

Gliederung „Hungerbekämpfung und Situation von Kleinbauern“

- 1 Was bedeuten Nahrungsmittel-Souveränität bzw. -sicherheit?**
- 2 Was versteht man unter Kleinbauern und kleinbäuerlicher Landwirtschaft?**
- 3 Lösungs-Strategien**
 - 3.1 Widersprüchliche Welternährungs-Strategien
 - 3.2 Konkurrierende Konzepte und Deutungskämpfe für nachhaltige Landwirtschaft
 - 3.3. Konflikte um Legitimität und Macht
- 4 Schlussfolgerungen - Vorschläge**

1 Was bedeuten Nahrungsmittel-Souveränität bzw. -sicherheit?

Nahrungsmittel-Souveränität

- *„das Recht der Bevölkerung und souveräner Staaten, ihre Landwirtschafts- und Ernährungspolitik auf demokratische Weise selbst zu bestimmen“*

(Begriff wurde 1996 geprägt auf der Welternährungskonferenz durch „Via Campesina“)

Nahrungsmittelsicherheit

- kein Hunger + keine Unterernährung,
ca. 11%-17% der Weltbevölkerung hungern - je nach Indikator :
 - chronisch (über 1 Jahr) hungernd bei geringem Kalorienbedarf 11%
 - Kalorienbedarf bei normaler körperlicher Betätigung bis 17%

2014 https://www.fian.de/fileadmin/user_upload/news_bilder/14_09_FIAN_Kommentar_Hungerzahlen_final.pdf

(80% der Hungernden leben auf dem Land (WWF 2013))

2 Was versteht man unter Kleinbauern und kleinbäuerlicher Landwirtschaft?

- Subsistenzbetriebe sowie mittelständische Betriebe mit vorrangiger Marktorientierung, ca. 530 Mill. Betriebe weltweit, 515 Mill davon auf 10 ha oder weniger Brot für die Welt 2014 , WWF 2013
- in Afrika und Asien durchschnittlich nur 1,6 ha Fläche je Betrieb
- ca. 85% weltweit aller LW Betriebe
- ca. 20%-40% der weltweiten landwirtschaftlichen Fläche (21%, Brot für die Welt 2014, 40% WWF 2013)
- 1t/ha/Jahr **Ertrag** nicht selten; auf armen Böden wären 4t viel
- Mehrzahl der Menschen die das Land bearbeiten sind Frauen (z.B. in Sambia 80% (ACCA 2014,) (IAASTD). 2009): Simbabwe +Benin 70%, Kongo, Marokko, Namibia, Sudan Tanssania über 50%

Quellen:

Brot für die Welt 2014

http://info.brot-fuer-die-welt.de/sites/default/files/termine/die_zukunft_der_welternaehrung_22_05_14.pdf

WWF+ Böll-Stiftung 2013 <https://www.boell.de/de/2013/10/01/bodenlos>

ACCA (African Congress on Conservation Agriculture) 2014 Condensed Papers <http://www.act-africa.org/news.php?com=68&com2=6&item=185>

International Assessment of Agricultural Knowledge Science and Technology for Development (IAASTD). 2009

Agriculture at a crossroads. Washington D.D: Island Press. <http://www.agasseement.org/> 12.12.2011

Anteil Kleinbäuerlicher Betriebe an landwirtschaftlichen Betrieben

(Nagayets 2005 zit. in WWF+Böll 2013)

	Prozent	Jahr
Äthiopien	87	2001/2002
Nigeria	74	2000
China	98	1997
Vietnam	95	2001
Ecuador	43	1999/2000
Peru	58	1994
Global	85	Schätzung

Durchschnittliche Betriebsgrößen in ha (von Braun zit. in WWF 2013)

Afrika	1,6
Asien	1,6
Lateinamerika und Karibik	67,0
Westeuropa	27,0
Nordamerika	121,0

- 2/3 der hungernden Menschen auf der Welt zählen zu den Kleinbauern
- Konflikte, auch gewaltsame, um **Wasser** nehmen weltweit zu
- bis 2025: ca. 2,9 Mrd. Menschen in 48 Ländern von Wassermangel betroffen (dort werden ca. **80% des Wassers in der Landwirtschaft verbraucht**)
- Wassermangel-bedingte **Migration** steigt (zahlenmäßig größte Gruppe: von prekären Verhältnissen betroffen, nicht migrationsfähig oder innerhalb nationaler Grenzen migrierend)

Und zugleich:

- sichern Ernährung für knapp **57% der Menschen in nicht-industrialisierten Ländern** (Brot für die Welt 2014)
- Erwerbsarbeit/**Lebensgrundlage** für ca. **2,6 Mrd.** Menschen

Kleinbauernverbände

Weltweit: „Via Campesina“

1993 gegründete internationale Landarbeiter-Organisation

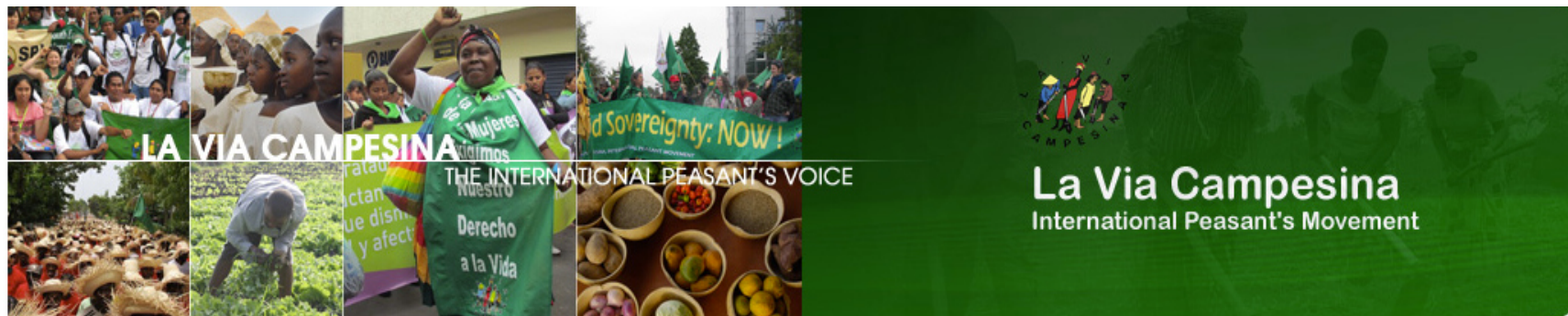
Dachverband für inzwischen über 167 Kleinbauern-, Landarbeiter-, Landlosen- und Indigenen-Organisationen (aus 4 Kontinenten, über 70 Ländern), die etwa 200 Mio Menschen vertreten

Deutschland: Arbeitsgemeinschaft Bäuerliche Landwirtschaft (ABL)

Afrika u.a.: Organisation Participatory Land Use Management (PELUM).

