



Mittwoch, 06. November 2019, 13:00 Uhr  
~14 Minuten Lesezeit

## Die Scheuklappen- Diskussion

Die Fixierung auf eine alarmistische Klima-Debatte lenkt davon ab, was unsere Mitwelt jetzt wirklich braucht.

von Beate Wiemers  
Foto: VanderWolf Images/Shutterstock.com

*Die gute Nachricht ist: es gibt für viele gravierende Umweltprobleme bereits Lösungen. Die schlechte: der politische Wille zu ihrer Umsetzung fehlt. Und die Bevölkerung – wie hypnotisiert durch eine einseitige Klimadebatte – kämpft nicht für diese Lösungen. Umweltschutz braucht engagierte Menschen, die sich regional vernetzen und konkret handeln. Eine Klimadebatte, die Themen wie Staudammbauten, ruinierte Böden oder den geplanten Verschleiß von Konsumgütern ausklammert, folgt nur einem blinden*

Alarmismus. Dieser dient im schlimmsten Fall dazu, den kapitalistischen Moloch durch pseudoökologische Investitionen, überzogene Honorare für Beraterfirmen und vermeintlich „grüne“ Finanzprodukte noch weiter zu bedienen. Er macht sich zum Erfüllungsgehilfen einer zentralistischen Staatsgewalt, die das Thema Klimaschutz als Alibi benutzt, um die Steuerzahler noch mehr auszuplündern.

**„Jute statt Plastik“** lautete ein Slogan, mit dem die Fair-Trade-Organisation GEPA vor rund 40 Jahren auf die Notwendigkeit der Plastikvermeidung und Nachhaltigkeit hinwies. Das Bewusstsein für notwendige Veränderungen entstand also schon lange vor den derzeitigen Fridays for Future- und Extinction Rebellion-Bewegungen.

***Für einen grundsätzlichen Wandel in der Gesellschaft braucht es jedoch mehr als Proteste, besonders Visionen, die von vielen Menschen umgesetzt werden. Der Künstler Joseph Beuys sagte: „Die Zukunft, die wir wollen, muss erfunden werden. Sonst bekommen wir eine, die wir nicht wollen.“ Es kommt auf uns selbst an.***

Ein Visionär, der bereits vor etwa 30 Jahren an neuen Konzepten arbeitete, war Prof. Dr. Harry Rosin. Zusammen mit seinem Team entwickelte er das Kryo-Recycling. Rosin war Professor für Medizinische Mikrobiologie und Virologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Arzt für Hygiene und Umweltmedizin.

Dem Erfindungsreichtum von Prof. Dr. Rosin und Dr. Hans Preisedanz entstammt auch der FCKW-freie Kühlschrank. Etwa in dem Ausmaß, in dem die Presse heute über CO<sub>2</sub> berichtet, galt noch

vor Jahrzehnten das Ozonloch (1) als große Bedrohung für das Ökosystem. FCKW ist die Abkürzung für Fluorchlorkohlenwasserstoffe (2). Sie standen seinerzeit unter Generalverdacht, entscheidend für das Ozonloch verantwortlich zu sein. Zu dieser Ozonlochtheorie gab es damals allerdings schon unterschiedliche Auffassungen.

Zumindest war das Thema Ozonloch damals medial allgegenwärtig. Prof. Dr. Rosin wollte ein weniger bedenkliches Kältemittel für Kühlschränke entwickeln, also eines ohne FCKW. Zudem war er der Ansicht, dass das von DuPont patentierte FKW, das damals die FCKW ablösen sollte, gravierend den Zitronensäurezyklus beeinträchtigt und eine Gefahr für die gesamte Biosphäre darstellt.

