
Landwirtschaft im Kontext der Klimaschutzpolitik

Programm für das Arbeitsforum

„Treibhausgasbilanzierung und Klimaschutz in der Landwirtschaft“
am 04. und 05.10.2016 im Landwirtschaftlichen Bildungszentrum Echem



Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher

Planetarische Grenzen: Ein sicherer Handlungsraum für die Menschheit

Die Belastung des Erdsystems durch den Menschen hat ein Ausmaß erreicht, bei dem plötzliche globale Veränderungen der Umwelt nicht mehr auszuschließen sind. Um weiterhin sicher leben zu können, muss der Mensch innerhalb bestimmter kritischer und fester Grenzen der Umwelt agieren und die Natur der klimatischen, geophysikalischen, atmosphärischen und ökologischen Prozesse im Erdsystem respektieren“,

Hauptautor der Studie, Johan Rockström, Direktor des Stockholm Resilience Centre an der Universität Stockholm.

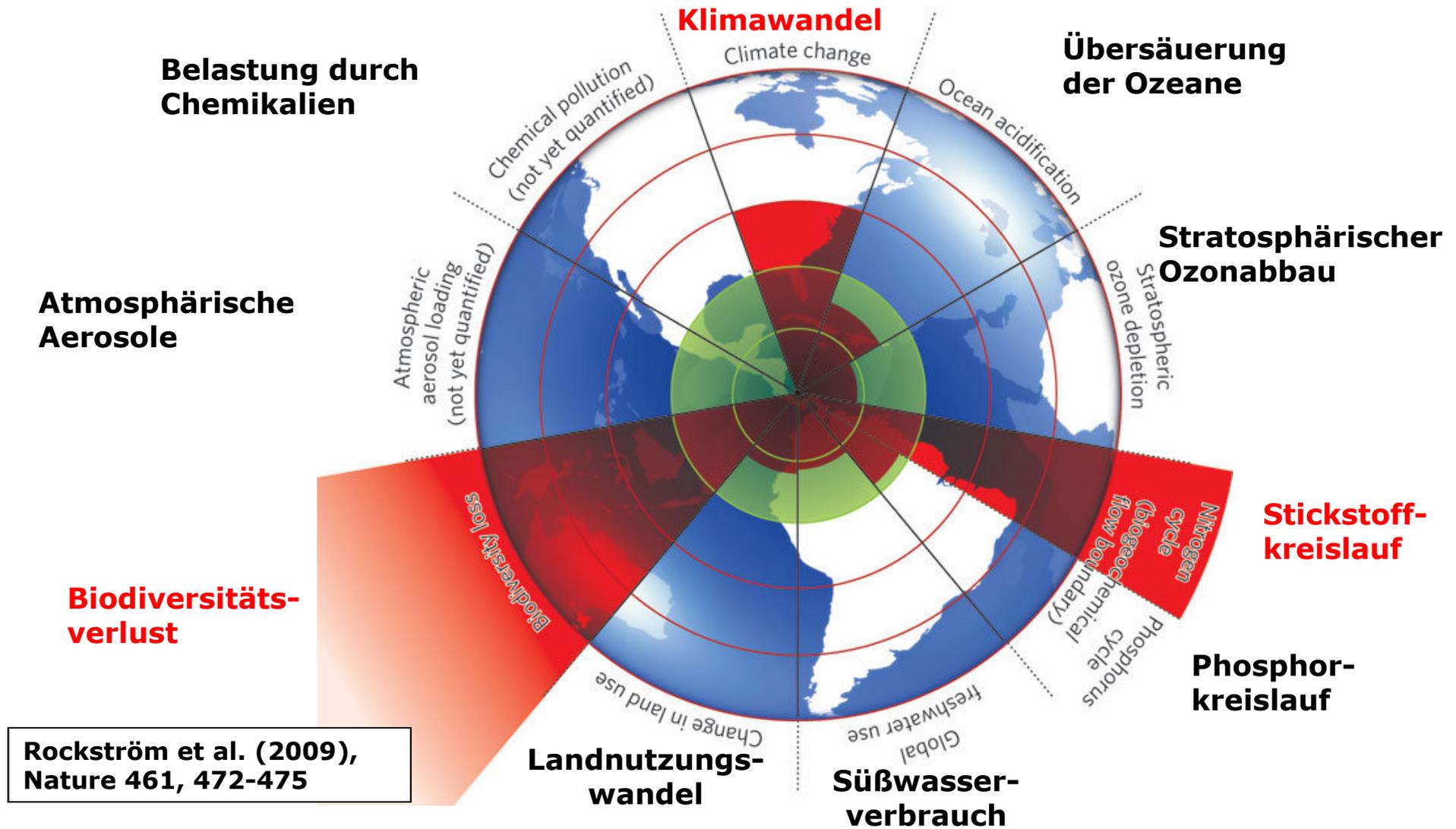


Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher

Die wichtigsten globalen Umweltprobleme und deren Belastungsgrenzen



Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

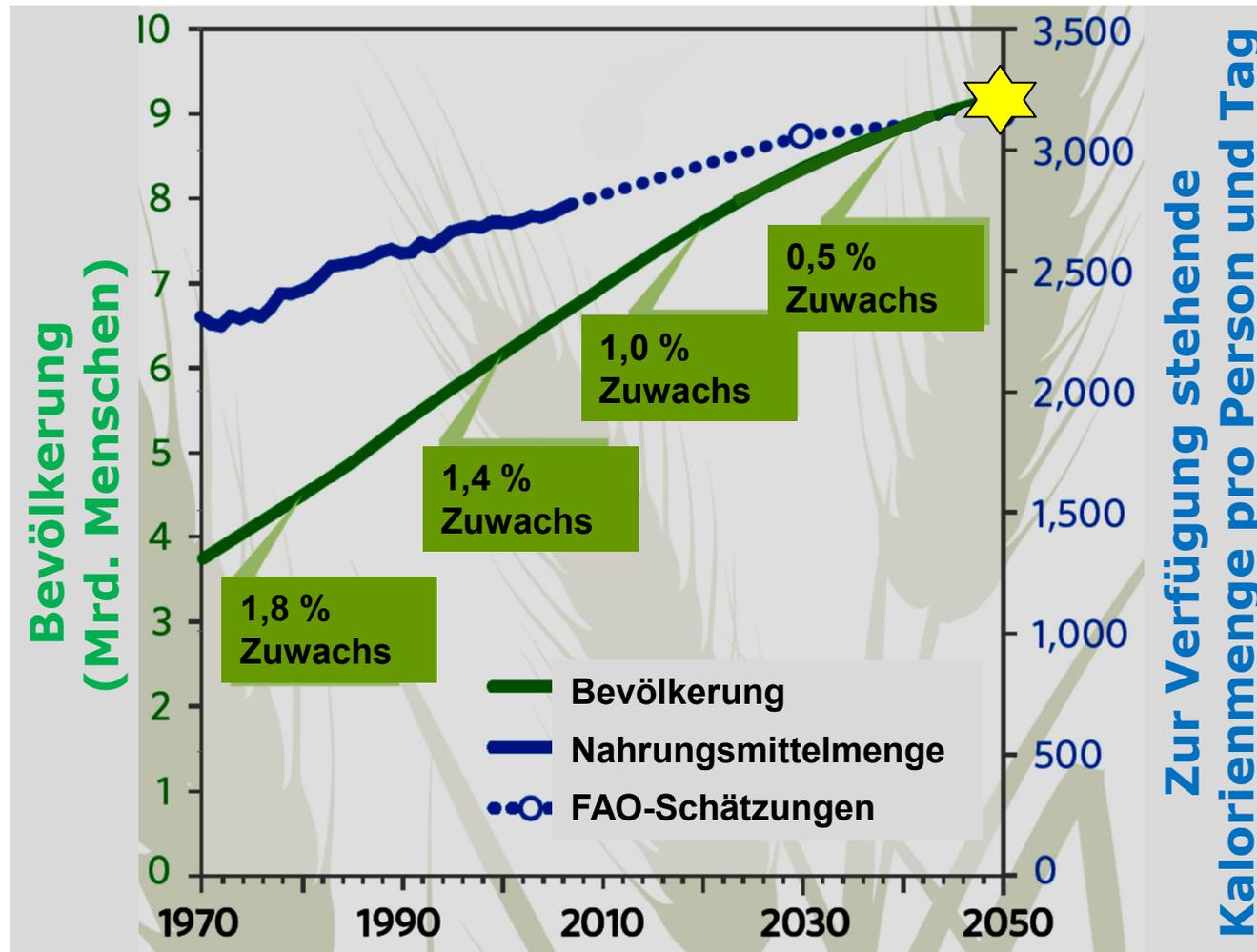
Entwicklung bis 2009

Sichere Belastungsgrenzen

[de](#)

Globale Bevölkerungsentwicklung und verfügbare tägliche Kalorienmenge

Nature 2010, nach FAO



Verdoppelung der Nachfrage nach pflanzlichen Nahrungs- und Futtermitteln bis 2050