1995 von 25 ost- und südafrikanischen NGO's gegründet.

Zusammenarbeit mit Kleinbauern und Africa Biodiversity Network (Holt-Gimenéz 2010)



You are here: Home

[CLOSE INFO](#)

- [Home](#)
- [Organisation](#)
- [Actions and Events](#)
- [Main Issues](#)
- [Our Conferences](#)
- [News from the regions](#)
- [Publications](#)
- [Contact Us](#)

Search

Keywords..

Subscribe to regular Via Campesina News Updates

Email [Send](#)



FOLLOW US ON TWITTER
@via_campesina



OUR LAST POSITION PAPERS



[Full Map](#)

"System Change, Not Climate Change", Moroccan Activists Globalize Their Struggle

Published on Thursday, 17 November 2016 11:15

This is an excerpt of an article by Salena Tramel, which appeared in the Huffington Post on 15th November 2016.

As the 22nd Conference of Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP22) opened in Marrakesh this week, social justice movements have gathered in a village on its outskirts at the gateway to the Sahara to define their own proposals to combat the increasing threat of climate change. Via Campesina, hosted by Morocco's National Federation of Agricultural Unions (FNSA), has strategically chosen this political moment to hold a climate justice training for its constituencies and close allies with a focus on youth and women, and on strengthening its understanding of issues in the Middle East and North Africa.

[Read more: "System Change, Not Climate Change", Moroccan...](#)

[ENGLISH](#) / [FRANÇAIS](#) / [ESPAÑOL](#)

[Donate](#)



APRIL 17, 2016

In defense of Life and Land



3 Lösungs-Strategien

3.1 Widersprüchliche Welternährungs-Strategien

3.2 Konkurrierende Konzepte und Deutungskämpfe für nachhaltige Landwirtschaft

3.3 Konflikte um Legitimität und Macht

3.1 Widersprüchliche Welternährungs-Strategien

3.1.1 Via Campesina:

An Kleinbauern bzw. Betroffenen orientierte Lösungen, umweltfreundliche kleinbäuerliche Landwirtschaft, die in erster Linie die Versorgung der lokalen Bevölkerung verfolgt, Landreformen, keine Gentechnik in der Landwirtschaft, für Schutz vor Billigimporten, gegen Privatisierung von Wasser, Land, Saatgut und Wissen..

3.1.2 Weltbank

World Development Report (WDR) 2010-2012 and 2013-2015 Agriculture Action Plan[s] : “Commercial Farming”: Marktorientierung statt Subsistenz. Indikatoren für Agrarmarkt (Benchmarking the Business of Agriculture.BBA) Eignung für Großfarmen im Mittelpunkt Ranking d. Länder, 10 Kategorien, zB. “protecting investors,” “registering property,” “starting a business,” “paying taxes“ (flexible taxes, + reduced taxes for investors) Deregulierung d. Düngemittel/Saatgutmärkte) Datenbank für Investoren

Oaklandinstitute 2014

https://www.oaklandinstitute.org/sites/oaklandinstitute.org/files/OurBiz_Brief_Willful_Blindness.pdf

3.1.3 Verschiedene Wissenschaftler und Publizisten (z.B. Fairlie 2010)

Tierfutter nicht auf dem Acker produzieren, (Abfall für Schweine, Stroh und Mähgut für Rinder) und dessen Produktion um 50% reduzieren, mit dem gesparten Flächen kann man 1,3 Mrd Menschen ernähren, die geschätzten 30-40% Nahrungsmittelverschwendung einstellen: weitere 2 Mrd werden satt:

insgesamt 9 Mrd Menschen ohne Hunger und die Umweltqualität steigt

Fairlie, S. 2010. Meat: A benign Extravagance

3.1.4 UNEP 2008,

Ökologischer Landbau (0,7% der Weltagrarfläche zertifiziert, + ca.0,7%)

Unep-Unctad (United Nations Conference on Trade and Development United Nations Environment Programme) 2008

3.1.5 Pretty et al. 2003, 2006

Ökologischer Landbau bzw. integrierte/nachhaltige Landwirtschaft kann Kleinbauernerträge um durchschnittlich 80% steigern (ca. 300 Projekte untersucht weltweit mit 4,4 mio Kleinbauern) sequestrating 0,35 t C/hectare in soil (Pretty et al. 2003+2006)

3.1.6 IAASTD 2009 International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (Weltagrarbericht)*

Honorierung ökologischer Leistungen

Gleichstellung von Frauen in der Landwirtschaft,

Nutzung von Kulturarten die im Regenfeldanbau gedeihen,

Senkung der Betriebskosten für Kleinbauern,

Stärkung lokaler Märkte,

Abschaffung umweltschädlicher Subventionen,

Versicherung gegen Ernteschäden

3.1.7 Bill und Melinda Gates Stiftung 2012

200 Mio \$ für: 34 neue Maissorten trockentolerant,

Impfstoffe für Tierproduktion

Training für 10 000 Verkäufer für landwirtschaftliche Geräte und Farmer

neu seit ca. 2010: Gender-Barrieren abbauen,

Contamination kontrollieren (Rückstände v. Pestiziden),

Monitoring der Effekte von Produktivitätssteigerungen auf

Gesellschaft u. Umwelt, (Biotechnologie hat eine hohe Bedeutung)

(Kooperation mit internat. Agrarforschungsinstituten, IFAD, G8..)

www.gatesfoundation.org/Media-Center/Press-Releases/2012/0..., foie 2012

* über 400 Wissenschaftler aus 80 Ländern

3.2 Konkurrierende Konzepte und Deutungskämpfe für nachhaltige Landwirtschaft

1) Schlagwort „Sustainable Intensification“,

Definition:

Mehr produzieren (2008. bis 2050 +100% ..2011 +60% nicht unbedingt...), ohne mehr Land zu benutzen, ohne negative ökologische Auswirkungen, keine Technik ausschließen (Vorreiter: FAO)

Hauptkomponenten (nach FAO versch. Jahre ab 2008):

gesunder Boden (u.a. d. Leguminosenanbau),
Vielfalt an Kulturarten und Sorten unter Mischanbau oder im Wechsel,
gut angepasste Hohertragssorten und Qualitätssaatgut,
Pestizide nach Prognose angewendet=(IPM=„Integrated pest Management“),
Wassereffizienz,

zusätzlich seit 2016:

