

# Ideen zur Renaturierung

*Wieland Noer, 2012*

Maßnahmen im Kampf gegen die fortschreitende Verwüstung der Erde werden aufgezeigt und beschrieben - in der Hoffnung einen achtsameren Umgang mit der Natur voranzutreiben.

## **Inhalt**

<b>Maßnahmen im Kampf gegen die fortschreitende Verwüstung der Erde .....</b>	<b>2</b>
<b>Renaturierung .....</b>	<b>2</b>
<b>Techniken zur Renaturierung .....</b>	<b>3</b>
Wasserspeicherung .....	3
<b>Landschaftsgestaltung durch Permakultur .....</b>	<b>3</b>
<b>Bodenaufbereitung, Terra Preta.....</b>	<b>3</b>
Fruchtbares Land durch Terra Preta .....	3
Terra Preta: Die Schwarze Erde - Marko Heckel und Dr. Haiko Pieplow .....	4
<b>Bio-tektur/ Earthships.....</b>	<b>4</b>
Autarke Häuser aus Müll .....	4
<b>Remigration durch Paradigmenwechsel .....</b>	<b>5</b>
Volonteer-Traveling.....	7
Bestehende Öko-Gemeinschaften und Netzwerke.....	7
<b>Finanzierung.....</b>	<b>7</b>
<b>Fazit .....</b>	<b>8</b>
Pflanzen die sich der Wüste entgegenstellen.....	9
Purgiernuss .....	9
Strandroggen .....	9
Verek-Akazie.....	9
Ameisenbäume .....	9
Luzerne (Medicago sativa) .....	9
Weiden .....	10
Saxaul .....	10
Kriech-Quecke.....	10
Flaches Rispengras .....	10
<b>Buch und Film Tipps .....</b>	<b>11</b>
Bücher .....	11
Filme.....	11
<b>Links .....</b>	<b>12</b>

## Maßnahmen im Kampf gegen die fortschreitende Verwüstung der Erde

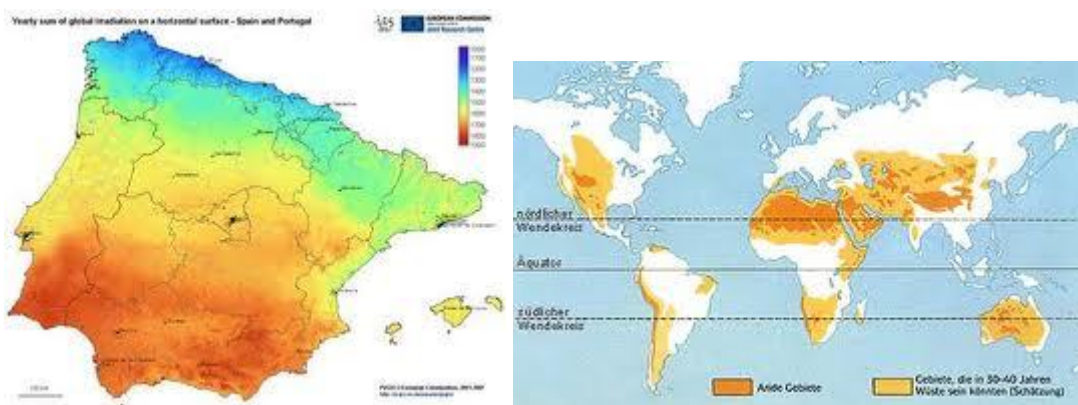
Die Vollversammlung der Vereinten Nationen hat das Jahr 2006 zum internationalen Jahr der Wüsten und der Desertifikation ausgerufen. Die Ausbreitung der Wüsten wird als eines der großen Umwelt- und Entwicklungsprobleme des 21. Jahrhunderts gesehen. Gefährdet sind davon die Trockengebiete der Welt, die 41% der globalen Landoberfläche ausmachen.

Auch der Süden Europas ist von Trockenheit bedroht, als Beispiel sei hier die iberische Halbinsel genannt. In Ländern wie Spanien und Portugal wurde vielerorts das Landesinnere von den Bewohnern verlassen. Da die traditionelle Form ihrer Landwirtschaft den Menschen kein gutes Auskommen ermöglicht, sind sie massenhaft an die Küste gezogen um ein moderneres Leben zu führen.

Die technischen Möglichkeiten unserer Zeit erschienen uns zunächst zwar attraktiv, doch mittlerweile sind wir gezwungen zu begreifen, dass der Preis für unseren Lebensstil zu hoch ist. Denn der Preis könnte die Vernichtung der Grundlage unseres Lebens sein!

