

VATTENFALL



**Holz aus Afrika  
für warme Stuben  
in Berlin**

**PowerShift**



## Impressum:

### **Holz aus Afrika für warme Stuben in Berlin**

Autor: Marc Engelhardt  
Einleitung: Peter Fuchs  
Redaktion: Peter Fuchs u. Nicola Jaeger  
unter Mitarbeit von Tobias Haas u. Oliver  
Powalla

Hrsg.:

**PowerShift** –  
Verein für eine ökologisch-solidari-  
sche Energie- & Weltwirtschaft e.V.  
Gubener Str. 56  
10243 Berlin  
**[www.power-shift.de](http://www.power-shift.de)**

Gedruckte Exemplare gegen  
Versandpauschale  
(2,50 €/Ex.) erhältlich bei  
**[Peter.Fuchs@power-shift.de](mailto:Peter.Fuchs@power-shift.de)**

Berlin, 2011

Coverartwork,  
Illustration&Layout: Marcel Zienert

Mit freundlicher Unterstützung der Stiftung Umverteilen und  
„Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit bei der Senats-  
verwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen“



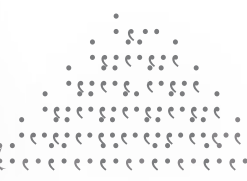
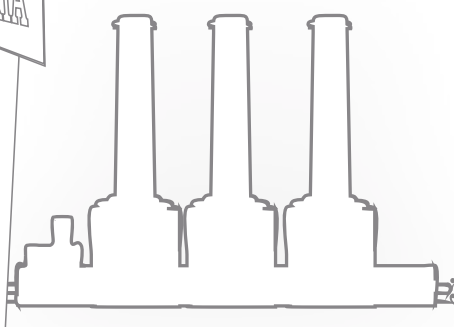
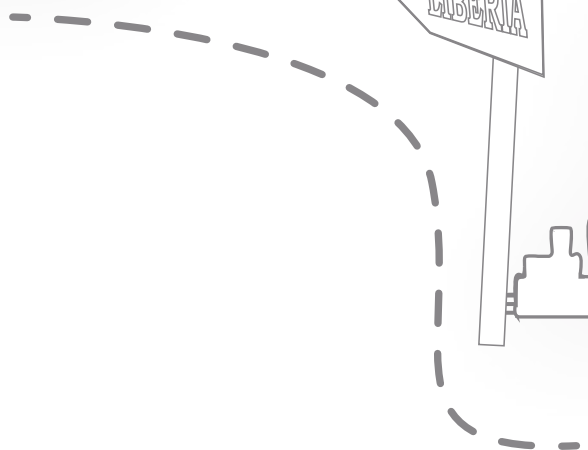
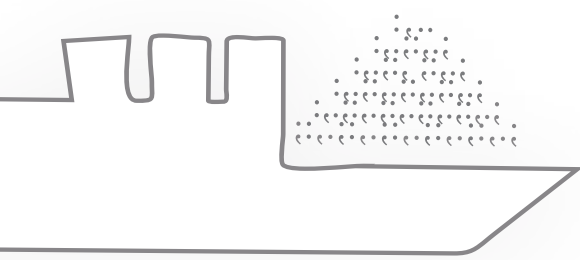
## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	„Imperiale Lebensweise“: Europas Zugriff auf Afrikas Ressourcen	4
3.	Stillstand im Namen des Wandels – Vattenfall im Klimachaos	8
4.	Holz aus Liberia für warme Stuben in Berlin	12
5.	Der große Landraub: Die Folgen des Biomasse-Booms	21
6.	Fazit	24



Monrovia nach Kakata steht, ist schon von weitem zu hören. Ein Roboterarm greift sich mehrere stämme und Das Dröhnen der riesigen Sägemaschine, die auf einem kahlen Hügel neben der Hauptstraße von