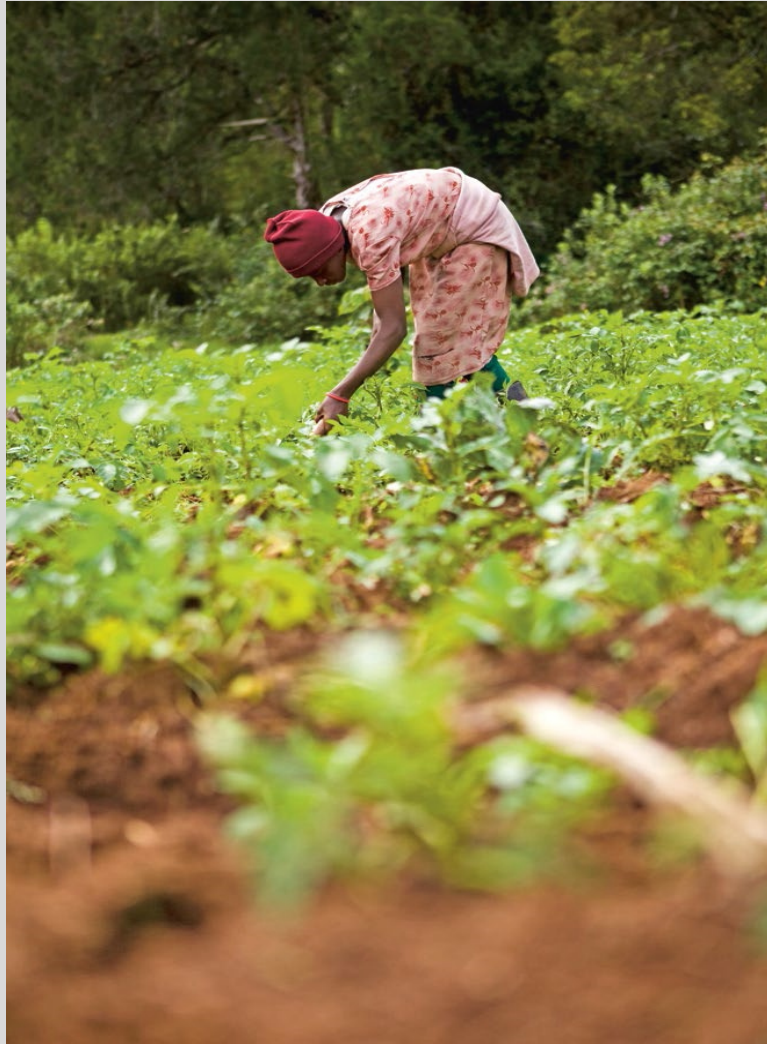
Conservation Agriculture“ (CA) Royal Society 2009, FAO 2011/2016

Ähnliche Begriffe „Conservation Agriculture“ = „Climate Smart Agriculture“

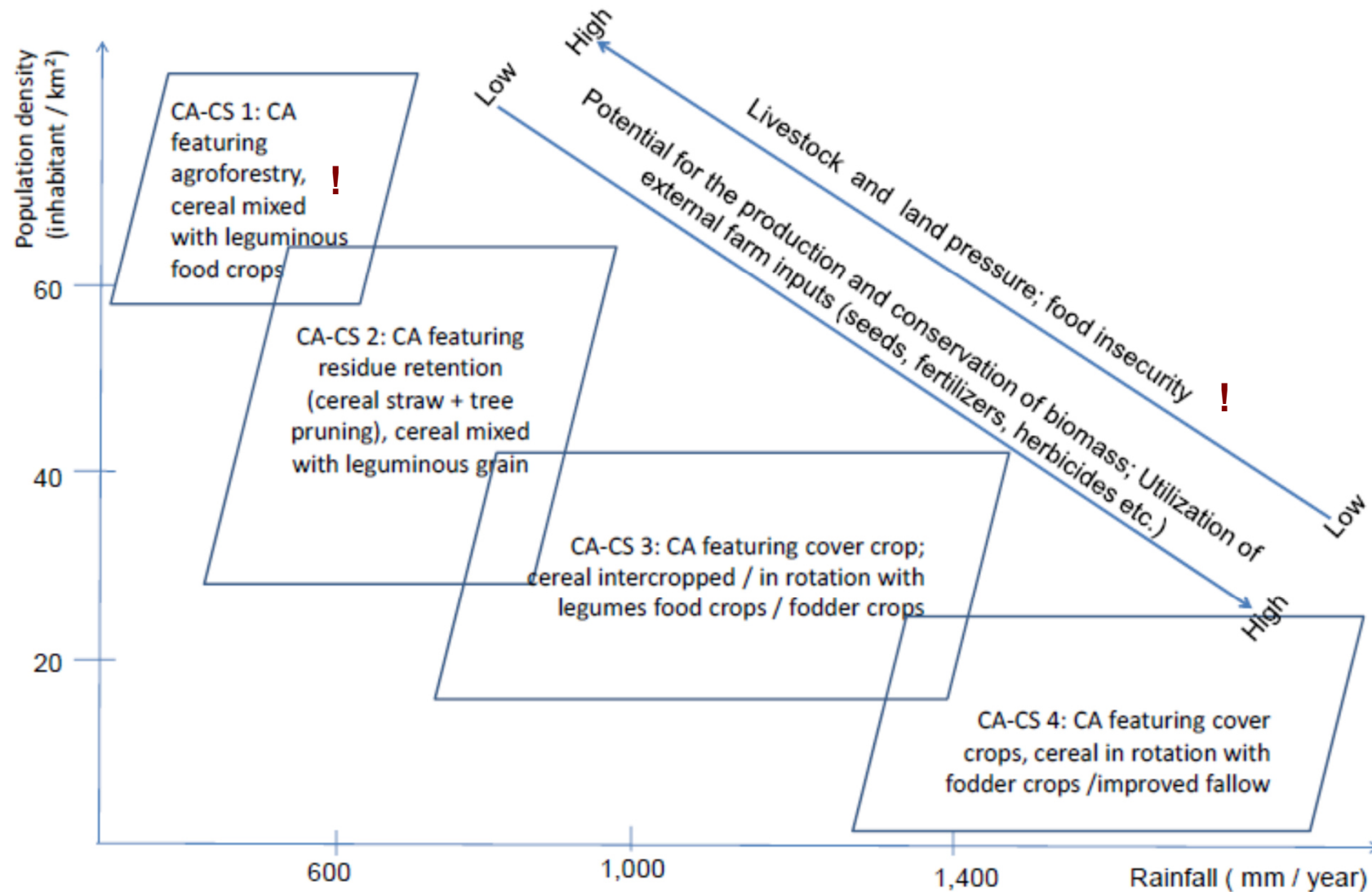
Alle 3 Begriffe verwendet u.a. von:

Weltbank, FAO, Agrar-Konzerne, Internationale Agrarforschung (CGIAR-Institute), IFAD (International Fund for Agricultural Development), Royal Society, Bill und Melinda Gates-Stiftung, US Aid, European Union (EU) Agriculture, Food Security and Climate Change Joint Programming Initiative (FACCE JPI), Agricultural Biotechnology Council, (u.a. BASF, Bayer CropScience, Dow AgroSciences, Monsanto, Pioneer (DuPont) and Syngenta)
International Fertiliser Industry Association definiert es mit zusätzlichem Aspekt: ‘fertilizer best management practices’.