DuPont war bis 2017 ein US-amerikanischer Chemiekonzern, der ab dann mit Dow Chemical fusionierte. Nach BASF war Dow 2017 der umsatzstärkste Chemieproduzent der Welt. Das Unternehmen stellte Kunststoffe, Chemikalien und insbesondere auch Produkte für die Agrarwirtschaft her. Allein 2012 erwirtschaftete Dow 57 Milliarden US-Dollar. In Verruf kam der Konzern im Jahre 2018 im Zuge der Recherchen des International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ) im Zusammenhang mit fehlerhaften und toxischen Silikonimplantaten. (3, 4, 5) Auch in Deutschland hat der Konzern unter verschiedenen Namen Niederlassungen. (6)

## **Wieso ist der Zitronensäurezyklus so bedeutsam?**

Der Zitronensäurezyklus, auch Citratzyklus genannt, ist Teil der Atmungskette für den Stoffwechsel und die Energiegewinnung aller Sauerstoff verbrauchenden Lebewesen (7). Dieser Stoffwechselvorgang ist somit auch für den Menschen von großer Bedeutung. Dem Citratzyklus ist zu verdanken, dass Glucose und

Sauerstoff im Organismus zu Kohlendioxid und Wasser umgewandelt werden können. Das möglichst reibungslose Funktionieren der einzelnen Vorgänge im Citratzyklus ist für die Atmungskette äußerst relevant.

Rosin und Preisedanz gelang es also, eine halogenfreie Kältemischung zu entwickeln. Allerdings stieß diese Erfindung in der Hausgeräteindustrie auf wenig Gegenliebe. Diese hielt zunächst an den konventionellen Kältemitteln fest.

## **Interesse am FCKW-freien Kühlschranks war anfangs nur gering**

Der Kooperation mit Greenpeace ist zu verdanken, dass das von Rosin und Preisedanz entwickelte Kältemittel nach der „Wende“ doch noch den Markt eroberte. Die sogenannte Dortmunder Mischung, die Alternative zu FCKW, kam zunächst in Kühlgeräten des ursprünglich ostdeutschen Haushaltsgeräteherstellers Foron zum Einsatz. Damit wuchs das Interesse an dieser technischen Innovation schließlich auch seitens anderer Hersteller von Kühlsystemen.

2000 wurde Prof. Rosin für seine besonderen Leistungen mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet. Heute betrachten wir den FCKW-freien Kühlschrank als normal. Und noch heute ist der Einsatz von FCKW in vielen Anwendungsbereichen untersagt.

## **Kryo-Recycling zur nahezu hundertprozentigen Verwertung von Kunststoffen**

Auf der Grundlage der erforschten innovativen Kältetechnik entwickelte Harry Rosin mit einem Team aus Fachleuten auch ein Tiefkälteverfahren zum stofflichen Recycling von Alt-Kunststoffen, Alt-Reifen und Alt-Elektronik – das sogenannte Kryo-Recycling (8). Damit schuf er eine umwelt- und ressourcenschonende – und sogar ökonomisch sinnvolle Alternative – zur Müllverbrennung.

Im Rahmen des Kryo-Recyclings lassen sich Kunststoffgemische und Gummiprodukte, sogenannte Elastomere, tiefgefrieren und in kleine Bestandteile zermahlen. Bei den tiefen Temperaturen werden die größtenteils thermoplastischen Kunststoffe und Elastomere spröde. Das im Mahlprozess gewonnene Pulver ermöglicht dann eine Feinsortierung. Es kann in seine ursprünglichen Bestandteile aufgetrennt werden und steht dem Kreislauf wieder als Ressource zur Verfügung. Die Idee dahinter ist einfach, effektiv und sogar ökonomisch, doch seit Mitte der 1990er Jahre liegt sie buchstäblich „auf Eis“. Hätte sich solch eine geniale Idee nicht wie ein Lauffeuer verbreiten müssen? Das war nicht der Fall. Diese Alternative schien nicht erwünscht zu sein.