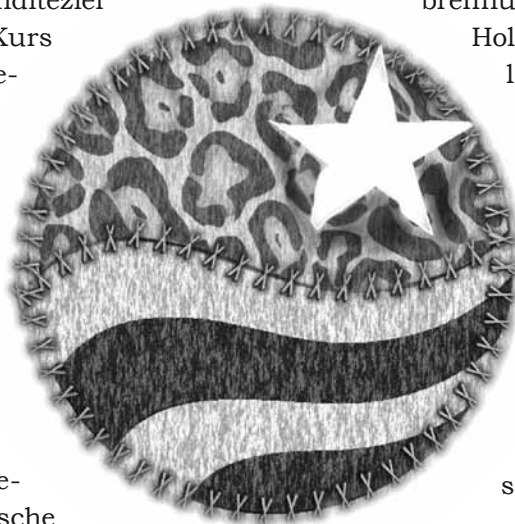
# 1 Einleitung

Berlin mag „arm, aber sexy“ sein, es lebt aber auf großem Fuß: Der „ökologische Fußabdruck“, ein Maßstab für den globalen Verbrauch von Umweltraum für Produktion, Konsum und Lebensweise in Berlin, reicht weit über die Landesfläche der Hauptstadt hinaus. Gerecht geht anders. Dieser Befund gilt in besonderer Weise für den Bereich der Energieversorgung. Das Berliner Energiesystem wird ganz überwiegend befeuert mit fossilen Rohstoffen: Braun- und Steinkohle, Öl und Gas. Zentraler Player der Berliner Energiewirtschaft – und wegen seiner umstrittenen Geschäftspolitik ein vielfach präserter Sponsor allerlei gesellschaftlicher Aktivitäten – ist der schwedische Staatskonzern Vattenfall.

Er agiert mit einem 15%-Renditeziel und einem rücksichtslosen Kurs der nuklear-fossilen Energieversorgung nicht besser als private profitorientierte Unternehmen.

*So viele schlechte Ideen,  
jetzt endlich einmal  
eine gute?*

Vattenfall hat schon viele schlechte Ideen in die energie-wirtschaftliche und –politische Landschaft eingebracht und umge-setzt: An der Nutzung der Atomenergie wird (vor allem in Schweden) auch nach dem Fuku-shima-Unglück festgehalten. 2010 hatte Vattenfall zusammen mit den anderen großen Energiekonzernen noch die AKW-Laufzeitverlängerung in Deutschland mit der Bundeskanzlerin ausgehandelt. Das umstrittene Kohlekraftwerk Ham-burg-Moorburg wird durchgeboxt, koste es was es wolle: Erstmals als ein internationaler Inves-tor in Deutschland hatte Vattenfall dazu nicht nur deutsche Gerichte bemüht, sondern die demokratisch beschlossenen Umweltauflagen des Landes Hamburgs sogar zum Gegenstand einer internationalen Klage vor dem Investitions-Schiedsgericht der Weltbank (ICSID) gemacht (eine so genannte „Investor to State“-Klage, wie sie nur transnationalen Konzernen möglich ist).



Auch die großflächige Braunkohleförderung und klimaschädliche Verstromung in der Lausitz wird weiter fortgeführt. Und entschlossen wie kein anderes Unternehmen hält Vattenfall an der gefährlichen Idee der massenhaften Verpres-sung von Kohlendioxid unter die Erde (Carbon Capture and Storage) fest – Risiken werden auf die Allgemeinheit und nachfolgende Generatio-nen verschoben. Nachdem Vattenfall in der Bun-deshauptstadt Berlin mit der Idee eines weite-ren neuen großen Kohlekraftwerks am Standort Klingenberg grandios gegen die Wand gefahren war, gibt sich der Konzern jetzt ganz ‚grün‘ und plant den Bau neuer so genannter Biomasse-

Heizkraftwerke sowie die vermehrte Mitver-brennung von fester Biomasse, also Holz, in seinen bestehenden Ber-liner Kohlekraftwerken. Ist dies nun endlich mal eine gute, klimafreundliche Idee? Die-ser Frage widmet sich diese Publikation vor allem aus einer entwicklungspoliti-schen Perspektive, denn ein Großteil des zu verbren-nenden Holzes wird Vattenfall zukünftig aus Liberia, einem bitterarmen afrikani-schen Land, beschaffen.

In Kapitel 2 wird das geplante Vattenfall-Vorhaben zunächst in den Kontext des Zugriffs Europas auf Ressourcen Afrikas gestellt und ein Blick auf den internationalen Biomasse (Holz-) Handel insgesamt geworfen. Im Kapitel 3 wird die neuerdings stark mit klimapolitischer Rhetorik angereicherte Unternehmensstrategie von Vattenfall skizziert, bevor dann in Kapitel 4 der genauere entwicklungspolitische Blick auf das begonnene Importgeschäft mit Liberia gerichtet wird. Anknüpfend an die auch in Liberia virulente Land-Problematik in Zusammenhang mit dem Biomasse-Export geht Kapitel 5 auf die Folgen des Biomasse-Booms und den internatio-nalen Run auf knapper werdendes Land ein. Ein Fazit (Kap. 6) schließt den Text ab und markiert einige zentrale Schlussfolgerungen für umwelt- und entwicklungspolitische Akteure.