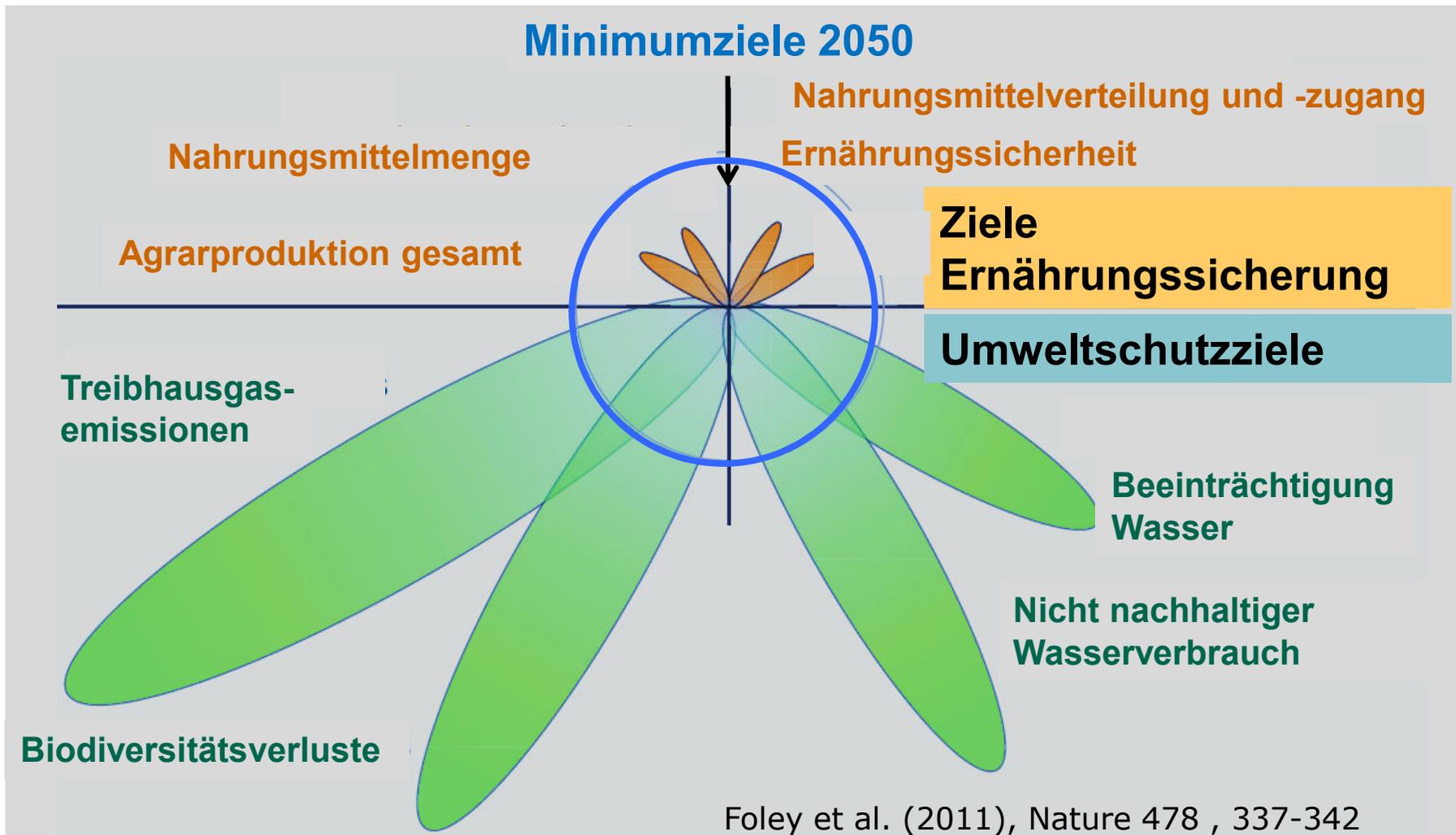


Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

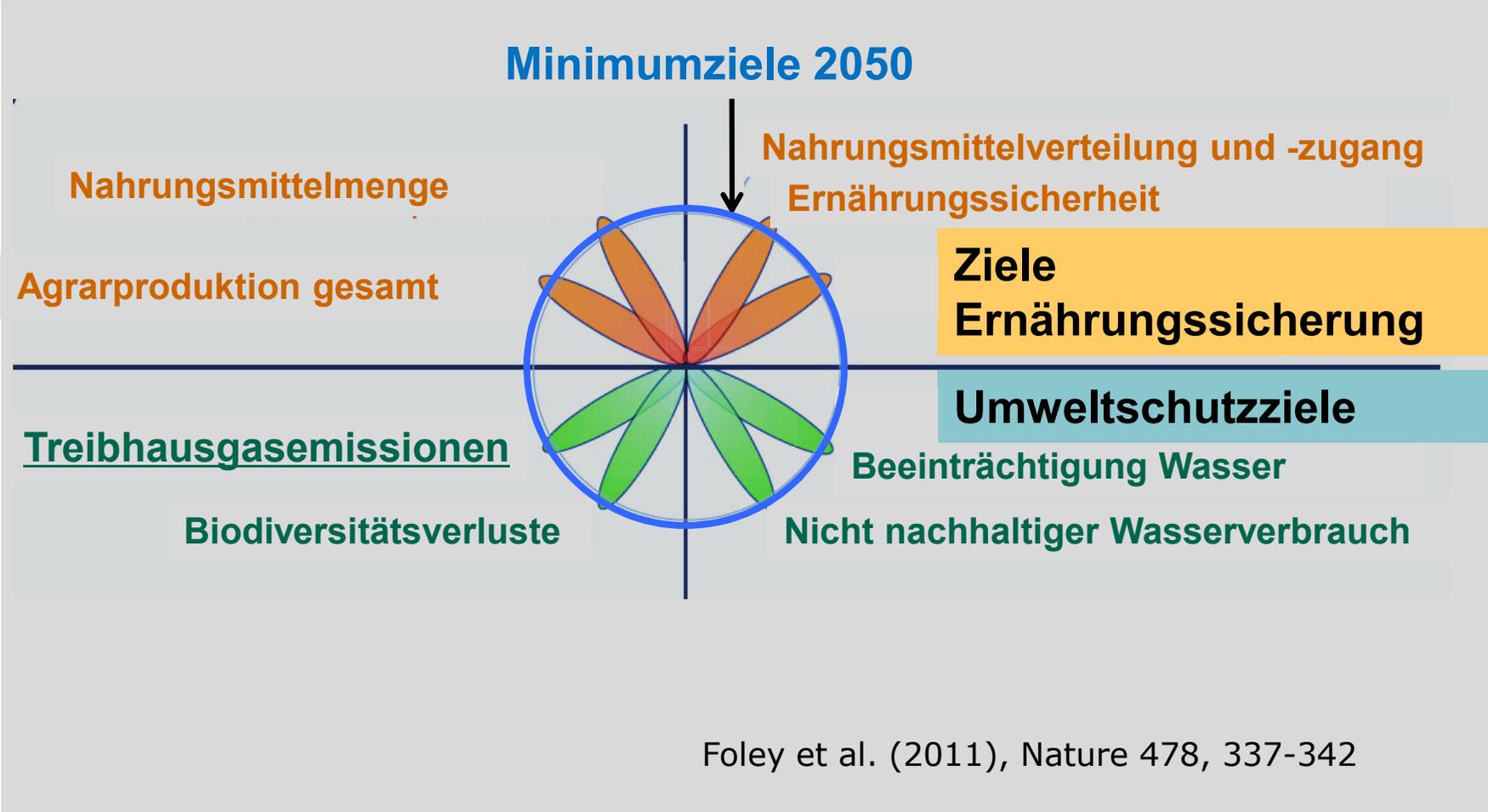
www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher

Die aktuelle landwirtschaftliche Produktion unter dem Blickwinkel der Ziele für 2050



