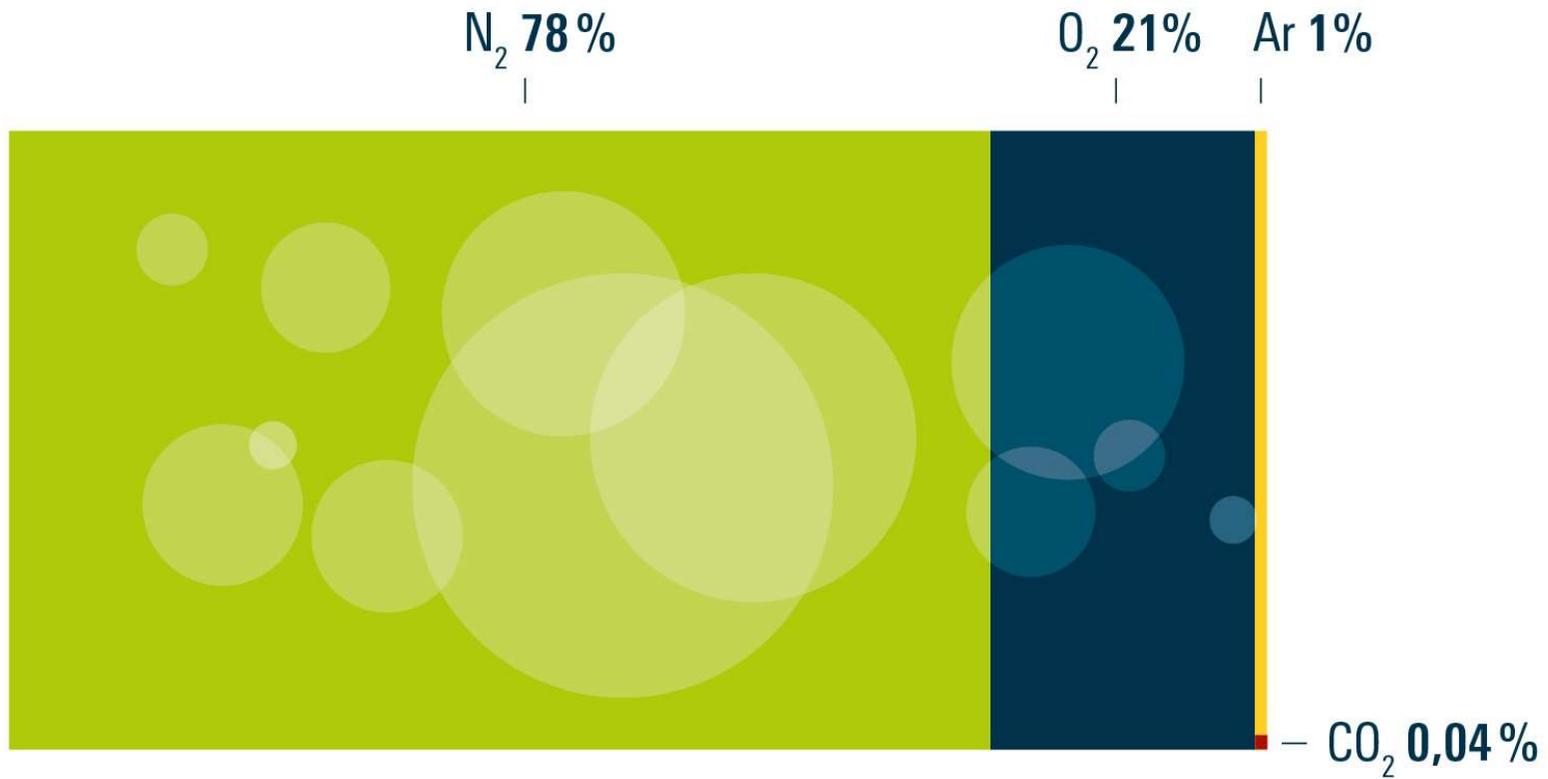
Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre



Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre



Zusammensetzung der Luft

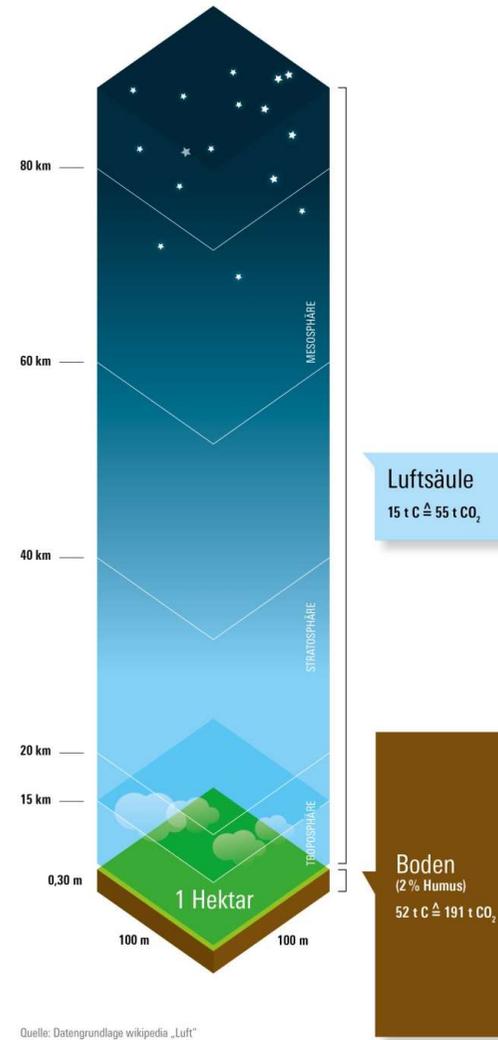




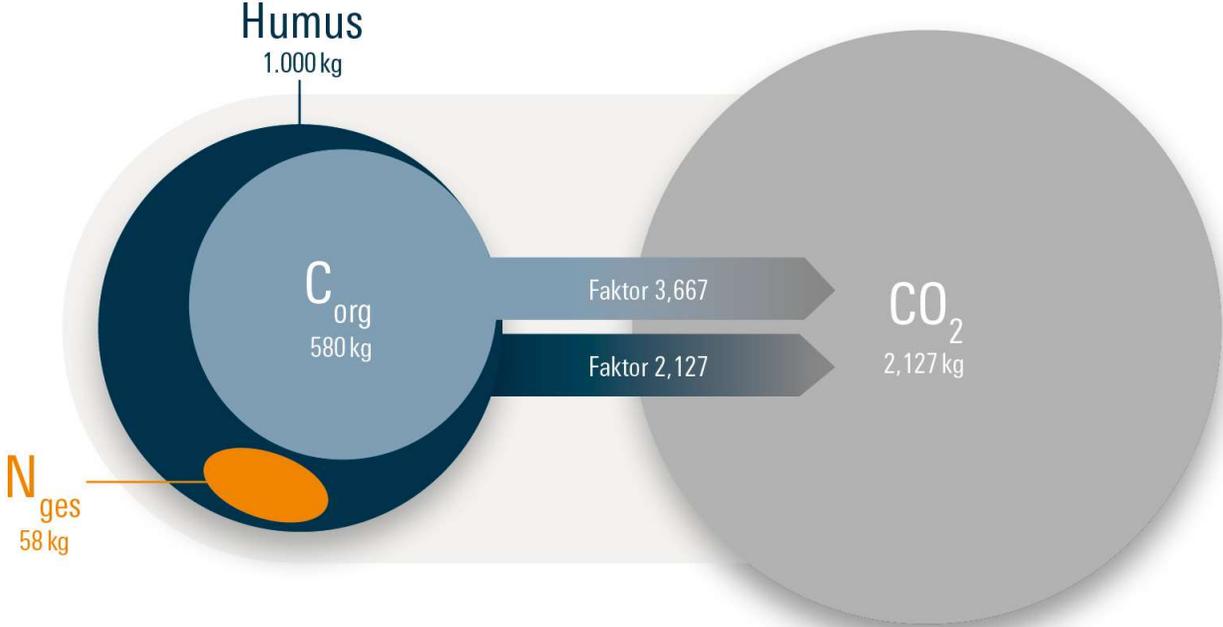
C in Atmosphäre, Böden u. Kompost

M. Schneider • 04.11.2020 • LfULG-Fachtagung Kompost im Ökolandbau

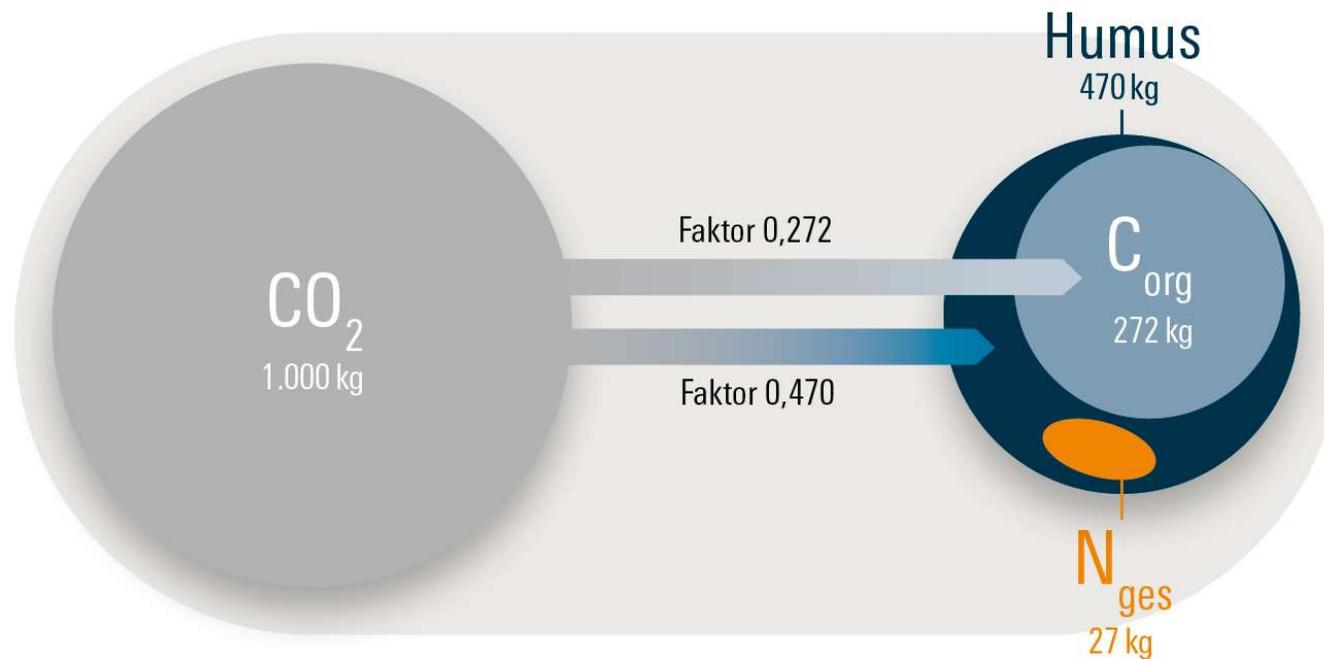
Kohlendioxid- bzw. Kohlenstoffgehalte in der Luftsäule über einem Hektar Grund



Kohlenstoff- und Stickstoffanteile in 1.000 kg Humus sowie die Umrechnung der Kohlenstoffanteile in Kohlendioxid-Äquivalente



Erforderliche Kohlenstoff- und Stickstoffanteile im Humus zur Bindung von 1.000 kg Kohlendioxid

