



# Kreislaufwirtschaft total

Bürgerbewegung für Kryo-Recycling, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz e.V.

Mai 2013 · Preis: 2,- €

[www.total-recycling.org](http://www.total-recycling.org)



**Unsere natürlichen Lebensgrundlagen schützen –  
Gemeinsamen Widerstand gegen  
Umweltzerstörung aufbauen**



## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Kontaktdaten  | 2  |
| Editorial   | 3  |
| Die Zukunft der Kohle und des Kohlebergbaus                             | 4  |
| Für ein sofortiges Verbot von Fracking – weltweit!                      | 7  |
| Flugverkehr– Expansionspläne trotz der zerstörerischen Folgen           | 9  |
| Fukushima: Die Katastrophe geht weiter                                  | 12 |
| Leben mit der Müllverbrennung in Würzburg                               | 14 |
| Buchbesprechung Plastic Planet  | 15 |
| EWS setzen auf Strukturwende mit echter Bürgerbeteiligung für Ökostrom  | 16 |
| Aus Gras und halmartiger Biomasse Energie gewinnen                      | 17 |
| IMK und Scheffer-Technik  | 17 |
| Unser neuer Vorstand nach der Wahl im Dezember 2012                     | 18 |
| Neues aus der Arbeit der Regionalgruppe Stuttgart/Böblingen             | 18 |
| Auf dem Weg zur Regionalgruppe Duisburg-Niederrhein                     | 19 |
| Interview zum 3. Forum gegen unnütze und aufgezwungene Großprojekte     | 20 |
| Der 3. Umweltratschlag findet am 5./6. Oktober 2013 in Esslingen statt  | 21 |
| Internationale Bergarbeiterkonferenz in Arequipa/Peru                   | 22 |
| Filmbesprechung: Leben mit der Energiewende                             | 23 |
| Lebendige Debatte und Unterstützung für die Idee der Umweltgewerkschaft | 24 |
| Strategiekonferenz Umweltbewegung in Schwerte am 20.5.2013              | 25 |
| Grundsätze für Initiatorinnen/Initiatoren der Umweltgewerkschaft        | 26 |
| Neue Vereins-T-Shirts und Kapuzenpullover                               | 27 |
| Publikationen der Bürgerbewegung  | 28 |

### Selbstverständnis

Unser Verein setzt sich für das Ziel einer totalen Kreislaufwirtschaft ein.

Wie in der Natur, die keinen Müll kennt, müssen auch in der menschlichen Produktion und Konsumtion die stofflichen Kreisläufe geschlossen werden. Durch eine umfassende Kreislaufwirtschaft können der Raubbau an der Natur, die Umwelt- und Klimakrise überwunden werden. In der vorwiegend auf Gewinnmaximierung ausgerichteten Produktion dagegen werden bewusst Verschwendung und Verschleiß gefördert, zehntausende künstliche und giftige Stoffe hergestellt und riesige Müllberge geschaffen. Statt Stoffe zu recyceln, werden große Mengen verbrannt. Kreislaufwirtschaft bedeutet auch zerstörerische Entwicklungen wie Massentierhaltung, Fracking, Geo-engineering oder CO<sub>2</sub>-Speicherung entschieden zu bekämpfen.

Um Rohstoffe zu erhalten ist heute die Entwicklung und Förderung einer Vielzahl von Recycling-Verfahren notwendig.

Unser Verein setzt sich besonders ein für das Kryo-Recycling für Kunststoffe und Altelektronik und ein mehrstufiges Methanisierungsverfahren für Bioabfälle zur Gewinnung von Energie und hochwertigem Kompost.

Die Natur selbst gibt die Anleitung für die Entwicklung von Stoffen die zu 100% recycelt werden können. Kreislaufwirtschaft total bedeutet auch, die Energiegewinnung vollständig auf der Basis regenerativer Energien zu organisieren. Die Erfahrungen der Umweltbewegung zeigen, dass Umwelt- und Klimaschutz gegen den Widerstand der vorherrschenden politischen und ökonomischen Interessen durchgesetzt werden müssen. Wir unterstützen deshalb Initiativen und Bewegungen, die gegen die Zerstörung unserer natürlichen Lebensgrundlagen aktiv sind. Wir fördern und unterstützen den Gedanken ihrer weltweiten Vernetzung. Wir sind für den Aufbau einer Umweltgewerkschaft.



Weltsozialforum Tunis 2013

### Vorstand und Sitz des Vereins

Bürgerbewegung für Kryo-Recycling, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz e.V.

Schmalhorststr. 1c  
45899 Gelsenkirchen

email: [info@total-recycling.org](mailto:info@total-recycling.org)  
Internet: [www.total-recycling.org](http://www.total-recycling.org)  
Telefon: 0209 – 88 33 63 30  
Fax: 0209 – 88 33 63 39

Geschäftsführender Vorstand:  
Jochen Schaaf (1. Vorsitzender), Maria Vescovi (2. Vorsitzende), Dieter Grünwald (Schatzmeister)  
Geschäftskonto des Vereins:  
Sparkasse Gelsenkirchen, (BLZ 42050001),  
Konto-Nr. 130058009.  
IBAN:  
DE29420500010130058009  
BIC: WELADED1GEK

### V.i.S.d.P:

Jochen Schaaf, Stuttgart  
Gedruckt auf recyceltem Papier.

Bildnachweis S.22 unten:  
Colombia.com - Bogotá - Viernes

## Liebe Leserinnen und Leser,

der Klimagipfel im November 2012 in Doha endete ohne Einigung über verbindliche Reduktionsziele für die Treibhausgase. Passend dazu war die Meldung, dass 2012 weltweit 36 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>, Ruß und Methan ausgestoßen wurden. So viel wie nie zuvor. Die weiteren Folgen der voranschreitenden Klimazerstörung können Wissenschaftler immer genauer belegen. Die Meeresspiegel steigen schneller als erwartet, Gletscher und See-Eis schmelzen schneller, Hitzewellen kommen häufiger vor und werden extremer.

Es ist ja nicht so, dass nicht klar wäre, was getan werden muss. Es ist auch nicht so, dass nicht jedes Land, unabhängig von den anderen, Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgase ergreifen könnte. In Deutschland aber stoppt die Bundesregierung jetzt die mögliche rasche Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien. Sie will den Bau neuer Kohle- und Gaskraftwerke weiter fördern und Stromautobahnen finanzieren, statt die erneuerbaren Energien und Stromnetze unterstützen, die sich am Strombedarf des Landes orientieren. Um ihre rückwärtsgewandte und umweltfeindliche Politik zu rechtfertigen, verbreitet die Regierung gezielt die falsche Behauptung, die erneuerbaren Energien seien verantwortlich für die hohen Strompreise.

Trotz gegenteiliger Beteuerungen geht die Flächenversiegelung durch Straßen,

unnütze Großprojekte und Gewerbegebiete weiter. Nun wollen die Energiekonzerne, die immer noch auf fossile Energien setzen, das Fracking nutzen. Beim Fracking wird Methan freigesetzt, dessen Klimaeffekt 20-30 mal stärker ist als von CO<sub>2</sub>. Fracking bedroht das Grundwasser, Landschaften werden durch Bohrtürme und Straßen zerstört. Trotzdem haben Altmaier und Rösler beschlossen, dieses Verfahren zuzulassen. Bundesdeutsche Politiker sprechen von Klimaschutz und Energiewende. In Wahrheit treffen sie Entscheidungen, die die Gesundheit der Bevölkerung bedrohen, Natur und Klima zerstören.

Das Tempo der Zerstörung hat dramatisch zugenommen. Die Dinosaurier des fossilen Zeitalters, die Energiekonzerne, die Auto- und chemische Industrie, verfolgen immer rücksichtsloser ihr Ziel größtmögliche Profite zu machen. Die Atomindustrie führt in Japan vor, dass sie dafür bereit ist, ganze Landstriche unbewohnbar zu machen und die Menschheit zu verstrahlen.

Ermutigend sind die Proteste gegen Klima und Umwelt zerstörende und die Gesundheit gefährdende Großprojekte bei uns und international. Der Widerstand gegen AKWs und S 21 geht weiter, in Frankfurt, Berlin und anderen Städten wehren sich Betroffene gegen Fluglärm. Es gibt Bürgerinitiativen gegen Fracking oder das CCS-Konzept (Verpressung von CO<sub>2</sub> zur unterirdischen Einlagerung). Um



an Stärke zu gewinnen, sollten sich die Protestbewegungen zusammenschließen. Unser Verein unterstützt deshalb die Idee, eine Umweltgewerkschaft aufzubauen. In und außerhalb der Betriebe sollte über die Frage, wie und was produziert wird und ob die hergestellten Produkte beitragen unsere Lebensgrundlagen zu zerstören, genauso diskutiert werden wie über die Löhne oder den Erhalt des Arbeitsplatzes. – Ein Erfahrungsaustausch und eine Zusammenarbeit auch international ist notwendig. Wer, wenn nicht die Betroffenen, kann diesen Planeten noch vor dem Kollaps retten? Jeder, der unseren Kindern und den künftigen Generationen noch lebenswerte Lebensverhältnisse überlassen möchte, sollte aktiv werden und mithelfen, diesen Wahnsinn zu stoppen.

*Ihr Jochen Schaaf  
Vereinsvorsitzender*



Aktion des Stuttgarter Klima- und Umweltbündnisses (KUS) gegen Flugverkehr bei der CMT 2013

## Die Zukunft der Kohle und des Kohlebergbaus in einer internationalen Kreislaufwirtschaft

Die heutigen Vorkommen an Braun- und Steinkohle haben sich in geologischen Zeiträumen von hunderten von Millionen Jahren gebildet. Sie entstanden aus der Verdichtung und Umwandlung von Pflanzenresten und sind daher das Ergebnis der Photosynthese der Vergangenheit. Heute wird ein gigantischer Raubbau an den Kohlevorräten betrieben. Kohle wird überwiegend zur Erzeugung elektrischer Energie verbrannt und dabei in wertloses Kohlendioxid zurückverwandelt. Als Folge reichert sich das Treibhausgas in der Atmosphäre und in den Weltmeeren an und trägt maßgeblich zum beschleunigten Übergang in eine globale Klimakatastrophe bei. Kohle ist ein wertvoller und vielseitiger Rohstoff und kann in einer Kreislaufwirtschaft in Einheit von Mensch und Natur genutzt werden. Kohle ist zu wertvoll, um sie zu verbrennen.

### Der Raubbau an Kohle und die Kohleverbrennung

Die Schätzungen der förderfähigen Reserven gehen weit auseinander: Sie wurden 2004 von der Internationalen Energieagentur auf weltweit 783,1 Mrd. t SKE Kohle geschätzt. Bei gleich bleibendem Verbrauch (2004: 3,8 Mrd. t SKE Kohle) würde damit der Bedarf noch für etwa 206 Jahre gedeckt werden. Diese Angaben sind jedoch höchst zweifelhaft. Die deutsche Energy Watch Group geht davon aus, dass bereits im Jahr 2025 das Fördermaximum an Kohle weltweit überschritten wird<sup>1</sup>.

Rund 68% der im Jahr 2007 geförderten Kohle wurde für die Verbrennung und zur Erzeugung von elektrischer Energie eingesetzt. Für Heizzwecke in privaten Wohnungen nur ca. 3%. Die Verbrennung von Kohle trägt heute weltweit ca. 30% zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen und damit zum verstärkten Treibhauseffekt bei. Weltweit stieg die Kohleförderung von 2002 bis 2012 um ca. 60% auf mehr als 7,2 Milliarden t an, dabei hat China mit ca. 50% den größten Anteil des Weltkohleverbrauchs.

Es ist heute möglich, die weltweite Energieversorgung innerhalb von ca. 10 Jahren auf erneuerbare Energieträger umzustellen<sup>2,3</sup>. Gerade die Technologien für die Erzeugung von elektrischer Energie mittels Photovoltaik und Windrädern sind weit entwickelt und könnten den überwiegenden Anteil des Weltbedarfs an elektrischer Energie leicht decken.

Kohleverbrennung zur Erzeugung elektrischer Energie ist daher nicht nur umweltschädlich – sie ist auch überflüssig und wird alleine auf Grund der Profitinteressen der internationalen Energiemonopole weiter betrieben. Um eine weltweite Umweltkatastrophe abzuwenden, ist ein Stopp der Verbrennung fossiler Energieträger einschließlich Kohle notwendig.

### Kohle als wertvoller Rohstoff in der Stahl- und Chemieindustrie

Schon heute wird Kohle nicht nur verbrannt, sondern zu ca. 29% der geförderten Menge für die Herstellung von Materialien eingesetzt. Dazu gehören neben pharmazeutischen Produkten und Ze-

ment, die Stahlerzeugung (7%) und ihre Verwendung als Reduktionsmittel zur Gewinnung verschiedener Metalle (10%). Auch hier sind viele umweltschädliche Produktionsverfahren im Einsatz. Allein die Herstellung von Koks und dessen Verwendung in der rasch wachsenden Stahlproduktion trug im Jahr 2010 ca. 7,5% zu den weltweiten CO<sub>2</sub> Emissionen bei. Schon heute sind eine ganze Reihe Verfahren bekannt, die die CO<sub>2</sub> Emissionen aus der Stahlproduktion reduzieren

können. Ein konventioneller Hochofen für die Stahlproduktion produziert ca. 2200 kg Kohlendioxid pro Tonne Stahl. Bei der Elektrostahlproduktion aus Stahlschrott sind die Treibhausemissionen im Vergleich zum Hochofenverfahren um 50% reduziert. Recyceln von Stahl schont die Umwelt. Die sogenannten Finmex oder

Corex Verfahren könnten zu einer Minderung der CO<sub>2</sub> Emissionen um 20% führen<sup>4</sup>.

Es gibt aber auch nahezu Kohlenstofffreie Verfahren, wie z.B. die Reduktion von Eisenerzen mittels solaren Wasserstoffs oder die Reduktion von Eisenerzen mittels Elektrolyse aus erneuerbarem



Abb. 1: Steinkohle (Anthrazit) ist ein wertvoller Rohstoff, z. B. für Faser-Werkstoffe, Filter, Kunststoffe, medizinische Produkte und Stahl.

Strom. Kohlenstoff würde in diesen Verfahren nur noch in geringen Mengen als Legierungselement für die Umwandlung von Eisen in Stahl zum Einsatz kommen. Sowohl das Wasserstoff-basierte wie auch das Elektrolyse-Verfahren sind heute als Prototypen entwickelt. Ihr breiter Einsatz würde zu einer Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen um mehr als 90% im Bereich der Stahlproduktion führen. Dies erfordert, die Solarenergienutzung und vor allem die Produktion solaren Wasserstoffs stark

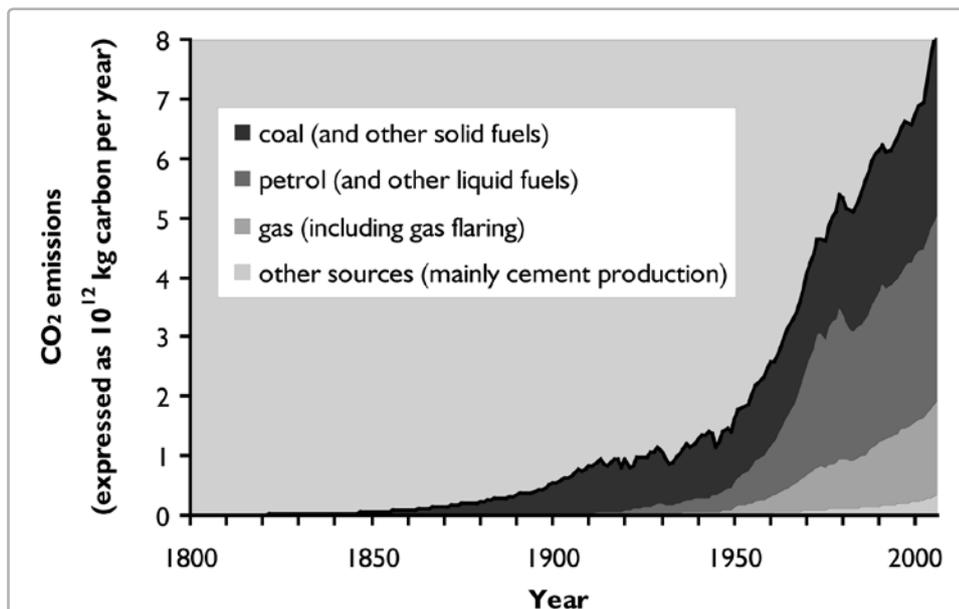
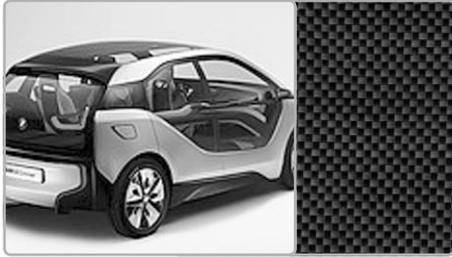


Abb. 2: Emissionen des Treibhausgases CO<sub>2</sub> aus Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas. CO<sub>2</sub> trägt mit ca. 70% zum verstärkten Treibhauseffekt und damit zum Umschlag in eine globale Klimakatastrophe bei.

auszubauen. Vor allem sonnenreiche Gegenden der Erde, in denen solarthermische Spiegelkraftwerke gut arbeiten können, wären ideal für die Gewinnung von Stahl aus Eisenerz geeignet.