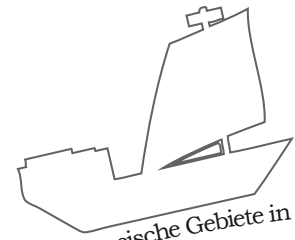
## 2 „Imperiale Lebensweise“: Europas Zugriff auf Afrikas Ressourcen

Wenn in Europa die Sonne untergegangen ist, leuchten die Städte erst richtig hell. Der Blick aus dem All zeigt, wo überall in der Welt nachts das Licht angeknipst wird – und wo nicht. Während Europa, Nordamerika und weite Teile Asiens im Kunstlicht erstrahlen, ist es in Afrika südlich der Sahara wie im restlichen globalen Süden weitgehend düster. Kaum ein anderes Bild zeigt die globale Ungleichverteilung von Ressourcen – in diesem Fall Energie – so deutlich wie das beinahe ikonische NASA-Foto ‚Die Welt bei Nacht‘.

In der Kolonialzeit nahmen europäische Staaten mit Gewalt überseeische Gebiete in Besitz, um dort Ressourcen zu stehlen und mit ihnen die Industrialisierung und damit den eigenen Lebensstandard voran zu treiben. Kongolesisches Kupfer, ghanaisches Gold, Holz aus Kamerun oder Kakaobohnen aus der Elfenbeinküste sorgten dafür, dass der Wohlstand innerhalb der industrialisierten Länder stetig wuchs. Während sich die Kluft zwischen arm und reich innerhalb der europäischen Nationen auf diese Weise teilweise schloss, wurde die Kluft zwischen Nord und Süd immer größer.

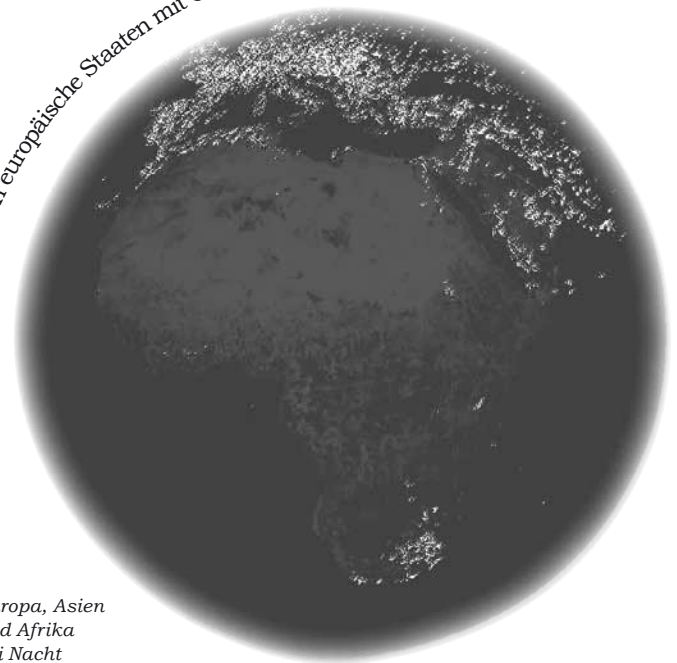
Heute, mehr als fünfzig Jahre nach ‚Afrikas Jahr der Befreiung‘ 1960, in dem mit der Unabhängigkeit von gleich 17 afrikanischen Nationen der Kolonialismus endgültig zu Grabe getragen werden sollte, haben sich die kolonialen Wirtschaftsmuster nicht verändert. Immer noch nutzt der globale Norden die Rohstoffe in den Ländern des Südens, um seinen Lebensstil zu ermöglichen – etwa, um nachts das Licht anknipsen zu können. Zu den klassischen Rohstoffen sind neue hinzugekommen: Energie liefernde Biomasse ebenso wie fruchtbares Land, dass im Rahmen des zunehmenden ‚Landgrabbing‘ an die aus reichen Nationen stammende Agrarindustrie verpachtet wird. Selbst die Bekämpfung des Klimawandels, den die reichen Nationen mit ihrer Industrie und Automobilität geschaffen haben, wird in den globa-