## **Sind die Betreiber von Müllverbrennungsanlagen an weniger Kunststoffen interessiert?**

Am 19. Mai 2010 schrieb die Süddeutsche Zeitung unter dem Titel „Deutschland wird Müllmeister“, dass das Müllgeschäft floriere und hierzulande mehr als 80 neue Verbrennungsanlagen entstehen sollten (9). Weil das Land dafür zu wenig Abfall produziere, müssten die Betreiber ihn importieren.

Dazu muss man wissen: Dem Kunststoff-Recycling steht der Wettbewerb um die Neuproduktion entgegen und die hängt stark von den jeweiligen Erdölpreisen ab. Sind die Erdölpreise niedrig, ist

das stoffliche Recycling aus wirtschaftlicher Sicht unrentabel. An der Müllverbrennung mischen die Energie-Konzerne mit „Ersatzbrennstoff-Kraftwerken“ kräftig mit und zwar dank der politischen Unterstützung in Sachen Müllverbrennungsanlagen (MVA). Dass MVA keineswegs ökonomisch optimal, geschweige denn ökologisch sauber sind, zeigt sich besonders anhand von Überkapazitäten, die die Gebühren in die Höhe treiben (10).

## **Engagement für Kryo-Recycling stieß auf taube Ohren**

Um das Kryo-Recycling gesellschaftsfähig zu machen, gab es seinerzeit eine Bürgerinitiative in Gelsenkirchen mit mehreren Professoren, die die technische Innovation vorantreiben wollten, darunter Prof. Dr. Rainer Frentzel-Beyme und Prof. Dr. Christian Jooß. Frentzel-Beyme war Abteilungschef am Bremer Institut für präventive Sozialforschung (BipS), wurde aber, wie die taz am 6. Dezember 2003 berichtete, „per Express in Rente geschickt“ (11).

Jooß war Vorstand der Bürgerbewegung für Kryo-Recycling, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz e.V. Er ist Professor für Materialphysik an der Universität Göttingen. Sein Spezialgebiet ist das Werkstoffverhalten bei tiefen Temperaturen. Und tiefe Temperaturen sind beim Kryo-Recycling nötig, denn Kunststoffgemische, wie ausgediente Elektronikplatinen, müssen zuerst auf minus 160 Grad Celsius abkühlt werden, damit alle Komponenten so spröde werden, dass sie sich zu Pulver zermahlen lassen.

„Damit in den MVA die Glut nicht erlischt, sind brennbare Kunststoffe nötig, die mittels des Kryo-Verfahrens zu rund 90 Prozent wieder verwertbar wären“, sagte Jooß mir gegenüber im Rahmen eines Artikels über das Kryo-Recycling, den ich im Jahre

2012 für das Magazin raum&zeit geschrieben habe.

Das Kryo-Recycling wurde seinerzeit nicht nur im Labormaßstab erprobt, sondern von Fach-Ingenieuren für Kältetechnik und mechanische Verfahrenstechnik sowie von Wirtschaftsingenieuren geprüft, für gut befunden und mitgestaltet. Die Qualität der auf diese Weise recycelten Kunststoffe blieb erhalten. Das Innovative am Kryo-Recycling gegenüber bereits angewandten Tiefkälteverfahren (mit flüssigem Stickstoff) ist insbesondere die sehr wirtschaftliche Kühlmittelmischung, die es ermöglicht, das Verfahren in großem Umfang wirtschaftlich anzuwenden, so Rosin.

Im Vorfeld einer Veranstaltung zum Thema Kryo-Recycling in Bremen, zu der auch Prof. Dr. Jooß als Referent eingeladen war, verschickte ich vor etwa zehn Jahren zahlreiche Pressemitteilungen, in denen ich auf das Prinzip des Kryo-Recyclings hinwies und zu der anberaumten Veranstaltung einlud. Politiker aller Parteien, Unternehmen aus der Energie- und Müllbranche sowie die regionale Presse erhielten per E-Mail von mir entsprechende Informationen. Doch leider berichtete weder die Presse über die Veranstaltung noch ließ sich jemand von den eingeladenen Politikern oder Firmenvertretern sehen. Lediglich Prof. Dr. Frentzel-Beyme und einige Naturschützer waren an dem Abend anwesend, insgesamt vielleicht 15 Personen.