Mittlerweile gibt es im Bereich Umwelttechnologie und in der alternativen Landwirtschaft viele interessante Entwicklungen, die dazu beitragen können unsere Lebensgrundlage zu erhalten!

Deshalb habe ich an dieser Stelle einige Ideen und Links zusammen getragen, die helfen könnten diesen positiven Trend zu unterstützen.



## Renaturierung

Im Alentejo in Portugal werden in einem ökologischen Projekt namens **Tamera** bereits mit Erfolg Techniken erprobt, um vormals wüsten Land zu revitalisieren. Innerhalb weniger Jahre wurde der Boden durch seminaturliche Seenlandschaften wieder befeuchtet und somit die Grundlage für vermehrtes Pflanzenwachstum geschaffen. Die Gemeinschaft versorgt sich großenteils selbst durch Permakultur (Nahrungsmittelbiotope/Essbare Landschaften). Außerdem wurden seit 1995 bereit 20.000 Bäume gepflanzt.



## **Techniken zur Renaturierung**

### **Wasserspeicherung**

Durch intelligentes Wassermanagement zur Bewässerung und Bodenbefeuchtung sowie durch miteinander verbundene Rückhaltebecken (naturnahe Seenlandschaft) entsteht zurück gewonnenes, fruchtbares Land.

Zu sehen auf:

[www.tamera.org/index.php?id=676&L=1](http://www.tamera.org/index.php?id=676&L=1)

[www.youtube.com/watch?v=4hF2QL0D5ww](http://www.youtube.com/watch?v=4hF2QL0D5ww)

<http://www.youtube.com/watch?v=DFQUKQVwRXU&feature=related>

Durch das Pflanzen von trockenresistenten Bäumen, Bodendeckern, Sukkulente n oder bestimmten Gräsern als Pionierpflanzen und durch nachhaltige Rekultivierung heimischer Arten, sowie durch Förderung der Biodiversität mittels Permakultur, kann dem Vormarsch der Wüste Einhalt geboten werden.

### **Landschaftsgestaltung durch Permakultur**

Die Permakultur beruht auf den Ideen von Pionieren wie Sepp Holzer oder Bill Mollison. Sie ist eine Form der Landschaftsgestaltung, die im Gegensatz zur Monokultur auf die symbiotischen und synergetischen Kräfte der Natur setzt. Somit ist sie wohl die ökologisch sinnvollste Art der Bodenkultivierung!

[www.permaculture.org.au](http://www.permaculture.org.au)

[www.krameterhof.at](http://www.krameterhof.at)

[www.fungi.com/mycotech/permaculture.html](http://www.fungi.com/mycotech/permaculture.html)

[permaculturaportugal.ning.com/group/transitionportugal](http://permaculturaportugal.ning.com/group/transitionportugal)

<http://portaldapermacultura.jimdo.com>

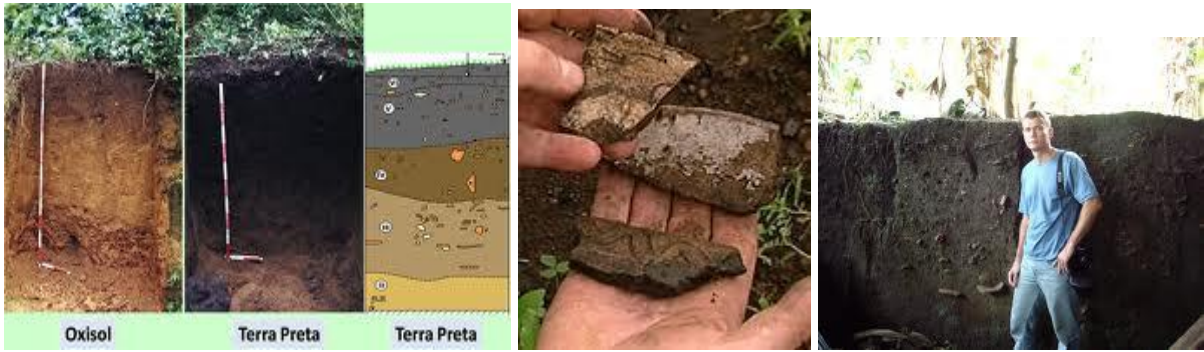
<http://permaculturinginportugal.net>

[www.permacultura-es.org](http://www.permacultura-es.org)

### **Bodenaufbereitung, Terra Preta**

#### **Fruchtbares Land durch Terra Preta**

Terra Preta ist ein Substrat aus Kompost, Dung, Holzkohle und Keramik. Durch ihre nachhaltige Fruchtbarkeit hat die Terra Preta das Potenzial mehrere Krisen gleichzeitig zu überwinden: die Klimakrise, die Hungerkatastrophe und die Hygienemisere in den Slums. Und dies völlig ohne Agrochemie, sondern in einer Agrarrevolution von unten.