„Conservation Agriculture“ oder „Climate Smart Agriculture“
wird weit gefasst:



“Conservation Agriculture” für Afrika:



“Conservation Agriculture” für Afrika :

	CA-S1	CA-S2	CA-S3	CA-S4
Soil tillage	Direct seeding/ripping	Direct seeding/ripping	Direct seeding + herbicide !	Direct seeding + herbicide !
Material for organic soil cover	Biomass of shrubs (<i>Piliostigma reticulatum</i> , <i>Guiera senegalensis</i> , <i>Hyphaene thebaïca</i> etc.) + cereal straw	Mulch of cereal eventually complemented with biomass of shrubs or grass	Biomass of cover crops + straws of cereal	Biomass or cover crops + grasses
Main crop	Millet/sorghum	Sorghum/millet	Maize, ! sorghum, cotton	Rice/maize !
Cover crops /associated crops	Cowpea/groundnuts	Cowpea/groundnuts	Fodder crops (brachiaria, mucuna, dolichos etc.) / leguminous food crops	Fodder crops (brachiaria, pigeon pea, <i>Stylosanthes</i> sp., mucuna, <i>dolichos</i> etc.)
Crop association / rotation	Association	Association	Association/rotation	Rotation
Average accessible soil cover rate (%)	30–50	50–70	80–100	100

aus: Djamen et al. 2013 zit in ACCA 2013

Kritik an Konzept Begriff und Umsetzung von „Sustainable Intensification, Conservation Agriculture und Climate Smart Agriculture“

- hinter neuen Technologien und Lösungsansätzen, werden umweltschädigende Praktiken verborgen (Herbizideinsatz + Gentechnik, Kunstdünger, weitere Pestizide, Monokulturen, unangepasste Kulturarten) und
- Präferenzen für Profit und Inputs, statt echter Nachhaltigkeit und Berücksichtigung des Biodiversitätsschutzes

Friends of the Earth (foei) 2012 <http://www.foei.org/wp-content/uploads/2013/12/Wolf-in-Sheep%E2%80%99s-Clothing-summary.pdf>

Umweltschädigende Wirkungen

Wenn bis 2050 weltweit weiter gewirtschaftet wird
(industrielle/konventionelle Landwirtschaft)
wie z.B. in der EU und in den USA):

- 2,4-2,7-fache Eutrophierung
- 2,4-2,7-facher Pestizideinsatz
- +18% mehr natürliche Landschaften werden zu Acker

Tilman et al. 2001

Anbau geoklimatisch ungeeigneter Arten, die viel Wasser und Dünger benötigen

über 50% der natürlichen Wälder seit 1950 zerstört

http://www.forum-holzbau.com/pdf/EBH_2013_Moeller_sw.pdf

Geoklimatisch unangepasste Kulturarten

Kulturarten mit hohem/höherem Wasserverbrauch z.B.:

Mais, Zuckerrüben, Baumwolle, Obst, Gemüse

gentechnisch veränderte trockenresistente Mais- und Sorghum-Sorten,

Hochertragssorten brauchen Bewässerung, Dünger, Pestizide,
u. Saatgut muss nachgekauft werden

z.B. Kulturarten im Anbau auf Anathem (einer „Land-Grab“ Farm) in Sambia

(Nolte et al. 2016):

Gerste, Mais, Soja (Rinder)

2) Schlagwort „Ecological Intensification“

Hauptkomponenten (verschied. Autoren)

- Waldfeldbau (Agroforestry),
- nachhaltiges Landmanagement (geo-klimatisch angepasste Kulturarten, einsparen von Ressourcen im Anbau)
- Gründüngung
WWF+Böll-Stiftung 2013
- Tier- und Pflanzenproduktion eng koppeln
Henderson et al. 2016
- Funktionelle Biodiversität stärken und erhalten durch Vielfalt der Kulturpflanzen (zeitlich und räumlich) und
- Integration naturnaher Vegetation im Betrieb und in der Landschaft
/“Integrated Pest Management“=Nützlingsförderung
(z.B. Zentraleuropa: weit über 100 Arten üben natürliche Schädlingskontrolle aus) (auch „Wildlife-friendly agriculture“)
Tscharntke et al. 2012, Chapell et al 2011

Verwendet u.a. von
Agrarökologen

Geoklimatisch angepasste Kulturarten, die auch im Regenfeldbau wachsen und eine hohe Wassereffizienz besitzen:

z.B.:

Mohrenhirse (*Sorghum bicolor*),
Fingerhirse (*Eleusine coracana*),
Purgiernuss,
Straucherbse,
Kichererbse,
Mungobohne,
Erdnuss

waren in diesen Regionen früher **Grundnahrungsmittel**

weitere:

Perlhirse,

Kolbenhirse alle außer *Sorghum* heißen Millet-Arten in englisch,

„Echte Hirse“ (*Panicum miliaceum* L.)

Linsen

Datteln, Oliven, Mandel, Kaktus, Tee, Gewürze..

Was wäre, wenn man souverän wäre? Ergebnis eines Projektes zur Nahrungsmittelsouveränität

Selbstbestimmte Ziele befragter Einheimischer in Westafrika

Ziele internationaler Akteure auf dem Weg zu "Sustainable Intensification"

Citizen juries composed of West African small farmers and processors	Organizations promoting sustainable intensification and allied concepts
Involve farmers in every stage of creating and selecting crop varieties.	Strategic direction for creating crop varieties set by scientists, industry and funders.
Involve producers, users and consumers (both women and men) in controlling, designing, conducting and monitoring research activities.	Mainly involve scientists, experts and funders in controlling, designing and monitoring research.
Focus on improving the productivity of local varieties, e.g. through growing practices, land use and soil fertility management.	Focus on developing new crop varieties.
Promote the use, exchange, and storage of local seeds. Avoid hybrid seeds and genetically modified organisms.	Promote improved varieties, hybrid seeds and genetically modified organisms.
Use natural mineral resources and compost; integrated pest management; and mixed cropping.	Some agencies are promoting this approach (FAO, some CGIAR projects). Others are encouraging use of artificial fertilisers and pesticides (e.g. Feed the Future, New Vision for Agriculture, some conservation agriculture projects).
Develop mechanisms to help protect the local market and local produce from unfair competition from imported products.	Increase involvement of small farmers in global supply chains and markets (New Vision for Agriculture; USAID; Gates Foundation).
Build on and disseminate farmers' agro-ecological knowledge and innovations.	Promote and disseminate agency or funder's preferred agricultural system or technology. (FAO; some CGIAR projects; New Vision for Agriculture; USAID). Some projects do use participatory approaches to build on farmer knowledge.

