

Die Zukunft der Ökolandwirtschaft - wohin führt uns der Weg?

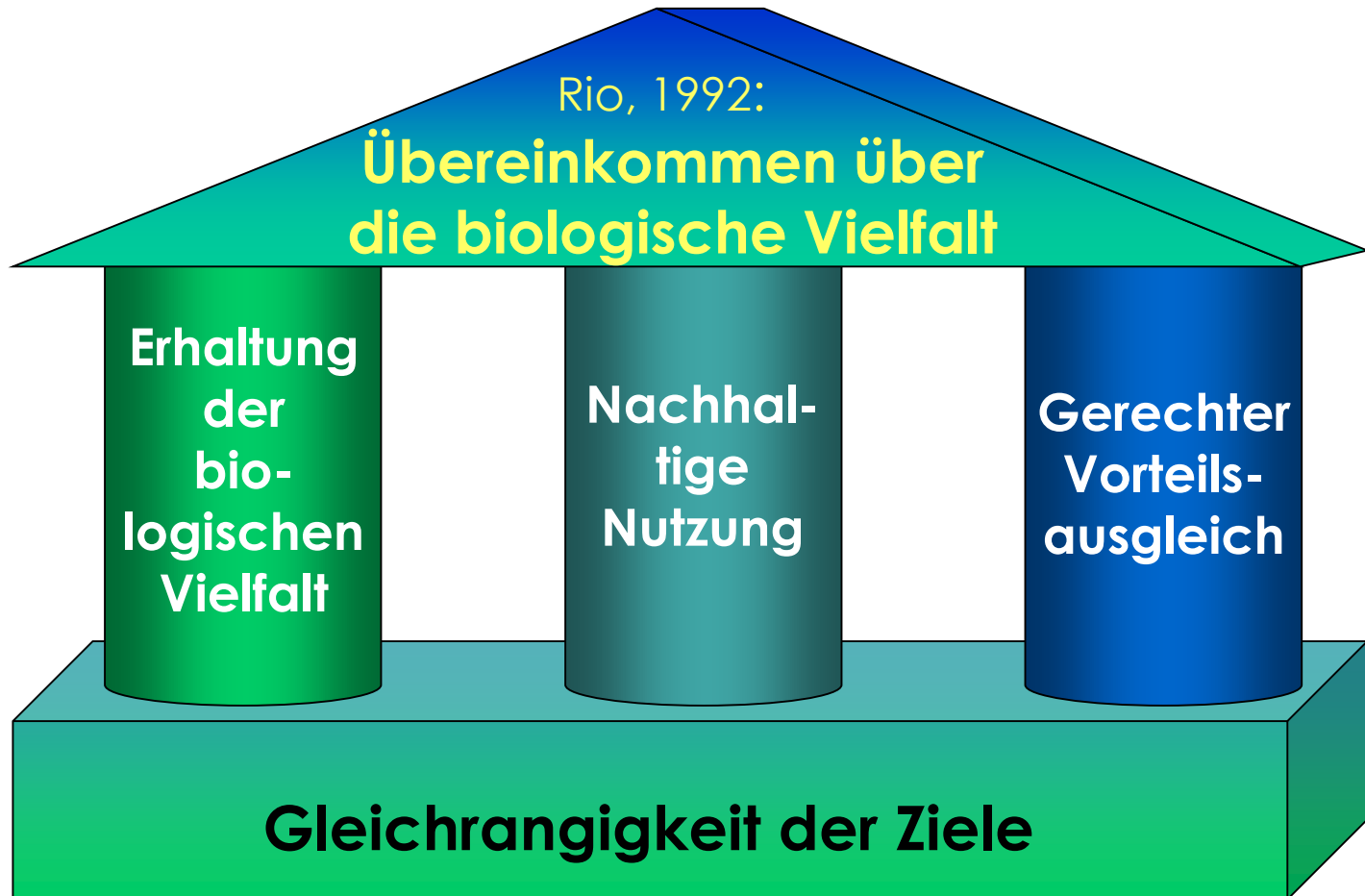


Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hardy Vogtmann

63. SIGÖL-Fortbildungskurs Ökologischer Landbau

Bad Düben am 03. März 2022

Gesellschaftliche Verantwortung



Eine notwendige Transformation

- **Die Zivilisation ist in der Krise**
- **Wir sind erheblich aus dem Gleichgewicht mit der Natur und unserem Planeten**
- **Wir strapazieren die Erde über ihr Limit und gefährden dadurch die Existenz der menschlichen und anderer Spezies**
- **Die vorherrschenden Essgewohnheiten sind ernährungsphysiologisch nicht optimal und tragen zum Klimawandel und zum Verlust der natürlichen Biodiversität bei.**