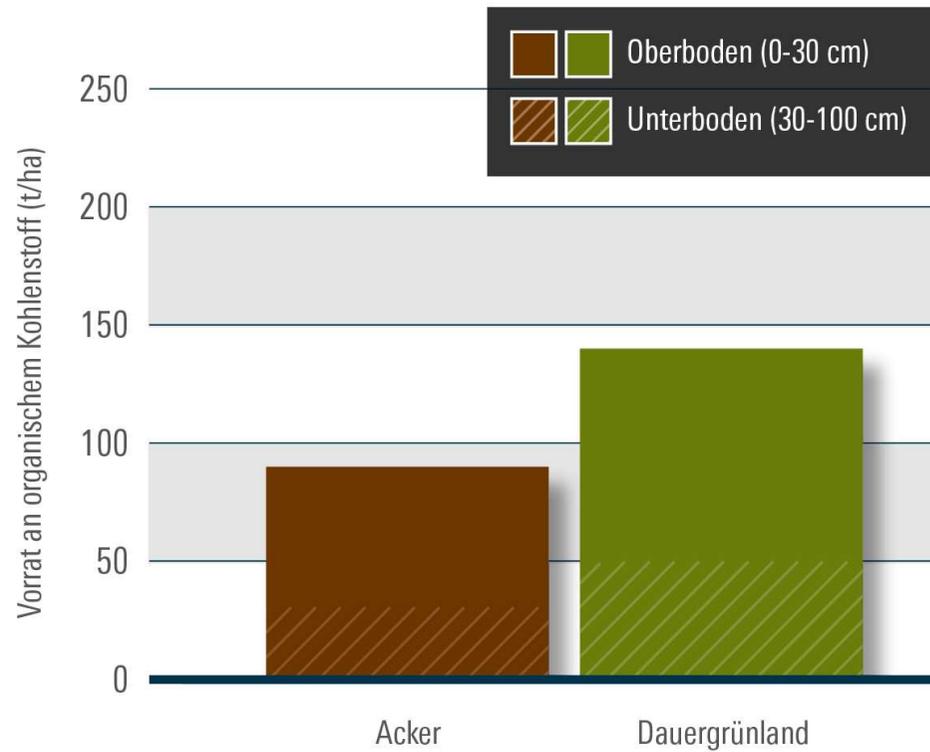


4 Promille Vorhaben

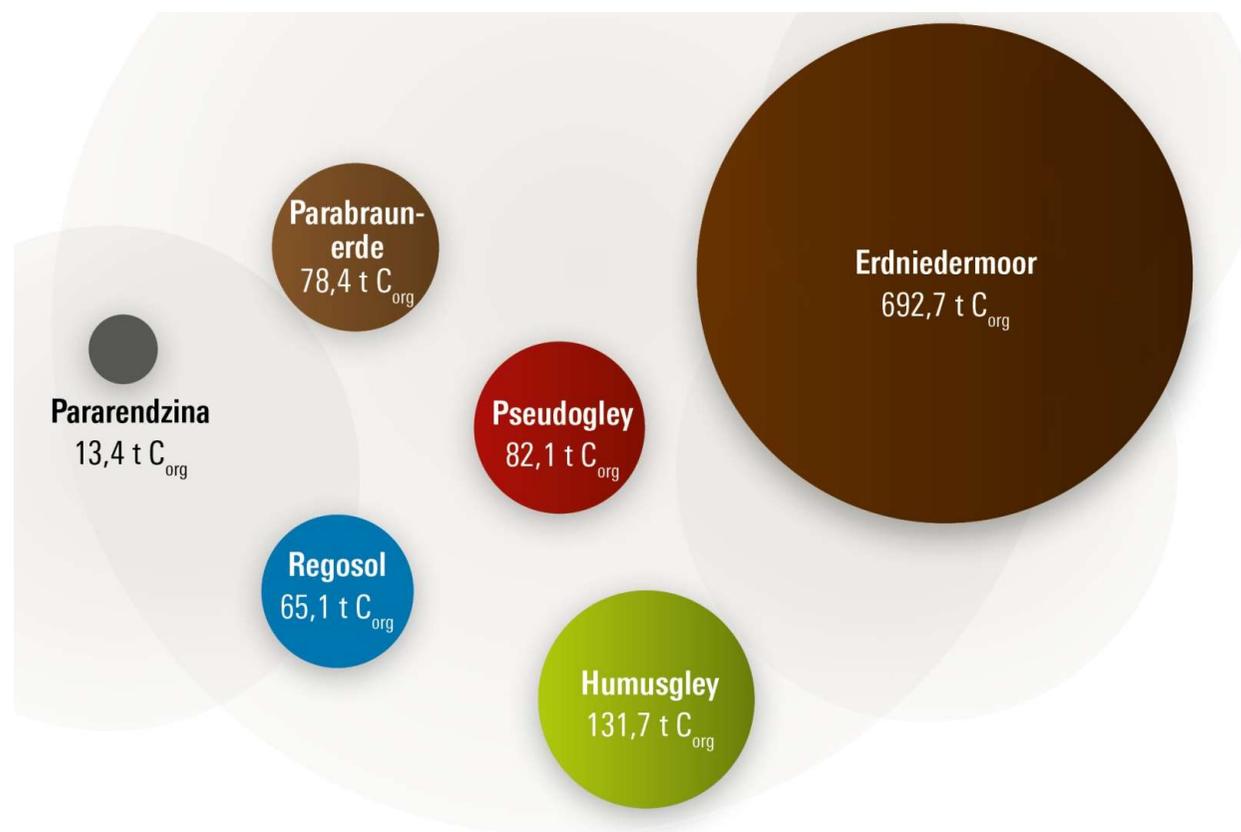


Durchschnittlicher Vorrat an organischem Kohlenstoff

in deutschen Acker- und Grünlandböden (ohne Torfstandorte) nach Bodenzustandserhebung 2019