len Süden exportiert: dort sollen die Länder auf industrielle Entwicklung etwa zur Veredelung ihrer Rohstoffe verzichten und im Gegenzug für die nicht erzeugten Treibhausgase bezahlt werden. Während im Süden nur eine kleine reiche Klasse von dem Handel profitiert, macht der Norden weiter wie bisher. Eine industrielle Revolution wie einst in Europa, die die marginalisierte Mehrheit aktivieren und damit gesellschaftliche Disparitäten im Süden abbauen könnte, wird durch die neokolonialen Handelsstrukturen unmöglich gemacht. In einem Satz zusammengefasst: die Armen werden ihrer Ressourcen beraubt, damit die Reichen über ihre Verhältnisse leben können (BUND et al. 2008). Kritische Sozialwissenschaft bezeichnen das daher als eine ‚imperiale Lebensweise‘ (Brand/Wissen 2011).



In der Kolonialzeit nahmen europäische Staaten mit Gewalt überseeische Gebiete in Besitz, um dort Res

Europa, Asien  
und Afrika  
bei Nacht  
©Marcel Zienert



... Ressourcen zu stehlen... Immernoch nutzt der globale Norden die Rohstoffe in den Ländern des Südens, um seinen Lebensstil zu ermöglichen

Fotos: © Marc Engelhardt

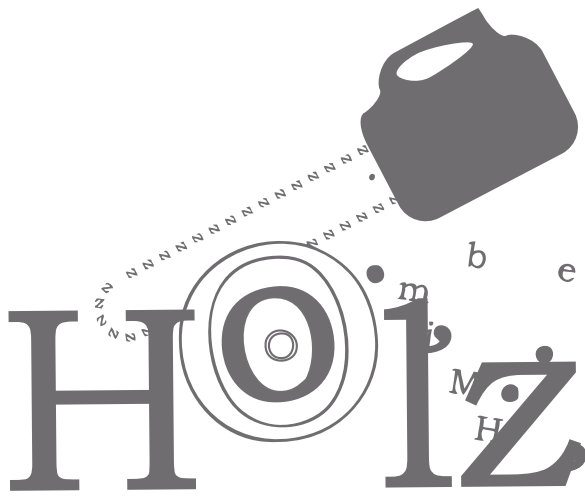


Kautschuk-Plantage, Firestone ↑

rechts oben: Produktion von Holzchips  
rechts unten: abgeholzte Firestone-Plantage

Illustrieren lässt sich diese ‚imperiale Lebensweise‘ auch mit dem Modell des Umweltraums, das bestimmt, wieviel Naturressourcen ein Mensch pro Kopf verbrauchen darf. Ihm liegen zwei grundlegende Annahmen zugrunde: die Kapazität der Natur ist endlich und jeder Mensch ist gleich und hat somit auch den gleichen Anspruch auf Ressourcen. Was selbstverständlich klingt, ist beileibe nicht der Fall. Knapp einviertel Erden würden schon heute benötigt, um den globalen ökologischen Fußabdruck – die gesamte menschliche Ressourcennutzung – auszuhalten. Tendenz steigend. Der Verbrauch ist dabei höchst ungleich verteilt. So verbrauchen die Industrieländer 45 Prozent der weltweit vorhandenen Energie, obwohl nur ein Sechstel der Menschheit in ihnen lebt. Zwar steigt der Res-

ourcenverbrauch in Schwellenländern wie China besonders stark an. Doch ist ein wesentlicher Grund dafür, dass viele westliche Unternehmen ihre Produktion aus wirtschaftlichen Gründen nach China verlagern. Gut ein Viertel der chinesischen CO<sub>2</sub>-Emissionen sind der Produktion von Exportgütern geschuldet, die in alle Welt verschifft werden (BUND et al. 2008). Chinesische Politiker werfen dem Westen wegen der Verschiebung der Umweltlasten deshalb bereits ‚grünen Imperialismus‘ vor. Die Auslagerung des Umweltverbrauchs ermöglicht dem Westen den Überkonsum beizubehalten. Der Status Quo wird garantiert, die Überentwicklung auf Kosten der Unterentwickelten beibehalten. Profiteure sind transnational agierende Konzerne, deren Gewinne auf dieser Basis erhalten bleiben.