The Eat-Lancet Commission, 2019

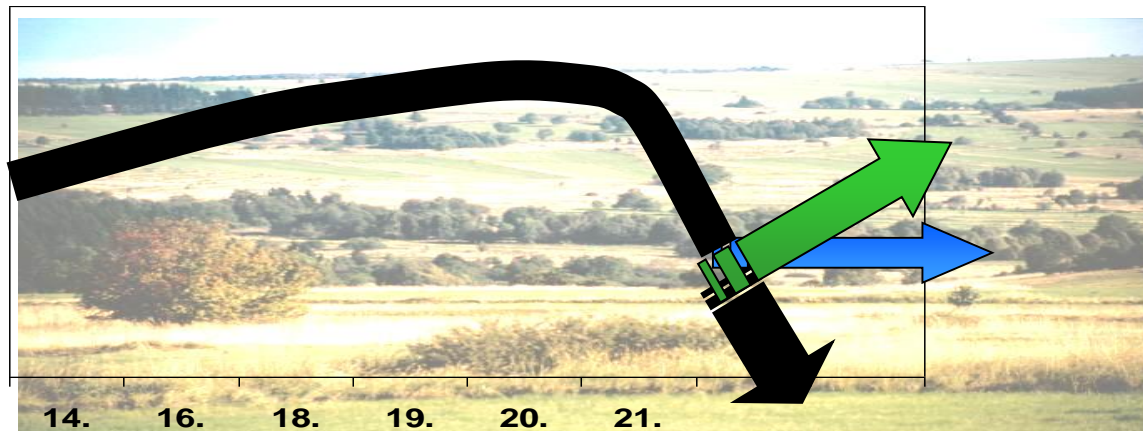
Lebensmittelproduktion/-handel als Treiber globaler Umweltveränderungen

- **Klimawandel**
- **Biodiversitätsverlust**
- **Wasserverbrauch/-verschmutzung**
- **Beeinflussung der globalen N- und P- Kreisläufe**
- **Änderung der Landnutzungssysteme**
- **Chemische Belastungen von Mensch und Umwelt**

The Eat-Lancet Commission; Willet, Rockström et al. (2019)

Landwirtschaft und Biodiversität

Entwicklung der Artenzahlen in Europa



CBD – 2010 Ziel:

Jahrhundert



EU – 2010 Ziel:



2005: EU Staats- und Regierungschefs

weisen

„... erneut darauf hin, dass in Anbetracht der Bedeutung der biologischen Vielfalt für bestimmte Wirtschaftszweige dem Verlust der biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 Einhalt geboten werden muss, und zwar insbesondere durch Einbeziehung dieser Belange in andere Politikbereiche“.

Bundeskanzlerin Merkel, Mai 2008

Eröffnungsrede COP 9, Bonn:

„Biodiversität ist sicher nicht nur eine Frage der Moral. Es geht hier um nicht mehr und nicht weniger als darum, die Grundlagen für unser eigenes Überleben zu sichern.“