### Die Zukunft der Kohle: neue Materialien

Kohlenstoff ist ein chemisches Element, welches eine unvorstellbare Vielfalt an Verbindungen mit anderen Elementen eingehen kann. Nicht umsonst sind organische Verbindungen basierend auf Kohlenwasserstoffen die wesentliche materielle Grundlage für den Stoffwechsel des Lebens. Aber Kohlenstoff lässt sich auch in anorganischer Form vielseitig nutzen. Ein Beispiel sind Kohlefaserverbundwerkstoffe, wie sie zunehmend als Leichtbauwerkstoff in der Flugzeugindustrie eingesetzt



**Abb. 3: Kohlefaserverbundwerkstoffe können im Vergleich zu Stahl zur Gewichtseinsparung von mehr als 50% führen. Links: BMW Elektroauto mit Kohlefaserkarosserie, Rechts: Kohlefasermatte**

werden, und auch erste Schritte für den Einsatz bei PKWs sind im Gange. Das Gewicht von PKWs könnte um mehr als die Hälfte reduziert werden. Zusätzlich können Kohlenstofffasern als Nanoröhrchen hervorragend als Speicher für Wasserstoff eingesetzt werden, um damit zum Beispiel eine erneuerbare Mobilität mit Wasserstoffautos zu erreichen. Zukunftsmusik ist heute außerdem eine Mikroelektronik basierend auf Kohlenstoffnanofasern oder gar auf Graphen (Abb. 4).

Für ihre „bahnbrechenden Experimente mit dem zweidimensionalen Material Graphen“ wurden im Jahr 2010 die Physiker Andre Geim und Konstantin Novoselov mit dem Nobelpreis für Physik ausgezeichnet. Graphen ist eine neue Form von Kohlenstoff bestehend aus einer einzigen ultradünnen Lage von Kohlenstoffatomen. Für die Entwicklung einer Mikroelektronik auf Graphen-Basis wurde in der EU dieses Jahr ein Milliarden schweres Forschungsprogramm entwickelt. Diese neuartigen Eigenschaften könnten zu einer völlig neuen Elektronik führen, die klein, leicht, durchsichtig, flexibel aufrollbar und dazu noch biologisch abbaubar ist. Sie könnten zu elektronischen Bauteilen führen, die an Schnelligkeit denen der heute auf Silizium basierenden Transistoren und Dioden um ein Vielfaches überlegen sind und deren

Energieverbrauch gleichzeitig um ein Vielfaches reduziert ist. Tatsächlich wurde im Februar 2010 von IBM ein Graphen-Transistor mit einer Taktfrequenz von 100 GHz demonstriert.

### Kreislaufwirtschaft und Kohlenstoffkreislauf

Für eine zukünftige Nutzung des Kohlenstoffs in organischen Kohlenwasserstoffverbindungen als solare Treibstoffe und als Materialien sind zwei Schritte entscheidend: Erstens ist für eine saubere Herstellung von organischen Kohlenwasserstoffverbindungen solar erzeugter Wasserstoff notwendig. Die traditionellen Kohlenchemieverfahren, die zum Beispiel auch schon unter den Faschisten im zweiten Weltkrieg

im Einsatz waren, sind energieaufwändig, extrem schmutzig, liefern viele Giftstoffe und sind deswegen abzulehnen. Der zweite entscheidende und langfristige Schritt für eine Nutzung des Kohlenstoffs in Einheit mit der Natur ist der Übergang vom Bergbau im Boden zur Gewinnung des Kohlenstoffs aus der Atmosphäre. Hier könnte zukünftig die Photosynthese der Pflanzen künstlich nachgeahmt werden, zum Beispiel durch Fotokatalysatoren. Anstatt Bergbau und den Abbau von fossilen Kohlenstoffen im Untergrund zu betreiben, wäre es im Sinne einer Kreislaufwirtschaft von Bedeutung, diesen Kohlenstoff aus dem Kohlendioxid der Luft zu absorbieren<sup>5</sup> und mittels Sonnenenergie und solar gespaltenem Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff und dann in Kohlenwasserstoffe wie Methan oder Methanol umzusetzen. So könnte der natürliche Kohlenstoffkreislauf bewahrt und der CO<sub>2</sub> Gehalt in der Luft sogar langfristig wieder reduziert werden.

im Einsatz waren, sind energieaufwändig, extrem schmutzig, liefern viele Giftstoffe und sind deswegen abzulehnen.

Der zweite entscheidende und langfristige Schritt für eine Nutzung des Kohlenstoffs in Einheit mit der Natur ist der Übergang vom Bergbau im Boden zur Gewinnung des Kohlenstoffs aus der Atmosphäre.

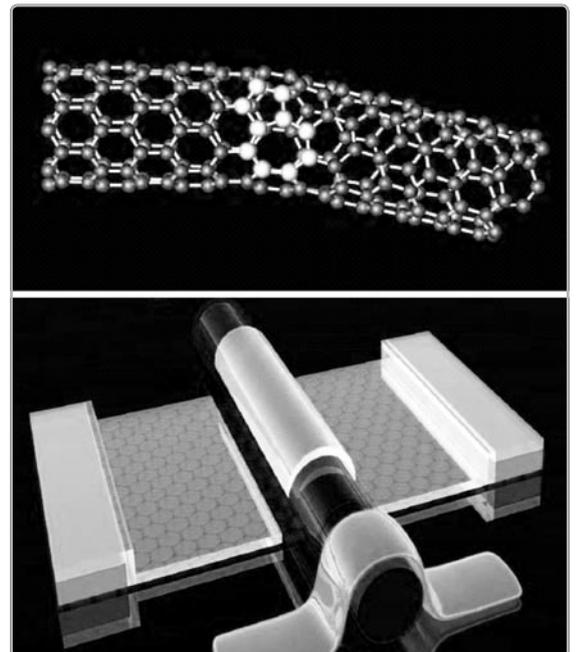
Hier könnte zukünftig die Photosynthese der Pflanzen künstlich nachgeahmt werden, zum Beispiel durch Fotokatalysatoren. Anstatt Bergbau und den Abbau von fossilen Kohlenstoffen im Untergrund zu betreiben, wäre es im Sinne einer Kreislaufwirtschaft von Bedeutung, diesen Kohlenstoff aus dem Kohlendioxid der Luft zu absorbieren<sup>5</sup> und mittels Sonnenenergie und solar gespaltenem Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff und dann in Kohlenwasserstoffe wie Methan oder Methanol umzusetzen. So könnte der natürliche Kohlenstoffkreislauf bewahrt und der CO<sub>2</sub> Gehalt in der Luft sogar langfristig wieder reduziert werden.

Entwicklungsarbeiten in diese Richtung sind beispielsweise im Zentrum für Solarenergie und Wasserstoffforschung in Stutt-

gart in Gang<sup>6</sup>. Dort wird daran gearbeitet, Methanol als solaren Treibstoff zu produzieren. Dazu wird Kohlendioxid aus der Luft durch chemische Lösungsverfahren gewonnen. Wasserstoff wird mittels Elektrolyse aus erneuerbarem Strom produziert und damit kann das aus der Luft gewonnene Kohlendioxid in Methan bzw. Methanol umwandelt werden. Nach der Verbrennung als Treibstoff wird zwar wieder CO<sub>2</sub> freigesetzt. Jedoch nur so viel, wie bereits vorher aus der Bindung von CO<sub>2</sub> aus der Luft gewonnen wurde.

### Für den Erhalt der Kohlezechen und ein generelles Verbot von Fracking

Anstatt jedoch Verfahren der solaren Kohlenstoffchemie weiter zu entwickeln und breit zum Nutzen der Menschen anzuwenden, treiben die Energiemonopole den Raubbau an Kohle als fossilen Energieträger weiter voran. Dies geht soweit, dass die bergmännische Gewinnung von Kohle zum Teil ersetzt werden soll durch flächendeckenden Ausbau des hochgiftigen Frackings (siehe Artikel zum Fracking in dieser Ausgabe). Mit dem Einsatz von giftigen Chemikalien können flüchtige Kohlebestandteile gewonnen werden. Feste Kohlebestandteile verbleiben jedoch im Untergrund und werden durch das Fracking kontaminiert. Die Zertrümmerung und Vergiftung der Gesteinsschichten würde einen zukünftigen Bergbau in solchen Regionen un-



**Abb.4: Die Zukunftsvision einer umweltschonenden Mikroelektronik basierend auf Kohlenstoff reift derzeit heran. Oben: Diode aus Kohlenstoffnanofasern. Unten: Transistor basierend auf Graphen (Bild oben Wikipedia, Unten: Duan, Nature, 2010).**

möglich machen. Tatsächlich wird sogar in verschiedenen Regionen Europas die Stilllegung des Kohlebergbaus zu Gunsten des Frackings vorangetrieben. Es ist notwendig, ein generelles Verbot von Fracking zu erreichen und gleichzeitig ist es sinnvoll, dass auch Umweltschützer in Zusammenarbeit mit den Bergleuten sich für den Erhalt der Kohlezechen und der Arbeitsplätze der Bergleute stark machen:

- Untertagebergbau kann, wenn er richtig gemacht wird, mit deutlich weniger Umweltschäden verbunden sein als der Tagebergbau oder gar das Fracking. Dies erfordert jedoch große Sorgfalt in der Stabilisierung der entstandenen unterirdischen Hohlräume durch Verfüllung und eine Minimierung der Beeinträchtigung durch Grundwasserströme.
- Der Erhalt des Steinkohlebergbaus als Basis einer zukünftigen Grundstoffindustrie mit kohlenstoffhaltigen Verbindungen, die sich in die Stoffkreisläufe der Biosphäre integrieren lassen, ist im Interesse heutiger und künftiger Generationen. Dies gilt zumindest für eine Übergangsphase hin zur solaren Kohlenstoffchemie basierend auf dem CO<sub>2</sub> der Atmosphäre.
- Stilllegung von Bergwerken kann zu weiteren Umweltschäden führen. So haben Wassereinträge zur Folge, dass Gestein aufquillt, unterirdische Gänge

und Hohlräume einbrechen und Bergschäden massiv zunehmen. Auch Flüsse wie die Emscher und die Ruhr würden Probleme bekommen, weil das Gelände absacken würde. Bergwerke, die geschlossen wurden und abgesoffen sind, können auch von späteren Generationen kaum wieder erschlossen werden.

Die Verbrennung von Kohle und Freisetzung von Kohlendioxid muss schnellstmöglich gestoppt werden, um den beschleunigten Umschlag in eine globale Klimakatastrophe zu stoppen. Es ist dringend notwendig, dass Bergleute und Umweltschützer dies gemeinsam durchsetzen. Doch wie kann eine überlegene Macht entstehen, die dieses Ziel gegen die Profitinteressen der internationalen Energie- und Bergbaumonopole durchsetzen kann und welche gesellschaftlichen Veränderungen sind dazu notwendig? Heute scheidet die positive Nutzung der Kohle an dem aggressiven Konkurrenzkampf der Energie- und Bergbaumonopole zur Beherrschung des Weltmarktes. Es ist die Frage aufgeworfen, ob der breite Einsatz einer solaren Kohlenstoffchemie nach dem Vorbild der Natur zum Nutzen der Menschheit nicht gesellschaftliche Verhältnisse erfordert, in denen die Produktion nicht auf den privaten Profit, sondern auf die Bedürfnisse der Menschen ausgerichtet ist.

Prof. Dr. Christian Jooß

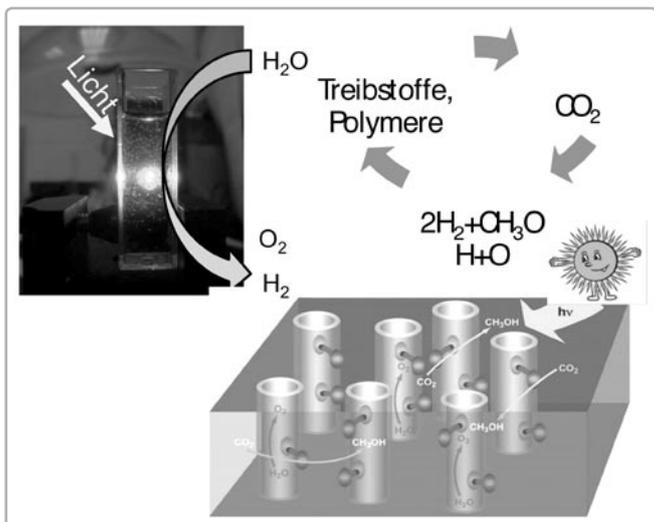


Abb.5: Produktion von Kohlenwasserstoffen aus CO<sub>2</sub> der Luft, Wasser und Sonnenlicht – künstliche Photosynthese. Hierbei wird durch Fotokatalysatoren Wasser gespalten und der erzeugte Wasserstoff kann zur Produktion von Methan oder Methanol aus CO<sub>2</sub> eingesetzt werden. Wird derzeit im Labor entwickelt.

Literatur:

- 1 Coal: Ressources and future production, Energy Watch Group, March 2007, EWG-Series No 1/2007
- 2 Plan für eine emissionsfreie Welt bis 2030, Studie der Stanford Universität, Spektr. d. Wissenschaft, 12/2009
- 3 J. Lutz, Wie kann die Versorgung mit elektrischer Energie zu 100% aus regenerativen Quellen erfolgen? (2012), Bürgerbewegung für Kryo-Recycling, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz.
- 4 Chunbao XU CANG Da-qiang, Journal of iron and steel research international (2010) 17: 01-07
- 5 J. K. Stolaroff, D. W. Keith, G. V. Lowry, Carbon Dioxide Capture from Atmospheric Air Using Sodium Hydroxide Spray, In: Environmental Science & Technology 42 (2008) 2728
- 6 M. Sterner, Bioenergy and renewable power methane in integrated 100% renewable energy systems, Kassel University Press (2009) ISBN: 978-3-89958-798-2



Eine ausführliche Darstellung erscheint in der aktuellen Broschüre der Bürgerbewegung im August 2013

## Für ein sofortiges Verbot von Fracking – weltweit!

Es war nicht anders zu erwarten: Der Chef des deutschen Energiekonzerns RWE, Peter Terium, forderte Ende Januar den Einsatz der Fracking-Technologie bei der Gasförderung.<sup>1</sup> Auch „BASF lässt bei Fracking-Fördermethode für Gas nicht locker“, so das HANDELSBLATT am 10.2.2013.

### Bundesregierung folgt dem Ruf der Fracking-Konzerne

Wenige Tage später sprach sich die Bundesregierung für die Anwendung dieser Technologie aus. Sie folgt damit der Weisung des G 8-Gipfels im Mai 2012 in Camp David, die Fracking im Schlusskommunique unter Punkt 11 „Energie und Klima-Wechsel“ verankerte.

Während sich eine Mehrheit der Bevölkerung gegen Fracking ausspricht und – auch in den USA<sup>2</sup> – der Widerstand täglich wächst, soll im Interesse der großen Energie-, Öl- und Gaskonzerne die extrem umweltschädliche Energiegewinnung aus Schiefergestein und Kohleflözen weltweit durchgesetzt werden. Dabei nehmen die Meldungen über Gesundheits- und Umweltschäden laufend zu.

Um davon abzulenken, legten die Minister Altmaier (CDU) – der besser „Umweltzerstörungsminister“ heißen müsste – und sein FDP-Wirtschafts-Kollege Rösler einen Verordnungsentwurf mit angeblich „strengen Auflagen“ für Fracking vor und entwerfen ein Bild vom „green Fracking“. So wird vorgeschlagen, Fracking in Wasserschutzgebieten zu verbieten – indirekt ein Eingeständnis, dass das Wasser durch Fracking vergiftet wird. Das einmal vergiftete Tiefenwasser wird aber wegen seiner unterirdischen Strömungen, in einem durch zahlreiche vertikale und horizontale Bohrungen zertrümmerten Erdreich, nicht an behördlich festgelegten Grenzen von Schutzzonen halt machen. Zudem stellt sich die Frage: Sollen die Nutzer der rund 15.000 Hausbrunnen im Münsterland, die meist außerhalb festgelegter Schutzzonen leben, ungeschützt den Giften ausgeliefert werden? Setzt Altmaier darauf, dass sich diese Menschen dann, wie viele Farmer in den USA, ihr Wasser für teures Geld in Tanklastern anliefern lassen?

Auch die angekündigten Zugeständnisse, das Wasserhaushalts-Gesetz zu ändern und Umweltverträglichkeitsprüfungen vorzuschreiben, sind kein tatsächlicher Schutz der Bevölkerung vor der eingestanden Gefahr. Sie verbreiten die Illusion eines umweltverträglichen Fracking, das

es in Wahrheit gar nicht geben kann.

### Die Risiken durch Fracking sind nicht beherrschbar

Diese These soll anhand der bisher bekannten und nachgewiesenen Folgen des Fracking sowie an den dafür notwendigen Anforderungen und Voraussetzungen untermauert werden.

Doch vorab ist im Sinne klarer Definitionen zu klären, dass Fracking nicht gleich Fracking ist. Einfaches „hydraulic fracturing“, also das Aufbrechen von Gesteinsformationen mit hydraulischem



„Rote Hand“- Symbol der Anti-Fracking-Bewegung

Druck und durch Sprengungen, wird schon länger –auch bei der konventionellen Gasförderung angewandt, um das in Gasblasen angesammelte Gas besser abfließen zu lassen. Wenn heute von Fracking die Rede ist, dann geht es um horizontal abgelenkte Bohrungen, das Aufbrechen, die Zertrümmerung des Schiefergesteins oder der Kohleflöze in einem Radius von 1-2 km um das Bohrloch und in mehreren „Etagen“, je nach Mächtigkeit der gasführenden Gesteinschichten. Ein Verfahren, das seit gut 10 Jahren mit modernster Micro-Elektronik und darauf basierender Spitzentechnologie, sowie mit großen Mengen an Wasser, Sand und Chemikalien angewandt wird.

### Dieses Fracking vergiftet Grund-, Trink- und Oberflächenwasser

Unverzichtbar ist beim Fracking der Einsatz von Bioziden zur Abtötung der Bakterien im Erdreich. Diese würden nämlich die für den nötigen Gasfluss aufgesprengten Risse – eigentliches Ziel des hydraulischen Fracking – rasch wieder schließen. Da diese Biozide auch human-

toxisch sind, kann es schon allein deshalb kein sauberes Fracking geben.