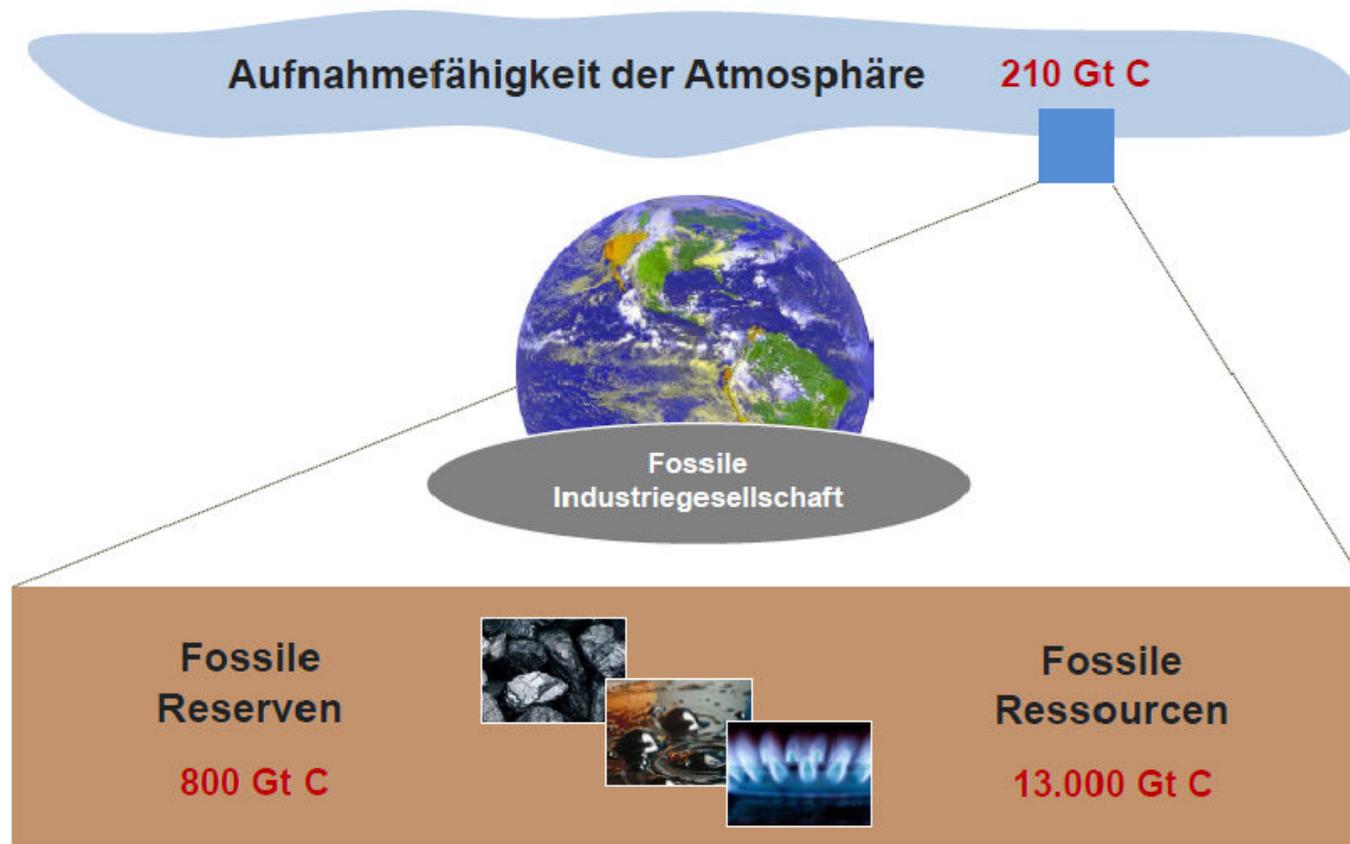
Eine nachhaltige landwirtschaftliche Produktion im Jahr 2050