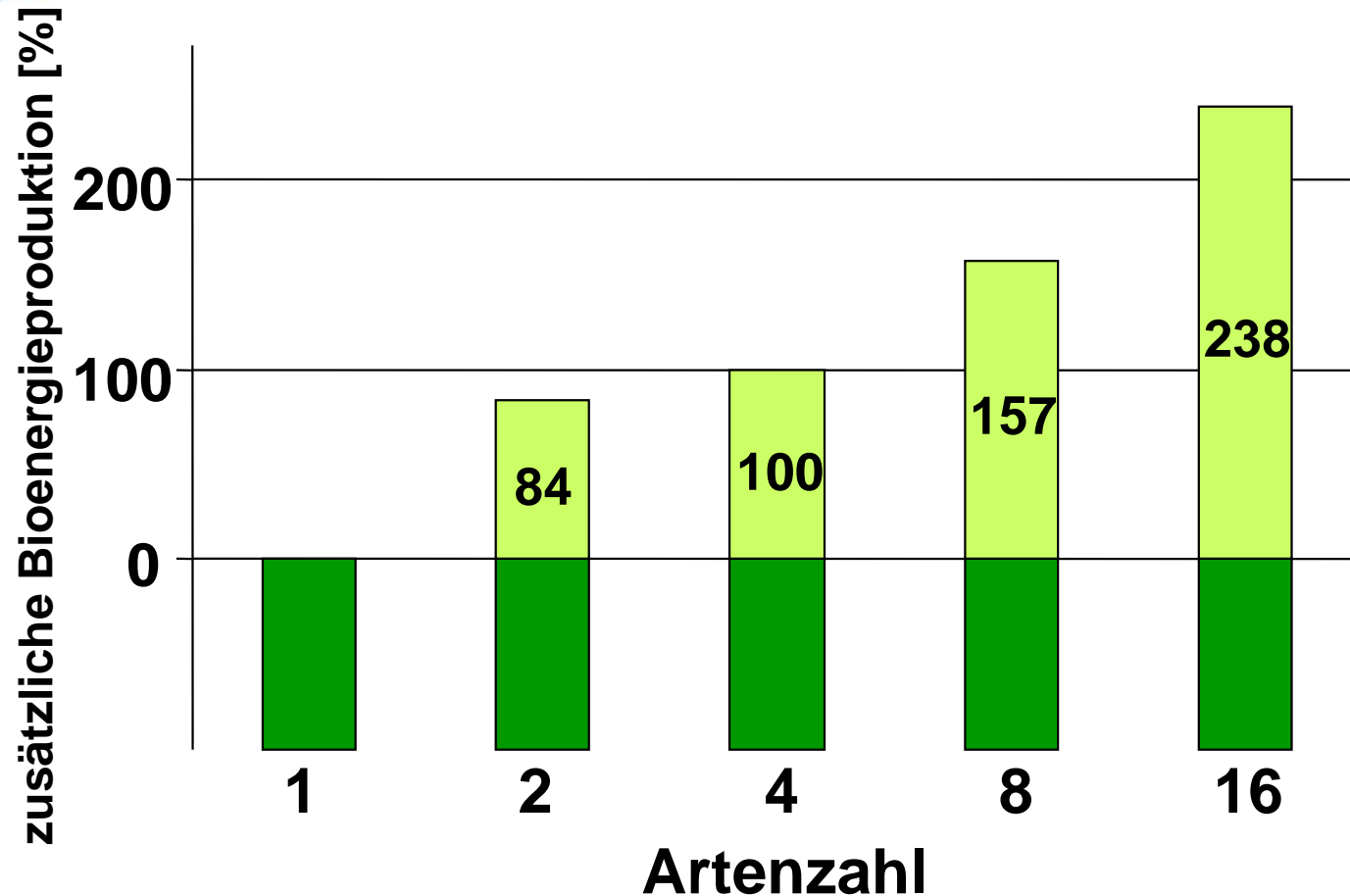
EU Mitteilung Dezember 2008

Die EU Kommission stellt fest, dass es ...

„angesichts der gegenwärtigen Bemühungen höchst unwahrscheinlich (ist), dass das ultimative Ziel der Eindämmung des Verlustes der biologischen Vielfalt bis 2010 verwirklicht wird“.

Biodiversität und Biomasse

10-jähriger Versuch in Minnesota, USA



Quelle: Tilman et al. (2006)

Die Bedeutung des Bodens als Lebensgrundlage

Die gefährdete Biologische Vielfalt im Boden

Bisher existieren kaum Untersuchungen für Tiere und Pflanzen, die unter der Erde leben

In einer EU-Studie von 2013 wird die Artenvielfalt in 56 Prozent der europäischen Böden als bedroht eingestuft

→ → Besonders bedroht in Großbritannien, Deutschland und den Niederlanden, obwohl nationale Rechtsvorschriften zum Bodenschutz vorhanden sind.