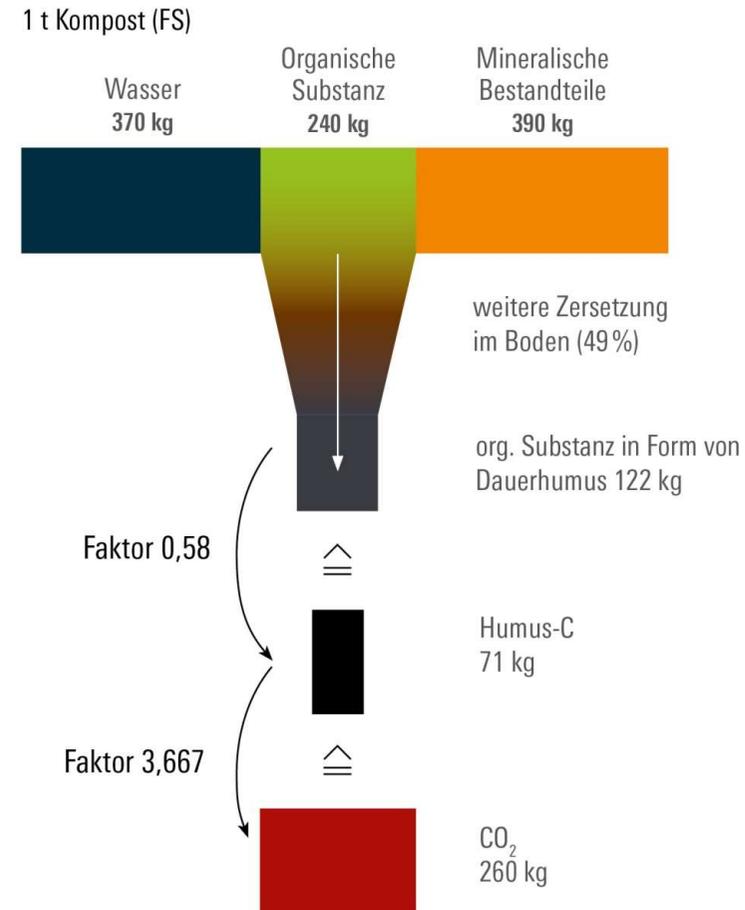


Vorräte an organischem Kohlenstoff (C_{org}) in Böden bei 0 bis 100 cm Tiefe und einem Hektar Fläche



Hauptbestandteile von Komposten

sowie Ableitung der in der organischen Substanz gebundenen Kohlendioxid-Äquivalente