1. Einführung

Globale Herausforderungen

Dekarbonisierung „2-Grad Ziel“



Quellen: Meinshausen et al. 2009, WBGU 2009, BGR 2011, eigene Berechnungen

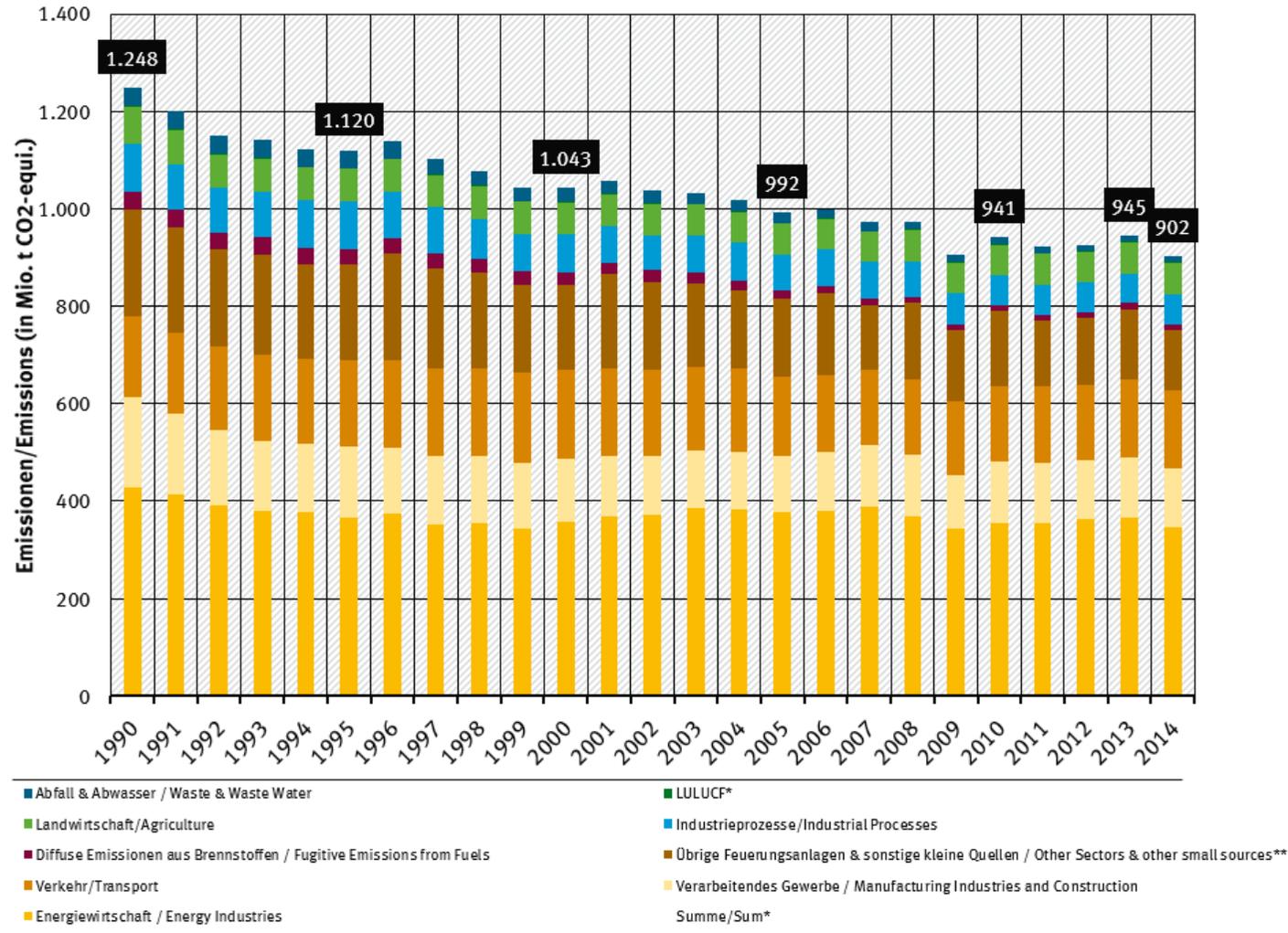


Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher

Treibhausgas-Emissionen in Deutschland nach Sektoren



*Ohne CO2 aus LULUCF
 * Without CO2 from LULUCF
 ** CRF 1.A.4 & 1.A.5

Quelle/Source: Umweltbundesamt: Nationales Treibhausgasinventar 2016, interne Arbeitsfassung v1.0