## **Gleiches Drehbuch, andere Szene: Staudambau**

Mit Unterstützung der Bremer Manfred-Hermsen-Umweltstiftung wurde 2008 der Dokumentarfilm „Und macht euch die Erde untertan“ umgesetzt. Dieser Dokumentarfilm wurde zur Rettung der archäologisch und ökologisch sehr wertvollen türkischen Region Hasankeyf vor dem drohenden Staudambau produziert. Er

thematisiert die desaströsen Folgen von Staudammbauten, die im Namen der „Energiewende“ Segen bringen sollen. In diesem Film geht es speziell um den Ilisu-Staudamm am Tigris in der Türkei, Teil des Südostanatolienprojektes (GAP), ein „Vorzeigeentwicklungsprojekt“, dessen Folgen auch die Anrainerstaaten Syrien und den Irak betreffen.

Laut der Botschaft an die indigene Bevölkerung und die Welt lautete das offizielle Ziel des gigantischen Staudammprojektes GAP: Wohlstand für Land und Leute. 1,7 Millionen Hektar Land sollten auf eine exportorientierte Landwirtschaft durch künstliche Bewässerung vorbereitet werden.

Das Projekt umfasst insgesamt 22 Staudämme an Haupt- und Nebenflüssen von Euphrat und Tigris plus 19 Wasserkraftwerke und Bewässerungsanlagen entlang der historisch und ökologisch bedeutsamen Flüsse. Der Euphrat wurde im Rahmen des sogenannten Entwicklungsprojektes längst komplett aufgestaut. Das ökologische und ökonomische Desaster als Folge des Riesenstaudammes blieb der westlichen Öffentlichkeit allerdings weitgehend verborgen. 15 Jahre nach seiner Eröffnung 1983 drohte der Stausee zu verschlammten. Das Erdreich der umliegenden Berge wurde sukzessive ausgespült und abgetragen.

Federführend beteiligt an den Protesten gegen den Staudammbau war auch der deutsche Flussökologe Ulrich Eichelmann von ECA-Watch Österreich. Doch trotz vieler nationaler und internationaler Proteste, an denen sich auch Bianca Jagger beteiligte, begannen die Baumaßnahmen.

Ich wurde damals von der Manfred-Hermsen-Stiftung damit beauftragt, die Pressearbeit für den Film sowie die Organisation für dessen Aufführung in verschiedenen deutschen Kinos zu übernehmen. Auch damals schrieb ich unzählige Pressemeldungen an etliche Medien im Lande, an Politiker, an Menschenrechts- und



Umweltaktivisten. Zwar waren die Kinos recht gut besucht, aber die angeschriebenen Politiker tauchten dort bis auf sehr wenige Ausnahmen nicht auf. Und die Ausnahmen stammten seinerzeit eher aus der Linkspartei und praktisch nicht von den „Grünen“.

Die Presse schieg sich damals auch zu diesem Thema weitgehend aus. Auf meine Pressemitteilungen erhielt ich meist abwehrende Antworten. Eine Redaktion teilte mir mit, dass es „zu viele konkurrierende Veranstaltungen gebe“, man daher nicht über den Staudamm- und dessen Folgen berichten könne. Diese „konkurrierenden Veranstaltungen“ waren 2008 die Fußball-WM und die Präsidentschaftswahlen in den USA. Das ökologische Desaster am Tigris und dessen Konsequenzen für die Menschen und die Natur stießen also auf wenig mediales Interesse. Es wurde mit den Baumaßnahmen begonnen.