Die Gefährdung der Böden

- **Nutzung in Industrie und Landwirtschaft**
- **Verdichtung & Versiegelung**
Etwa 9% des gesamten EU-Gebietes sind versiegelt. Entspricht 200m² pro Person.



Erosion

Durch Wind- und Wasser-Erosion sind ungefähr 20 Prozent von Europas gesamter Landmasse betroffen

Verschlechterung der Bodenqualität verursacht EU-weit Kosten in Höhe von etwa 38 Milliarden EUR pro Jahr.

Ganzheitlicher Ansatz

One Health – Eine Gesundheit

One Health Lancet Commission:


- **Nachhaltige gesunde Zukunft für alle Lebewesen und den Planeten selbst sichern**
- **Verbundenheit und gegenseitige Abhängigkeit aller lebenden Spezies untereinander und mit der Umwelt erkennen und respektieren**
- **Transdisziplinäre Forschung und Zusammenarbeit im ganzheitlichen „One Health“ Ansatz**



Eine Gesundheit Grundprinzip des Ökolandbaus



Ökologische Landwirtschaft soll
die Gesundheit von Böden,
Pflanzen, Tieren, Menschen und
unseres Planeten erhalten und
fördern als unteilbares Ganzes
Lady Eve Balfour, 1947



CBD Ziele und IFOAM Grundsätze passen perfekt

IFOAM Grundsätze

Ökologie

Sorgfalt
Fürsorge

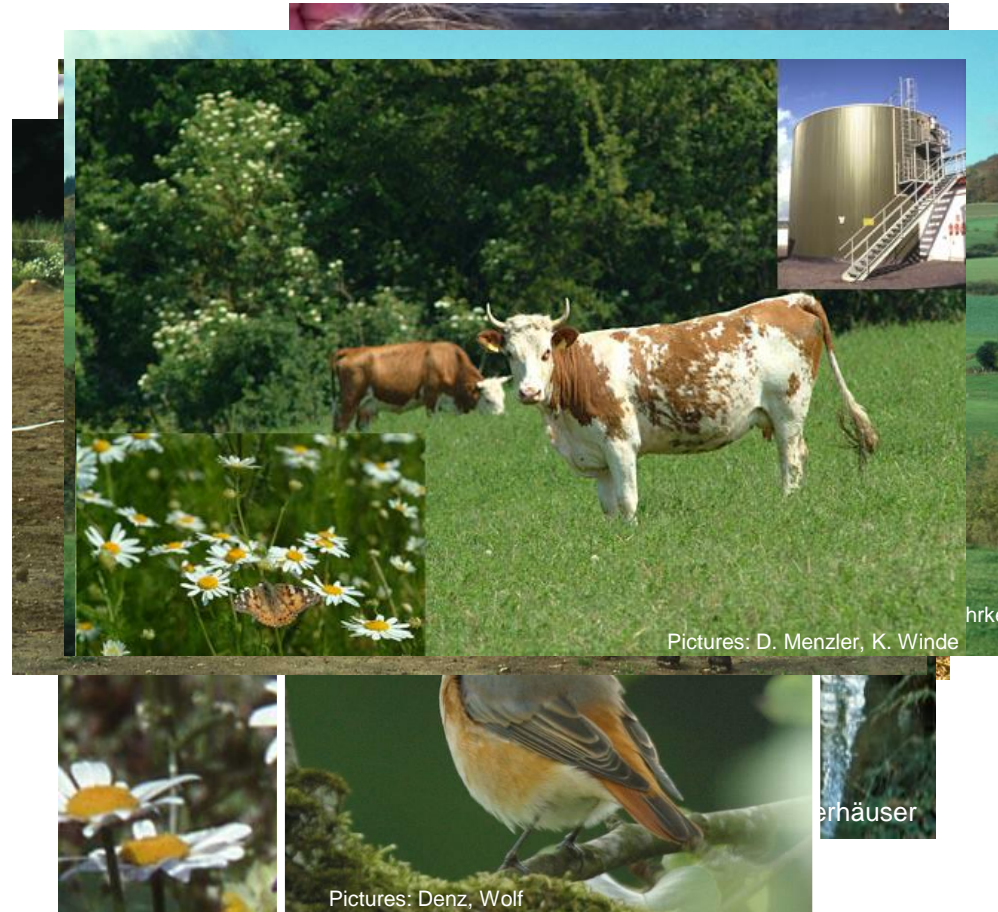
Gerechtig
keit

Gesundheit

Multifunktionale Landwirtschaft

Produkte

- Lebensmittel
- Wasser/Luft
- Energie
- Boden/Landschaft
- Biodiversität
- Erholung
- Bildung