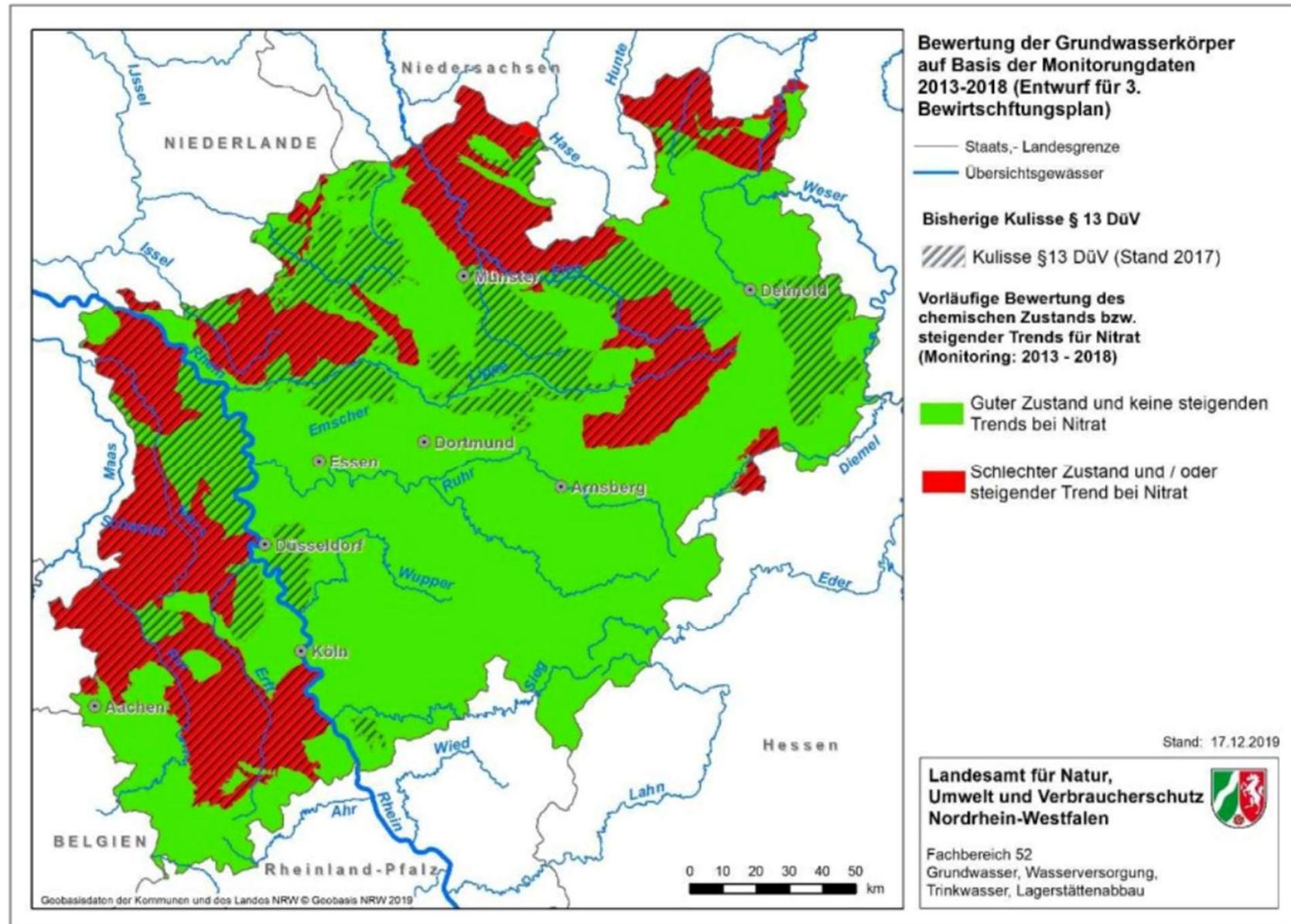
Beispiel: LandesDüVO NRW

Landesdüngeverordnung NRW (LDüngVO)

- Seit 31.03.2020
- Statt 42 % nur noch 26 % der Landesfläche „nitratbelastet“
- Binnendifferenzierung:
 - Innerhalb der roten Gebiete
 - → nur noch 19,4 % der landw. Fläche „rot“ = § 13a DüV