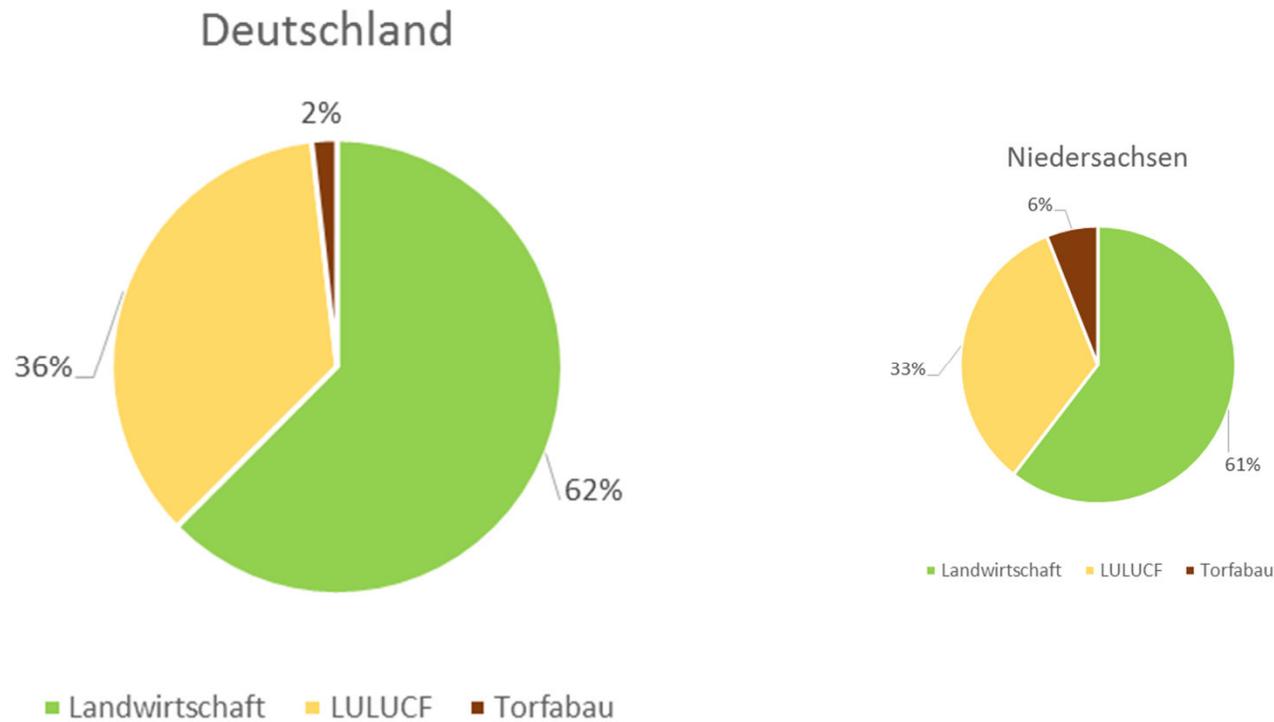


Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
 Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher

Treibhausgas-Emissionen in Landwirtschaft und Torfabbau



Landwirtschaft (Mio. t CO ₂ Äq)	66,1	17,0	(26%)
LULUCF (Mio. t CO ₂ Äq)	37,6	9,4	(25%)
Torfabau (Mio. t CO ₂ Äq)	1,9	1,7	(89%)
Gesamt (Mio. t CO ₂ Äq)	105,6	28,1	(27%)

Quelle. UBA 2016, Niedersächsische Moorlandschaften 2016



Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher

Nachhaltigen Landwirtschaft

Komponenten

- Gewährleistung der Nahrungsmittelversorgung und der Nahrungsmittelqualität
- dauerhafter Erhalt der Produktionsgrundlagen
- **Minimierung der Umweltbelastungen**
- Erhalt der biologischen Vielfalt
- Sicherstellung der ökonomischen Existenzfähigkeit (Wettbewerbsfähigkeit) der landwirtschaftlichen Betriebe
- Berücksichtigung intergenerationeller Gerechtigkeit
- Verfolgen einer nachhaltigen Entwicklung im globalen Maßstab



Ziele einer nachhaltigen Landwirtschaft in Niedersachsen

- **Schließen der Nährstoffkreisläufe der Landwirtschaft auch unter Berücksichtigung der Nährstoffe aus der Ernährungswirtschaft und der menschlichen Ausscheidungen**
- **Umfassender Einsatz von Mist und Gülle in Biogasanlagen zur Vermeidung von Methanemissionen und zum Ressourcenschutz**
- **Schonende Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Moore zur Verringerung der Treibhausgasemissionen**
- **Verringerung der Emissionen aus der Tierhaltung**
- Verringerung der Verluste an landwirtschaftlicher Fläche
- Tiergerechte und gesellschaftlich akzeptierte Tierhaltung
- Bewahrung und Verbesserung der Artenvielfalt in den Agrarökosystemen
- Erhaltung und Sicherung von Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft
- Sicherung der ökonomischen Basis landwirtschaftlicher Betriebe
- Transparente landwirtschaftliche Erzeugung



Biogas - supporter for climate protection

Input materials in Lower Saxony biogas plants **2013**

	Mass flow quantity (Mio. t)	CO ₂ -Reduction (Mio. t)
<ul style="list-style-type: none"> • Agricultural wastes such as slurry and solid manure fermentation waste (Potential 	7.4	0.8
<ul style="list-style-type: none"> • Energy crops such as vegetable by-products 	13.2	2.2
<ul style="list-style-type: none"> • Biowaste fats, flotation tailings and organic wastes 	1.6	0.3
<ul style="list-style-type: none"> • Total 	22.2	3.3

source: Lower Saxony Ministry for Food, Agriculture and Consumer Protection 2014; Nutrients Report – Chamber of Agriculture

Lower Saxony 2014



Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher

Laufende und geplante Vorhaben für einen nachhaltige Landwirtschaft in Niedersachsen

- **Nährstoffbericht und Nährstoffkataster**
- Tierschutzplan
- **Niedersächsische Moorlandschaften (MU)**
- **Torfersatz im Gartenbau**
- Niedersächsischer Nachhaltigkeitspreis
- Durchführung von Öffentlichkeitsveranstaltungen, Informationsveranstaltungen in den Betrieben, Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen,
- Fortführung, Einrichtung und Entwicklung von **Netzwerken und Kompetenzzentren** (Grünlandzentrum e.V., Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen – KÖN, Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe 3Ne.V., NIKE, **Torfersatzforum**, Tierschutzbeirat, Verbraucherkommission, Beirat für Nachwachsende Rohstoffe u.a.)



