

# Was stinkt denn da?

## Umweltprobleme durch Schweinemast

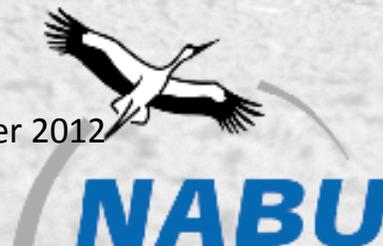
- **Industrialisierung der Landwirtschaft**
  - Futtermittelproduktion
  - Massentierhaltung
- **Was stinkt denn da? Schweinegülle**
  - Gülle kann mehr als stinken
  - Umweltproblem Ammoniak
- **Verbesserungen in Sicht?**
  - Blick in die neue Gülleverordnung.
  - Wieviel Fleischesser verträgt die Welt



NABU/Premke-Kraus

NABU Ammersbek

Präsentation von Angelika Schmidt, September 2012



# Industrialisierung der Landwirtschaft

## Futtermittelproduktion

- Regenwaldzerstörung für Weideland und Anbauflächen
- Umweltbelastung für Menschen, Klima, Boden und Wasser
- Konkurrenz zu Nahrungsmittelanbau
- 16 kg Getreide für 1 kg Fleisch
- Soja aus Nord- und Südamerika ist zu 70 % gentechnisch verändert.



NABU



# Fleischproduktion / Massentierhaltung

- **Fleischproduktionsland Deutschland:** 100 kg Fleisch pro Kopf! 68 % davon sind Schweinefleisch. Jeder Deutsche verzehrt im Schnitt „nur“ rund 80 kg Fleisch, davon 40 kg Schweinefleisch im Jahr. Der Rest wird exportiert.
- **Schweinehaltung in Schleswig-Holstein:**  
Trend: Immer weniger Schweinemäster halten immer mehr Schweine, 1980: 14.800 Schweinehalter / 2011: 1.100 Schweinehalter mit 1,5 Millionen Schweine.
- **Massentierhaltung:** Intensivtierhaltung ab 2.000 Schweinen. Genehmigung im öffentlichen Verfahren erforderlich.



# Schweine-Massentierhaltung

- **Intensivtierhaltung** in vollautomatisierten Ställen mit Spaltenböden
- **Turbomast:** Von 35 kg Ferkelgewicht auf 110 kg Schlachtgewicht in nur 3 Monaten auf 0,75 m<sup>2</sup> pro Tier.
- **Ammersbek:** 3 Schweinemäster im Umkreis von 1 km. Spitzenreiter Dassau: Erweiterung auf 2.898 Mastplätze geplant.
- **Entsorgungsproblem Gülle:** Wer nicht genug Land hat, „exportiert“



NABU/Premke-Kraus



NABU/Premke-Kraus

# Was stinkt denn da? Schweinegülle!

- **Gülle besteht aus Kot und Harn** vermischt mit Anteilen an
  - Futter- und Einstreuresten
  - Tränk- und Reinigungswasser
- **Der typische Güllegeruch wird bestimmt durch**
  - Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ), weil Ammonium-Stickstoff so instabil ist
  - organische Säuren
  - Schwefelverbindungen ( $\text{H}_2\text{S}$ )
- **Ca. 3.000 l Gülle fallen pro Mastplatz in 6 Monaten an.** Er wird als Wirtschaftsdünger auf die Felder gebracht, weil er Stickstoff, Phosphor und Kalium enthält