[www.ithaka-journal.net/die-revolution-der-terra-preta](http://www.ithaka-journal.net/die-revolution-der-terra-preta)  
[www.fu-berlin.de/presse/informationen/fup/2011/fup\\_11\\_056](http://www.fu-berlin.de/presse/informationen/fup/2011/fup_11_056)  
[www.spiegel.de/spiegel/print/d-65872405.html](http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-65872405.html)

*Terra Preta: Die Schwarze Erde - Marko Heckel und Dr. Haiko Pieplow*

<http://www.youtube.com/watch?v=uAWQd4lx77Q&feature=related>  
[www.triaterra.de](http://www.triaterra.de)  
[www.humus-derfilm.at](http://www.humus-derfilm.at)  
[www.youtube.com/watch?v=w5da0aCiaqY](http://www.youtube.com/watch?v=w5da0aCiaqY)

Humus - Forgotten climate aid

[www.youtube.com/watch?v=tJCAzbRDQ6g&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=tJCAzbRDQ6g&feature=youtu.be)

## Bio-tektur/ Earthships



## Autarke Häuser aus Müll

„Stellt euch ein Haus vor, das sich selbst heizt, sein eigenes Wasser liefert, sein eigenes Essen produziert. Stellt euch vor, es braucht keine teure Technologie, recycled seinen eigenen Abfall, hat seine eigene Energiequelle. Und jetzt stellt euch noch vor, es kann überall und von jedem gebaut werden, aus den Dingen, die unsere Gesellschaft wegwirft.“ **QUELLE????**



die derzeitige negative Entwicklung umzukehren und durch eine natürlichere Siedlungs- und Agrarkultur neue Lebensqualität in alten Siedlungsräumen zu gestalten.

[www.geolinde.musin.de/afrika/html/wuesten/wueste\\_europa.htm](http://www.geolinde.musin.de/afrika/html/wuesten/wueste_europa.htm)

[www.heise.de/tp/artikel/26/26957/1.html](http://www.heise.de/tp/artikel/26/26957/1.html)

<http://sylvia-prokop.suite101.de/spanien-wird-zur-wueste-a118641>

[http://www.welt.de/wirtschaft/article713512/Klimawandel\\_Das\\_heisse\\_Spanien\\_trocknet\\_aus.html](http://www.welt.de/wirtschaft/article713512/Klimawandel_Das_heisse_Spanien_trocknet_aus.html)

Sollten die Staaten sich bereit erklären entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen, könnte eine Bewegung entstehen, die viele Menschen zu mehr Engagement für ökologische Projekte motiviert. Gründe hierfür sind die humanitäre Selbsterhaltung und das Bewusstsein für unsere Abhängigkeit von einer intakten Natur. Die Möglichkeiten sich zu engagieren sind vielfältig - sei es in Form eines sozialen Jahres, als Aus- oder Fortbildung oder vielleicht als eine Art von Urlaubsvolontariat.

[www.mir.org/greenbelt/deutsch/index.htm](http://www.mir.org/greenbelt/deutsch/index.htm)

[www.renaturation.net/index.html](http://www.renaturation.net/index.html)

In selbstversorgenden Ökosiedlungen würden sich weitestgehend selbst verwaltete Gemeinschaften bilden, die in einem selbstverständlichen, natürlichen Ansinnen für eine bestimmte Zeit gemeinsam leben, lernen, forschen und arbeiten. Aus einer anfänglichen Pfadfinderbewegung könnten langfristig neue Berufe entstehen – beispielsweise Permakultur-Ingenieure als festangestellte Koordinatoren und Ausbilder in Ökotechnologie. Aber auch Handwerker, Landwirte, Psychologen und Pädagogen, die eine Ökologische Lebensweise bevorzugen und bereit sind sich weiter zu bilden, könnten mit ihrer Kompetenz die Keimzellen für die Dörfer bilden. Die Öko-Gemeinschaften könnten sich zu Ökoversitäten entwickeln an denen nachhaltiges Umweltgestalten entwickelt und gelehrt wird.