Alternative land management approaches for sustainable agriculture

1.1 Large scope review: findings

Sustainable Agricultural Production (“projects focussing resource-conserving technologies and practices”) led to Increased Production (Pretty et al. 2006, 2010)

Review of worldwide 286 agricultural sustainability projects (17 in Africa) adopting **resource-conserving technologies and practices**. Analyzed on the grounds of literature, questionnaires and cross-checking by external reviewers and regional experts.

Including:

72 farming subsystems (8 categories according to FAO typology),
57 countries, 2.6 million farmers, 37 million ha

Findings:

- yield increases of (mean value) 79% (64% geometric mean) 3 x decrease 360 yield - comparisons of 189 projects
- reduced pesticide use by 77% (mean) from where data were available
- carbon sequestered in soils (mean 35 t), smallholder rainfed highland 0.36 (+/-0.022) t C /ha/year; smallholder rainfed dry/cold 0.26 (+/-0.035)
- water use efficiency gains in all crops

1.1 Large scope review: Main resource-conserving technologies and practices used

- (1) Integrated **pest** management, which uses ecosystem resilience and diversity for pest, disease, and weed control, and seeks only to use pesticides when other options are ineffective.
- (2) Integrated **nutrient** management, which seeks both to balance the need to fix nitrogen within farm systems with the need to import inorganic and organic sources of nutrients, and to reduce nutrient losses through erosion control.
- (3) Conservation tillage, which reduces the **amount of tillage**, sometimes to zero, so that soil can be conserved and available moisture used more efficiently.
- (4) **Agroforestry**, which incorporates multifunctional trees into agricultural systems, and collective management of nearby forest resources.
- (5) **Aquaculture**, which incorporates fish, shrimps, and other aquatic resources into farm systems, such as into irrigated rice fields and fish ponds, and so leads to increases in protein production.
- (6) **Water harvesting** in dryland areas, which can mean formerly abandoned and degraded lands can be cultivated, and additional crops can be grown on small patches of irrigated land owing to better rainwater retention.
- (7) **Livestock integration** into farming systems, such as dairy cattle and poultry, including using zero-grazing.

1.2 Examples of sustainable agricultural production in detail

1 SEKEM / Egypt

Since 1977

Agricultural system:

bio-dynamic demeter farm which has become a rural centre with 2000 workers, centre is located 60 km north-east of Cairo, but also in the Sinai Desert, 680ha

Products: tee, dattle, spices, vegetables, cotton (without pesticides!!), cattle 30,000 new siedler, medical centre

Spreading the concept: partner farms, cooperations schools

Special Techniques: Plugging young plants on old ones, natural pest control, groundwater (Nil) irrigation, supporting beneficial species, soil build-up, crop rotation

Findings

From no yield (desert) to a productive agricultural area

C-sequestration:

the soil carbon stock increased from 3,9 to 28,8-31,8 tons C/ha in 30 years,

On average, 0,9 t C/ha/y in these 30 years.

Thus, an atmospheric CO₂ reduction of 3,2 tons CO₂-equivalents per ha and year had taken place.

drastic shift in the bacterial communities in desert soil was Bacterial communities in agricultural soil showed a higher diversity and a better ecosystem function indigenous desert microorganisms promoted plant health in desert agro-ecosystems.

2 Songhai / Benin [more than 35x], Nigeria, Sierra Leone, Liberia, the Congo, Malawi and Guinea

Other developing countries (Ghana, Côte d'Ivoire, Senegal, Burkina Faso, Kenya, Togo and Gabon), as well as countries outside the continent of Africa (for example, Haiti) have also voiced their interest since 1985

Farming system: integrated crop production, autonomy
animal husbandry and aquaculture,
minimal input based on local resources –
no pesticides
no mineral fertilizer
no waste,

Easy-to-grow larvae feed the fowl, fowl dropping produce bio-gas used by generators to create electricity, mangoes (dried and processed): their peels used for juice concentrates + compost, broken egg shells for calcium, citronnelle tea for an anti-malarial, red soil for bricks for dormitories and classrooms, wastewater for irrigation, anaerobic bacteria from bio-gas are used to purify fish wastewater that, in turn, destroys water-borne diseases such as typhoid and dysentery. Tools, corn huskers and generators are all made from discarded machinery.

Agricultural products:

papayas, cashew, ginger, citronnelle, sunflowers, palm, corn, soy beans, and mushrooms. insect larvae and earthworms grown to feed the animals:

turkeys, chicken, quail, rabbits, goats and sheep.

catfish and tilapia cultivated in manmade ponds and lakes

Honey

Eggs

- . poultry, such as quail, hens (Cou-nu, Sussex, Rhode Island red, red), turkey, guinea fowl, geese and ducks;

- . rabbits, with breeds including Californian, Fauve de Bourgogne, local, French Papillon and New Zealand;

- . pigs, with large whites, Landrace and crossbreds;

- . cows, with Goudaly and Borgou breeds;

- . Djallonke sheep.

Further Products marketed:

seed, inputs (organic fertilizer and organic, livestock fodder),

processed products (fruit juice, purified water, yoghurt, soap, soybean oil and pastries).

Spreading the concept: 1-18 trainees international or 30month training pupils (startuos) at centre, more than 20,000 visitors each year, radio, newsletter, technology park...



3 Zhai / Burkina Faso / Mali / and tassa / Niger (potential: Senegal, Nigeria)

Projects on 100,000ha, rehabilitated desert: 10,000 ha, difficult to estimate whole area; regions with 300-800mm rainfall

Tradition from Mali and Benin since Eighties improved and later on combined with contour stones

Special Techniques planting pits (8,000-51,000/ha) enlarged *to up to 30cm diameter and 20cm depth, filled with manure*, starting at the lowest point of field including trees and bushes which often follow naturally, pits are dugged (300 h/ha) in dry season, attracting soil improving termites, 1-5 years afterwards use as plugged field,

Crops: millet and sorghum, trees bushes, cowpea, (fruit trees in future)

Spreading the concept: Zhai schools 1000 members, OXFAM NGOs GovO Training Association Yacouba Sawadogo, more than 100 village representatives coming

Findings:

yields instantly given: 0 kg/ha without Zai; with zaï. Situation 300-400 kg (sorghum) in a year of low rainfall to easily 1500 kg/ha in a year of good rainfall from year 1 on, (improvable by small amounts of mineral fertilizer)

system good when livestock is small (manure concentrated, containing seed of nat. vegetat.)