Knapp zehn Jahre nach dem Dokumentarfilm und dem Beginn der Baumaßnahmen am Tigris, schrieb die taz am 26. September 2017:

*„Mit der Fertigstellung eines der umstrittensten Großprojekte der Türkei, gegen das Umwelt- und Naturschutzinitiativen mehr als 20 Jahre gekämpft haben, wird ein wertvolles Erbe der Menschheit und die bisherige Heimat von rund 40.000 Menschen im Wasser versinken. Die Initiative zur Rettung von Hasankeyf spricht von rund 200 Dörfern, die entweder ganz verschwinden oder zumindest ihre Ackerflächen verlieren würden. (...)*

*Archäologen sprechen von einem ‚Disneypark‘: Während die Aktivisten immer noch versuchen, das Projekt zu stoppen, schaffen die Behörden Fakten. Zuletzt gingen Bilder durch die türkische Presse, wie Felsformationen auf dem Burgberg gesprengt wurden, angeblich weil sie bei der kommenden Flutung unterspült werden könnten. Tatsächlich versetzten die Sprengungen diejenigen Bewohner von Hasankeyf in Panik, die sich bislang geweigert haben, ihre Häuser zu verlassen“ (12).*

Ulrich Eichelmann ist ein weiterer Dokumentarfilm zu verdanken mit dem Titel „Climate Crimes“, der das „Greenwashing im Namen des Klimaschutzes“ thematisiert. Der Film ist unter anderem auf der Website von „Riverwatch“ in voller Länge zu sehen (13).

Welche Konsequenzen Staudambauten für Natur und Mensch haben, ist auch im Dokumentarfilm „Blaues Gold im Garten Eden“ des Hamburger Filmteams Kernfilm auf erschreckende Weise zu sehen (14).

## **Lösungen für die ökologischen Probleme der Welt gibt es längst**

Was also braucht Umweltschutz wirklich? Ein ganzheitliches Konzept, das natürliche Synergiemechanismen berücksichtigt. Das bedeutet: So wenig Eingriffe wie möglich! Und die Renaturierung von Böden, denn die Erde versorgt uns mit allen lebensnotwendigen Substanzen, die unser Stoffwechsel braucht. Die Erde braucht wieder kleinräumige Strukturen mit Mischkulturen statt mit Monokulturen! Also Permakultur, „Urban Gardening“ und eine grundsätzliche Reform der Agrarwirtschaft zugunsten von Kleinbetrieben mit dem Ziel regionaler Selbstversorgung.

Ein ideales Konzept dazu gibt es bereits: Prof. Dr. Ralf Otterpohl hat es entwickelt. Er ist seit 1998 Leiter des Instituts für Abwasserwirtschaft an der Technischen Universität Hamburg. Zu den Schwerpunkten seiner Forschungen gehören innovative Abwasserkonzepte, die die Produktion von Volldünger und Bodensubstraten zum Ziel haben. Zu weiteren Forschungsinteressen von Otterpohl gehören Low-Tech-Systeme einerseits und dezentrale High-Tech-Systeme andererseits. Darüber hinaus ist die Bodenverbesserung im Rahmen von ländlicher Entwicklung in verschiedenen Klimaten in Kombination

mit „Rainwater Harvesting“ (der Sammlung von Regenwasser) in Wassereinzugsgebieten eines seiner Steckenpferde.

Sein Konzept „Das neue Dorf“ ist ein Ergebnis seiner langjährigen Forschungstätigkeiten. Es hat das Potenzial, eine im besten Sinne nachhaltige Alternative zur industriellen Landwirtschaft zu bieten. Weltweit. Dieses Konzept könnte nicht nur für mehr Autarkie ländlicher Regionen sorgen, den Raum für Mensch und Tier aufwerten, sondern auch Kläranlagen deutlich entlasten sowie die Qualität der Wasser- und Lebensmittelversorgung verbessern und dauerhaft sichern. In der Konsequenz hieße das: weniger Tiere im Stall, mehr Vielfalt auf dem Acker, Abschied von Monokulturen, weniger Pestizide und Kunstdünger – und dafür mehr Mischbiotope, mehr Bäume, Hecken, weniger Mais und Raps, weniger Belastungen für das Grundwasser, also deutlich mehr Lebensqualität für alle.