Diese und zahlreiche andere Gifte schädigen nicht nur unterirdisch die Biomasse ganz direkt. Denn Frack-Flüssigkeit und Lagerstättenwasser werden nach oben gespült und mit ihnen sowohl ein Teil der eingebrachten wie auch die aus der Tiefe gelösten Gifte. Sie gelangen auf verschiedenste Weise unkontrolliert in Brunnen, Flüsse und ins Erdreich. Für den Teil, der aufgefangen werden kann, gibt es keinerlei umweltverträgliche Entsorgungsmöglichkeit. Bisher wird der Chemie-Wasser-Cocktail meist in sogenannten „Versenkbohrungen“ rücksichtslos wieder ins Erdreich gepresst. In den USA gibt es bereits mehr als 680.000 solcher Abfall- und Verpressbohrlöcher. Dieses Verfahren hält ExxonMobil für unverzichtbar für eine profitable Gasförderung mit Fracking.

### Fracking verpestet die Luft

Mit dem Gas gelangen aus der Tiefe gesundheitsschädliche Schwermetalle (z.B. Blei, Arsen, Quecksilber) und radioaktive Stoffe (v.a. Radon) auch in Gasform an die Oberfläche. Sie führen beim Einatmen zu schweren Gesundheitsschäden. Hunderte von LKW-Transporten, die pro Bohrung notwendig sind, bringen eine weitere Verschlechterung der Luftqualität. Ebenso die lungengängigen Feinstäube des verwendeten Quarz-Sandes, die Lungenkrebs hervorrufen können.

### Fracking zerstört und ruiniert die Landschaft

In den USA und Kanada wurden bisher weit über 1 Million-Bohrungen niedergebracht.<sup>3</sup> Im Münsterland plant ExxonMobil durchschnittlich ein Bohrfeld pro Quadratkilometer in der Größe eines Fußballplatzes. Die Folge wäre eine regelrechte Industrialisierung dieser ländlichen Gegend mit extrem negativen Folgen – kaum vorstellbar!

### Fracking erzeugt Erdbeben

Die Bewegung von Hochdruck-Flüssigkeiten im Untergrund – auch von solchen, die bei industriellen Aktivitäten wie dem Fracking injiziert werden – hat das Potenzial dazu, starke Erdbeben auszulösen. Zu diesem Schluss kommen die Wissenschaftlerin Kuo-Fong Ma von der National Central University in Taiwan und ihre Kollegen aus Japan und den USA.<sup>4</sup> Zwischen Erdbeben bis zur Stärke 5,6 auf der Richterskala in Oklahoma und Texas

und dem hydraulic fracturing zeigt eine aktuelle Untersuchung aus Oklahoma einen klaren Zusammenhang.<sup>5</sup>

### Fracking: „Brückentechnologie“ auf dem Weg in die Klimakatastrophe!

Gerne wird Fracking von seinen Protagonisten als „Brückentechnologie“ für die Wende hin zu erneuerbaren Energien angepriesen. Das genaue Gegenteil ist richtig. Jeder Cent, der in die unkonventionelle Gasbohrung investiert wird, fehlt nicht nur für ökologisch sinnvolle Investitionen, er ist direkt eine Investition in Klimazerstörung. So schreibt die ZEIT in einem Artikel „Die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Schiefergas“: „Laut einer von der National Academy of Science publizierten Studie wird nämlich die Verstromung von Schiefergas bereits dann schädlicher als die von Kohle, wenn die Methanleckagen 3,2 Prozent der Gasförderung übersteigen. ... Es wurden schon bis zu 9 Prozent ermittelt.“<sup>6</sup> Neueste Messungen aus Colorado bestätigen sogar eine durchschnittliche Methanemission von 9% der Gesamtförderung. Zig Millionen Kubikmeter Methangas entweichen ungehindert in die Atmosphäre, ein Gas, das um 20 bis 30mal klimaschädlicher ist als CO<sub>2</sub>. Dazu kommt, dass Schiefergas oder Kohleflözgas selbst als „schmutzige“ Gase bezeichnet werden, die klimaschädlicher verbrennen als herkömmliches Erdgas

**Fracking beschleunigt also die Zerstörung des Weltklimas und ist ein Highway hin zur Klimakatastrophe.**

### Wen macht Fracking reich?

Am 18.2.13 prohezeite die FAZ: „Fracking macht die BRD reicher“. In die Rechnung gehen Folgekosten für Gesundheits- und Umweltschäden freilich nicht ein. Die wachsame Bevölkerung soll mit der Aussicht auf sinkende Gaspreise für Fracking gewonnen werden. Das Gegenteil wird der Fall sein. Die kanadische Aktiengesellschaft PRD Energy Ltd. gründete in Deutschland eine Tochtergesellschaft für Fracking mit folgender Begründung: „Die Erdgaspreise in Deutschland liegen deutlich höher als in allen anderen Regionen der Erde. Sie sind vor allen Dingen höher

als in Nordamerika. (...) Wirtschaftlich können neue Erdgasprojekte in Deutschland daher sehr lohnend sein.“<sup>7</sup>

Die These von „Gaspreisen wie in den USA“ ist also reine Zweckpropaganda. Das Mannheimer Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) stellt nach einer Umfrage unter deutschen und europäischen Energiemarktexperten fest: Die Ausbeutung von Schiefergas durch



Zunehmender Protest auch in den USA

Fracking lohnt erst dann, wenn die europäischen Gaspreise um mindestens 50 Prozent steigen.<sup>8</sup>

Selbst dann bleibt fraglich, ob die Konzerne angesichts riesiger Investitionen die erhoffte Rendite erzielen können. Beispiel USA: Um die Gesamtproduktion angesichts rasch nachlassender Fördermengen pro Bohrloch nur auf dem gegenwärtigen Niveau zu halten, müssten jährlich 7200 neue Bohrungen gesetzt und dafür 42 Mrd. US \$ investiert werden. Dem stehen offiziell Einnahmen von 33 Mrd. US \$ für das geförderte Gas gegenüber.<sup>9</sup>

Ungeachtet dessen rät Steve Butler, Direktor von KPMG, eine Art weltweiter Dachverband für Unternehmensberatungen im Energiesektor, den Öl- und Gaskonzernen dringend, in Mittel- und Osteuropa in Fracking zu investieren und rund um das Fracking einen komplett neuen Industriezweig aufzubauen.<sup>10</sup> Damit fänden Exxon, Shell, BNK, PRD, Wintershall und Co neue Anlagemöglichkeiten für ihre riesigen Mengen angehäuften Kapitals. Allein ExxonMobil machte im Jahr 2012 „fast 45 Milliarden Dollar Profit. Es ist der zweithöchste Gewinn in der Geschichte des Kapitalismus“<sup>11</sup>. Gleichzeitig sichern sie sich neues Kapital, denn ihre Aktien steigen tatsächlich bereits dann, wenn sie

Schiefer- und Kohlefelder als zusätzliche Öl- und Gasreserven ausweisen. Schon gibt es ernst zu nehmende Stimmen, die nach der Immobilienblase nun eine „Fracking-Blase“ befürchten.<sup>12</sup> Es wird also keine Gas-Revolution durch Fracking geben. Eher noch gibt es eine Revolution gegen das Fracking, wenn die Bevölkerung gegen die mächtigsten Konzerne der Welt auf die Barrikaden geht.

Folgerichtig kommt der Tagesschau-Kommentator Jürgen Döschner am 27.2.13 zu dem Schluss:

„Schiefergas ist also nichts anderes als eine Überlebenshilfe für die Dinosaurier des ausgehenden Ölzeitalters. Möglich, dass sie ihr eigenes Ende damit vielleicht ein wenig hinauszögern. Der Traum vom billigen Gas im Überfluss könnte jedoch auch in den USA bald ausgeträumt sein. Was bleibt, sind zerstörte Landschaften und gigantische ökologische

Zeitbomben im Untergrund. In Deutschland besteht noch die Chance, das zu verhindern.“<sup>13</sup>

Dieser Aufgabe stellt sich das Anti-Fracking Strategietreffen am 4.-5. Mai 2013 in Korbach (Hessen) „Dieses Treffen soll dazu dienen, die einzelnen Kräfte zu bündeln...“ heißt es in der Rundmail von [www.gegen-gasbohren.de](http://www.gegen-gasbohren.de).

Werner Engelhardt, Politologe

Quellen:

- 1 Handelsblatt, 28.1.2013
- 2 Focus online, 4.3.2013
- 3 <http://thinkprogress.org/climate/2013/01/02/1388021/>
- 4 Wissenschaft aktuell, 27. 7. 2012
- 5 <http://news.gather.com/viewArticle.action?articleId=281474980725341>
- 6 Die ZEIT, 7.3.2012
- 7 [www.prdenergy.de/de/operations/prd-strategy](http://www.prdenergy.de/de/operations/prd-strategy)
- 8 Die ZEIT, 7.2.13
- 9 Norbert Rost, in Telepolis, 28.02.2013, zit. nach: [www.heise.de/tp/blogs/2/print/153829](http://www.heise.de/tp/blogs/2/print/153829), 28.02.2013
- 10 <http://www.naturalgaseurope.com>
- 11 SPIEGEL ONLINE, 1.2.2013,
- 12 Norbert Rost, a.a.O.
- 13 [www.tagesschau.de/wirtschaft/fracking140.html](http://www.tagesschau.de/wirtschaft/fracking140.html)

### BUND fordert Verbot von Fracking

Wir begrüßen die beiden Stellungnahmen des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) vom 21.3.2013. Der BUND lehnt den Entwurf des Gesetzes zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes und den Entwurf einer Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben ab. Mit diesen Gesetzesvorhaben will die Bundesregierung dem Fracking eine legale Grundlage verschaffen. Der BUND fordert zurecht stattdessen: „Bundesweites Verbot von Fracking zum Schutz unseres Grundwassers“ und ein „Verbot des Fracking statt Umweltprüfung“.

Die Stellungnahmen sind auf der Homepage des BUND vollständig abgedruckt:

<http://www.bund.net/>



„Schiefergas – nein danke!“ ist das Motto der dänischen Bewegung gegen Fracking

## Flugverkehr– Expansionspläne trotz der zerstörerischen Folgen

Klaus-Peter Siegloch, Präsident des Bundesverbands der Deutschen Luftverkehrswirtschaft sagte in der „Westfälischen Rundschau“ vom 26.2.2013: „Die anderen, namentlich Asien, der Nahe Osten oder Lateinamerika, „haben die zentrale Bedeutung der Luftfahrt für die Volkswirtschaften erkannt“. Die Folge: Es wird investiert. Die Türkei baut in Istanbul den weltweit größten Flughafen mit Kapazitäten für bis zu 150 Millionen Passagiere, „ähnlich dimensioniert gebaut wird in Peking und Dubai“. „Der Luftverkehr ist eine Boom-Branche. Nur scheint die Entwicklung an Deutschland vorbeizugehen. „Wir schrumpfen nicht, wir nehmen aber am Wachstum nicht mehr teil.“ Siegloch plädiert für den beschleunigten Ausbau der Flughäfen in Frankfurt, München und Berlin. Großflughäfen wie der in Frankfurt, haben sich zu so genannten ‚Global Playern‘ entwickelt

Die Frankfurter Flughafengesellschaft Fraport ist Eigentümer oder beteiligt an weiteren Flughäfen wie in Antalya in der Türkei (51%), Kairo, St. Petersburg, Lima, Neu Delhi und anderen. Klima- und Gesundheitsschutz, ein umwelttaugliches Transport- und Verkehrswesen, das sind Überlegungen, die im Denken von Herrn Siegloch oder der Airline-Manager keine Rolle zu spielen scheinen.

Die Flugzeugbauer Boeing und Airbus haben sich zu international agierenden Welt-Monopolen entwickelt. In ihren Veröffentlichungen gehen sie von Zuwachsraten von durchschnittlich 5% jährlich aus, aber das ist Spekulation. 2008/09, auf dem Höhepunkt der Wirtschafts- und Finanzkrise, brachen besonders die Luftfrachttransporte ein und auch gegenwärtig gehen die Zuwachsraten im Luftverkehr wieder zurück. „Nach

Schätzung des ADV (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen) dürfte die Zahl der Flüge im laufenden Flugplan im Vergleich zum Vorjahr um 6,2 Prozent sinken. Der Abwärtstrend werde auch über den Sommerflugplan 2013 anhalten, prognostiziert der Verband. Für die Flughäfen bedeute dies meist rote Zahlen: Lediglich fünf der 22 Flughäfen könnten mit einem Nettogewinn rechnen.“<sup>41</sup>

### Der Flugverkehr belastet die Masse der Steuerzahler:

Er wird in Deutschland hoch subventioniert: durch den Wegfall von Mineralöl-, Ökosteuern und Mehrwertsteuer (für internationale Tickets). Für die Defizite von Flughafenbetreibern müssen kommunale und städtische Haushalte aufkommen. Um Airlines anzulocken machen die Betreiber vielfältige „Angebote“. Beispielsweise verbilligte Flughafenpachten. Beim Flughafen Köln/Bonn führt das beispielsweise zu Einnahmeausfällen von 15 Mio. Euro pro Jahr. Mit solchen und anderen direkten oder indirekten Subventionen wird der Luftverkehr künstlich aufgebläht. Anfang April wurde in Kassel-Calden wieder ein Regionalflughafen eröffnet. Vor 12 Jahren sollte er 70 Mio. DM kosten; am Ende sind daraus 271 Mio. Euro geworden. Komplette Finanzierung aus Steuergeldern. Kein privater Investor



wollte in dieses Projekt einsteigen. Auch der laufende Betrieb kann nur mit Steuergeldern aufrecht erhalten werden. In der Umgebung von Calden liegen bereits mehrere Regionalflughäfen.

### Die Flughafenanwohner:

Die Folgen dieses Flugunwesens sind dramatisch: große Flächen wurden durch den Bau neuer Flughäfen bzw. die Erweiterung vorhandener zerstört. Die Dichte von Flughäfen ist in der BRD hoch und die wachsende Zahl von Starts und Landungen belasten immer mehr Menschen durch Lärm und stören ihre Nachtruhe. Es ist deshalb kein Zufall, dass sich gegen den Fluglärm ein hartnäckiger bundesweiter Widerstand von Betroffenen entwickelt hat.

Heimtückisch, weil nicht sichtbar, ist die Feinstaub- und Schadstoffbelastung: Aus der Triebwerkdüse kommen über 200 Schadstoffe heraus, deren gesundheitliche Einflüsse nur zum Teil erforscht sind. Die unsichtbare Gefahr kontaminiert Boden, Seen (Trinkwassergewinnung!), Wald und im unmittelbaren Umfeld von Flughäfen Gärten, Kinderspielplätze usw.<sup>2</sup>

### und die Beschäftigten: Das Märchen von der Jobmaschine

Mit dem Argument „Arbeitsplätze“ versucht die Lobby, Kritiker am bundesdeutschen Flugunwesen einzuschüchtern. Tatsache ist, dass ein heftiger Konkurrenzkampf zwischen den Air Lines um Passagiere und Fracht stattfindet. In dessen Folge verschwinden oder fusionieren Fluggesellschaften, was immer verbunden ist mit einem Abbau von Arbeitsplätzen und den tariflichen Rechten der Beschäftigten. Air Berlin beispielsweise kündigt aktuell die Streichung von 900 der 9300 Arbeitsplätze bis 2014 an. Auch Lufthansa legte ein umfassendes „Streichprogramm“ vor. In der jüngsten Vergangenheit gab es mehrfach Protestaktionen von Airline-Beschäftigten in der Bundesrepublik.

Die Beschäftigungseffekte durch Neu- und Ausbau von Flugplätzen werden von Politik und Betreibern ständig übertrieben dargestellt. In einem Interview mit der FR vom 5.2.2013 sagte der

Chemnitzer Wirtschaftswissenschaftler Friedrich Thießen, dass im Mediationsverfahren um die Nordwesterweiterung des Frankfurter Flughafens Gutachten mit groben wissenschaftlichen Fehlern vorgelegt wurden. *„Es gibt Gutachten auf empirischer Basis, die untersucht haben, wie viele Arbeitsplätze Flughäfen in der Vergangenheit tatsächlich neu geschaffen haben. Nämlich im Durchschnitt keine. Dieses Ergebnis ist in den Gutachten zum Planfeststellungsbeschluss unterdrückt worden.“*<sup>3</sup> Trotz starker Zunahme der Flugbewegungen brachte der Ausbau der Startbahn West keine höhere Beschäftigtenquote. 2004 wurden bei einer Gewinnsteigerung von 18,4 % Stellen abgebaut. Ähnlich war es am Flughafen Berlin-Schönefeld. Ein Anstieg der Passagierzahlen von fast 3 Millionen in zwei Jahren führte zu keiner Mehrbeschäftigung.<sup>4</sup>

Durch den Bau des Berliner Flughafens „Willi Brandt“ (BER) sollten 40 000 neue Arbeitsplätze entstehen. Der Regierende Bürgermeister Wowereit sprach dann im Spiegel im März 2012 noch von 20 000. Die Brandenburger SPD-Landtagsfraktion schrieb im April 2012, dass davon 17 000 Umzüge von Tegel und Schönefeld sind. An den Standorten Tegel und Schönefeld werden als Folge des Neubaus also Stellen abgebaut. Der Wechsel zum neuen

Flughafen ist für viele Beschäftigte mit Lohnabbau verbunden. Von 40 000 angekündigten bleiben also 3000, oft prekäre, Arbeitsplätze übrig. Experten rechnen inzwischen mit Baukosten des Flughafens von 10 Mrd. Euro. Geplant waren 2,83 Mrd. Um einen Arbeitsplatz zu schaffen, werden also rechnerisch 3,3 Mio. Euro investiert!