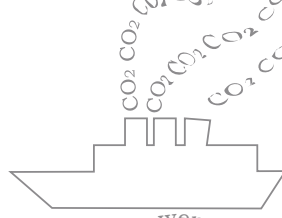
## **Jede Menge Holz**

Diese Strategie gilt auch für einen Teil des neuen Trends hin zu erneuerbaren Energien. Während in der Werbung und damit auch im öffentlichen Bewusstsein Windräder und Solarpaneele für eine ressourcenschonende, lokal verankerte und damit faire Energieversorgung werben, wurden innerhalb der EU bis vor kurzem tatsächlich 68,5 Prozent aller ‚erneuerbarer Energien‘ aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen, davon achtzig Prozent aus Holz (FERN 2009). EU-Förderprogramme etwa in der Forschung und Entwicklung und Klimareduktionsziele machen die Investitionen in Biomasse attraktiv, deren Verbrauch als klimaneutral bezeichnet wird. Auch ist die Nach- bzw. Umrüstung konventioneller Kraftwerke (etwa Kohle) zur Nutzung von Biomasse technisch vergleichsweise einfach und kostengünstig zu realisieren. Die Folge ist eine massiv wachsende Biomasse-Nachfrage. Bis 2020, so schätzt das European Renewable Energy Council, wird der Anteil von Bioenergie am Gesamtenergieverbrauch in der EU 13 Prozent betragen – gegenüber einem 7-Prozent-Anteil aller restlichen Erneuerbaren. Dafür wird eine Menge Holz benötigt. ‚Holzreste‘, etwa Sägespäne, Schnittabfälle oder ähnliches reichen schon heute bei weitem nicht aus, um den europäischen Bedarf an Biomasse zu decken. 40 Prozent aller 2009 in Deutschland verbrannten Holzpellets wurden aus ganzen Stämmen gewonnen (Wood Resources International 2009). Unternehmen wie Vattenfall planen Plantagen mit schnellwachsenden Bäumen (Kurzumtriebsplantagen), die helfen sollen, den Bedarf zu decken. Zu den global in solchen Plantagen an-

gepflanzten Bäumen gehören (neben Weiden und Pappeln) etwa auch Eukalyptus-Monokulturen, die Ökosysteme und den Wasserhaushalt belasten. Doch selbst wenn diese Plantagen in frühestens einem Jahrzehnt Holz liefern, wird der prognostizierte riesige Bedarf insgesamt nur durch Importe gedeckt werden können. Gleichzeitig wird Holz immer knapper, weil Biomassekraftwerke nicht nur in Deutschland boomen. So gehen Analysten davon aus, dass Kanada, derzeit einer der Pellet-Hauptlieferanten, zunehmend in die USA statt nach Europa liefern wird, wo die Biomasseverbrennung ebenfalls stark gefördert wird.

Der Import von Biomasse aus Entwicklungsländern im globalen Süden und dem ehemaligen Ostblock verspricht einen Ausweg. Derzeit liefern riesige Monokulturen dort vor allem Holz für die Papier- und Möbelindustrie. Doch je attraktiver die Verbrennung finanziell wird – durch Subventionen wie im Erneuerbare Energien Gesetz (EEG), gesetzliche Auflagen oder die Refinanzierung durch den Handel mit Emissionszertifikaten – desto attraktiver werden für Energiekonzerne Anbau und Export von Biomasse. Die Folgen für die Bevölkerung im globalen Süden können katastrophal sein. Nicht nur wird Entwicklungsländern die Chance genommen, selbst Biomasse-Kraftwerke zu betreiben. Zusätzlich werden vor allem die Ärmsten in der Bevölkerung, vor allem Frauen, um Brennholz gebracht, meist der einzige Energieträger, den sie haben. In Afrika südlich der Sahara etwa sind 80 Prozent der Bevölkerung auf Brennholz als einzige Energie- und Wärmequelle angewiesen.