Biodiversity: e.g. Ousseni Zorome (close to regional capital Ouahigouya): 9 trees on 11 ha of degraded land in 1983, in 2004 about 2000 trees/17 species

food security improved

water in wells have improved substantially during the last 10 -15 years



4 Push-Pull (147,000 farmers in east-Africa)

1987 first, improved 1990, since 2002 International Centre of Insect Physiology and Ecology (ICIPE) and Kenyan Agriculture Research Institut (KARI) and Rothamsted Experimental Station

Crops: corn, sorghum, finger millet, upland rice, feed from perennials Desmodium spp., Pennisetum purpureum

Agricultural technique: Desmodium producing corn stemborer repellents and Striga toxins and enriching soil (legume plant) and attracting worms outside the field by Napiergras, (both perennial plants can be cut and used as feed, prevent erosion and enrich the soil

Findings: Typically, grain yields have increased from less than 1 t ha⁻¹ to at least 3.5 t ha⁻¹ for maize, 1 t ha⁻¹ to 2.5 t ha⁻¹ for sorghum, 0.5 t ha⁻¹ to at least 1 t ha⁻¹ for finger millet, striga control (Khan et al. 2014).

Spreading the concept: several institutions see above

5 Sustainable Rice Intensification SRI (45 countries)

Product: rice

System techniques:

plant spacing, seed sorting, seedling transplanting after 8-15 days, minimum moisture content,

alternate wetting and drying depend on soil characteristics and moisture content of a given area

compost

no herbicides, early weeding,

Findings:

saves water up to 50%,

20-40% yield increase (3 out of 4 studies)

Spreading the concept:

necessity of undergoing training as well as the anticipated effective extension services needed for successful adoption .

Development agencies and partners were reluctant to accept SRI due to inexistence of peer-reviewed scientific articles that promote SRI

6 Participative Agriculture in Drylands: Tunisia

Product: Olives

System techniques:

Coccon planting devices

Mixture of trees, arable crops and wild plants for restauration

Questionnaires, focus group discussions for adoption of measures to the social-ecological system

Findings:

saves water up to 90%,



ZNF – CARL FRIEDRICH VON
" "

2 Lessons from evaluations of passed agricultural development projects

Hindrances & possible failures – what do we know by now from experience?

Long-term effect is often not given but of essential importance!

It is important to attract young people not only because work force is a limiting factor in many rural areas (despite overpopulation)

Market opportunities and the connection of farmers and buyers is another central point

Also: Visibility, knowledge spreading

and:

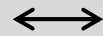
Monitoring and documentation: indicators (baseline, input, output), objectives (e.g. participation measurement, yield (kcal/ha), soil improvement, training of teachers

The projects should comply to the local concept of poverty (self-worth, gratification and ability to meet aspirations e.g. , Gomo 2015)

3.3 Konflikte um Legitimität und Macht

- 1 Bedarfsgerechtigkeit, Entwicklungsgerechtigkeit $\longleftrightarrow$ Tauschgerechtigkeit
- 2 Fremdbestimmung durch Geldgeber $\longleftrightarrow$ Souveränität
Internationale Politik: Armut an politischer Teilhabe+unabhängiger Beratung,
(Zölle zulassen WTO, Green Rooms), Subventionen EU, USA
- 3 Regulieren $\longleftrightarrow$ Deregulieren:
Nahrungsmittel- und Landpreise,

1 Bedarfsgerechtigkeit +
Entwicklungsgerechtigkeit
(gleiches Recht für Gleiche)



Tauschgerechtigkeit
(gleicher Preis für Alle)

Wirtschaftsmächte (England, USA, asiatische Staaten vor dem Boom, s. Felber 2006) haben geschichtlich betrachtet ihren **Aufstieg** der Tatsache mit zu verdanken, dass sie ihre

Märkte durch Zölle geschützt haben,
bis sie mit den führenden Nationen mithalten konnten.

Genau das wird den Entwicklungsländern heute über die **WTO** genommen:

Obwohl die Märkte Schutz brauch(t)en: Als Afrika 2003 aus der WTO ausscheiden wollte, hat man erfolgreich mit der Streichung von Krediten (Machtverhältnisse im IWF) und finanziellen Hilfen gedroht (Felber 2006).

und

Auflagen des **IWF** bzw. der **Weltbank** im Gegenzug für Kredite: Privatisierungen, Öffnung der Waren- und Kapitalmärkte

Folgen für die Entwicklungsländer: eher negativ

(Verfall der Rohstoffpreise durch Exportorientierung (Felber 2006 S 167 ff und 188 ff). Viele Länder stehen heute schlechter da als vorher, wenn sie die Auflagen genau erfüllten (Joseph Stiglitz, UN-Wirtschaftsexperte zit. in Felber 2006).

2 Fremdbestimmung durch Geldgeber $\longleftrightarrow$ Souveränität

Hauptgeldgeber der UN, also auch der FAO:

USA

Hauptgeldgeber der internationalen Agrarforschungsinstitute (CGIAR) z.B. 2010:

US-Regierung	(\$ 86 million),
Gates Foundatio	(\$ 71 million) + s.u.
World Bank	(\$ 50 million),
UK	(\$ 49 million)
European Commission	(\$ 43 million),

Foei 2012

(z.B. Gates Stiftung-Direktfinanzierung: 200 Mio \$ für: 34 neue Maissorten trocken tolerant, Impfstoffe für Tierproduktion, Training für 10 000 Verkäufer für landwirtschaftliche Geräte und Farmer)

Woher kommt die Abhängigkeit?

- Spätfolgen des Kolonialismus
(Exportorientierung, fehlende Landwirtschaftsverwaltung)
- Verschuldung