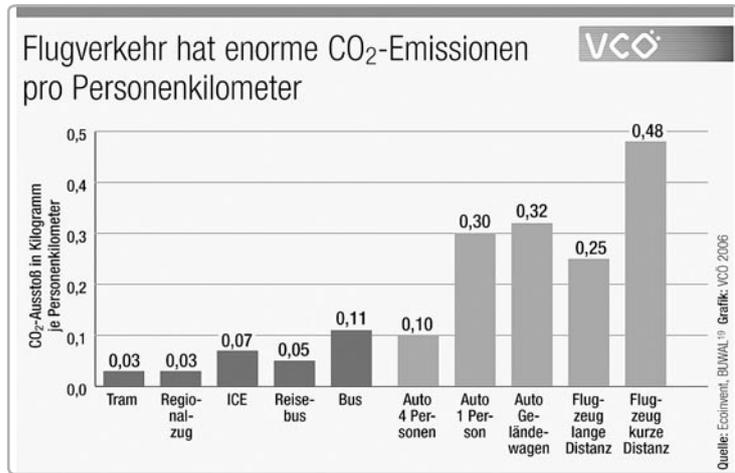
### Das Flugzeug ist im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln erheblich schädlicher für die Umwelt

Beim Fliegen werden Schadstoffe in höheren Atmosphärenschichten ausgestoßen. In großen Flughöhen wirken zusätzliche Effekte wie die Bildung von Ozon durch Stickoxide, die Bildung von Kondensstreifen und Zirruswolken deutlich stärker auf das Klima. Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) geht davon aus, dass die Klimawirkung des Flugverkehrs 3 – 5 mal so hoch ist wie bei Emissionen, die am Boden entstehen. Trotzdem wurden die Emissionen, die der internationale Flugverkehr verursacht, aus den Kyotozielen herausgenommen (in Kyoto war 1997 der Weltklimagipfel). Die negativen Folgen des Fliegens wirken global, aber lediglich 7 % der Weltbevölkerung sind überhaupt schon einmal geflogen. Ein Grund mehr, den eigenen Lebensstil in Frage zu stellen. Im Vergleich der



Aktion von KUS (Klima- und Umweltbündnis Stuttgart) zur Urlaubsmesse 2013 in Stuttgart

verschiedenen Transportmittel wird die Schadstoffwirkung deutlich:



Bereits heute ist die Klimabelastung durch den Luftverkehr mindestens gleich hoch zu bewerten wie die durch den Straßenverkehr. Hinzu kommt, dass die An- und Ablieferung der Fracht z.B. zum Frankfurter Flughafen praktisch ausschließlich per LKW erfolgt – bis zu 500 km Entfernung. Abbildung 1 zeigt die Prognosen für die Zukunft.

**Was ist zu tun?**

Die Entwicklung des Flugverkehrs ist vergleichbar mit dem Wuchern eines Krebsgeschwürs. Je mehr Wachstum, umso größer sind die zerstörenden Folgen. Das gilt in ähnlicher Weise auch für den Personen- und Frachtverkehr auf der Straße und den Schiffsverkehr. Wenn die Profitmacherei das Ziel ist, tritt

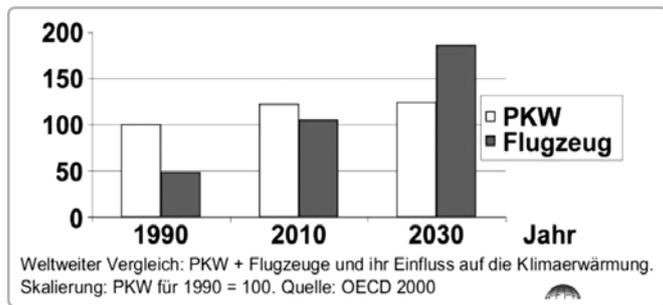


Abb. 1: Prognose des Einflusses auf die Klimaerwärmung

fast schon gesetzmäßig der Schutz und Erhalt unserer Lebensgrundlagen in den

Hintergrund. Nur weil Widerstand von Betroffenen, engagierten Ärzten und Wissenschaftlern entstanden ist, die den Fluglärm und dessen gesundheitsschädigende Folgen zu einem gesellschaftlichen Thema gemacht haben, waren Fraport und die Politik zu gewissen Zugeständnissen bereit. Wir unterstützen auch andere Forderungen, die dazu beitragen die schädlichen Auswirkungen des Flugverkehrs zu verringern, wie

- ein absolutes Nachtflugverbot von 22.00 bis 6.00 Uhr
- Stilllegung von Landebahnen, wie die Nord-West Landebahn in Frankfurt
- Kein Weiterbau des Berliner Flughafens Willy Brandt, kein weiterer Ausbau der vorhandenen Flugplätze, Verringerung der Flugbewegungen
- Rascher Umstieg auf umwelttaugliche Antriebssysteme wie Solarzellen und Wasserstoff
- Stopp der staatlichen Subventionen im Flugverkehr

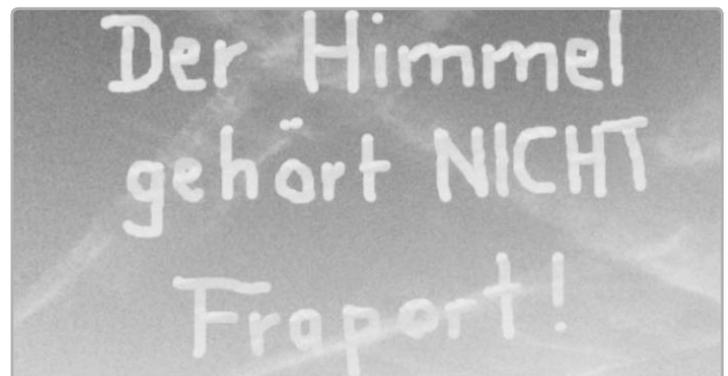
Diese Forderungen sind natürlich nicht ausreichend. Immer wichtiger wird die gesellschaftliche Diskussion darüber, wie der gesamte Transport von Personen und Waren Umwelt - und Klima tauglich organisiert werden kann.

Wir müssen auch unser persönliches Verhalten überprüfen und auf Shopping- oder Kurzstreckenflüge verzichten. Es wäre allerdings eine Illusion zu meinen, allein durch persönlichen Verzicht sei die Klimazerstörung zu stoppen.

**Quellen:**

- 1 Deutsch Türkisches Journal, 9.4.2013
- 2 Luftschadstoffe durch Flugverkehr – die unsichtbare Gefahr [http://www.fbi-berlin.org/wp-content/uploads/2011/05/artikel-prof-behrbohm\\_i.pdf](http://www.fbi-berlin.org/wp-content/uploads/2011/05/artikel-prof-behrbohm_i.pdf)
- 3 <http://www.fr-online.de/flughafen-frankfurt/flughafen-frankfurt-fluglaerm-das-job-maerchen-vom-flughafen-ausbau,2641734,21642128.html>

Abb. 1: BUND „Billigflieger, Kollapsgefahr für Mensch und Umwelt“



## Fukushima: Die Katastrophe geht weiter

Zwei Jahre nach dem Supergau im AKW Fukushima Daiichi zeigt es sich, dass die Folgen dieser Katastrophe nicht beherrschbar sind. Die Beseitigung der radioaktiven Verseuchung schafft schier unlösliche Probleme. Außerdem droht eine weitere Kernschmelze im Reaktorblock 4 des AKW. In dem weitgehend zerstörten Gebäude sind in einem Abklingbecken etwa 1500 alte Brennelemente gelagert. Sollte es zu einer Kernschmelze kommen, müsste Gebiete im Umkreis von 250 km geräumt werden. Davon wäre auch Tokio betroffen. Die Aufräumarbeiten in der AKW-Ruine Fukushima haben begonnen. Sie werden 30-40 Jahre dauern. Niemand weiß, wo der radioaktive Müll gelagert werden soll. Es gibt weltweit kein atomares Endlager.

### Der Kampf mit den Folgen

In den am stärksten radioaktiv verseuchten Gegenden haben die Dekontaminierungsarbeiten begonnen. Flächen von der Größe des Saarlandes sind betroffen. Ein Gebiet von einer solchen Größe systematisch abzutragen, ist faktisch unmöglich. Die Arbeiten sehen so aus, dass Hecken und Bäume geschnitten, Laub gesammelt und etwa 5 – 10 cm der verseuchten Böden abgetragen werden. Das alles kommt in so genannte „flexible container bags“, Plastiksäcke die etwa 3-5 Jahre halten aber nicht verhindern, dass Radioaktivität frei wird. Diese Plastiksäcke werden in ländlichen Gebieten im Freien gelagert. In den Städten werden sie vergraben (sogar unter Kinderspielplätzen), vor Häusern und in Gärten abgestellt. Überall



entstehen improvisierte Atommülllager! Strahlung ist nicht nur am Boden, sondern auch in der Luft. Hochradioaktive Partikel werden eingeatmet. Sie gelangen in die Lungen und ins Lymphsystem. In Autofiltern 200 km vom Reaktor entfernt fand man Spuren von Cäsium 134 und 137. Stoffe, die sich in den Muskeln ablagern. Hohe Dosen radioaktiver Substanzen wie Plutonium und Uran sind in großer Entfernung vom Reaktor gemessen worden. Plutonium beispielsweise in 45 km Entfernung. Meerwasser, das zur Kühlung der havarierten Reaktoren verwandt wird, wurde bereits in den Pazifik geleitet. Zehntausende Tonnen hochradioaktiven Wassers. Niemand weiß wie viel genau. Unabhängige Wissenschaftler gehen aber davon aus, dass es viel mehr ist, als Tepco angibt. Die Auswirkungen auf das weltweite

Ökosystem sind nicht einzuschätzen. Bei Tepco überlegt man aktuell, wegen Platzmangel auch das auf dem AKW-Gelände gelagerte kontaminierte Wasser ins Meer zu pumpen.

### Zur Lage der betroffenen Bevölkerung

Noch immer leben mehr als 160.000 Menschen in Notunterkünften, der Großteil sind Strahlenflüchtlinge aus Fukushima. Die japanische Regierung verwehrt den Betroffenen von Fukushima das Recht auf freiwillige Evakuierung. Hunderttausende sind also gezwungen, ein Leben in ständiger Ungewissheit zu führen, ob und was diese Belastung dauerhaft für ihre Gesundheit und die Gesundheit ihrer Kinder bedeutet. Kriterium der japanischen Regierung für eine Zwangsevakuiierung und damit Hilfeleistungen, ist eine durchschnittliche Strahlenbelastung von 20 Millisievert pro Jahr. Dies entspricht dem Zwanzigfachen des Wertes (1 mSv pro Jahr), der normalerweise als zulässige Maximalbelastung gilt. 20 mSv pro Jahr ist Grenzwert für Menschen, die in einem radioaktiv belasteten Umfeld arbeiten, etwa AKW-Mitarbeiter oder im medizinischen Bereich. Die Regierung verwehrt also den Menschen Schutz vor übermäßiger Belastung durch radioaktive Strahlung. Natürlich kann jeder das betroffene Gebiet freiwillig verlassen. Er erhält aber keinerlei Unterstützung durch den Staat.



Radioaktiv kontaminiertes Material an einem Kinderspielplatz abgestellt!

Für die Arbeiten im AKW gehen die Fachkräfte aus. Viele Beschäftigte müssen die Arbeit beenden, weil sie die zulässige Lebensstrahlendosis erreicht haben. Die besonders gefährlichen Arbeiten werden von Leiharbeitern durchgeführt. Eine Methode, die von den AKW-Betreibern überall auf der Welt praktiziert wird. Die Dekontaminierungsarbeiten werden von der japanischen Mafia „Yakuza“ kontrolliert. Meist sind Leiharbeiter beschäftigt, die auch noch um einen Teil ihrer Löhne betrogen werden. Die Arbeiter erfahren nicht, dass sie in der Sperrzone, dem am höchsten verstrahlten Gebiet arbeiten. Von ihren Firmen werden sie gezwungen, verseuchte Böden teilweise einfach in offenes Gelände oder Flussläufe zu werfen. Auch die Nahrungsmittelproduktion ist betroffen. Landwirtschaft kann auch in vom Reaktor weiter entfernten Gebieten für lange Zeit nicht mehr betrieben werden.

Die Menschen leben in ständiger Angst vor den Folgen der Verstrahlung. Sie misstrauen den Aussagen von offizieller Seite. Dem offiziellen Tenor: „alles nicht so schlimm, wir haben die Folgen im Griff“, glauben immer weniger Menschen.



Wohin mit dem kontaminierten Müll?

Auch die Grenzwerte bei Lebensmitteln sind drastisch erhöht worden. Für Wasser liegt der Wert bei 200 Becquerel (Bq). Nach internationalen Richtlinien darf selbst das Abwasser aus AKWs keinen höheren Wert als 90 Bq aufweisen.

Bei der Hälfte von 1080 Kindern unter 15 Jahren, die 4 Monate nach der Katastrophe untersucht wurden, wurde eine Belastung durch radioaktives Jod in der Schilddrüse festgestellt. Ein Zusammenhang zur Atomkatastrophe wird geleugnet. Die Regierung hat angeordnet, dass sich 360 000 Jugendliche unter 18 Jahren regelmäßig einer Krebsuntersuchung unterziehen müssen.

Soweit einige Details. Die skizzierten Zustände in Japan, lassen nur einen Schluss zu. Ein weiteres Festhalten an der Atomenergie ist ein Verbrechen. Alle Atomanlagen weltweit müssen abgeschaltet und es dürfen keine neuen gebaut werden. Was logisch und einleuchtend ist, ist nicht die Logik der Betreiber und der Atomlobby. Die großen Atomkonzerne Areva, Westinghouse, General Electric, Hitachi, Toshiba u.a. tun ihr Möglichstes,

um die Wahrheit über die Zustände zu vertuschen und die Gefahren der Atomkraft herunterzuspielen. Selbst angesichts der unglaublichen Probleme, die durch die Katastrophe entstanden sind, interessieren sie sich nur dafür, weiter Profite mit Atomenergie zu machen. Besonders rücksichtslos treten die japanischen Konzerne auf. In Japan ist die Verflechtung von Atomindustrie Medien und Politik besonders ausgeprägt. 100 Abgeordnete im Parlament erhalten Geld von Tepco. Der Konzern gibt etwa 1 Mrd. Euro pro Jahr für seine vielfältigen Beeinflussungsmaßnahmen aus. Ministerpräsident Abe hat angekündigt die 50 japanischen Reaktoren wieder anfahren zu lassen. Das ist eine Kampfansage auch an den weltweiten Widerstand.

Quellen:

<http://www.zdf.de/ZDFmediathek/beitrag/video/1859304/Fukushima---Zwei-Jahre-nach-dem-Gau#/beitrag/video/1859304/Fukushima-Zwei-Jahre-nach-dem-Gau>

<http://www.youtube.com/watch?v=9KZxsjPcux8>: Fukushima - die Wahrheit und die Zukunft der Atomkraft - Doku

<http://www.heute.de/Zwischenlager-unter-dem-Spielplatz-26984856.html>

<http://www.3sat.de/mediathek/index.php?display=1&mode=play&obj=29814>  
Japan-Fukushima und die Folgen

Gedanken zum Jahrestag des 11. März 2011 von Jörg Raupach-Sumiya Professor für Betriebswirtschaft, Otsu/Japan

### Unser Verein hat am 8.1.2013 folgenden Protestbrief veröffentlicht:

„Die neue japanische Regierung unter Ministerpräsident Shinzo Abe hat gegen den massiven Protest der japanischen Bevölkerung angekündigt, alle offiziell als „sicher“ eingestuft Atomkraftwerke wieder in Betrieb zu nehmen. Auch der Neubau von Reaktoren soll nach „eingehender Sicherheitsprüfung“ wieder aufgenommen werden. Die Vorgänger-Regierung hatte aufgrund der Massenproteste in Japan den längerfristigen

„Ausstieg“ aus der Atomkraft verkündet und bisher erst zwei der insgesamt 50 AKW wieder in Betrieb genommen.

Wie wenig die Regierung selbst an ihre Argumente glaubt, zeigt das derzeitige rigorose Vorgehen mit Demonstrationsbehinderungen und Repressionen gegen Anti-AKW-Demonstranten. So wurden vor wenigen Tagen mehrere Demonstranten in Osaka festgenommen, die gegen die Verbrennung von konta-

minierte Schutt aus der Fukushima-Region in der Müllverbrennungsanlage am Rand von Osaka protestiert haben. Dadurch werden radioaktive Stoffe über die Schornsteine weiträumig weiterverbreitet. Von den Festgenommenen sind einige bis heute in U-Haft, unter anderem Professor Masaki Shimoji.

**Für die Freilassung der Anti-AKW Aktivisten in Osaka!**

## Leben mit der Müllverbrennung in Würzburg

Seit 1990 bin ich für die Grüne Stadtratsfraktion im „Zweckverband Abfallwirtschaft Raum Würzburg“, der ein Müllheizkraftwerk betreibt. Seitdem lehne ich Jahr für Jahr den Wirtschaftsplan und die Haushaltssatzung als einzige von 16 Verbandsräten ab, weil ich die Verbrennung auf ein absolut nötiges Mindestmaß zurückfahren möchte.

Anfang der 80-er Jahre durften wir unseren Müll nicht mehr deponieren. Viele Initiativen gründeten sich: In Würzburg gab es die OMA, die von 100 Haushalten Biomüll einsammelte und kompostierte. Dann gab es

die ALMA, die eine Aluminium-Sammelstelle einrichtete. Es wurden Müllvermeidungsvorschläge gemacht. Aber die herrschende Politik wollte es anders: Nur Verbrennung wurde gefördert.

Und so wurde der Bau der ersten beiden Ofenlinien 1984 durchgesetzt. Anfang der neunziger Jahre bildete sich in Bayern eine ganz starke Initiative, die ein Volksbegehren durchsetzte. Eine Gesetzesvorlage „für ein besseres Müllkonzept“ wurde entworfen. In ganz Bayern redete man monatelang nur von Abfallwiederverwendung, -wiederverwertung, Kompostierung und vor allem von Müllvermeidung. Ein Umdenken setzte langsam ein.

Und die Pläne für die Würzburger dritte Ofenlinie, die schon immer existierten, waren politisch nicht mehr umsetzbar. 1990 bis 96 waren goldene Jahre in der Würzburger Abfallgeschichte. Wenn's denn nur so weiter gegangen wäre! Aber



Benita Stolz

es kam leider ganz anders. 1996 wurde der Konstruktionsauftrag für die dritte Ofenlinie vergeben – natürlich gegen meine Stimme.