In einem Interview mit FRIEDA-online sagte Prof. Dr. Otterpohl:

*„In den Klimamodellen gibt es so viele veränderbare Parameter, dass man alles herausbekommt, was die Politiker-Lenker wollen. Shit in, Shit out. Wasserdampf wird beim Kohlenstoffdioxid mit einem Faktor von 2,5 ‚einbezogen‘. Da wackelt ein ganz dünner Schwanz mit einem ganz fetten Hund. Sehr solide Forschung mit riesigem Aufwand an langen Eisbohrkernen hat vor einigen Jahrzehnten ganz klar gezeigt, dass etwa 800 Jahre nach einer Erderwärmung das lebenswichtige CO<sub>2</sub> ansteigt.“*

*Der Hockey-Stick wurde von Autor Dr. Mann selbst inzwischen widerrufen. Politisch ist es bequem, nicht an die unfassbare Bodenzerstörung heranzugehen und Interessengruppen können weiter agro-chemische Boden-, Insekten- und letztlich Menschenvernichtung betreiben. Momentan ist es nach der Düngemittelverordnung sogar quasi verboten, Humus aufzubauen. Der Mensch ist Teil der Natur mit dem kleinräumigen Leben. Und mit*

der freigebigen Natur könnten sicher auch 30 Milliarden Menschen sehr gut leben“ (15).

## **Vor Ort aktiv werden und Gemeinwohl fördern**

Umweltschutz braucht nicht in erster Linie Menschen, die mit Transparenten auf die Straße gehen und hoffen, dass Politiker, Banker und die Verantwortlichen in multinationalen Konzernen Lösungen anbieten, die sie vorher schon nicht präsentierten, obwohl es viele dieser Lösungen bereits seit Jahrzehnten gibt. Umweltschutz braucht engagierte Menschen, die sich regional vernetzen, sich austauschen, und die dort konkret handeln, wo sie sind – und zwar idealerweise interkulturell und interreligiös, denn wir haben nur eine Erde.

***Eine Klimadebatte, die Themen wie Staudambauten, ruinierte Böden, die „Verschleiß-Produktion von Konsumgütern“ und die hohe Relevanz natürlicher zeitlicher Aufeinanderfolge einander ablösender Nutzpflanzen (Sukzession) für die Umwelt ausklammert, folgt nur einem blinden Alarmismus.***

Aber Ross und Reiter sind schwer auszumachen, denn wir hängen alle mit drin. Mehr oder weniger. Wer die Aufrufzahlen der in diesem Beitrag erwähnten Dokumentarfilme mit denen der Clicks in Sachen Bundesligaergebnisse vergleicht, dürfte merken, dass das Interesse an wirklichem Umweltschutz vergleichsweise gering ist.

Und genau das erkannte bereits Prof. Dr. Gerhard Vinnai in den 1970er Jahren in seinem Essay „Fußballsport als Ideologie:

*„Einzig der Sport bewegt die Massen noch massenhaft; er bewegt sie im Interesse irrationaler gesellschaftlicher Verhältnisse. Wenn die*

Herrschaft fest im Sattel sitzen soll, darf Freizeit nicht in Freiheit umschlagen – der Sport sorgt dafür. Wo sich nach Ansicht der Sportideologen spielerisches Treiben entfaltet, werden in Wahrheit Elemente der fremdbestimmten Arbeitswelt verdoppelt, bekommen die Menschen die Rationalität des Kapitals eingebläut, herrscht die Vernunft des Profits.