Noch katastrophaler wird die Klimabilanz, wenn die indirekten Effekte der Biomassenutzung einberechnet werden,

## Die Klimälüge

Nicht nur die Ressourcengerechtigkeit bleibt beim Import von Biomasse aus dem Süden auf der Strecke. Auch die versprochene Klimagerechtigkeit ist eine Lüge. Biomasse ist mitnichten ein CO<sub>2</sub>-neutraler Brennstoff. Bäume, die heute verbrannt werden, brauchen Jahre bis Jahrzehnte, bis sie wieder soviel Kohlenstoff neutralisiert haben wie durch ihre Verbrennung entsteht. In Nordeuropa, so schätzen Biologen, dauert dieser Prozess bei Kurzumtrieb dreißig Jahre, Fichten und Kiefern brauchen in Skandinavien gut 100-200 Jahre. In unseren Breiten benötigen sie die Hälfte der Zeit, mindestens aber 80 Jahre, Buche und Eiche viel länger (mind. 120 Jahre). In Kurzumtriebsplantagen brauchen hierzulande im ersten Umtrieb 7-10 Jahre, danach mindestens 4-5 Jahre, um das bei der Holzverbrennung freigesetzte Kohlendioxid wieder zu binden (Eukalyptus in Spanien 15, in Brasilien 7 Jahre). Damit ist die CO<sub>2</sub>-Bilanz nicht nur nicht neutral, vorübergehend verschlechtert sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz durch die Holzverbrennung effektiv. Doch Wissenschaftler sind sich einig, dass die Treibhausgasreduktion kurzfristig erfolgen muss, um katastrophale Klimaszenarien zu verhindern. Wichtig wäre in diesem Zusammenhang eher der Vorratsaufbau und Waldschutz bei behutsamer Nutzung des Holzes für stoffliche Zwecke. Letzteres kann sehr klimafreundlich sein, insbesondere wenn das Holz z.B. als Ersatz für Baustoffe mit schlechterer Klimabilanz genutzt wird.

Noch katastrophaler wird die Klimabilanz, wenn die indirekten Effekte der Biomassenutzung einberechnet werden, was u.a. das Öko-Institut in einem Bericht für das Umweltbundesamt fordert (Fritsche 2010). Dazu zählt etwa der fossile Energieverbrauch bei Abbau und Transport, vor allem aber die indirekt induzierte klimaschädliche Umwandlung von Flächen andernorts. Diese Effekte werden jedoch in Berechnungen der Energiekonzerne gerne ebenso unterschlagen wie teils schon die Treibhausgasemissionen durch direkte Nutzungsänderungen von Land (etwa Wald in Plantagen). Die zunehmend übli-

che und auch von Vattenfalls Partner in Liberia (Buchanan Renewables - BR) praktizierte ‚Ernte‘ ganzer Bäume inklusive Wurzelwerk ist nicht nur ökologisch, sondern auch unter Klimaaspekten höchst bedenklich, weil durch diese Praxis im Boden gebundener Kohlenstoff in erheblichen Mengen in die Atmosphäre freigesetzt wird (Global Forest Coalition 2010) und dessen erneuter Einbau Jahrzehnte dauert. Weitere Folgen sind Erosion; Verluste von Nährstoffen im Boden, weil früher vorhandenes Totholz nicht mehr zersetzt werden kann; Verluste in der Biodiversität, etwa von natürlichen Schädlings-Fressfeinden und damit der verstärkte Einsatz von Pestiziden auf den Baumplantagen.

Unter Abholzung und Umwandlung von Wäldern zu Plantagen leiden besonders die weltweit gut 300 Millionen Waldbewohner, die oft keine andere Lebensgrundlage als den Wald haben. Die direkten Leistungen, die der Wald ihnen erbringt, werden monetarisiert auf mindestens 130 Milliarden US-Dollar geschätzt (IUCN 2011). Noch größer wäre der Wert, wenn man die 1,6 Milliarden Menschen berücksichtigen würde, für die der Wald als Lebensgrundlage gilt. Dass der ökologische Reichtum der Wälder für die ganze Menschheit in Wirklichkeit unbezahlbar ist, zeigt etwa die Tatsache, dass jedes vierte derzeit auf dem Markt befindliche Medikament seinen Ursprung in tropischen Waldpflanzen hat. Doch wenn es darum geht, den Hunger der entwickelten Welt nach Energie zu stillen, spielen solche Fakten keine Rolle. Eine aktuelle Studie kommt zu dem Schluss, dass ausnahmslos alle bislang unbewirtschafteten Wälder, Savannen und Wiesenlandschaften bis 2065 in Biomasse-Plantagen umgewandelt würden, wenn Bioenergie in Strategien zur Bekämpfung des Klimawandels weiterhin generell als klimaneutral klassifiziert würde (Wise et al. 2009). Ökologen fordern deshalb die Einrichtung von „No-Go“-Zonen (Schutzzonen), um Biodiversität und Agrobiodiversität zu erhalten (Fritsche 2010).

