



Für Nahrungsmittelanbau (theoretisch) verfügbare Fläche

- Weltweit beträgt die Landfläche (ohne Seen und Flüsse) 13 Milliarden Hektar, potentiell für Landwirtschaft nutzbar sind nur 3,2 Mrd. Ha, davon lassen sich wiederum nur 1,3 Mrd. Ha produktiv für Nahrungsmittelanbau nutzen. Das Potential ist schon so gut wie ausgeschöpft.¹
- Landwirte ernten 1/3 mehr Kalorien als nötig für 7 Milliarden Menschen.²

Wie viel Fläche benötigt ein Mensch in Deutschland um sich zu ernähren?³

- Allein für die Ernährung werden pro Kopf ca. 2300 m² im Jahr benötigt
- Insgesamt sind es ca. 2900 m² (Brennstoffgewinnung, Baumwolle, etc.)
- Ergibt 23,7 Mio. ha Landwirtschaftliche Nutzfläche (18,8 Mio. ha für Lebensmittel)
- Auf dem Gebiet der BRD gibt es lediglich 16,9 Mio. ha landwirtschaftliche Nutzfläche 6,8 Mio. ha werden im Ausland beansprucht (davon 2,2 Mio. ha allein für Sojaanbau)

Verluste durch Fleischproduktion⁴

- Fleischverbrauch in D. 83 kg/Jahr pro Person
- Umwandlungsrate von pflanzlichen in tierische Kalorien:
Huhn: 2:1 Schwein: 3:1 Rind: 7:1
- Zur effizienteren Nutzung von Ackerflächen ist die Reduzierung des Fleischkonsums nötig
- Nach Umstellung Ernährung von ca 3,5 Mill Menschen möglich

Nutzung von Bioethanol⁵

- Die Produktion betrug im Jahr 2009 79,98 Mio. t Bioethanol, sowie 19,25 Mio. t Biodiesel
- Gesamtkapazität von Deutschland im Jahr 2010 betrug 900.000 Tonnen Bioethanol→ Ernährung von 7894736 Menschen
- Nutzung von 252.000 ha im Jahr 2010 in Deutschland
- Um 20% des heutigen Ölbedarfs zu decken müssten 2/3 der weltweiten Anbauflächen genutzt werden⁶

1 Vgl. Leisinger, K.M. (2008): Weltbevölkerungswachstum und Vernichtung fruchtbarer Böden. In: Online-Handbuch Demografie. <http://www.berlin-institut.org/online-handbuchdemografie/umwelt/land.html> [letzter Zugriff 10.06.2013]

2 Vgl. IAASTD (Hrsg.)(2010): Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse des Weltagrarberichts und seine Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. S.38 ff.

3 Vgl. Leisinger, K.M. (2008): Weltbevölkerungswachstum und Vernichtung fruchtbarer Böden. In: Online-Handbuch Demografie. <http://www.berlin-institut.org/online-handbuchdemografie/umwelt/land.html> [letzter Zugriff 10.06.2013]

4 Vgl. IAASTD (Hrsg.)(2010): Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse des Weltagrarberichts und seine Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. S. 25

5 Vgl. BDBe Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft e.V. (Hrsg.)(o.J.): Bioethanolproduktion seit 2005. <http://www.bdbe.de/branche/deutschland/> [letzter Zugriff: 10.06.2013]

6 Vgl. IAASTD (Hrsg.)(2010): Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse des Weltagrarberichts und seine Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. S. 23 f.



Weltgetreideproduktion⁷

- Stieg im Jahr 2009 auf über 2 Milliarden Tonnen
- Die Verwendung in der Industrie, als Energielieferant und der Verlust von Getreide stieg von 14,2% auf 18,4%
- Der Verbrauch als Futtermittel sank von 35,8% auf 34,8%
- Die Verwendung als Lebensmittel sank von 50% auf 46,7%

Verlust in der Lebensmittelkette⁸

- Insgesamt 56% der produzierten Kilokalorien gehen auf dem Weg zum Endverbraucher verloren
- Dies geschieht bei der Umwandlung in Fleisch, Biosprit oder als Abfall
- In den Wegwerfgesellschaften der Industrieländer geht ein noch höherer Anteil verloren
- 30% - 50% aller Lebensmittel werden in Fabriken, Handel, Restaurants und Privathaushalte weggeworfen

Ausblick

- Produktivität von Ackerflächen ist an sich ausreichend gegeben
- Zur Ernährung aller Menschen benötigt es eine Umstellung der Ess- und Lebensgewohnheiten,
- Konkurrenz zwischen Tank/Futtermittel und direkter Verwertung des Getreides für den Menschen muss verringert werden
- Bodenbewahrung !!!
- Umstellung auf alternative Anbaumethoden

Positivbeispiele

- „Teikei“ (Permakultur mit Gartencoop, Inspiration für CSA) aus Japan (siehe Film)
- Polykulturen (Aqua- & Agrikultur), z.B. Dike-Pond-System China

Internetquellen:

BDBe - Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft e.V. (Hrsg.) (o.J.): Bioethanolproduktion seit 2005. <http://www.bdbe.de/branche/deutschland/> [letzter Zugriff: 10.06.2013]

Leisinger, K.M. (2008): Weltbevölkerungswachstum und Vernichtung fruchtbarer Böden. In: Online-Handbuch Demografie. <http://www.berlin-institut.org/online-handbuchdemografie/umwelt/land.html> [letzter Zugriff: 10.06.2013]

Literatur:

IAASTD (Hrsg.)(2010): Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse des Weltagrарberichts und seine Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. 41 Seiten. Selbstverlag.

Weiterführende Links/Empfehlungen:

Arte-Reportage „Die Zukunft pflanzen – Bio für 9 Milliarden?“, gesehen auf <http://vimeo.com/51911008> [letzter Zugriff: 10.06.2013]

⁷ Vgl. IAASTD (Hrsg.)(2010): Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse des Weltagrарberichts und seine Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. S. 3

⁸ Vgl. Ebenda S. 22 f.



Input: „Produktivität des Nahrungsmittelanbaus“

Projektwerkstatt "Permakultur & Terra Preta"

Datum des Vortrags: 30.05.2013

Name: Franz, Dominic, Maximilian

Wakamiya, A. (2011): Wie viel Fläche braucht ein Mensch um sich zu ernähren? In:
Ökologie & Landbau Nr. 159, Ausgabe 3/2011.



Input: „Produktivität des Nahrungsmittelanbaus“

Projektwerkstatt "Permakultur & Terra Preta"

Datum des Vortrags: 30.05.2013

Name: Franz, Dominic, Maximilian