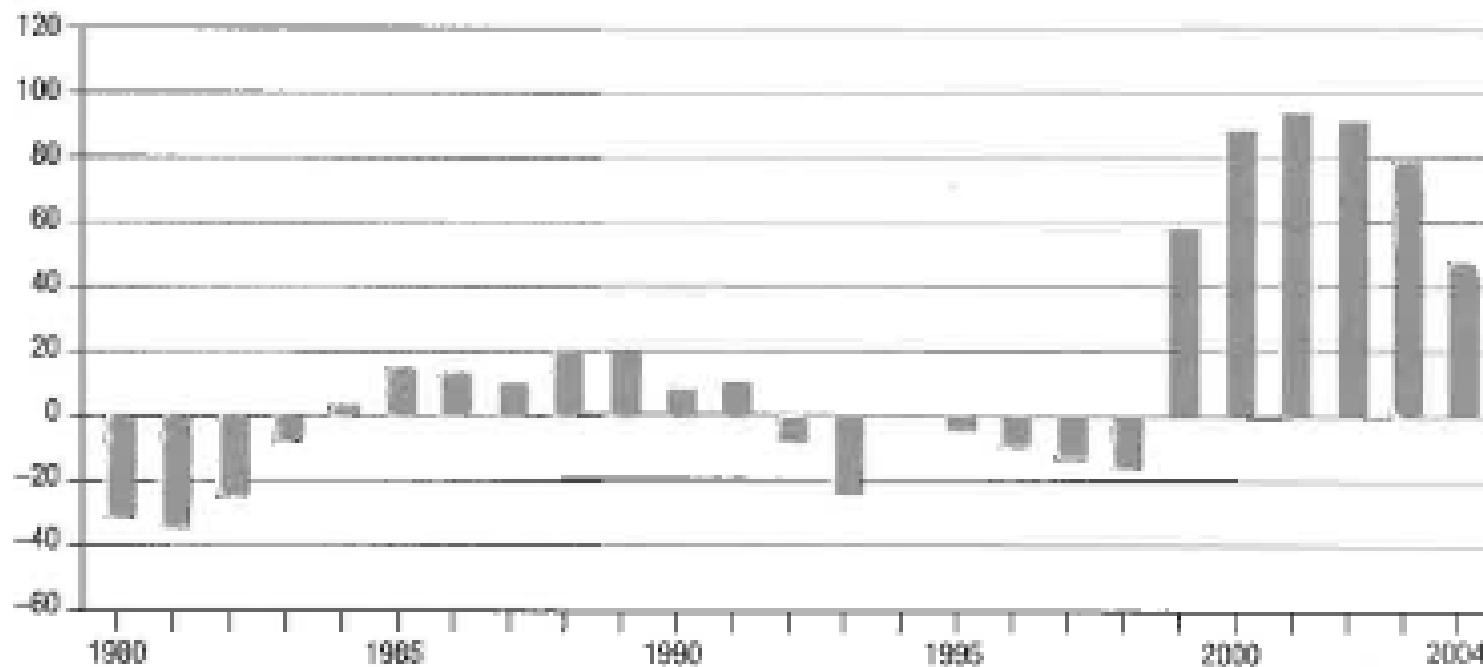
Verschuldung

Einige Staaten (z.B. **Kongo, Sierra Leone,ambia**) gaben 1995-2005 nahezu 30% ihrer Staatseinnahmen für den **Auslandsschuldendienst** auf (Felber 2006).

Sierra Leone ist von der Weltbank 2008 für seine „Doing Business Reformen“ gelobt worden (Weltbank-Ranking s.o.). Liberia und Malaysia haben sich durch ähnliche Reformen die Palmöl-Investoren ins Land geholt.

Nettokapitalfluss von Süd nach Nord 1980–2004 in Mrd. US-Dollar

(Neukredite minus Tilgungen und Zinsen)



Quelle: Weltbank, Global Development Finance

Was bedeuten deregulierte Preise für landwirtschaftliche Güter für Kleinbauern?

hohe Preise:

gut für Bauern, wenn sie Käufer finden, problematisch für Bevölkerungsteile, die Nahrungsmittel erwerben müssen

tiefe Preise:

problematisch für Bauern, gut für Bevölkerungsteile, die Nahrungsmittel erwerben müssen

Was bedeuten die durch freien Markt und hohe Nachfrage verursachten Preissteigerungen für landwirtschaftliche Flächen für Kleinbauern?

Land-Grabbing, Flächenverluste für Finanzschwache, Verlust von Gewohnheitsrechten, Konzentrationsprozesse, Pachtpreise steigen

Fazit:

Kleinbauern und die Natur zahlen und zahlen den Tribut für steigende Nachfrage (Biodiversitäts-verluste, Totzonen im Meer, Zuliefertrasse durch den Serengeti-Park..)

Landgrabbing bedeutet vor Allem: Konflikt zwischen Arm und Reich

(einheimisches *Land-Grabbing* z.B. in: Benin, Niger, Senegal, Burkina Faso (95% seit kurzem); Südafrika investierte in: Kongo, Mosambique, Botswana, Kenia : (Ursache: scheue Versuche der De-Konzentrisierung, Re-distribution, Lohnforderungen) ; gemischte Investorengruppen (Einheimische und Ausland): in Ethiopien, Liberia, Nigeria, Sudan, Mosambique

4 Schlussfolgerungen

Vorschläge im Sinne einer Souveränität der Länder und Völker

1 Demokratisierung der internationalen Politik

- Aufgaben der WTO und der Weltbank auf demokratisch illegitimierte UN-Organisationen übertragen
- Stimmchlüssel bei der Weltbank bzw. Stimmrechte im IWF müssen Entwicklungsländern mehr Gewicht geben (Felber 2006).

Stimmrechte im IWF :

Vorschläge der UNDP (seit 1999):

USA 11,2%, EU-15 15,9%, Indien 6,4%, Industrieländer insg. 41,5%, G77 insges. 52%

derzeit: EU15 fast 29% der Stimmrechte, die USA mit 17% ein faktisches Vetorecht, die G8-Staaten fast 50%, Industriestaaten insgesamt über 63%.

USA u EU verweigern diese Änderung

2 Bedarfs- und Entwicklungsgerechtigkeit

- Im Rahmen der WTO sollten generell, aber besonders für arme Länder mehr differenzierte Regeln / d.h. auch Kriterien für Einschränkungen des Freihandels vereinbart werden (Stichworte: *green box*, *development box*, *special differential treatments*) (Müller & Wallacher 2005).
- WTO Delegationen von Entwicklungsländern sollen Beratungshilfen und finanzielle Unterstützung erhalten, zur Vorbereitung auf Verhandlungen.
(Müller J., Wallacher J 2005)
- Subventionen für die Landwirtschaft in Industrieländern sollten ausschließlich für Ökosystemdienstleistungen erfolgen
- öffentliche Entwicklungshilfe vor privatwirtschaftliche Stiftungs-Initiativen (Bill Gates ist u.a. an Cargill - [Düngemittelproduzent]+ Monsanto beteiligt)
- Entschuldung vorantreiben: z.B. Kredite in Inlandswährungen als Schutz vor dem Wechselkursrisiko, Schuldenlastgrenzen,

3 Transparenz

- Dokumente der Weltbank, des IWF bzw. der WTO sollten unmittelbar zugänglich veröffentlicht werden
- Supranationale Foren und Institutionen (G20, WTO, Weltbank u.a.) sollten Diskussionen dokumentieren und offenlegen, insbesondere eine Transparenz über Vorabsprachen herstellen (Müller & Wallacher 2005).