Ökologischer Landbau

- produziert gesunde Lebensmittel
- trägt zum Erhalt der Artenvielfalt bei
- erhält die Bodenfruchtbarkeit
- schützt das Grundwasser vor Nitratbelastung und Pestizideintrag
- hält Nutztiere art-und tiergerecht
- schont die Ressourcen Luft, Boden und Wasser
- sichert Arbeitsplätze in der Landwirtschaft
- strebt einen weitgehend geschlossenen Betriebskreislauf an

Transformation braucht Allianzen für:

- **Nachhaltiges Handeln**

 - kulturelle und ethische Dimension einbeziehen

- **Wirtschaft neu gestalten**

 - ökologische Grenzen des Wachstums respektieren

- **Demokratie stärken**

 - Gemeinwohl, Transparenz, Integrität



Stellen Sie sich Ihre Heimat...

...so vor?



...oder eher so?



Nur wo Kühe weiden kann man auch Touristen melken



Strategien für eine nachhaltige Welternährung mit Ökolandbau

100 % Biolandbau benötigt mehr Fläche, aber

- reduziert negative Umwelteffekte durch N- und P-Überschüsse und die Verwendung von Pestiziden**
- reduziert den Verlust an Biodiversität und die THG Emissionen**
- bietet mehr Arbeitsplätze und stärkt die ländliche Regionalentwicklung**

Jedoch durch eine Kombination von Reduktion der Lebensmittelabfälle, reduzierte Produktion und Konsumption tierischer Produkte und damit auch Vermeidung der Konkurrenz der Erzeugung von Futtermitteln statt Lebensmitteln auf Ackerbauflächen, bleibt der Flächenbedarf des Ökolandbaus unterhalb der konventionellen Referenzszenarien

Impulse für die Entwicklung des Ökolandbaus

- **Eine Kultur für Innovationen**
- **Permanente Verbesserung der Praxis**
- **Vielfältige Wege um Transparenz und Integrität zu garantieren**
- **Bildung von Allianzen mit Organisationen weitergehender Nachhaltigkeitsbestrebungen**
- **Wahre Kostenrechnung der Lebensmittelproduktion**

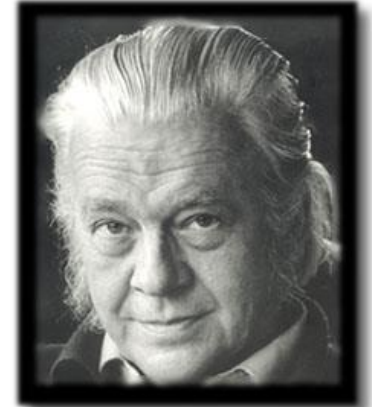
- IFOAM: Organic 3.0 (2016)

Sustainable Development Goals

 <p>TRANSFORMING OUR WORLD: THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT</p>	<p>1 NO POVERTY</p> 	<p>2 ZERO HUNGER</p> 	<p>3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING</p> 	<p>4 QUALITY EDUCATION</p> 	<p>5 GENDER EQUALITY</p> 
<p>6 CLEAN WATER AND SANITATION</p> 	<p>7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY</p> 	<p>8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH</p> 	<p>9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE</p> 	<p>10 REDUCED INEQUALITIES</p> 	<p>11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES</p> 
<p>12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION</p> 	<p>13 CLIMATE ACTION</p> 	<p>14 LIFE BELOW WATER</p> 	<p>15 LIFE ON LAND</p> 	<p>16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS</p> 	<p>17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS</p> 

Global Responsibility

Ernst Friedrich Schumacher, 1973



picture:
www.schumachersociety.org

**„a lifestyle
designed
for
permanence“**

picture: DLR

Nachhaltig Wirtschaften im Einklang mit der Natur



Picture: Pohle



Picture: Denz



Picture: Förster