Man sprach aber immer von einem „Ersatzneubau“ für die zunehmend schwächeren zwei „alten“ Öfen. Was mit denen später, – nach dem Bau der dritten Ofenlinie –, geschehen werde, fragte ich damals. Von Abriss bis Standby-Linie sei alles offen, war des Landrats Antwort. Mülltourismus zur Auslastung der Öfen käme gar nicht in Frage. Und doch kam es dazu.

Der dritte Ofen brennt seit 1999. Im gleichen Jahr wurde uns mitgeteilt, an den ersten beiden Linien müssten im gleichen Jahr Revisionen vorgenommen werden. Die schwächeren alten Ofenlinien hätte man ja auch als Chance betrachten können für den Aufbau eines intelligenten Systems, durchaus in Verbindung mit einem sanierten ersten oder zweiten Ofen, für ein kombiniertes Verfahren (mechanisch-biologische Anlage).

Zurück nun zur traurigen Geschichte unserer zunächst unausgelasteten Öfen: Alle früheren guten Vorsätze wurden über Bord geworfen. Fremdmüll wird angenommen. Von vier Nachbarlandkreisen werden Abfälle angeliefert. „Es war ein gutes Gefühl, soo umworben zu werden“, sagte mir ein Gemeinderat. Die Nachbarkreise zahlten damals deutlich weniger als die Würzburger, was zu großem Unmut führte. Aber man war erpressbar. Wenn die niedrigen Preise nicht akzeptiert worden wären, dann wanderte der

Müll in einen andern Ofen. Gewinner sind die, die keine Anlage haben.

Zwar ist die Anlage gegenwärtig – mit viel Werbung – ausgelastet, aber in den nächsten Jahren werden Abfälle fehlen aufgrund des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Die zu verbrennenden Müllmengen werden einfach nicht mehr. Deswegen beschreitet der Geschäftsführer in Würzburg andere Wege. Er hat einen Verband gegründet: ITAD, in dem 56 Betreiber der deutschen Müllverbrennungsanlagen vereinigt sind. Die Geschäftsstelle ist in Würzburg. Ein weiteres Büro ist in Brüssel. Warum das alles? Um Einfluss auf die Gesetzgebung zu nehmen. Lobbyarbeit – mit unseren Gebührengeldern.

2011 wurde eine Analyse des Restmülls für die Stadt Würzburg gemacht: 51 % des Restmülls gehören nicht in die Restmülltonne. Dieses Ergebnis entspricht in etwa den bundesweiten Restmüllanalysen.

Würde der Zweckverband seine 100.000 Euro für Öffentlichkeitsarbeit (2013 vorgesehen) für Abfallvermeidung einsetzen, die im Kreislaufwirtschaftsgesetz oberste Priorität hat, wäre erst recht eine Ofenlinie überflüssig. Dass eine andere Bundesregierung hier neue Weichenstellungen vornimmt, ist zu wünschen!

Benita Stolz,  
Bündnis 90 / DIE GRÜNEN Würzburg  
0931/96481; info@benitastolz.de

### Kryo-Recycling von Kunststoffen, ein bedeutendes Verfahren der Kreislaufwirtschaft

In Deutschland werden etwa 63% der Kunststoffabfälle verbrannt, wobei hochgiftige Gase und Stickoxide entstehen, oder auf Deponien vergraben. In den Ozeanen sammeln sich immer größere Mengen Plastik, die das Ökosystem Meer akut bedrohen. Dabei ist die Möglichkeit, Kunststoffe hochwertig zu recyceln vorhanden und wissenschaftlich erwiesen: das Kryo- (Tiefkälte)Recycling von Prof. Rosin, wird allerdings seit Jahren von der Müllverbrennungslobby hintertrieben und vom BMU ignoriert. Profitsteigerung durch Ressourcenverschwendung und Wegwerfproduktion stehen der Notwendigkeit entgegen mit den vorhandenen Rohstoffen verantwortungsvoll umzugehen, Umwelt und Gesundheit zu schützen. Die Broschüre richtet den Blick auf eine notwendige tiefgehende gesellschaftliche Auseinandersetzung. Einzelpreis: 2,50 Euro, 5 Stück für 10,- Euro.



### Müllverbrennung schädigt Gesundheit und Umwelt

Der Bericht aus Würzburg zeigt anschaulich mit welchen Tricks der Ausbau und Erhalt der Müllverbrennung vorangetrieben wird. Initiativen von BürgerInnen, Müll zu vermeiden oder zu recyceln werden bewusst gestoppt.

Das von Prof. Rosin entwickelte Kryo-Recycling-Verfahren (Tiefkältereycling) ist ein wichtiger Beitrag um Müll zu recyceln statt ihn zu verbrennen. Der Bau einer Pilotanlage für das Kryo-Recycling wird jedoch seit Jahren von der Müllverbrennungs-Lobby hintertrieben. Dabei wird von den Betreibern keine Rücksicht genommen auf Gesundheit und Umwelt. Solange mit der Verbrennung von Müll genügend Geld verdient werden kann, halten sie am Verfahren fest.

## Plastic Planet

### Die dunkle Seite der Kunststoffe

In knapp 100 Jahren hat Plastik die Welt erobert. Inzwischen trägt es maßgeblich zur Zerstörung unseres Planeten bei. Dieses Material dringt in alle Lebensbereiche ein. Es hinterlässt seine Spuren in unserem Körper. Werner Boote hat den Film Plastic Planet gemacht. Das vorliegende Buch zum Film fasst seine umfangreichen Recherchen zusammen. Es ist in drei Hauptteile gegliedert mit den Überschriften: Träume, Albträume, Aufwachen. In einem kurzen Kapitel beschreibt Werner Boote einige Erfahrungen bei der Arbeit für seinen Film. In einem Glossar werden Fachbegriffe erklärt.

Im ersten Teil des Buches wird die Entstehungsgeschichte des Plastik beschrieben. Seine besonderen Eigenschaften sorgen für die rasche Verbreitung. Plastikprodukte haben das Konsumverhalten verändert und geholfen eine Wegwerfmentalität zu fördern.

Das Kapitel „Albträume“ stellt die Auswirkungen des Plastik auf unsere Umwelt, Menschen und Tiere dar. Der künstliche Stoff ist überall in der Natur zu finden. Er kann auf natürlichem Weg nicht abgebaut werden, sondern wird in langen Zeiträumen zersetzt. Sauberes Plastik ist ein Mythos. Plastik absorbiert Giftstoffe. In den Weltmeeren sind Gebiete so groß wie Mitteleuropa, die voll sind mit Plastik. Über im Wasser lebende Tiere gelangen giftige Stoffe in die Nahrungskette auch des Menschen. Kleinstteile lagern sich im Körper ab und werden in den Zellaufbau mit eingebunden.

Riesige Plastikmüllberge sind auf unserem Planeten entstanden, die ständig

### Anmerkung der Redaktion

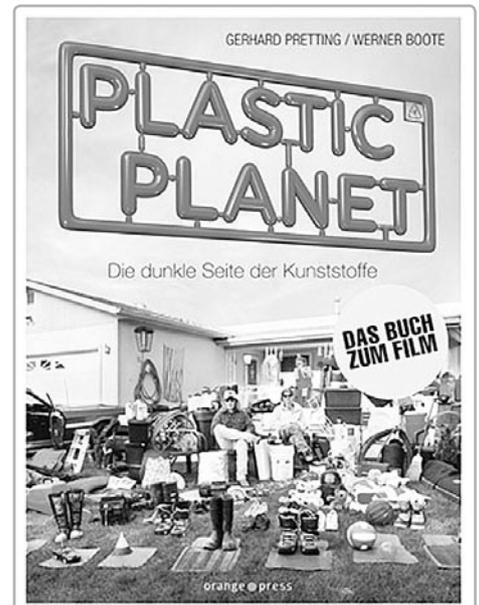
Das gigantische Übermaß an Plastik ist Teil der globalen Umweltkatastrophe. Es verseucht diesen Planeten. Eine verhängnisvolle Entwicklung, die gestoppt werden muss. Die weltweite Umweltbewegung muss ein Bewusstsein schaffen über diese riesige Bedrohung. Der oft noch sorglose Umgang mit dem anscheinend so vielseitigen, angeblich sterilen Stoff muss kritisiert werden. Für geeignete Forderungen im Kampf gegen die Plastikverseuchung halten wir:

- Kryo-Recycling von Kunststoffen – keine Verbrennung!
- Verbot von Weichmachern und anderen giftigen Stoffen. Die Chemieindustrie soll die chemische Zusammensetzung ihrer Produkte offenlegen.
- Verbot von Plastik im Gesundheitswesen und in Verbindung mit Lebensmitteln.
- Verbot Plastik in die Meere zu verklappen.
- Internationale Vereinbarungen über die Reinigung von Meeresgebieten und verseuchten Stränden. Die Kunststoffhersteller müssen für die Kosten der Beseitigung aufkommen.

weiter wachsen. 260 Millionen Tonnen Kunststoffe werden jährlich weltweit produziert und verbraucht. Recycling findet so gut wie nicht statt.

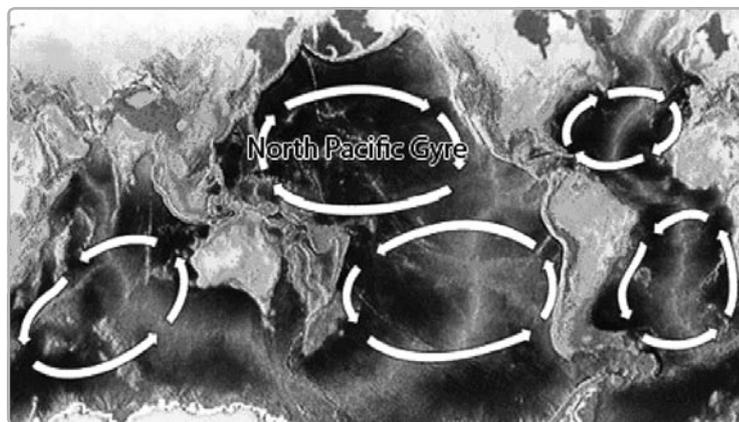
Etwa 100 000 chemische Verbindungen werden zu Produkten verarbeitet, von denen viele im Verdacht stehen Krebs erzeugende, das Hormonsystem verändernde und andere schädliche Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Umwelt zu haben. Bei der Herstellung von Kunststoffen sind Arbeiter erkrankt und gestorben, die Umwelt wurde und wird nachhaltig kontaminiert. Aber die chemische Industrie weigert sich hartnäckig, der Forderung nachzukommen offen zu legen, welche Stoffe sie verarbeitet.

Im Teil „Aufwachen“ werden u.a. einzelne Projekte vorgestellt. Mögliche oder scheinbare Alternativen wie Biokunststoffe beschrieben und die Idee des cradle to cradle vorgestellt („von der Wiege zur Wiege“; alles muss so produziert werden, dass es vollständig wieder verwertet werden kann). Natürlich wird auch unser Verhalten als Konsumenten angesprochen. Müssten wir unseren



selbstverständlichen Umgang mit Material, das beiträgt unsere Lebensgrundlagen zu zerstören, nicht in Frage stellen?

Im Buch kommen Umweltaktivisten, Politiker, Wissenschaftler und Manager zu Wort. Es ist verständlich geschrieben und vermittelt einen Eindruck über das Ausmaß der Gefahr.



In der Nord Pacific Gyre (Nordpazifische Kreisströmung) sammeln sich Millionen Tonnen von Plastikmüll an und bedrohen die natürliche Umwelt. Die großen Meeresströmungen sind weiß dargestellt.

## EWS setzen auf Strukturwende mit echter Bürgerbeteiligung für Ökostrom

Die Elektrizitätswerke Schönau (EWS), die nach einem langen Kampf aus einer Bürgerinitiative nach Tschernobyl entstanden sind, haben nach Fukushima und dem danach proklamierten „Atomausstieg“ der Bundesregierung ihre Aktivitäten auf unterschiedlichen Ebenen erweitert. Wohl wissend, dass die Energiewende nur gelingen kann, wenn alle gesellschaftlichen Akteure mit aller Kraft und Konsequenz daran arbeiten.

Die Politik lässt diese Zielstrebigkeit leider vermissen. Im Gegenteil: Mit Schlagworten wie „Strompreisbremse“ soll die Energiewende bei der Bevölkerung in Misskredit gebracht und das Erneuerbare Energien Gesetz und der Anstieg der Erneuerbaren, allem voran Photovoltaik und Windenergieanlagen onshore, ausgebremst werden. Dabei hält die Regierung an den alten zentralen Strukturen fest, obwohl eine Energiewende auch eine Strukturwende notwendig macht und echte Bürgerbeteiligung erfordert.

Mit neuen Projekten setzt die EWS diese Bürgerbeteiligung um: z.B. in Titisee-Neustadt, wo ein neu gegründetes Energieversorgungsunternehmen, an dem die Stadt und die EWS beteiligt sind, Bürgern die Möglichkeit gibt, sich ebenfalls am Stromnetz zu beteiligen und einen Sitz im Aufsichtsrat einzunehmen. Oder in Stuttgart. Hier haben die Stadtwerke Stuttgart zusammen mit der EWS eine Vertriebsgesellschaft gegründet, die ausschließlich Ökostrom verkauft und in 8 Jahren so viel in Erneuerbare Energien investieren will, dass alle Haushalte von Stuttgart mit Strom aus eigener Erzeu-

gung versorgt werden können. Und im kleinen Wiesental. Hier haben sich mehrere Kommunen zusammen getan, um gemeinsam mit ihren Bürgern und der EWS als Partner Windenergieanlagen zu errichten.

In ganz Deutschland haben die EWS über ihr Sonnencent Programm die Entstehung von mehr als 2.000 Erneuerbare-Energie-Anlagen unterstützt, das meiste davon sind Photovoltaikanlagen. Die vielen neuen (und alten) Ökostromkunden der EWS wissen dieses Engagement zu schätzen und freuen sich, dass es auch über die Grenzen von Deutschland wirkt. Die EWS hat ihre 2009 zusammengestellten „100 guten Gründe gegen Atomkraft“ inzwischen in 8 Sprachen veröffentlicht, wovon im Moment die japanische Version die am meisten nachgefragte ist. Atomstrom und Strom aus Kohle-/Gasverbrennung werden von den EWS prinzipiell abgelehnt.

*Ursula Sladek (EWS)*



**Ursula Sladek**

Weitere Informationen zur EWS: [www.ews-schoenau.de](http://www.ews-schoenau.de) und [www.100-gute-gruende.de](http://www.100-gute-gruende.de)

### Anmerkung der Redaktion

Frau Sladek zeigt mit ihrem Artikel, dass es auf verschiedenen Ebenen Bewegungen gibt, die die Energiewende verwirklichen wollen.



**Ursula Sladek bei Übergabe der 100 guten Gründe gegen Atomkraft auf englisch an Barack Obama**

### EWS Schönau in Zahlen (Stand Ende 2012)

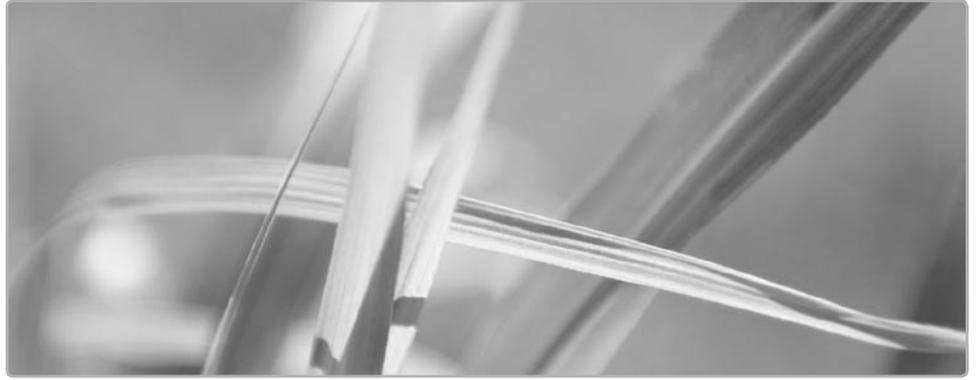
- 135.000 Kunden mit Strom (Zuwachs nach Fukushima 25%, 9% in 2012)
- 8.750 Kunden mit Gas
- 90 Mitarbeiter; 56 Mitarbeiter mehr als zu Beginn des Jahres 2011
- 2.200 Genossenschaftsmitglieder
- 15 Millionen Euro Genossenschaftskapital

EWS erhielt 2011 mit dem „Goldman Environmental Prize“ (amerik. „Umwelt-Nobelpreis“) die bisher größte Auszeichnung vor 3000 Zuschauern in San Francisco.

Nach wie vor kommen zahlreiche Besuchergruppen, Journalisten und Fernseh-teams aus vielen Ländern zu Besuch, um mit dem Beispiel „Schönau“ Menschen zu motivieren, gegen Atomenergie und für den Klimaschutz selbst aktiv zu werden.

## Aus Gras und halmartiger Biomasse Energie gewinnen

Die Scheffer-Technik, ein von Prof. Scheffer von der Universität Kassel entwickeltes Verfahren zur Produktion von Strom und festen Brennstoffen (Pellets) aus halmartiger Biomasse, soll jetzt unter dem Namen BtE (Biomass to Energy) eingeführt werden. Nach einer zweijährigen Erprobungsphase an drei Standorten, wird die Firma Bi.En eine Versuchs- und Demonstrationsanlage in Rendsburg in Betrieb nehmen. Die Scheffertechnik/ BtE ist für solche ländlichen Regionen geeignet, die einen Überfluss an nicht landwirtschaftlich genutzten Grasflächen haben. Das ist in Deutschland in mehreren Mittelgebirgsregionen wie dem Vogelsberg oder dem Odenwald der Fall. Neben Gras sind Gartengrünschnitt sowie die verschiedensten, bisher ungenutzten halmartigen Biomassen geeignet. Bei herkömmlichen Biogasanlagen werden Nahrungsmittel- und Futtermittel wie Mais verwandt – was grundsätzlich abgelehnt werden muss. Um die für den Betrieb nötigen Mengen zu erhalten werden zudem immer größere landwirt-



schaftliche Anbauflächen in Deutschland in Monokulturen umgewandelt.