# Gülle kann mehr als stinken

**Umweltbelastung** für Luft, Klima, Pflanzen, Boden und Wasser

- **Setzt Luftschadstoffe frei:**

Ammoniak, **Keime**,  $H_2S$ , Methan, Lachgas

- **Trägt zur Klimaveränderung bei**

Methan ( $CH_4$ ), Lachgas ( $N_2O$ ) schädigt auch die Ozonschicht

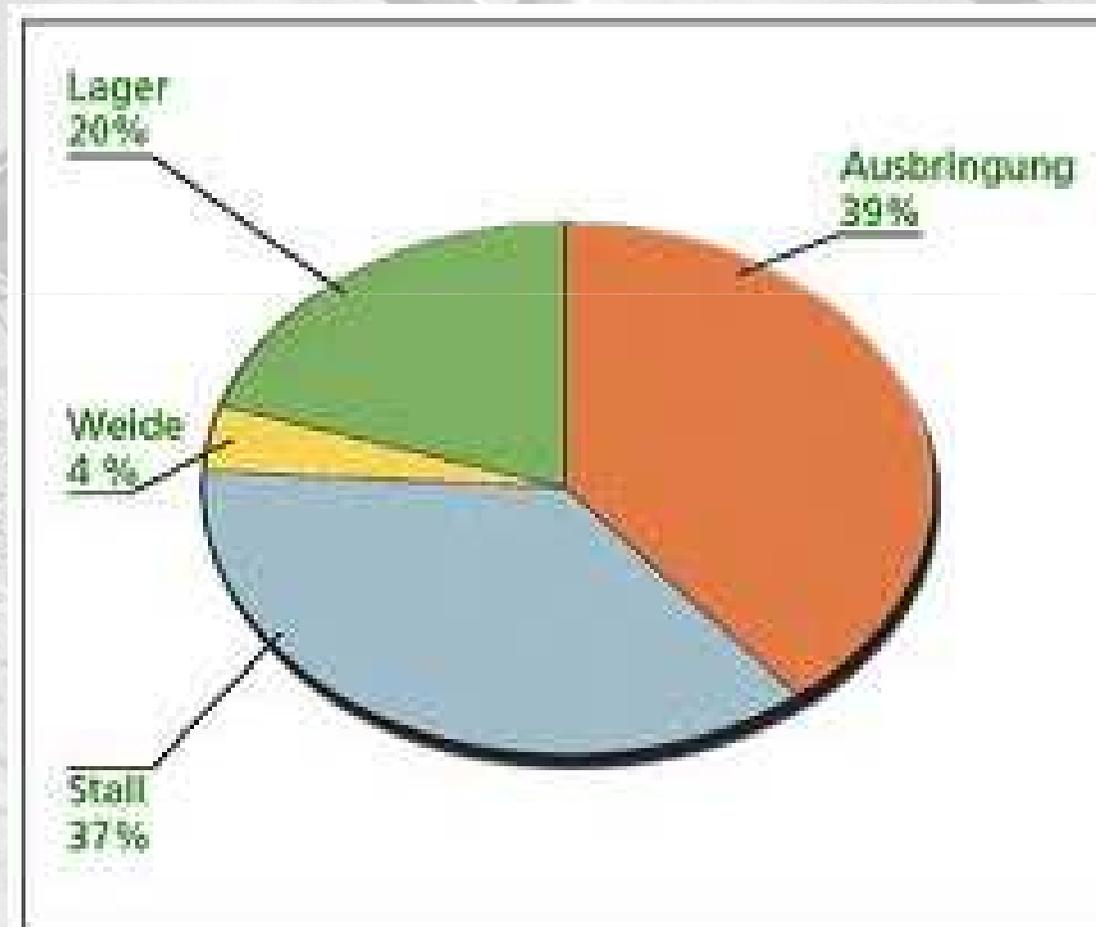
- **Schädigt den Boden bei Überdüngung** (Sauerstoffzehrung)

- **Gefährdet das Grundwasser** (Nitrat, tierärztliche Medikamente)

- **Gefährdet Oberflächengewässer:** (direkte toxische Wirkung, Nährstoffeintrag/Eutrophierung, Medikamente)