Gleichzeitig kann man, indem man diese Projekte für Besucher zugänglich macht, den Ökotourismus fördern und dadurch die Belastungen der Küstenregionen vermindern.

Des Weiteren könnte durch das Absolvieren eines sozialen Jahres oder durch Urlaubsvolontariate die Basis für Wissensaustausch, Know-How Transfer und wachsende Naturverbundenheit entstehen.

## Volunteer-Traveling

[www.realgap.de/](http://www.realgap.de/)

[www.ic.org/in/volunteer.php](http://www.ic.org/in/volunteer.php)

[www.travelworks.de/freiwilligenarbeit](http://www.travelworks.de/freiwilligenarbeit)

[https://secure.wikimedia.org/wikipedia/de/wiki/Rainbow\\_Gathering](https://secure.wikimedia.org/wikipedia/de/wiki/Rainbow_Gathering)

<http://www.welcomehome.org/rainbow/events/international.html>

[www.transitionnetwork.org](http://www.transitionnetwork.org)

Das, auf diese Weise prosperierende Netzwerk ökologischer Oasen sollte sich auf Dauer zu einem Flächenphänomen ausweiten und in letzter Konsequenz nicht nur zu lokaler Renaturierung führen sondern sich im besten Fall positiv auf die Lebendigkeit der Landschaften (Biodiversität) und das Klima auswirken.



## Bestehende Öko-Gemeinschaften und Netzwerke

Matavenero: <https://de.wikipedia.org>

[www.matavenero.org/](http://www.matavenero.org/)

[www.tamera.org](http://www.tamera.org)

[www.siebenlinden.de](http://www.siebenlinden.de)

[www.camphill.net](http://www.camphill.net)

und weitere unter:

[www.ic.org](http://www.ic.org)

<http://gen.ecovillage.org>

[www.ecovillages.eu](http://www.ecovillages.eu) oder im Buch Eurotopia ISBN 978-3-9812968-0-8

## Finanzierung

Durch den Verkauf aus Überschussproduktion (Heilkräuter aus Permakultur sind insb. für die Homöopathie besonders wertvoll), Sozial-Tourismus, Spenden und Subventionen ist eine Finanzierung denkbar. Gelder aus Brüssel könnten endlich in sinnvolle und nachhaltige Projekte fließen.

[www.kooperation-international.de](http://www.kooperation-international.de)

Weitere Seiten zu Finanzen unten → siehe weiterführende Links



## Fazit

Die Weltbevölkerung (2012 bereits über 7 Milliarden Menschen) nimmt in rasantem Tempo zu. Nach Schätzungen der Vereinten Nationen werden bis Mitte des Jahrhunderts mindesten weitere 2,5 Milliarden Menschen unseren Planeten bevölkern.

Gleichzeitig betreiben wir nach wie vor einen zügellosen Raubbau mit unseren natürlichen Ressourcen. Im aberwitzigen Vertrauen darauf, dass wir als Krone der Schöpfung alles durch technische Innovationen regulieren können, erzeugen wir bereits flächendeckend denaturierte Nahrungsmittel von denkbar zweifelhafter Qualität. Sowohl in der Lebensmittelindustrie als auch in der Pharmazeutischen Industrie gibt es, ebenso wie in vielen andern Bereichen der industriellen Produktion ständig neue Skandale und Katastrophen. Es ist allgemein bekannt, dass wir aufgrund unseres Handelns mittlerweile mit gigantischen Umweltproblemen konfrontiert sind. Wer sehenden Auges durch die Welt geht, muss begreifen, dass das technokratische Paradigma ausgedient hat.

Aus diesen offensichtlichen Gründen ist es dringend notwendig einen sinnvolleren Umgang mit uns und der uns umgebenden Natur zu praktizieren.

Die Arbeit einiger bereits beschriebener Lebensgemeinschaften, könnte für uns richtungweisend sein und uns die Möglichkeit eröffnen, unserem unreflektierten, egozentrischen Bewertungssystemen zu entwachsen. In den Bereichen soziale Kommunikation, naturnahem Landbau, humaner Medizin und alternativer Energiegewinnung wird bereits viel geleistet, an dem wir uns orientieren können.

Nur wenn wir fähig sind, althergebrachte Ansichten und Konkurrenzverhalten, im Hinblick auf Kommunikation, Respekt und Nachhaltigkeit zu reformieren, werden wir den Herausforderungen der Zukunft begegnen können.