### Johann Götz von BiEn GmbH schreibt zum Verfahren:

„Mit dem Verfahren kann somit ein bisher kaum genutztes Potential an regenerativer Energie erschlossen werden. Das BtE-Verfahren zeichnet sich außerdem durch eine hohe Konversionseffizienz aus. Nach Abzug des Eigenbedarfs stehen ca. 60 % des Energieinhaltes in Form von Strom und Brennstoff zur Verfügung. Durch

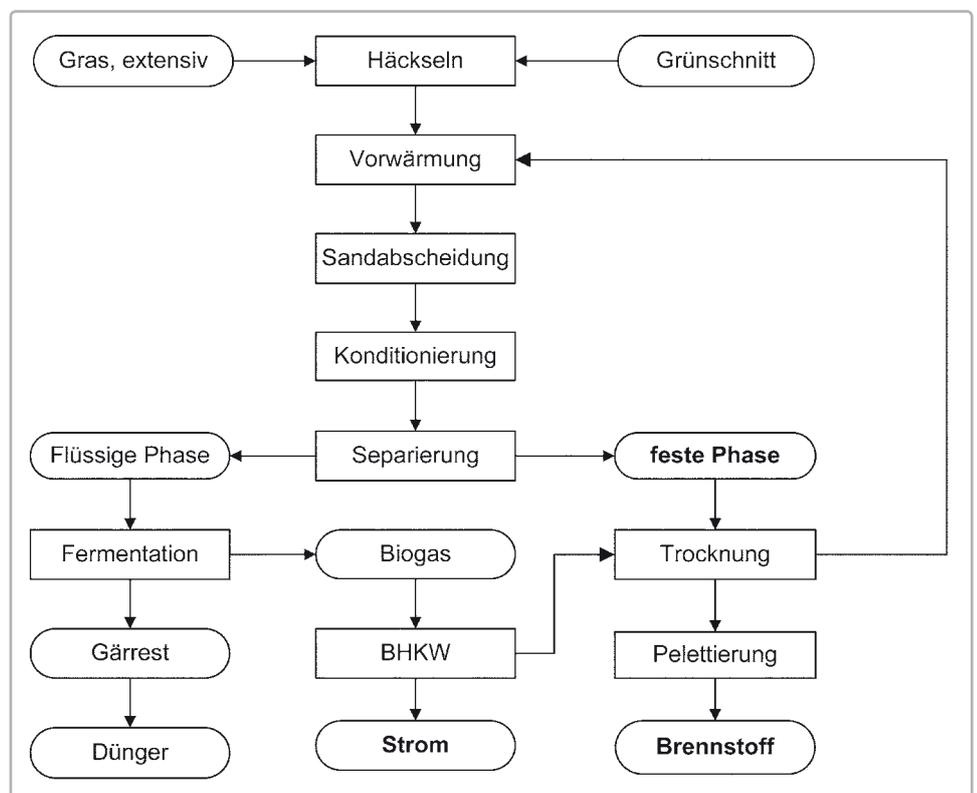
die festen Brennstoffe wird die „Energie“ lagerfähig und kann flexibel und bedarfsabhängig eingesetzt werden.

Bi.En errichtet zur Zeit eine Versuchs- und Demonstrationsanlage für den Kernprozess des BtE-Verfahrens, der Konditionierung und Separierung der Biomasse in eine feste und eine flüssige Phase. Die Inbetriebnahme wird im Mai 2013 erfolgen. Die Anlage wird später durch Nachrüstung um die erforderliche Peripherie zu einer kommerziellen Anlage aufgerüstet.“

## IMK und Scheffer-Technik

In Heft 1/2010 haben wir das IMK Verfahren vorgestellt. IMK ist die Abkürzung für integrierte Methanisierung und Kompostierung von Biomassen. Durch eine aerobe Hydrolyse werden zunächst langkettige Moleküle der Biomasse aufgebrochen (z. B. Kohlenhydrate in Zucker). Die Biomasse wird anschließend entwässert und der Feststoff zu einem hochwertigen Kompost verarbeitet. Der Presssaft wird anaerob zu Methan vergoren und aus dem Methan in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) Strom und Wärme gewonnen. Das Verfahren ist geeignet für beliebige Bioabfälle und Bioreststoffe.

Bei der Scheffer-Technik wird halmartige Biomasse verwandt, die nach einer hydrothermalen Konditionierung mechanisch entwässert wird. Der Presssaft wird wie beim IMK-Verfahren vergoren und das Methan ebenfalls in einem BHKW verstromt. Die Abwärme des BHKW wird zur Trocknung des Feststoffes eingesetzt. Nach einer Pelletierung ist das ein holzähnlicher, lagerfähiger Brennstoff, der flexibel und bedarfsgerecht eingesetzt werden kann. Das Verfahren ist geeignet für bisher ungenutzte halmartige Biomassen.



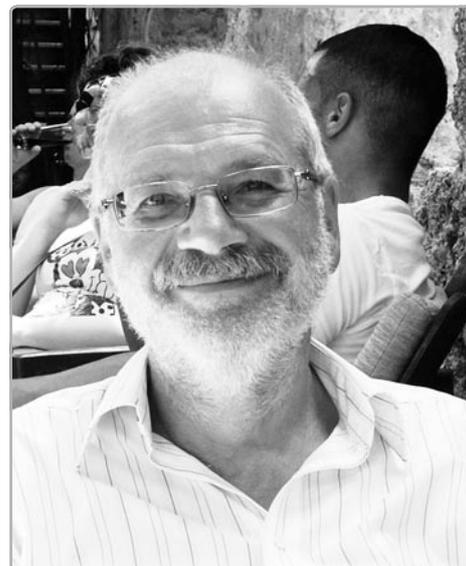
## Unser neuer Vorstand nach der Wahl im Dezember 2012



Von links nach rechts 1. Reihe: Maria Vescovi (2.Vereinsvorsitzende), Jörg Irion (Regionalgruppe Berlin), Sarah Rissmann (Dortmund) – Vertreterin vom Jugendverband REBELL, Uwe Hauser (Regionalgruppe Augsburg). 2. Reihe: Ilka May (Regionalgruppe Thüringen), Felix Startschek (Radevormwald) – Vertreter der ÖDP, Andreas Tadyiak (Marl) – Vertreter von Kumpel für AUF, Jochen Schaaf (1.Vereinsvorsitzender), Dieter Grünwald (Schatzmeister), Prof. Christian Jooß (Göttingen) - früherer Vereinsvorsitzender.

### Neue Geschäftsstelle

Da der Vereinsvorsitz sich mit der Wahl des neuen Vorstandes in den Stuttgarter Raum verlagert hat, wird künftig auch die Geschäftsstelle dorthin verlagert. Für die neue Geschäftsstelle konnte Herbert Engler aus Ludwigsburg gewonnen werden, der seine Arbeit bereits aufgenommen hat.



Herbert Engler, 60 Jahre, Werkzeugmacher, aktiv in der Bürgerinitiative Anti-Atom Ludwigsburg

## Neues aus der Arbeit der Regionalgruppe Stuttgart/Böblingen

Ende letzten Jahres beschlossen wir, für 2013 ein Jahresprogramm mit monatlichen offenen Vereinstreffen zu machen. Wir treffen uns immer für 2 Stunden. In der ersten Stunde gibt es einen Film oder Vortrag, über den dann gesprochen wird. In der zweiten Stunde besprechen wir unsere Arbeit oder machen etwas Praktisches. Es gibt immer was zu trinken und eine Kleinigkeit zu essen. Das Programm kann man sich von unserer Website [www.total-recycling.org](http://www.total-recycling.org) herunterladen. Nächstes Mal ist das Thema Fracking dran und übernächstes Mal „Warum brauchen wir eine Umweltgewerkschaft?“.

Wir treffen uns regelmäßig zum Joggen und wollen bei verschiedenen Volksläufen der Region als Mannschaft „KREISLAUFWIRTSCHAFT TOTAL“ antreten. Wir haben für den Verein neue Fahnen und T-Shirts/Hoodys entworfen und produzieren lassen. Mit denen sind wir auch in Neckarwestheim bei der Demonstration „Fukushima mahnt -jetzt handeln“ aufgetreten. Das kam gut an.



Weltklimatag in Stuttgart 2013

### Auf dem Weg zur Regionalgruppe Duisburg-Niederrhein

„Kreislaufwirtschaft total“ – diese Idee ist angesichts der rasanten Zerstörung der natürlichen Umwelt hochaktuell. Diese positive Perspektive und der Verein müssen näher an die Basis, sagten wir uns. Das Ziel war geboren, eine Regionalgruppe Duisburg-Niederrhein zu gründen.

Im Frühherbst 2012 ging es dann richtig los. Zur Veranstaltung „Kreislaufwirtschaft total – möglich und notwendig!“ im Rahmen der Herbstveranstaltungen des Klimabündnis Niederrhein kamen über 30 Besucher. Am Ende wurde zur Vorbereitung des Weltklimatags im Dezember aufgerufen und der zweite neue Aufnahmeantrag gestellt.

Auf den folgenden Treffen vertieften wir Themen, wie „Warum sind wir gegen Fracking?“ und besprachen unser Auftreten in der Öffentlichkeit. Mit dem Aufruf der Bürgerbewegung zum Weltklimatag 2012 ergriffen wir die Initiative zur Duisburger Aktionseinheit. Zahlreiche Kräfte aus dem Klimabündnis Niederrhein, insbesondere um die Grünen zogen sich allerdings zurück. Vorbehalte wurden geschürt: die Zusammensetzung sei zu einseitig (Bürgerbewegung, Courage, Montagsdemo, MLPD u.a.). Die Passanten am Hauptbahnhof aber hatten diese Probleme nicht. Neue Kontakte und Initiatoren für die Umweltgewerkschaft wurden gewonnen, Redebeiträge gehalten, Literatur und AKWs zum vernaschen verkauft und die Gewinner eines Umweltquiz bekamen gespendete Musickarten. Die Zusammenarbeit und persönliche Kontakte zu den beteiligten Organisationen und Montagsdemonstranten wurden fester und lebendiger. Mit dem Verteilen des gemeinsamen Flyers vor den Stahlbetrieben und an zwei Schulen wurden wir bekannter. Zwei Lehrer sind jetzt ebenfalls am Verein interessiert.

Wichtig war, dass wir uns immer gemeinsam vorbereitet haben, zum Weltklimatag



mit einer Aktion „Frühstück und Plakat“. Bei Kaffee und Brötchen wurde geklärt, welche Fragen wir zum Weltklimatag ansprechen wollen und haben dann gleich die Plakate für den Stand und die Umhängeschilder produziert. Am Frauentag haben wir die Leute aufgefordert, sich in die Situation der Frauen und Familien in Fukushima zu versetzen. Was sind das für Lebensumstände, wenn man weiß, dass bei 50% der Kinder Schilddrüsenveränderungen festgestellt wurden. Wenn man nicht weiß, wo die Kinder spielen können und welche Nahrungsmittel man kaufen soll. Die Atomanlagen müssen sofort weltweit stillgelegt werden.

Der Fukushimajahrestag wurde kämpferisch durchgeführt, der gemeinsame Flyer verteilt und eine Resolution nach Japan zur dortigen Antiatombewegung geschickt. Das Dankeschreiben aus Japan kam direkt am nächsten Tag. Die positiven Erfahrungen haben das Selbstvertrauen unserer Mitglieder gestärkt. Wir forderten auf, den Kampf zur Schließung der GNS Atomanlage (mitten im Duisburger Wohngebiet) gemeinsam

weiterzuführen. Der Filmemacher Frieder Wagner, Grimmepreisträger und Produzent des Films „Deadly Dust“, erklärte seine Bereitschaft am 3.internationalen Umweltratschlag teilzunehmen, sofern es mit dem Termin geht.

Unsere Treffen gestalten wir kulturvoll und offen. Freunde, Ehepartner sind ebenfalls eingeladen. Wir beginnen mit der Vertiefung eines Themas und behandeln dann noch ein bis zwei Fragen der weiteren Arbeit. So begann das letzte Treffen mit dem Film: „Stuttgart 21 ist überall“, den wir sehr empfehlen können. In der angeregten Diskussion danach wurde tiefere Klarheit geschaffen über den Hintergrund dieser unsinnigen Großprojekte, die Rolle der Medien oder die scheindemokratische Geisslerschlichtung. Es wurde deutlich, dass wir unsere Kräfte konzentrieren müssen. Wir brauchen vor allem eine höhere Qualität der Umweltbewegung. Ist der Name Gewerkschaft nicht negativ behaftet, warum überhaupt Gewerkschaft? – Weitere Fragen konnten geklärt werden. Wir wollen die Gewinnung von Initiatoren für den Aufbau der Umweltgewerkschaft mehr in den Mittelpunkt rücken, uns an die Jugend wenden, am Ostermarsch teilnehmen und am 1.Mai einen Stand der Bürgerbewegung machen, sowie möglichst bald die Regionalgruppe gründen.

Seit letztem Sommer haben wir einen Mitgliederzuwachs von 50 %!



#### Deadly Dust – Todesstaub

ist die wohl umfangreichste filmische Dokumentation über den Einsatz von Uranmunition durch die US-Armee und deren Folgen. Es hat sich kein Filmverleih gefunden, der Frieder Wagners Film in die Kinos bringen wollte. Die Wahrheit über diese Kriegsverbrechen soll nicht öffentlich werden. Der Film von Frieder Wagner kann auch bei youtube angesehen werden.

<http://www.youtube.com/watch?v=-AilXPOEDpQ>

## Interview zum 3. Forum gegen unnütze und aufgezwungene Großprojekte

Das 3. Internationale Forum findet vom 25.-29. Juli 2013 in Stuttgart statt. Die Redaktion sprach mit den Aktivistinnen Elsbeth S. und Sabine M.

**Ihr bereitet jetzt das 3. Forum vor. Wie seht ihr den Zusammenhang zu der Bewegung gegen S 21 ?**

*Auch S 21 ist für die Bevölkerung und für die Umwelt ein unnützes und schädliches Projekt. Wenn in Berlin und anderen Städten von „Großprojekt“ gesprochen wird, dann denkt man inzwischen fast automatisch an die Fragwürdigkeit dieser Baustellen. Der Widerstand gegen S 21 hat an diesem Sinneswandel einen nicht unerheblichen Anteil.*

**Was ist das Ziel des 3. Forums ?**

*Wir wollen vermitteln, dass der Volkswiderstand gegen solche Großprojekte, die teilweise von der EU vorgegeben wurden, ein neues Widerstandskriterium ist. Es ist Zeit, die gemeinsamen Hintergründe zu verstehen und uns als gemeinsamen Widerstand zu begreifen.*

*Immer mehr Menschen fragen sich, wie eine Gesellschaft aussehen kann, in der die Lebensinteressen der Menschen und der Erhalt der Natur im Mittelpunkt stehen. Auch darüber können die Teilnehmer beraten.*

*Dem Erfahrungsaustausch soll genügend Platz eingeräumt werden. Wir werden bestraft, eingeschüchtert, bespitzelt, über den Tisch gezogen. Welche Formen und Prinzipien des Widerstands haben sich bewährt und welche nicht. Auch darüber wollen wir sprechen.*

**Das 2. Forum in Notre Dame des Landes hatte die Aufgabe, die Bewegung gegen unnütze und aufgezwungene Großprojekte weiter zusammen zu schließen. Werdet ihr daran weiter arbeiten?**

*Ja. Am 2. Samstag im Dezember haben wir einen gemeinsamen Widerstandstag organisiert, in verschiedenen Städten Europas fanden fast gleichzeitig Aktionen statt. Wir haben uns auch mit Grußadressen und Besuchen zu bestimmten Anlässen gegenseitig unterstützt und wollen*



Demonstration in Tunis April 2013

*gemeinsame und dezentrale Aktionen noch besser organisieren lernen. Wir wollen weiter Experten finden, die bereit sind, uns an den verschiedenen Orten zu bestimmten Themen zu informieren.*

*Die Franzosen haben uns schon einiges gut vorgemacht. In Notre-Dame des Landes (NDDL) wehren sich die Leute gegen das Milliardenprojekt eines völlig überdimensionierten unsinnigen Flughafens. Es gibt viele Gemeinsamkeiten mit S 21. Die Bevölkerung wird ständig mit falschen Zahlen und der angeblichen Unbrauchbarkeit des bestehenden Flughafens belogen. Dem Widerstand dort geht es um eine lebenswerte Zukunft für alle Menschen, den Schutz der Natur und der gewachsenen ländlichen Strukturen. Durch eine einwöchige Fahrrad-Traktor-Demo 2011 fast vom Atlantik bis nach Paris und dem 2. europäischen Forum gegen unnütze Großprojekte, konnten Kontakte zu Bewegungen gegen weitere unnütze Großprojekte und Umweltbewegungen hergestellt werden. Als im Dezember 2012 dann die Polizei gewalt-sam das vorgesehene Flughafen-Gelände besetzte und die Bewohner und weitere Freunde gewaltsam vertrieben wurden,*

*gab es einen Aufschrei: Innerhalb von 48 Stunden wurden an 60 Orten in Frankreich, bis an die spanische Grenze und an die Côte d'Azur, Protestaktionen durchgeführt und die Presse informiert. Der Widerstand und der unbeugsame Wille der Protestbewegung war mehrere Tage Thema Numero 2 der französischen Fernsehnachrichten. Eine solche Solidarität auch bei uns zu erreichen ist ein wichtiges Ziel.*

**Welche Gäste erwartet ihr?**

*Das Forum wird nicht so groß werden wie in Frankreich, wo der Widerstand schon sehr gut vernetzt ist. Wir wollen Gruppen in der Region und in Deutschland ansprechen. Wir erwarten natürlich auch internationale Gäste, vor allem die Träger des ersten und des zweiten Forums und weitere europäische Gäste.*

**Im Herbst wird in Esslingen der 3. internationale Umweltratschlag stattfinden. Ihr wurdet auch eingeladen. Werdet ihr dort Teil nehmen?**

*Wir sind keine Organisation. Aber persönlich sicher.*

**Vielen Dank**



## Der 3. Internationale Umweltratschlag findet am 5./6. Oktober 2013 in Esslingen statt

Unser Verein unterstützt „Initiativen und Bewegungen, die gegen die Zerstörung unserer natürlichen Lebensgrundlagen aktiv sind.“ (aus: Selbstverständnis des Vereins) Deshalb werben wir auch in dieser Ausgabe wieder für die Teilnahme und unterstützen die Vorbereitung des Umweltratschlags in Esslingen/Neckar. Im Aufruf der Koordinierungsgruppe heißt es:

„Die Umweltbewegung ist in den letzten Jahren weltweit gewachsen, kämpferischer und vielfältiger geworden. Die Umweltfrage ist tief ins Bewusstsein der Menschen gerückt, der aktive Widerstand zur Rettung der natürlichen Lebensgrundlagen wurde zu einer internationalen Erscheinung. Die letzten Jahre brachten eine wachsende Erfahrung: *Die Umweltfrage kann nicht im nationalen oder lokalen Rahmen gelöst werden und in jedem Punkt stößt man rasch auf die Grenzen der herrschenden Macht.*“

(...)