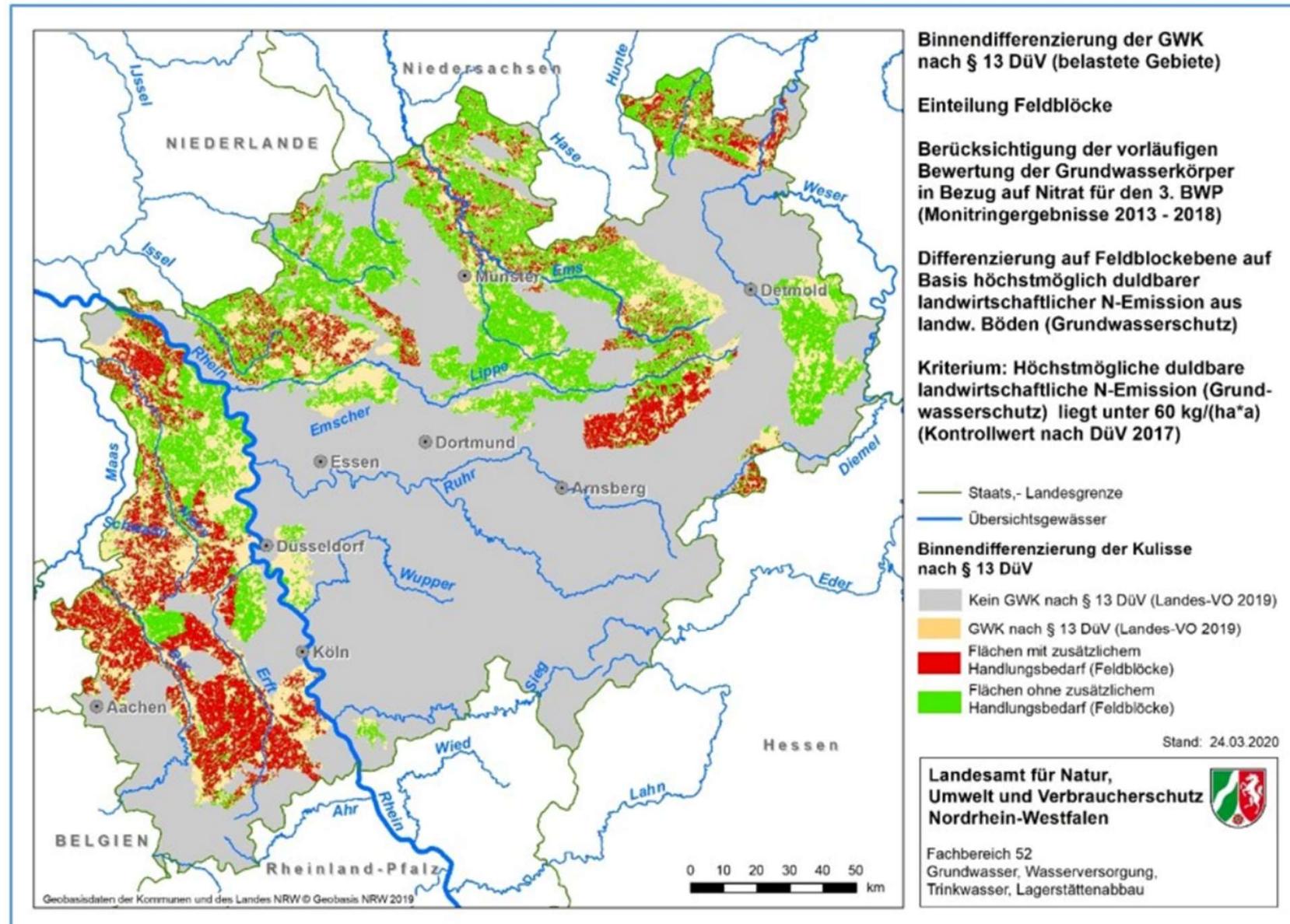
Nitrat-Gehalte in NRW

DüV 2017

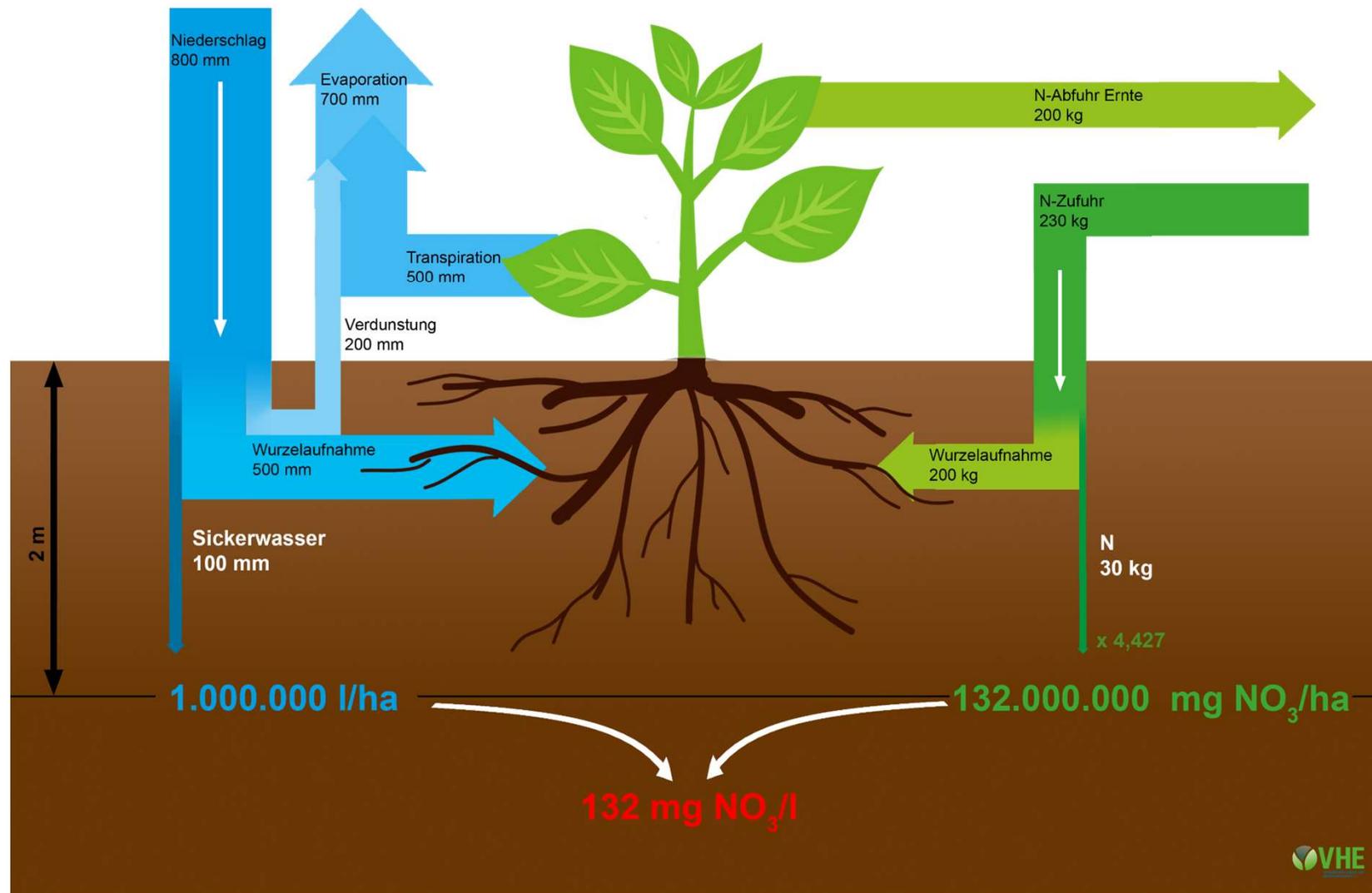


Nitrat-Gehalte in NRW

Stand: 31.03.2020



Nitratgehalt im Grundwasser in Abhängigkeit von Wasser- und Stickstoffbilanz





2. DüV-2020 Reglungen für Kompost

§ 9 Nährstoffvergleich und § 9 Bewertung des Nährstoffvergleichs wurden ersatzlos gestrichen

Kein Nährstoffvergleich
mehr!