Unter dem Schein der freien Entfaltung verhindert der Sport, dass der Körper dem lebendigen Genuss zur Verfügung steht, zementiert er das Realitätsprinzip einer Gesellschaft, die Körper und Seele von einer wild gewordenen Ökonomie ausbeuten lässt. Auf dem Sportplatz wird das reibungslose Funktionieren geübt, werden die Bedürfnisse so manipuliert, dass ihr subversives Moment nicht zum Tragen kommt: die Pseudoaktivität mit dem Lederball kanalisiert die Energien, die das ‚Gehäuse der Hörigkeit‘ sprengen könnten.

Der Fußballsport erzieht den Typus Mann, der zum robusten Einsatz seiner Kräfte unter der Anleitung anderer bereit ist. Die gesellschaftliche Unvernunft begnügt sich nicht damit, falsches Bewusstsein auszusäen, sie programmiert die Psyche mit Mustern eines Verhaltens, das sich der Übermacht der Verhältnisse fügt – nicht zuletzt mit Hilfe des Sports.

Für die Sportanhänger gilt die Maxime eines autoritätsfixierten, masochistischen Charakters, die das Fortbestehen repressiver, demokratisch nicht kontrollierter gesellschaftlicher Verhältnisse ermöglicht: ‚Sich quälen ohne zu klagen ist die höchste Tugend, nicht die Abschaffung oder wenigstens die Verringerung des Leidens.‘ Die Tore auf dem Fußballfeld sind die Eigentore der Beherrschten (...). Der Fußballkult ist unserer Gesellschaft zu einer Art Lebensersatz geworden“ (16).

Dieser Essay stammt also aus genau dem Jahrzehnt, in dem auch die Kampagne „Jute statt Plastik“ ins Leben gerufen wurde. Um Joseph Beuys noch einmal zu zitieren: „Die Zukunft, die wir wollen, muss

erfunden werden. Sonst bekommen wir eine, die wir nicht wollen.“  
Es kommt auf uns selbst an.

In diesem Sinne.

---

## Quellen und Anmerkungen:

- (1) <https://www.sueddeutsche.de/thema/Ozonloch>  
(<https://www.sueddeutsche.de/thema/Ozonloch>)
- (2) <https://de.wikipedia.org/wiki/Fluorchlorkohlenwasserstoffe>  
(<https://de.wikipedia.org/wiki/Fluorchlorkohlenwasserstoffe>)
- (3) <https://www.icij.org/> (<https://www.icij.org/>)
- (4) <https://www.icij.org/investigations/implant-files/>  
(<https://www.icij.org/investigations/implant-files/>)
- (5) <https://taz.de/!5104566/> (<https://taz.de/!5104566/>)
- (6) [https://de.wikipedia.org/wiki/E.\\_I.\\_du\\_Pont\\_de\\_Nemours\\_and\\_Company#DuPont\\_in\\_Deutschland](https://de.wikipedia.org/wiki/E._I._du_Pont_de_Nemours_and_Company#DuPont_in_Deutschland)  
([https://de.wikipedia.org/wiki/E.\\_I.\\_du\\_Pont\\_de\\_Nemours\\_and\\_Company#DuPont\\_in\\_Deutschland](https://de.wikipedia.org/wiki/E._I._du_Pont_de_Nemours_and_Company#DuPont_in_Deutschland))
- (7) [https://praxistipps.focus.de/zitronensaurezyklus-einfach-erklaert\\_97922](https://praxistipps.focus.de/zitronensaurezyklus-einfach-erklaert_97922)  
([https://praxistipps.focus.de/zitronensaurezyklus-einfach-erklaert\\_97922](https://praxistipps.focus.de/zitronensaurezyklus-einfach-erklaert_97922))
- (8) <https://sites.google.com/site/Kryo-Recycling/bma/gift>  
(<https://sites.google.com/site/Kryo-Recycling/bma/gift>)
- (9) <https://www.sueddeutsche.de/wissen/entsorgung-deutschland-wird-muellmeister-1.910358>  
(<https://www.sueddeutsche.de/wissen/entsorgung-deutschland-wird-muellmeister-1.910358>)
- (10) <https://www.rundschau-online.de/politik/teure->