[www.oekosystem-erde.de](http://www.oekosystem-erde.de)

[www.hese-project.org](http://www.hese-project.org) (Das h.e.s.e. project ist ein loser Zusammenschluss von Wissenschaftlern und wissenschaftlichen Einrichtungen verschiedenster Fachrichtungen sowie fachkundigen Laien aus aller Welt, die interdisziplinär unter den Prämissen Human ecological social economical, zusammen Arbeiten).

[www.nkgcf.org](http://www.nkgcf.org)

## **Pflanzen die sich der Wüste entgegenstellen**

### Purgiernuss

Die Jatropha ist eine Pflanzengattung in der Familie der Wolfsmilchgewächse. Eine relevante Nutzung liegt nur bei der Purgiernuss (*Jatropha curcas*) vor. Aufgrund ihrer Genügsamkeit kann diese sogar in trockenen Savannengebieten angebaut werden!

[de.wikipedia.org/wiki/Jatropha](http://de.wikipedia.org/wiki/Jatropha)

[www.iva.de/profil-online/umwelt-verbraucher/jatropha-%E2%80%93-ein-multitalent-wird-erforscht](http://www.iva.de/profil-online/umwelt-verbraucher/jatropha-%E2%80%93-ein-multitalent-wird-erforscht)

[www.robinwood.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Tropenwald/Taking\\_stock\\_of\\_agrofuels.pdf](http://www.robinwood.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Tropenwald/Taking_stock_of_agrofuels.pdf)

### Strandroggen

Der Strandroggen (*Leymus arenarius*), auch Blauer Helm genannt, ist eine Pflanzenart aus der Familie der Süßgräser (Poaceae). Er wird häufig zur Befestigung von Dünen angepflanzt, wozu meist Rhizomteile verwendet werden.



### Verek-Akazie

Die Verek-Akazie (*Acacia senegal*) ist eine in Afrika heimische Baumart aus der Familie der Hülsenfrüchtler. Der Baum eignet sich zur Kontrolle der Desertifikation und Winderosion. Mit seinen weit verzweigten Flachwurzeln ist er zur Fixierung von Sanddünen geeignet.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Verek-Akazie>

### Ameisenbäume

Der Hauptnutzen von Ameisenbäumen liegt in der Aufforstung. Ameisenbäume stellen geringe Ansprüche an den Boden und wachsen sehr schnell. Sie können von Bodenerosion bedrohte Gebiete befestigen. Der Boden wird zunächst zurückgehalten und neue Biomasse eingebracht, sodass sich auch andere Arten wieder ansiedeln können.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Ameisenb%C3%A4ume#Verwendung>

### Luzerne (*Medicago sativa*)

Die Wuchshöhe der Luzerne kann bis zu einem Meter betragen. Die Pflanze besitzt ein tiefreichendes Wurzelsystem von 4,5 m Ausdehnung (und mehr), was sie ungünstige Niederschlagsperioden (Dürren) gut überstehen lässt.

<https://secure.wikimedia.org/wikipedia/de/wiki/Luzerne>

### Weiden

Weiden sind ausgesprochene Pionierpflanzen. Durch die weite Ausbreitung des Samens mit dem Wind, können sie vegetationsfreie Standorte (Schwemmland-, Waldbrand- oder Bodenerosions-Flächen) schnell besiedeln, da hier keine Konkurrenz herrscht. Der Same keimt bei guten Bedingungen innerhalb von 24 Stunden.



### Saxaul

Der Saxaul (*Haloxylon ammodendron*) ist eine Pflanzenart aus der Unterfamilie Salsoloideae in der Familie der Fuchsschwanzgewächse (Amaranthaceae). Der Saxaul ist ein Strauch der ariden Steppen und Wüsten Zentralasiens. Man findet ihn vom Kaspischen Meer bis in die Gobi-Wüste in der Mongolei. Dort kann er sogenannte „Saxaul-Wälder“ ausbilden. **WAS BEWIRKT DER SAXAUL????**

### Kriech-Quecke

Die Kriech-Quecke (*Elymus repens* subsp. *repens*; Syn.: *Elytrigia repens*, *Agropyron repens*, *Triticum repens*), auch gemeine Quecke, gewöhnliche Quecke oder einfach Quecke genannt, ist eine Unterart aus der Familie der Süßgräser (Poaceae). Der Name der Quecke ist aus *queck*, *quick* = „zählebig“ entstanden. Dieses Gras ist nahezu weltweit verbreitet. sie stellt eine Pionierpflanze auf fast allen Böden dar.