### 3 Stillstand im Namen des Wandels – Vattenfall im Klimachaos

Für ein Energieunternehmen wie Vattenfall ist Biomasse ein günstiger Rohstoff für das eigene Energiegeschäft. Dabei geht es nicht nur um die Notwendigkeit, sich Zugang zu einer weiteren Energieressource zu sichern (die zugleich den Erhalt alter Großstrukturen erlaubt) oder um die eventuelle Möglichkeit des so genannten „Carbon-Offsetting“. Viel wichtiger scheint dem Unternehmen, dass Kohlekraftwerke durch Biomasse-Zufeuerung auf dem Papier zu ‚ökologischeren‘, modernen Kraftwerken mutieren. Die Zufeuerung mit Holz(chips) droht so effektiv die Laufzeit der besonders klimaschädlichen Kohlekraftwerke zu verlängern. Die von der großen Bevölkerungsmehrheit hierzulande inzwischen befürwortete ‚große Wende‘ in der Energiepolitik soll so umschifft werden.

Diese Strategie zeigt sich deutlich in der ‚Strategischen Neuorientierung‘, die der schwedische Staatskonzern Vattenfall am 22.9.2010 vorgestellt hat. Dort wird der Einsatz von Biomasse überhaupt nur als Zufeuerung erwähnt. Bescheinigt wird der Zufeuerung gutes Potential, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken. Andere Energiequellen werden indes deutlich höher bewertet. In der Atomkraft etwa habe Vattenfall den Wettbewerbsvorteil, einer von wenigen Betreibern zu sein. Trotz seiner Schwierigkeiten und peinlichen Pannen in deutschen AKWs und trotz der Fukushima-Atomkatastrophe in Japan will der Konzern an seinem Atomgeschäft in Schweden festhalten. Kohle, der klimafeindlichste Energieträger, wird gar als ‚Grundstein des europäischen Energiesystems‘ gefeiert (Vattenfall 2010). Um wirklich klimafreundlich zu wirtschaften, müsste Vattenfall seine acht Kohlekraftwerke stilllegen und durch alternative Energieerzeugungsanlagen im gleichen Umfang ersetzen. Stattdessen aber baut Vattenfall in Hamburg-Moorburg ein neues Kohlekraftwerk und baut zudem das Kohlekraftwerk in Boxberg aus – Maßnahmen, die sich dank der Zufeuerung von Biomasse mit einem grünen Deckmäntelchen versehen lassen. Was Unternehmen wie Vattenfall propagieren ist Stillstand, nicht Wandel – nur muss der Stillstand aus Imagegründen möglichst wie Wandel aussehen.

Dass Vattenfall von der Kohle nicht abrückt, hat rein wirtschaftliche Gründe. Kein anderer Energieträger ist für das Unternehmen so profitabel. Denn Vattenfall kontrolliert die gesamte Wertschöpfungskette von der Kohleextraktion bis zur Endnutzung. Durch die vier Braunkohle-Tagebaue in der Lausitz besitzt der Konzern ein riesiges Reservoir an fossilen Energieträgern, die in seinen Großkraftwerken zu Wärme und Strom umgewandelt werden. In Ostdeutschland ist nahezu die gesamte Energieproduktion in den Händen von Vattenfall. Die gigantischen Gewinne aus der Kohleverfeuerung zu erhalten, hat für den Konzern oberste Priorität.