Themen und Aufgaben des Torfersatzforums

- **Screening und Evaluierung geeigneter Rohstoffe**
aus Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau, Landschaftspflege, Abfallwirtschaft
 - Anbaubiomasse
 - Reststoffe und Nebenprodukte

- **Optimierung der Biomasseproduktion**
 - Züchtung
 - Identifikation von geeigneten Pflanzenarten und Selektion
 - Anbausysteme
 - Paludikulturen

- **Logistik**
Ernte, Konservierung, Lagerung, Bereitstellung und Transport der Rohstoffe

- **Biologisch-technischer Prozess**
 - Nährstoffe
 - Technik der Rohstoffaufbereitung

- **Qualifizierung**

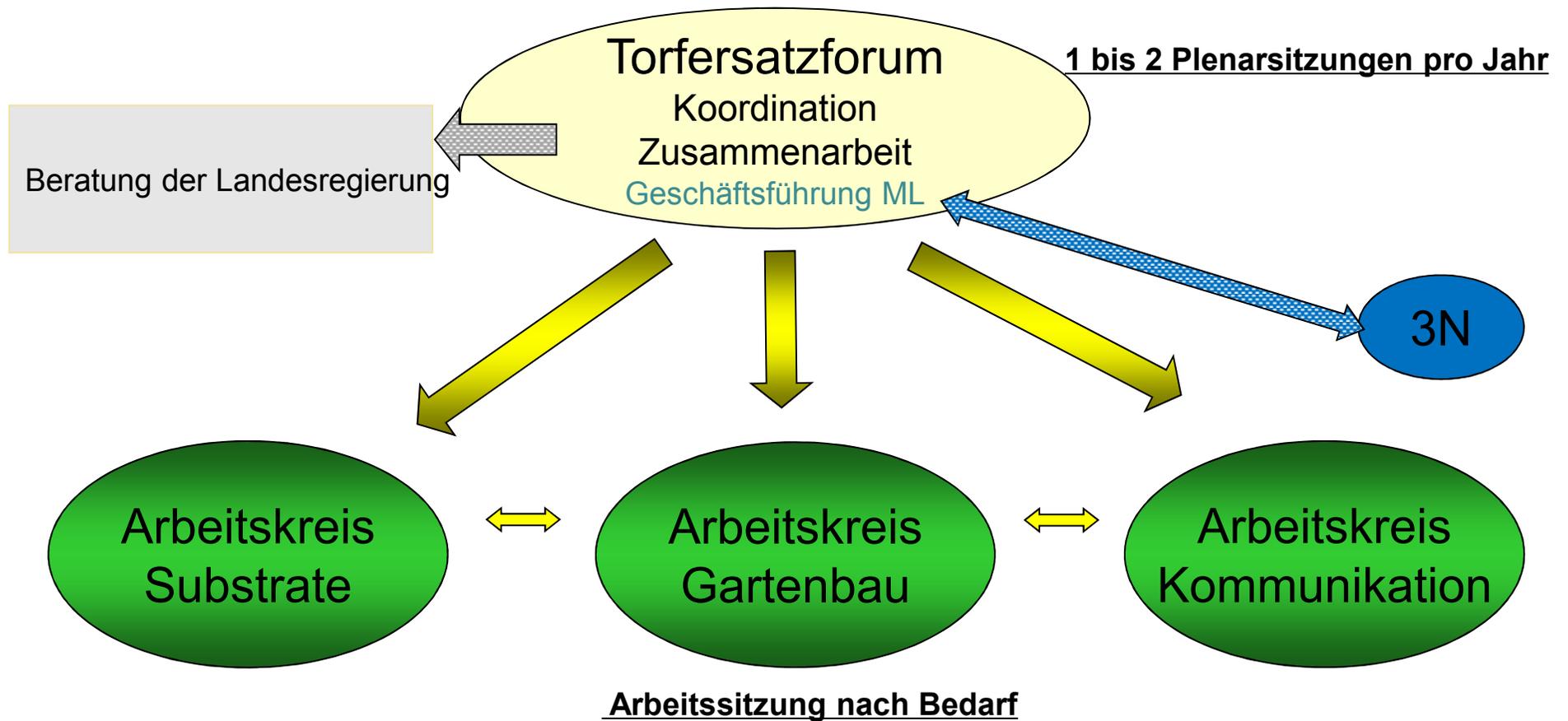
- **Substrateignung**
Pflanzenversuche

- **Beratung und Information**
 - Qualifizierung

- **Öffentlichkeitsarbeit und Marketing**
 - Zertifizierung



Struktur des Torfersatzforums



- 1. Schwerpunktthemen
- 2. Exkursionen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.ml.niedersachsen.de

Dr. Gerd C. Höher