„Der 2. Internationale Umweltratschlag 2011 gab wesentliche Anstöße für die Diskussion um die *notwendige höhere Organisiertheit* der Umweltbewegung,

aus der eine bundesweite Initiative zum Aufbau einer Umweltgewerkschaft entstand und bestach durch die Beiträge der *internationalen Teilnehmer*, von der *Basis der Umwelt-, Frauen- und Arbeiterbewegung* und vieler Jugendlicher. Er entwickelte die Devise: *„Global denken – lokal, regional und global handeln!“*

Wichtige Teile der Umweltbewegung wurden aber noch nicht erreicht, und insgesamt stehen wir mit unserem Beitrag zum Aufbau einer internationalen fest verbundenen Umweltbewegung noch am Anfang. Ein wichtiger Erfolg war die beginnende Vernetzung von Umweltschutzorganisationen in Lateinamerika und der Aufbau von CIMA als lateinamerikanische Sektion des internationalen Umweltratschlags.

Der Umweltratschlag ist eine Bewegung vieler unterschiedlicher Menschen von der Basis der Umweltbewegung und aus anderen gesellschaftlichen Bewegungen. Seine Markenzeichen sind die Selbstorganisation durch Träger, Aktive und Interessenten - die finanzielle Unabhängigkeit - die Überparteilichkeit - die weltanschauliche Offenheit - die solidarische Streitkultur. Alle Entscheidungen, auch in der Vorbereitung des Ratschlags werden demokratisch auf bundesweiten Vorbereitungstreffen getroffen. Zusammenarbeit und Diskussion auf Augenhöhe prägen seine Kultur und der Respekt vor den jeweiligen Positionen und Ideen.“

Soweit Auszüge aus dem Aufruf.

Die Koordinierungsgruppe lädt ein zu einem 2. bundesweiten Vorbereitungstreffen am Samstag, den 8. Juni 2013 im DGB Haus Esslingen, Julius-Motteler-Str.12 in 73728 Esslingen am Neckar von 10 Uhr bis 15 Uhr.

Die Koordinierungsgruppe schreibt: *„Mit dem bundesweiten Vorbereitungstreffen geht der 3. internationale Um-*

*weltratschlag in die Phase der unmittelbaren Vorbereitung und Organisation über. Das beinhaltet:*

1. *eine breite Bewegung an der Basis der Umweltbewegung zur inhaltlichen Vorbereitung der Foren und Workshops! Wichtige Themen werden der Kampf zur Stilllegung aller Atomanlagen, gegen Fracking, gegen unsinnige Großprojekte, gegen die chemische Volksvergiftung und Elektrosmog, für Alternativen der Produktion und Konsumtion und auch der Gesellschaft sein.*
2. *Beratung und Austausch über notwendige Schritte der Koordinierung und Kooperation in der internationalen Umweltbewegung und Organisiertheit auf nationaler Ebene. Eine Initiative zur Einladung internationaler Teilnehmer soll so entwickelt werden, dass daraus dauerhafte Partnerschaften an der Basis der Umweltbewegung entstehen.*
3. *Austausch Arbeiter- und Umweltbewegung, Jugend, Weltfrauenbewegung etc.*
4. *praktische Vorbereitung des Ratschlags durch Bildung von Teams, Übernahme von Gemeinschaftsaufgaben, Erweiterung der Koordinierungsgruppe, Organisation der gemeinsamen Werbung, Anreise und Spendenfinanzierung.*

*Die Koordinierungsgruppe bittet die Mitglieder der Bewegung für Kreislaufwirtschaft total und die Leser dieses Magazins, sich aktiv in diesen Prozess einzubringen und auch neue Mitstreiter für den Umweltratschlag zu gewinnen!“*

Der diesjährige Umweltratschlag findet in Esslingen im Neckarforum und in Räumen der Fachhochschule statt. Die Einladungsflyer für den 3. Umweltratschlag können für 10 Cent/Stück bei der Koordinierungsgruppe ab sofort bestellt werden ([info@umweltratschlag.de](mailto:info@umweltratschlag.de))

**3. Internationaler Umweltratschlag**  
Global denken - lokal, regional und global handeln



Für eine starke international verbundene Umweltbewegung :  
**Kommt zum 3. Internationalen Umweltratschlag !**  
5./6. Oktober 2013 in Esslingen

„Die Menschheit steht an einem Scheideweg: Die Lebensgrundlagen und die Zukunft der heutigen und zukünftiger Generationen sind unmittelbar in Frage gestellt. Es entwickelt sich die **ernste Möglichkeit, dass die Menschheit auf diesem Planeten nicht überleben kann.** Diese dramatische Situation stellt die internationale Umweltbewegung vor die Herausforderung, eine neue Qualität der weltweiten, dauerhaften und verlässlichen Zusammenarbeit zu entwickeln.

Wir wollen die Entwicklung zu einer globalen Umweltkatastrophe stoppen. Und wir wollen mehr als das:  
**Wir stellen das gesamte destruktive System zu produzieren und zu leben in Frage.** Wir wollen in Einheit von Mensch und Natur leben...“

Aus der Abschlusserklärung des 2. Internationalen Umweltratschlags 2011  
Vollständiger Text :  
[www.umweltratschlag.de](http://www.umweltratschlag.de)  
Kontakt (ViSdP): Dr.Günther Bittel, Siegfriedstr.9, 47226 Duisburg



**Umweltratschlag 2011 in Gelsenkirchen**

## Internationale Bergarbeiterkonferenz in Arequipa/Peru

Vom 01. März bis zum 03. März 2013 fand in der Bergarbeiterstadt Arequipa/Peru die 1. internationale Bergarbeiterkonferenz mit fast 500 Teilnehmern statt. Bergleute, Vertreter der Bergarbeiterbewegung, von sozialen Bewegungen (incl. der Umweltbewegung) aus 25 Ländern waren angereist.

Es waren turbulente, spannende und bewegende Tage. Zur Vorbereitung wurden alleine in Arequipa tausende von Gesprächen geführt, an die 1000 Plakate aufgehängt oder gegen Spende abgegeben. 4600 Soles an Spenden wurden von 4000 Spendern gesammelt. Über 80 internationale Brigadisten unterstützten die Vorbereitung und Durchführung der Konferenz, gestützt auf das nationale Organisationskomitee (CNO). Parallel zur beschlussfassenden Generalversammlung der internationalen Bergarbeiterdelegierten aus 19 Ländern fanden 9 Diskussionsforen statt. Eines war zum Thema Bergbau und

Umwelt, und ging über 2 Tage. insgesamt 10 Stunden lang. Zeitweise waren bis zu 60 Besucher anwesend. Sie kamen aus Peru, Kolumbien, Philippinen, Russland, Ukraine und Deutschland. Auch wir vom Verein „Kreislaufwirtschaft total“ waren vertreten.

Anschaulich wurde bereits in den Einleitungsbeiträgen aus Kolumbien und den Philippinen der rücksichtslose Raubbau an Mensch und Umwelt durch internationale Bergbaumonopole dargestellt. Von den Folgen sind die Bergleute und ihre Familien genauso betroffen wie die Bauern und viele andere Bewohner des Landes.

In El Cerrejón, in Kolumbien, wird die größte Tagebau-Steinkohlemine der

Welt betrieben, mit über 30 Mio. Tonnen Jahresförderung und auf einer Fläche von fast 70 000 Hektar und mehreren hundert Metern Tiefe. Wichtigster Abnehmer dieser Kohle sind die Konzerne: RWE, Steag, Eon, Vattenfall. Einer der Betreiber ist der Schweizer Konzern Xstrata-Glencore. Die Konferenz verabschiedete eine Solidaritätsresolution an die 13500 Beschäftigten der Kohlezeche El Cerrejón, die aktuell im Streik waren. Gefordert wird die Besserstellung der ca. 6500 Arbeiter in Subunternehmen, Lohnerhöhungen, der Gesundheitsschutz und Maßnahmen

Hunderte von Bergarbeitern sind an Staublunge erkrankt. Viele Kinder leiden an Lungenerkrankungen und benötigen Inhalationsgeräte. Erst kürzlich wurde die Umleitung des Flusses Rio Ranchería vorerst verhindert. Große Einheit besteht darin, dass Tagebau in dieser Größenordnung verboten werden muss. Allzu gut kennen wir ja die Folgen des Braunkohletagebaus in Deutschland, z.B. für die Grundwasserhaltung, und man muss sich vorstellen, dass El Cerrejón 8 mal so groß ist wie der Braunkohletagebau im Rheinland.



Der Bericht aus den Philippinen vermittelte sehr anschaulich und bewegend, wie mit der Vergiftung ganzer Flüsse Gold gewonnen wird. Bilder zeigten die Verätzung der Gliedmaßen (Beine, Füße) von Menschen, die durch diese Flüsse gelaufen sind. Auch die Folgen für Fauna und Flora sind dramatisch.

Die Forumsteilnehmer würdigten die Kämpfe gegen die gravierenden Auswirkungen der Ausbeutung von Mensch und Natur in den vom Imperialismus unterdrückten

gegen die Umweltbelastungen durch den Kohleabbau. Rücksichtslos gehen die Minenbetreiber gegen die indigene Bevölkerung vor mit Paramilitärs, unterstützt und gebilligt von der kolumbianischen Regierung. Tote werden billigend in Kauf genommen und die langfristige Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen:

Durch das Waschen der Kohle sind die Flüsse mit Schwermetallen verseucht, Flüsse werden einfach umgeleitet, es besteht eine ungeheure Belastung durch Kohlenstaub.

Ländern wie Peru. So stoßen die zerstörenden Folgen des Kupferbergbaus in der Umgebung von Arequipa bei immer Menschen auf Widerstand, was in den vielen Gesprächen zum Ausdruck kam.

Auf großes Interesse stießen unsere Beiträge und unsere Erfahrungen im Kampf



El Cerrejón, Kolumbien, weltgrößte Tagebau-Steinkohlemine

und Widerstand gegen die gleichen Monopole, sei es für den Einsatz von regenerativer Energie, die Stilllegung aller AKWs, den schonenden Umgang mit dem Rohstoff Kohle oder gegen das weniger bekannte Fracking. Viele Flyer von „Kreislaufwirtschaft total“ auf Spanisch wechselten die Besitzer. Es besteht ein reges Interesse an verbindlicher Zusammenarbeit und einem weiteren Austausch mit der Bürgerbewegung. Es wurden in den

Pausen viele Gespräche geführt. Schade war, dass der Flyer der Bürgerbewegung zur „Zukunft der Kohle“ nicht in spanisch vorlag.

Zum Schluss erstellte das Forum für das Abschlussplenum ein Papier mit den wichtigsten Schlussfolgerungen. Ein Vorschlag ist, gemeinsame Protesttage gegen internationale Konzerne, wie z.B. ExxonMobil durchzuführen. Es wurde unterstrichen, dass die Bergarbeiter in Zukunft in der Umweltbewegung eine bedeutende Rolle für eine internationale Widerstandsfront zum Schutz der natürlichen Umwelt spielen müssen. Unsere Schlussfolgerungen wie auch die Ergebnisse der anderen Foren sollen zur Vorbereitung einer programmatischen Grundlage dienen, die die 2. internatio-

nale Bergarbeiterkonferenz in 4 Jahren beschließen soll. Im Schlusskommuniqué der 1. internationalen Bergarbeiterkonferenz heißt es: „Die Bergarbeiterbewegung hat eine große Verantwortung für den Schutz der natürlichen Umwelt vor der Profitwirtschaft der Monopole und die Bewahrung der Lebensgrundlagen der Menschheit.“

Um die weitere Arbeit zu gewährleisten, wurde ein Koordinierungskomitee aus 7 Ländern von der Generalversammlung gewählt.

Ich bin stolz darauf, an einer historisch wichtigen Konferenz teilgenommen zu haben. Abgerundet und begleitet wurde die Konferenz und ihre Vorbereitung von gemeinsamen Festen und Feiern nach dem Motto: Wer nicht auch mit dem Herzen kämpft, kann nicht wirklich gemeinsam kämpfen!

Informationen unter: [www.minersconference.org](http://www.minersconference.org)

*Eckehard Osimitsch*



Fahne der Bürgerbewegung auf der Demo in Arequipa

## Leben mit der Energiewende

Ein bemerkenswerter Film des Fernsehjournalisten Frank Farenski. Die Energiewende findet statt! Und zwar von unten. Farenski besucht Familien, die sie tragen und begeistert sind. Firmen, die sich im Bereich Solarenergie engagieren und tolle Ideen entwickeln. Die vollständige Umstellung auf erneuerbare Energien ist möglich, wären, ja wären da nicht die Energiekonzerne und ihr massiver Einfluss auf Medien und Politik. Die Politik redet die Energiewende schlecht und halst den Bürgern völlig ungerechtfertigte Kosten auf.

Farenski hat diesen Film mit seinem Kameramann selbst finanziert. Jeder kann das Material verwenden und Rechte am Film erwerben. Dieser Film ist auch eine Kritik an den öffentlich-rechtlichen Anstalten, in denen es für unabhängige Journalisten sehr schwer ist wahrheitsgetreu zu berichten.

Mehr Infos zum Film und den Machern: <http://www.newslab.de/newslab/Hauptseite.html>



## Lebendige Debatte und Unterstützung für die Idee der Umweltgewerkschaft

In unserem Magazin „Kreislaufwirtschaft total“ wurde letztes Jahr im Mai die Idee einer Umweltgewerkschaft vorgestellt. Was ist seitdem alles passiert?

### 7. Internationaler Automobilarbeiterratsschlag – ein Signal für die internationale Einheit von Arbeiter- und Umweltbewegung

Dieser fand im Mai 2012 in München mit über 600 Teilnehmern aus 20 Ländern statt. An ihm nahmen auch zahlreiche Initiatoren/innen für eine Umweltgewerkschaft aktiv teil. Es wurden die Idee und erste praktische Erfahrungen bei der Gewinnung von Initiatoren/innen diskutiert, Prinzipien verabschiedet und eine siebenköpfige Koordinierungsgruppe gewählt. In einer Resolution heißt es: „Wir haben auf dem IAAR eine beeindruckende Diskussion erlebt, wie die Unterschätzung der Umweltfrage in der Arbeiterbewegung überwunden wird. Mit dem angeblichen Gegensatz von Ökologie und Ökonomie, Umweltschutz und Arbeitsplätze werden Arbeiter und Umweltschützer gegeneinander ausgespielt. International entwickelt sich dabei eine Diskussion, wie die Einheit von Arbeiter- und Umweltbewegung entwickelt werden kann, (...). Sie bedeutet eine neue Qualität des kämpferischen Zusammenschlusses aller Arbeiter, Umweltschützer, Bauern, der Jugend, Wissenschaftlern und Ingenieuren und der Klein- und Mittelständischen Industrie (...) zur Verteidigung der natürlichen Lebensgrundlagen ...“ (vollständige Resolution, siehe [www.iaar.de](http://www.iaar.de)).

### Umweltgewerkschaft international!

Prof. Christian Jooß stellte als Teilnehmer einer Delegation den Gedanken der Umweltgewerkschaft und Kreislaufwirtschaft auf dem „Gipfel der Völker“ in Rio de Janeiro im Juni 2012 vor, wo eine intensive Debatte um die weitere Strategie der Umweltbewegung stattfand.

Insbesondere die Auseinandersetzung um eine 100%ige Kreislaufwirtschaft, den engen Zusammenhang von sozialer und Umweltfrage und die notwendige internationale Einheit von Arbeiter- und Umweltbewegung wirkte sehr anziehend auf die Teilnehmer.



### Die Initiatorenbewegung gewinnt an Fahrt und entwickelt ein Profil

Mit der regelmäßigen Herausgabe von Newslettern, der Einrichtung einer Homepage, Kontaktadresse und einer Bankverbindung entwickelte die Koordinierungsgruppe Schritt für Schritt einfache organisatorische Strukturen, die die Arbeit der Initiatoren erleichtern. An mehreren Orten wurden Veranstaltungen durchgeführt, die durch die Herausgabe von Werbematerial und eine CD mit einem Powerpointvortrag über die Umweltgewerkschaft („Starter Kit“) unterstützt wurden.