[muellverbrennung-kritik-an-kosten-fuer-muell-und-abwasser-22642356](https://www.rundschau-online.de/politik/teure-muellverbrennung-kritik-an-kosten-fuer-muell-und-abwasser-22642356) (<https://www.rundschau-online.de/politik/teure-muellverbrennung-kritik-an-kosten-fuer-muell-und-abwasser-22642356>)

(11) <https://taz.de/!669433/> (<https://taz.de/!669433/>)

(12) <https://taz.de/Folgen-des-Ilisu-Staudamms-am-Tigris/!5448033/> (<https://taz.de/Folgen-des-Ilisu-Staudamms-am-Tigris/!5448033/>)

(13) <https://riverwatch.eu/en/climate-crimes>  
(<https://riverwatch.eu/en/climate-crimes>)

(14) <https://www.youtube.com/watch?v=qCUVpJaJsaA>  
(<https://www.youtube.com/watch?v=qCUVpJaJsaA>)

(15) <https://frieda-online.de/heilungspotenzial-das-neue-dorf/>  
(<https://frieda-online.de/heilungspotenzial-das-neue-dorf/>)

(14)

[https://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/355/1/Fussballsport\\_als\\_Ideologie.pdf](https://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/355/1/Fussballsport_als_Ideologie.pdf)  
([https://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/355/1/Fussballsport\\_als\\_Ideologie.pdf](https://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/355/1/Fussballsport_als_Ideologie.pdf))

#### Weitere Informationen:

- [Website Kernfilm](#)
- [Website von Wilfried Huisman](https://www.wilfried-huisman.de/) (<https://www.wilfried-huisman.de/>), Regisseur von u.a. „Lachsieber“ und „Der Pakt mit dem Panda“
- [Bulb Fiction](https://vimeo.com/51126406) (<https://vimeo.com/51126406>): Über das finstere Geschäft mit der Energiesparlampe und die Entwicklung einer langlebigen Glühlampe, die nicht sein durfte
- Deutschlandfunk 2018: [Wohin mit dem Müll?](https://www.deutschlandfunkkultur.de/abfall-europameister-deutschland-wohin-mit-dem-muell.1083.de.html?dram:article_id=434118)  
([https://www.deutschlandfunkkultur.de/abfall-europameister-deutschland-wohin-mit-dem-muell.1083.de.html?dram:article\\_id=434118](https://www.deutschlandfunkkultur.de/abfall-europameister-deutschland-wohin-mit-dem-muell.1083.de.html?dram:article_id=434118))
- [Ostexperte.de](https://ostexperte.de/muellproblem-russland/) (<https://ostexperte.de/muellproblem-russland/>) über das Müllproblem in Russland: Es stinkt zum Himmel!



**Beate Wiemers**, Jahrgang 1962, studierte nach dem Abitur ein „Schnuppersemester“ Germanistik in München und arbeitete danach mehrere Jahre als Korrespondentin für einen Automobilclub. Später machte sie eine Umschulung zur Biologisch Technischen Assistentin und war als Assistentin der Geschäftsleitung mehr als drei Jahre in einem Bremer Öko-Büro tätig, das Umweltverträglichkeitsstudien erstellte. Schwangerschaft, Erziehungsurlaub und andere Wechselfälle des Lebens führten zu einer intensiven Auseinandersetzung mit Naturheilverfahren. Seit 1998 ist sie als freie Journalistin mit den Schwerpunkten Komplementärmedizin, Ökologie, Gesellschaft und Psychologie tätig.

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz ([Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de))** (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>) lizenziert. Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und vervielfältigen.