### Flaches Rispengras

Das Zusammengedrückte Rispengras (*Poa compressa*), auch als Plathalmrispe oder Flaches Rispengras bezeichnet, ist ein weit verbreitetes Süßgras (Poaceae). Ein besonderes Merkmal dieser Pflanze sind seine hohlen, seitlich abgeflachten und damit im Querschnitt ovalen Halme, worauf das Art-Epitheton *compressa* Bezug nimmt.

## Buch und Film Tipps

### Bücher

**Verena Schmitt** „Desertifikation in der Region Murcia/Spanien: Eine vegetationsgeographische Untersuchung zur natürlichen Pflanzenentwicklung im Hinblick auf eine nachhaltige Regeneration degradiertes Landschaften“

**Klaus Feichtenberger** „Wüsten im Vormarsch - Chinas Kampf gegen den Sand / Europas Süden trocknet aus“ (2 DVDs)

**Masanobu Fukuoka** „In Harmonie mit der Natur. Die Praxis des natürlichen Anbaus“

**Graham Bell** „Der Permakultur-Garten“

**Bill Mollison** „Permakultur konkret. Entwürfe für eine ökologische Zukunft“

**Sepp Holzers** „Permakultur: Praktische Anwendung für Garten, Obst und Landwirtschaft“

**Gerald Dunst, Rainer Dunst** „Humusaufbau: Chance für Landwirtschaft und Klima“

**David Montgomery** „Dreck: Warum unsere Zivilisation den Boden unter den Füßen verliert“

**Paul Stamets** „Growing Gourmet and Medicinal Mushrooms“

**Michael Reynolds** „Earthship: How to Build Your Own: 1 u.2“

**Michael Reynolds** „Earthship: Evolution Beyond Economics: 003“

**Horst Schroeder** „Lehmbau: Mit Lehm ökologisch planen und bauen“

**Gernot Minke** „Handbuch Strohballenbau: Grundlagen, Konstruktionen, Beispiele“, „Handbuch Lehmbau: Baustoffkunde, Techniken, Lehmarchitektur“

**Wolf-Dieter Storl** „Heilkräuter und Zauberpflanzen zwischen Haustür und Gartentor“

**Claudia Bentzien** „Ökologisch Imkern: Einfach imkern nach den Regeln der Natur“

**Martin Stengel, Julia Kommerell** „Eurotopia-Verzeichnis Gemeinschaften und Ökodörfer in Europa“

**Katja Clowes** „Internationale Freiwilligendienste: Lernen und Helfen im Ausland“

**Elke Gersmann** „Volunteering - freiwillig helfen im Urlaub. Praxis-Ratgeber“

**Lambert M.Suhrone, Mariam T, Tennoe Susan F.** „Rainbow Gathering“; „Butterfly Bill Rainbow Gatherings“

### Filme

[www.zdf.de/ZDFmediathek/beitrag/video/1563566/Kurzclip-Expedition-in-die-Wueste?setTime=7#/beitrag/video/1484664/Machtfaktor-Erde---ein-%C3%9Cberblick](http://www.zdf.de/ZDFmediathek/beitrag/video/1563566/Kurzclip-Expedition-in-die-Wueste?setTime=7#/beitrag/video/1484664/Machtfaktor-Erde---ein-%C3%9Cberblick)  
<http://www.zdf.de/ZDFmediathek/beitrag/video/1563566/Kurzclip-Expedition-in-die-Wueste?setTime=7#/beitrag/video/1492280/%22Machtfaktor-Erde%22---Teil-2>

Home movie: [www.youtube.com/watch?v=IbDmOt-vIL8](http://www.youtube.com/watch?v=IbDmOt-vIL8)

## **Links**

[www.attac-netzwerk.de](http://www.attac-netzwerk.de)  
[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)  
[www.socialplatform.org](http://www.socialplatform.org)  
[die-violetten.de](http://die-violetten.de)

### Das Geld der Zukunft

[www.globalchangenow.de](http://www.globalchangenow.de)  
[www.humanwirtschaftspartei.de](http://www.humanwirtschaftspartei.de)  
[www.democraciarealya.es](http://www.democraciarealya.es)  
[www.joytopia.net](http://www.joytopia.net)  
[www.inwo.de](http://www.inwo.de)  
[www.silvio-gesell.de](http://www.silvio-gesell.de)  
[www.sozialoekonomie.de](http://www.sozialoekonomie.de)