„Grüne Gebiete“ / „Rote Gebiete“

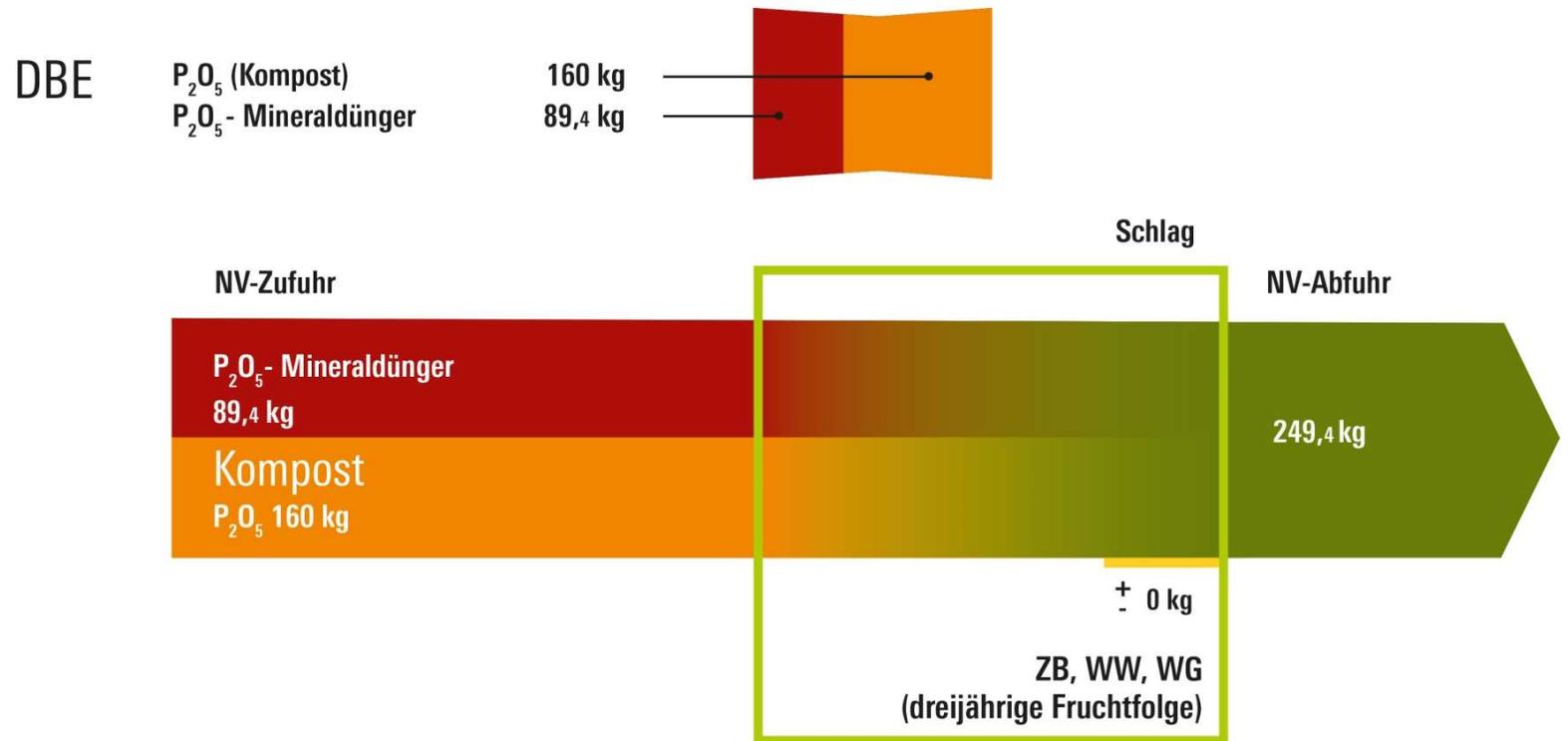
„Grüne Gebiete“

- Nitratgehalte im Grundwasser nicht auffällig
- nur §§ 1-12 DüV
- keine verschärften Länder-Sonderregelungen

„Rote Gebiete“

- auffällige bzw. hohe Nitratgehalte im Grundwasser
- Bundesländer legen Gebiete in „grün“ und „rot“ fest
- § 13a DüV
- Bundesländer erlassen Landes-Düngeverordnungen

Zufuhr und DBE für Phosphat



Quelle: Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V., HuMuss Land Nr.6, 2018

Bewertung des Kompost-Stickstoffs bei der DBE