Mit Vorstellungsrunden auf dem 10. Frauenpolitischen Ratschlag im September

2012 in Ludwigsburg, der Herausgabe von Newslettern zum europaweitem Generalstreik (14.11.2012), zum Weltklimatag (1.12.2012) und Streik bei Opel Bochum zum Erhalt der Arbeitsplätze Mitte Dezember traten die Initiatoren stärker in die Öffentlichkeit. Bei Opel wurde die Forderung aufgestellt: „Arbeiter- und Umweltbewegung: gemeinsamer Kampf zum Erhalt der Arbeitsplätze und für bezahlbare, umweltfreundliche Autos; für 100% erneuerbare Antriebstechnologien und umweltfreundliche Verkehrssysteme!“

### Initiatoren/innen-Treffen am 9.12.2012 in Gelsenkirchen

Angesichts des beschleunigten Übergangs in eine weltweite Klimakatastrophe, der Roll-Back-Politik der Regierungen, dem umweltpolitischen Offenbarungseid des UN-Gipfels in Doha ist der Aufbau einer starken Umweltgewerkschaft eine dringende Notwendigkeit zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen.

Über 90 Initiatoren/innen nahmen am ersten bundesweiten Treffen teil und haben sich vorgenommen, die zukünftige Gründung einer Umweltgewerkschaft beschleunigt voran zu bringen; eine Aufbruchstimmung war zu spüren. Es gab eine lebendige Diskussion über die Notwendigkeit einer Umweltgewerkschaft, ihren Charakter und weiteren Aufbauprozess. Dazu wurden wichtige Beschlüsse gefasst.

(Details siehe Newsletter Umweltgewerkschaft Nr. 5 Dezember 2012, [www.umweltgewerkschaft.org](http://www.umweltgewerkschaft.org))



Daimler-Kollegen solidarisch mit Opel-Belegschaft



Solidaritätsfest in der Bochumer Innenstadt am 3.3.2013: 10 Initiatoren und 5 Interessenten für den Aufbau einer Umweltgewerkschaft wurden gewonnen.

**Strategiekonferenz am Pfingstmontag (20.5.2013) in Schwerte**

Die Entwicklung der Initiatorenbewegung, Gründung regionaler und örtlicher Initiativgruppen ging weiter voran, aber langsamer als im Dezember angenommen. Bis Pfingsten wird das geplante Ziel von 1000 Initiatoren/innen nicht erreicht werden; durch die noch nicht ausreichende Breite und Tiefe der Debatte kann auch noch keine Festlegung der Grundlinien für ein Programm und Statut stattfinden. Im Vordergrund wird deswegen die weitere Vereinheitlichung über die Tragweite der notwendigen Selbstveränderung der Umweltbewegung, der Notwendigkeit und Charakter der Umweltgewerkschaft als Teil des Aufbaus einer internationalen Widerstandsfront zur Rettung der Umwelt sein.

Zunächst wollen wir kräftig für die Strategiekonferenz werben und alle Leser/innen von „Kreislaufwirtschaft total“ dazu herzlich einladen. Ein Flyer kann über die Kontaktadresse bestellt werden.



**Strategiekonferenz Umweltbewegung am 20.05.2013 in Schwerte**

**Wann:** 20.05.2013 von 10:00 – 17:00 (Einlass ab 9:00)

**Wo:** Bürgerstiftung Rohrmeisterei - Kultur & Gastronomie Ruhrstr. 20, 58239 Schwerte – (Nähe Dortmund)

**Veranstalterin:** Koordinierungsgruppe der Initiatoren/innen für eine Umweltgewerkschaft ([www.umweltgewerkschaft.org](http://www.umweltgewerkschaft.org))

Vorgeschlagener Ablauf

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| <b>1. Eröffnung der Strategiekonferenz (15 Min.)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Begrüßung</li> <li>Wahl der Versammlungsleitung, Abstimmung über Tagesordnung und Methode der Konferenz</li> </ul> | <b>10:00-10:15 h</b> |
| <b>2. Strategiediskussion</b>                        |   | <b>10:15-12:30 h</b> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menschheitsbedrohende Umweltkrise – Umweltbewegung - Systemfrage</li> </ul>  | 60 Min.              |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umweltbewegung – Umweltgewerkschaft – Industriegewerkschaften</li> </ul>   | 60 Min.              |
| <b>Mittagspause (60 Min.)</b>                        |   | <b>12:30-13:30 h</b> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umweltbewegung und Kampf um Arbeitsplätze und soziale Rechte</li> </ul>  | 60 Min.              |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokal, national, global – Umweltbewegung, Umweltgewerkschaft und internationaler Zusammenschluss</li> </ul>        | 60 Min.              |
| <b>Kaffeepause (30 Min.)</b>                         |   | <b>15:30-16:00 h</b> |
| <b>3. Beschlüsse</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschlussklärung der Strategiekonferenz</li> <li>Wahl der Koordinierungsgruppe</li> <li>Schlusswort</li> </ul>     | <b>16:00-17:00 h</b> |

Die Strategiekonferenz finanziert sich selbst aus Eintritten und Spenden. Eintritt: 6,- € / 4,- € ermäßigt. Mittagessen und Getränke sind am Tagungsort in der Gastronomie erhältlich. Anreise möglich per PKW oder per Bahn zum Bahnhof Schwerte (Ruhr)

Kontakt: Bundesweite Koordinierungsgruppe der Initiatoren/innen für eine Umweltgewerkschaft c/o Prof. Dr. Christian Jooß, Brahmstr. 9, 37085 Göttingen, [umweltgewerkschaft@gmx.de](mailto:umweltgewerkschaft@gmx.de)

## Grundsätze für Initiatorinnen/Initiatoren der Umweltgewerkschaft

- Die Initiatorinnen und Initiatoren rufen angesichts des beschleunigten Übergangs in eine Umweltkatastrophe zur Gründung einer Umweltgewerkschaft auf als überparteiliche, demokratische und internationalistische Massen- und Kampforganisation zur Verteidigung der natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit. Sie schließt Arbeiter, Umweltschützer, Bauern, die Jugend, Wissenschaftler, Ingenieure, Künstler bis hin zu Kleingewerbetreibenden und Vertreter der Klein – und Mittelständischen Industrie zusammen und orientiert kämpferisch gegen die Hauptverursacher der Umweltkatastrophe, das internationale Finanzkapital und den ihnen zu Diensten stehenden Regierungen.
- Vorläufige Grundlage für die weitere Beratung, Diskussion und Auseinandersetzung darum bilden die im Offenen Brief vom Dezember 2011 zur Vorstellung der Idee einer Umweltgewerkschaft skizzierten Grundzüge.
- Initiator kann jede Person, Organisation bzw. Initiative im In- und Ausland werden, die die Idee der Umweltgewerkschaft unterstützt, sich in Wort und Tat für ihren Aufbau einsetzt, sowie diese

Grundsätze anerkennt. Sie melden sich bei der zentralen Kontaktadresse. Ausgeschlossen sind Personen die faschistisches, religiös fundamentalistisches oder sexistisches Gedankengut verbreiten.

- Die Initiatoren bilden regionale oder örtliche Initiativgruppen, die sich treffen, austauschen und diskutieren. Sie bereiten die Strategiekonferenz am 20. Mai 2013 vor, einigen sich auf ein praktisches Feld der politischen Arbeit und gewinnen neue Initiatoren.
- Die Initiatoren rufen zur Vorbereitung und Durchführung einer Umwelt-Strategiekonferenz der Umwelt- und Arbeiterbewegung am Pfingstmontag 2013 auf. Dort werden die politische Ausgangslage, sowie Ziele, Arbeitsweise und Organisationsstruktur der Umweltgewerkschaft beraten. Es sollen Beschlüsse zum weiteren Aufbau der Umweltgewerkschaft gefasst werden.
- Die Initiatoren wählen aus ihrer Mitte einen vorbereitenden und koordinierenden Ausschuss für die Strategiekonferenz, der durch Newsletter, Einrichtung einer homepage, weiteren Versammlungen und Treffen den Pro-

zess der Gewinnung weiterer Initiatorinnen und Initiatoren koordiniert und fördert. Der Koordinierungsausschuss richtet eine Kontaktadresse und ein Spendenkonto ein.

- Die Arbeit der Initiatoren finanziert sich selbst durch Spenden von Trägern und Unterstützern für die Idee einer Umweltgewerkschaft.
- Ziel ist es den Initiatorenkreis für die Umweltgewerkschaft stetig zu verbreitern, um eine breite Trägerschaft aus allen gesellschaftlichen Bereichen für den Aufbau eine Umweltgewerkschaft zu gewinnen.
- Der Initiatorenkreis fördert weltweit den Gedanken der internationalen Einheit von Arbeiter- und Umweltbewegung. Der Prozess des Aufbaus der Umweltgewerkschaft in Deutschland ist verbunden damit, eine internationale Einheitsfront zur Rettung der Umwelt zu entwickeln.

Einstimmig vom bundesweiten Initiatoren-treffen am 9.12.2012 in Gelsenkirchen von den anwesenden 91 Teilnehmerinnen und Teilnehmern verabschiedet.



„Wasser ist Leben“ - viele Mayas in Guatemala kämpfen um den Erhalt ihrer natürlichen Ressourcen. Dieses Bild zeigt eine Gruppe junger Mayas auf dem Weg zum Protest nach Guatemala-Stadt. Enma Cató, eine der Demonstrantinnen: „Wir wollen ein Leben in Harmonie mit der Natur. Das Modell, in das uns der Staat zwingen will, lehnen wir ab. Wir wollen keine Entwicklung durch Großprojekte, deren Profite ins Ausland fließen“  
Foto: Andreas Boueke

## Neue Vereins-T-Shirts und Kapuzenpullover (Hoodys)

Die Redaktion von Kreislaufwirtschaft total sprach mit einem Mitglied der Regionalgruppe Stuttgart/Böblingen.

**Ihr habt neue T-Shirts für den Verein gemacht. Könnt ihr die kurz vorstellen?**  
*Unsere T-Shirts haben vorn unser Vereinslogo und den Kurznamen, hinten steht: „KREISLAUFWIRTSCHAFT TOTAL! Weil wir keine zweite (Erde) im Keller haben“. Wir wollen damit deutlich machen, dass es zur Kreislaufwirtschaft keine Alternative gibt, wenn wir unsere Lebensgrundlagen erhalten wollen. Sie sind leuchtend blau – wie die Erde. Das fällt auf. Sie kosten 13 Euro und die Hoodys 25 Euro. Sie haben den Öko-Tex Standard und das GOTS Siegel. Der Hersteller hat sich nach dem Fair wear foundation Siegel zertifizieren lassen. Der Hersteller verpflichtete sich*

*die T-Shirts/Hoodys mit regenerativer Energie herzustellen, sie kamen per Schiff nach Europa und nicht per Flugzeug.*

**Was hat Euch dazu bewogen Bio und Fair wear Ware zu kaufen?**

*Herkömmliche T-Shirts sind meist mit Unmengen giftiger Stoffe und für die Beschäftigten unmenschlichen Bedingungen erzeugt. Baumwolle wird in Monokulturen angebaut. Weltweit werden 22% aller Insektizide und 50% aller Pestizide im Baumwollanbau verbraucht. Beim Färben werden oft giftige AZO-Farbstoffe verwandt und Fungizide gegen Schimmelpilz beim Transport. Wir vergiften damit nicht nur unsere Ökosphäre, sondern auch schleichend uns selbst. 2 Millionen Menschen erleiden jährlich Vergiftungen durch Pestizide.*



**Was haltet ihr von der These, wir hätten es mit unserem Konsumverhalten in der Hand, eine ökologische Wende herbeizuführen?**

*Das Konsumverhalten hat einen wichtigen Einfluss, ändert aber an den gesellschaftlichen Verhältnissen nichts Grundsätzliches. Auch die ökologische Textilindustrie produziert größtenteils im Ausland. Als Gründe für die Verlagerung nannten die befragten Firmen an erster Stelle Umweltauflagen und Löhne in Deutschland. Die Siegel selbst garantieren daher auch noch nichts. TAKKO trat zum Beispiel der Fair wear Foundation bei und ließ trotzdem Kleidungsstücke in chinesischen Gefängnissen produzieren. Kapitalistische Produktion und Handel sind nie fair, sie beruhen auf Ausbeutung und dienen immer dazu möglichst hohe Profite*

*zu erzielen. Wenn eine indische Textilarbeiterin 20 Cent statt 10 Cent Stundenlohn bekommt ist das eine Verbesserung ihrer Situation, aber niemals fair.*

*Der Anteil an ökologischer Kleidung beträgt weltweit etwa 0,4%. Das ist zwar nicht viel, der Anteil wächst aber und hat Signalwirkung. Unser Verhalten hat einen Einfluss, den wir auch nutzen müssen. Das gehört zu unserem Selbstverständnis.*



Das Motiv der neuen Fahne der Bürgerbewegung



Die neuen T-Shirts (Vorder- und Rückseite)

### Die Preise der neuen Werbeträger

**T-Shirts für 13,-Euro in den Größen S, M, L, XL für Frauen und S, M, L, XL, XXL für Männer (siehe Bild)**

**Kapuzenpullover 25,- Euro in den Größen M, L für Frauen und M, L, XL, XXL für Männer Fahne (1mx1,20m) für 25,- Euro (siehe Bild)**

# Publikationen der Bürgerbewegung

## Kryo-Recycling von Kunststoffen, ein bedeutendes Verfahren der Kreislaufwirtschaft

In Deutschland werden etwa 63% der Kunststoffabfälle verbrannt, wobei hochgiftige Gase und Stickoxide entstehen, oder auf Deponien vergraben. In den Ozeanen sammeln sich immer größere Mengen Plastik, die das Ökosystem Meer akut bedrohen. Dabei ist die Möglichkeit, Kunststoffe hochwertig zu recyceln vorhanden und wissenschaftlich erwiesen: das Kryo- (Tiefkälte) Recycling von Prof. Rosin wird allerdings seit Jahren von der Müllverbrennungslobby hintertrieben und vom BMU ignoriert. Profitsteigerung durch Ressourcenverschwendung und Wegwerfproduktion stehen der Notwendigkeit entgegen, mit den vorhandenen Rohstoffen verantwortungsvoll umzugehen, Umwelt und Gesundheit zu schützen. Die Broschüre richtet den Blick auf eine notwendige tiefgehende gesellschaftliche Auseinandersetzung.

Einzelpreis: 2,50 Euro, 5 Stück für 10,- Euro.



## Jahresvereinsmagazin „Kreislaufwirtschaft total“

bisherige Ausgaben: 2010, 2011, 2012, 2013  
Einzelpreis: 2,- Euro;  
10 Stück für 16,- Euro



Weitere Information:  
[www.total-recycling.org](http://www.total-recycling.org)

## Wie kann die Versorgung mit elektrischer Energie zu 100% aus regenerativen Quellen erfolgen?

Josef Lutz, Physiker und Professor für Leistungselektronik an der TU Chemnitz zieht den Schluss, dass alle in Deutschland noch im Betrieb befindlichen AKWs sofort vom Netz genommen werden könnten, ohne dass die Versorgung mit Strom zusammenbrechen würde. Eine Stromversorgung nur auf der Grundlage von erneuerbaren Energien kann in ca 10 Jahren aufgebaut werden. Die technischen Voraussetzungen sind vorhanden. Die Broschüre behandelt die in der Fachwelt bekannten Zusammenhänge (mit Quellenangaben) und lehnt die geplanten „Stromautobahnen“ als Milliardenverschwendung ab.

Einzelpreis: 3,- Euro, 5 Stück für 12,50 Euro.



## Müllverbrennung – die chronische Volksvergiftung

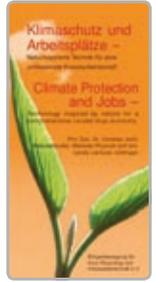
Prof. Rosin, Prof. Jooß, 2008, Preis: 5,- Euro, zzgl. Versandkosten  
Das Fachbuch (deutsch und englisch) widerlegt umfassend die Legende von der „sauberen deutschen Müllverbrennung“ und zeigt Alternativen zur Müllverbrennung auf. Dabei wird auch die Methode des Kryo-Recycling von Prof. Rosin sehr gut erläutert.



## Klimaschutz und Arbeitsplätze

Prof. Jooß, 2. Auflage 2008, Preis: 4,- Euro zzgl. Versandkosten

In dieser Broschüre werden Wege aufgezeigt, wie Bionik und naturinspirierte Technik eine Kreislaufwirtschaft ermöglicht. Die Verbrennung fossiler Energieträger für die Energiegewinnung und der verheerende Raubbau an Rohstoffen treiben die globale Umweltzerstörung auf die Spitze und beschleunigen die Entwicklung zu einer Weltklimakatastrophe. Umfassender Klimaschutz schafft neue Arbeitsplätze.



## DVD: „Stuttgart 21 ist überall“

DVD gegen Spende von 5,- Euro zzgl. Versandkosten. Zu bestellen bei Peter Vescovi, dem Drehbuchautor (E-Mail an [vescovi@arcor.de](mailto:vescovi@arcor.de)) oder bei der Geschäftsstelle.



Packender Dokumentarfilm der Regionalgruppe Böblingen-Stuttgart über die Hintergründe des Milliardenprojekts S 21 und anderer EU-Großprojekte im Verkehrswesen. Die politischen Erfahrungen im Widerstand gegen Stuttgart 21 wie auch der bereits über 2 Jahrzehnte gehende hartnäckige, gut organisierte Kampf von No TAV im italienischen Val di Susa gegen eine Hochgeschwindigkeitsstrecke der Bahn mit ihrer Zerstörung von Dörfern und massiven Umweltproblemen sind ein Lehrstück.

## Ich möchte Mitglied werden in der Bürgerbewegung für Kryo-Recycling, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz

Name und Vorname:

Straße und Hausnr.:

Postleitzahl und Ort:

E-Mail:

Telefon:

Firma, Verein, Organisation:

Bankverbindung:

Bitte den Jahresbeitrag auswählen:

- Jahresbeitrag 30 Euro  
natürliche Personen
- Jahresbeitrag 100 Euro  
Firmen, Organisationen, Vereine
- Jahresbeitrag 24 Euro  
bei geringem Einkommen
- Ich möchte einen höheren Beitrag leisten:

Bitte einsenden an:  
Bürgerbewegung für Kryo-Recycling,  
Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz  
Schmalhorststraße 1c  
45899 Gelsenkirchen