Vorschläge im Sinne der Nahrungsmittel-Souveränität innerhalb der Länder

- Korruptionsbekämpfung, friedensbildende Maßnahmen, Demokratisierung,
- Einrichtung staatlicher Kreditnehmerausschüsse, um die Bevölkerung an Kreditentscheidungen zu beteiligen (Joseph Stiglitz in Felber 2006)
- Sozial ausgewogenes Landrecht

Vorschläge im Sinne der Erhaltung der Nahrungsgrundlagen und – Ernährungs-Souveränität für kommende Generationen

- Steuern auf Fleisch, Fett, Pestizide, Düngemittel (z.B. Dänemark)
- Ökologische Intensivierung, Ökolandbau, Wildlife-friendly Agriculture

Vorschläge für solidarische Maßnahmen auf Bürgerebene

- Ackerland in Bürgerhand, <https://bioboden.de/startseite/>
genossenschaftlicher Kauf und faire Verpachtung an Bio- und Kleinbauern

Quellen (www-Quellen sind z.T oben aufgeführt)

ACCA (African Congress on Conservation Agriculture) 2014 Condensed Papers ACCA (African Congress on Conservation Agriculture) 2014 Condensed Papers <http://www.act-africa.org/news.php?com=68&com2=6&item=185>

Baglioni, E., & Gibbon, P. (2013). Land Grabbing, Large-and Small-scale Farming: what can evidence and policy from 20th century Africa contribute to the debate?. *Third World Quarterly*, 34(9), 1558-1581.

Baker, J. M., Ochsner, T. E., Venterea, R. T, Griffis, T. J. 2007. Tillage and soil carbon sequestration – What do we really know? *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 118:1-5

Baulcombe, D., Crute, I., Davies, B., Dunwell, J., Gale, M., Jones, J., ... & Toulmin, C. (2009). Reaping the benefits: science and the sustainable intensification of global agriculture. The Royal Society.

BÖLW 2013, http://www.boelw.de/biofrage_19.htmlw

Chapell, J.C., LaValle, L.A., 2011. „Food Security and biodiversity: can we have both? An agroecological analysis“. *Agric Hum Values*. Vol. 28. Seiten: 3-26. Springer Verlag, Science+Buisness Media B.V.

Chappell, M. J., & LaValle, L. A. (2011). Food security and biodiversity: can we have both? An agroecological analysis. *Agriculture and Human Values*, 28(1), 3-26.

Conant, R. T., Easter, M., Paustian, K., Swan, A., Williams, St. 2007. Impacts of periodic tillage on soil C stocks: A synthesis. *Soil & Tillage Research* 95:1-10

De Ponti, T., Rijk, B., & Van Ittersum, M. K. (2012). The crop yield gap between organic and conventional agriculture. *Agricultural Systems*, 108, 1-9.

Djamen N.P., Dugué P, Mkomwa S., Da S.J.B, Essecofy G., Bougoum H. Zerbo I., Ganou S., Andrieu N., Douzet J-M., 2013. Conservation Agriculture in West and Central Africa in : A Jat R., Sahrawat L. K., Kassam A., (eds.), *Conservation Agriculture: Global Prospects and Challenges*. CAB International, UK, pp. 311-338 t n zit in ACCA 2013 (buchautor FAO)

Dornburg, V., van Vuuren, D., van de Ven, G., Langeveld, H., Meeusen, M., Banse, M., ... & Londo, M. (2010). Bioenergy revisited: key factors in global potentials of bioenergy. *Energy & Environmental Science*, 3(3), 258-267.

Erb K et al (2009), 'Eating the Planet: Feeding and fuelling the world sustainably, fairly and humanely – a scoping study', Social ecology working paper 116, Vienna, November 2009. zit in Policy telling Porkies UK Soil Association 2010 soilassociation.org

Fairlie, S. 2010. Meat: A benign Extravagance

Felber, C. 2006. 50 Vorschläge für eine gerechtere Welt. Deuticke im Paul Zsolnay Verlag Wien 336 S

Friends of the Earth International (foie). 2012. A Wolf in Sheep's clothing. Autoren: E.D. Collins und K. Chandrasekaran. www.foei.org

Gattinger et al. 2011 http://www.misereor.org/fileadmin/user_upload/misereor_org/Publications/englisch/report-2-no-till-agriculture-climate-smart-solution.pdf

Khan ZR, Hassanali A, Khamis TM, Overholt WA, Hooper AM, Pickett JA, Wadhams LJ, Woodcock CM. 2002. Control of the witchweed, *Striga hermonthica*, by intercropping with *Desmodium* spp., and the mechanism defined as allelopathic. *Journal of Chemical Ecology* 28: 1871-1885.[http](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004575280200055)

Akanji, O. O. (2007). Africa Growth and Opportunity Act (AGOA) and African Agriculture. *FAMAN Journal*, 9(1), 9-16.

Katambara, Z., Kahimba, F. C., Mahoo, H. F., Mbungu, W. B., Mhenga, F., Reuben, P., ... & Nyarubamba, A. (2013). Adopting the system of rice intensification (SRI) in Tanzania: A review. *Agricultural Sciences*, 4(08), 369.

Agossou, G., Gbehounou, G., Nzamujo, G., Poisot, A. S., Loconto, A., & Batello, C. (2016). Songhai model of integrated production in Benin. *Innovative markets for sustainable agriculture: How innovations in market institutions encourage sustainable agriculture in developing countries*. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations and Institut National de la Recherche Agronomique, 259-280

<http://www.sekem.com/wp-content/uploads/2016/12/Wunder-in-der-W%C3%BCste.pdf>

Kaboré, D., & Reij, C. (2004). *The emergence and spreading of an improved traditional soil and water conservation practice in Burkina Faso* (Vol. 114). Intl Food Policy Res Inst.

Pretty, J., Noble, A., Bossion, D., Dixon, J., Hine, R., Penning de Vries, F., et al. (2006). Resource-Conserving Agriculture Increases Yields in Developing Countries. *Environmental Science and Technology*, 40(11), 1114-1119.

Makurira, H., Savenije, H., Uhlenbrook, S., Rockstrom, J., & Senzanje, A. (2011). The effect of system innovations on water productivity in subsistence rainfed agricultural systems in semi-arid Tanzania. *Agricultural Water Management*, 98(12), 1696-1703

Gomo T 2015 The Millennium Development Goals and Communication for Development: A study of Malawi and Zambia. A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Media Studies Johannesburg South Africa. 263 p

Murphy, Edward U. (2014) "The Idealist: Jeffrey Sachs and the Quest to End Poverty. Nina Munk. Reviewed by Edward U. Murphy," *The Journal of Sociology & Social Welfare*: Vol. 41: Iss. 2, Article 17. Available at: <http://scholarworks.wmich.edu/jssw/vol41/iss2/17>

Tump, R., & Gbessagee, M. (2012). Synthesis Report Evaluation of three rural development projects in Liberia. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.732.3595&rep=rep1&type=pdf>