# Umweltproblem Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) in der Intensivtierhaltung

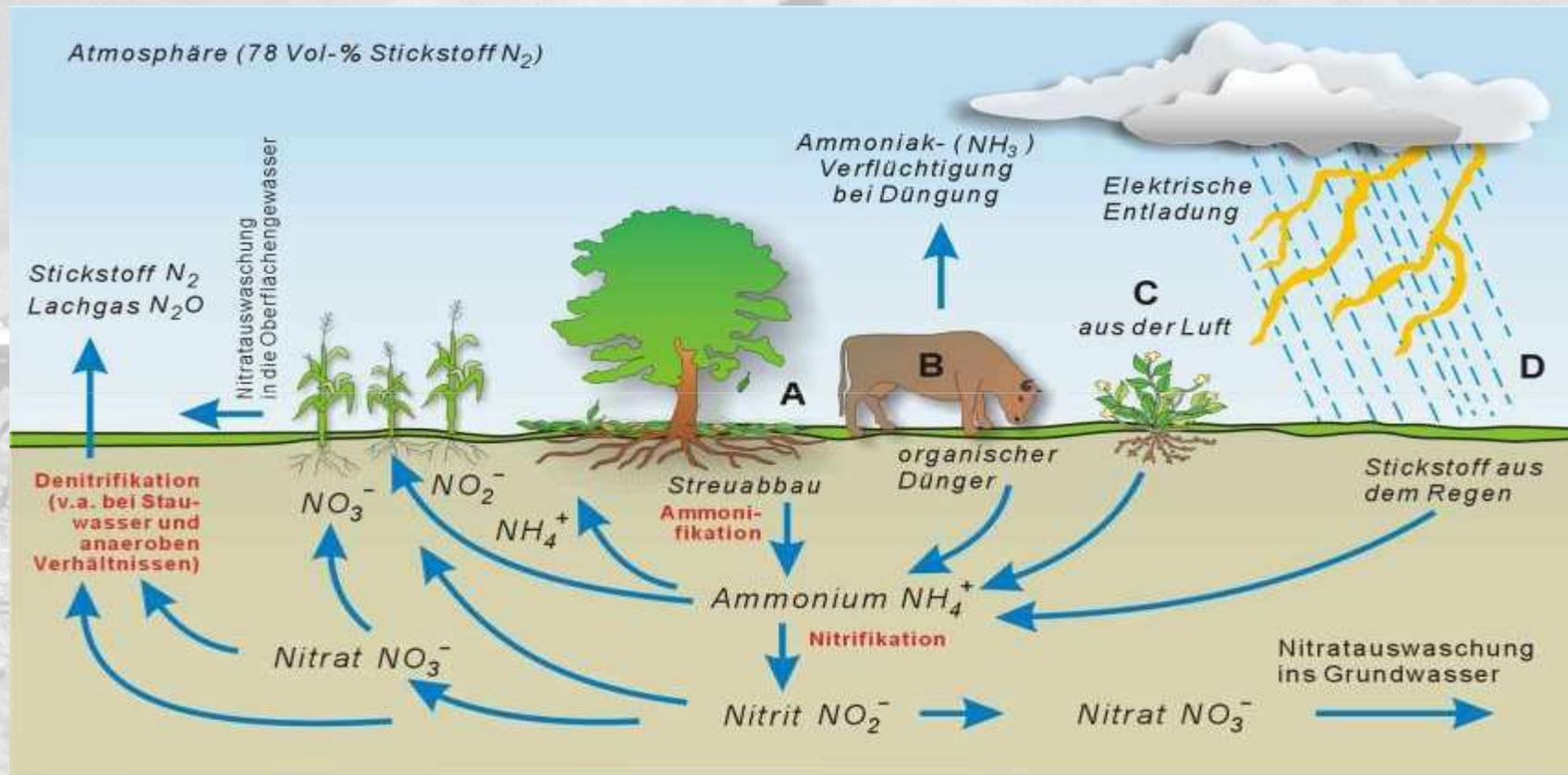


# Ammoniak (NH<sub>3</sub>) kann mehr als stinken

- Direkte **Schädigung von Pflanzen** bei hohen Konzentrationen (Wald)
- 50 % der **Düngebelastung** für nährstoffarme Naturräume (Moore, Trockenrasen Magerwiesen)
- **Bodenversauerung**: 40 % der Belastung durch versauernd wirkende Gase geht auf Ammoniak zurück.
- Mobilisierung von Schwermetallen durch Versauerung.
- Gebäude- und **Denkmalschädigung** („saurer Regen“)
- **klimaschädlich**, da 2 % des Ammoniaks (hauptsächlich) im Boden zu Lachgas umgewandelt werden.



# Stickstoffkreislauf



(Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz).

# Blick in die Gülleverordnung und andere Regelungen

**Seit 1.1.2012 gelten verschärfte gesetzliche Regelungen für die Gülleausbringung:**

- **Gülleausbringung:**

- auf unbestelltem Ackerland muss die Gülle unverzüglich, d.h. innerhalb von 4 Stunden eingearbeitet werden. Weniger NH<sub>3</sub>, weniger Gestank.
- **Verbotszeiten:** auf Ackerland 1. November bis 31. Januar; Grünland: 15. 11. bis 31. 01.
- **Ausbringungsverbot**, wenn Boden "überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder höher als 5 cm mit Schnee bedeckt ist". Optimal: kühle, feuchte Witterung , windstill.
- **Zum Schutz der Gewässer:** Schutzabstände einhalten, **Wasserschutzgebiete**
- **Mengenbegrenzung pro Flächeneinheit** je nach Düngerbedarf (dokumentierte Eigenkontrolle)  
**Güllekalender:** Ausbringungszeiten je nach Feldfrucht- und Jahreszeit
- **Mindest-Lagerkapazität für Gülle ist vorgeschrieben**

- **Stall:** Proteinangepasste Fütterung, Sauberkeit, Temperatur

- **Güllelagerung:**

Geschlossene Gülletanks, auch zulässig als Abdeckung: Granulate, Schwimmfolien



# Wieviel Fleischkonsum verträgt die Welt?



Die Fleischproduktion bringt erhebliche Umweltprobleme mit sich. Vor allem braucht ein Fleischesser 20 mal mehr Fläche für seine Ernährung als ein Vegetarier. Wie viele Fleischesser verträgt die Welt bei 7 Mrd Menschen?