Außer der Zufeuerung von Biomasse propagiert Vattenfall deshalb CCS (Carbon Dioxide Capture and Storage), eine Technologie, die das CO<sub>2</sub> aus der Kohleverbrennung abscheiden und in geeignete Gesteinsschichten unter der Erde pressen soll. Vattenfall erhofft sich davon, dass Kohleverfeuerung offiziell klimaneutral wird – dann müsste sich in den derzeitigen Geschäftspraktiken gar nichts ändern. Doch wann und zu welchem Preis CCS tatsächlich eingesetzt werden kann, ist vollkommen unklar. Die Technologie hat das Versuchsstadium noch nicht verlassen, in der Vattenfall-Pilotanlage Schwarze Pumpe finden gerade erst Tests statt. Obwohl die Technologie selbst unter Wissenschaftlern umstritten ist, will Vattenfall 1,2 Milliarden Euro in eine CCS-Anlage am Kraftwerk Jämschwalde investieren. Dabei haben die Bundesländer, in denen nach Ansicht der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe geeignete Gesteinsschichten vorhanden wären, um Kohlenstoff zu lagern, bereits angekündigt, CCS auf ihrem Territorium zu verbieten (Arzt 2011). Sollten Niedersachsen und Schleswig-Holstein diese Ankündigung umsetzen, wozu eine EU-Richtlinie ihnen das Recht gibt, wäre die CCS in Deutschland praktisch tot.

In der Klimaschutzvereinbarung mit dem Land Berlin versucht Vattenfall dennoch, sich als klimapolitisches Vorzeigeunternehmen zu präsentieren. Der Konzern rühmt sich, seine CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu 1990 um 44% reduziert zu haben. Dies ist nicht viel mehr als ein Rechentrick und hängt vor allem mit dem Kauf der ostdeutschen VEAG zusammen, die 2002 in der Tochtergesellschaft Vattenfall Europe aufging. Seitdem nimmt Vattenfall Emissionsminderungen für sich in Anspruch, die aus dem Zusammenbruch der DDR resultierten – obwohl die entsprechenden Kraftwerke ihm damals noch nicht einmal gehörten (Greenpeace 2008: 26). Auf großen Werbeflächen verkündet das Unternehmen nun seine CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 sogar um 50% gegenüber 1990 senken zu wollen – das sind 10% mehr als die Leitlinien der Bundesregierung vorsehen. Im Jahr 2050 soll die Produktion von Vattenfall nach eigenen Angaben komplett CO<sub>2</sub>-neutral sein (Buttgereit 2010). Alleine mit der in Berlin anfallenden Biomasse hofft Vattenfall 230.000 Tonnen CO<sub>2</sub> einzusparen.

Tatsächlich spielt Biomasse im Energiemix von Vattenfall Deutschland kaum eine Rolle. 2007 produzierte Vattenfall nur 4,7% seines Stroms durch Erneuerbare Energien und lag damit weit unter dem deutschlandweiten Durchschnitt von 15%. Biomasse hatte einen Anteil von gerade einmal 0,4 Prozent. Vattenfall Deutschland kündigt an, den Anteil erneuerbarer Energien an seiner Stromproduktion auf 10% hochzuschrauben. In Berlin soll der Anteil von Kohle bis 2020 von 65 auf 44% sinken; der Gasverbrauch soll von 32 auf 50% steigen und der Biomasseanteil von 2 auf gerade einmal 6% hochgefahren werden (Heiser 2009). Eine Energiewende sieht anders aus.

Dass diese von einem Unternehmen wie Vattenfall auch schlicht nicht zu erwarten ist, erklärte einleuchtend Hermann Scheer, der Zeit seines Lebens für den Ausbau ökologischer Energien gekämpft hatte. „Die praktische Ablösung atomarer und fossiler Energie betrifft unmittelbar die Struktur des etablierten Energiesystems, die eng mit den herrschenden Produktions- und Konsumbedingungen, Wirtschaftsordnungen und politischen Institutionen verwoben ist. Sie rührt unmittelbar an die Existenzinteressen der etablierten Energiewirtschaft, die der größte und vor allem politisch einflussreichste Sektor der Weltwirtschaft ist“ (Scheer 2010). Die Anbieter konventioneller Energien wären Scheer zufolge bei einer wirklichen Energiewende die großen Verlierer. Aus deren Perspektive ist es damit vollkommen nachvollziehbar, dass sie mit allen Mitteln für den Erhalt ihrer vorhandenen Produktionsanlagen kämpfen. Unklar ist hingegen, warum die Politik es zulässt, dass die großen Energiekonzerne sich durchsetzen können. Scheer, der immer wieder erheblichen Widerstand aus der Energiewirtschaft hinnehmen musste, merkt an: „Auch bei der Breitereinführung der PCs wurde keine Rücksicht auf die Existenz der Schreibmaschinenhersteller genommen, die mittlerweile nahezu verschwunden sind.“

Zu Chips geschreddertes Holz →  
Foto: ©Marc Engelhardt

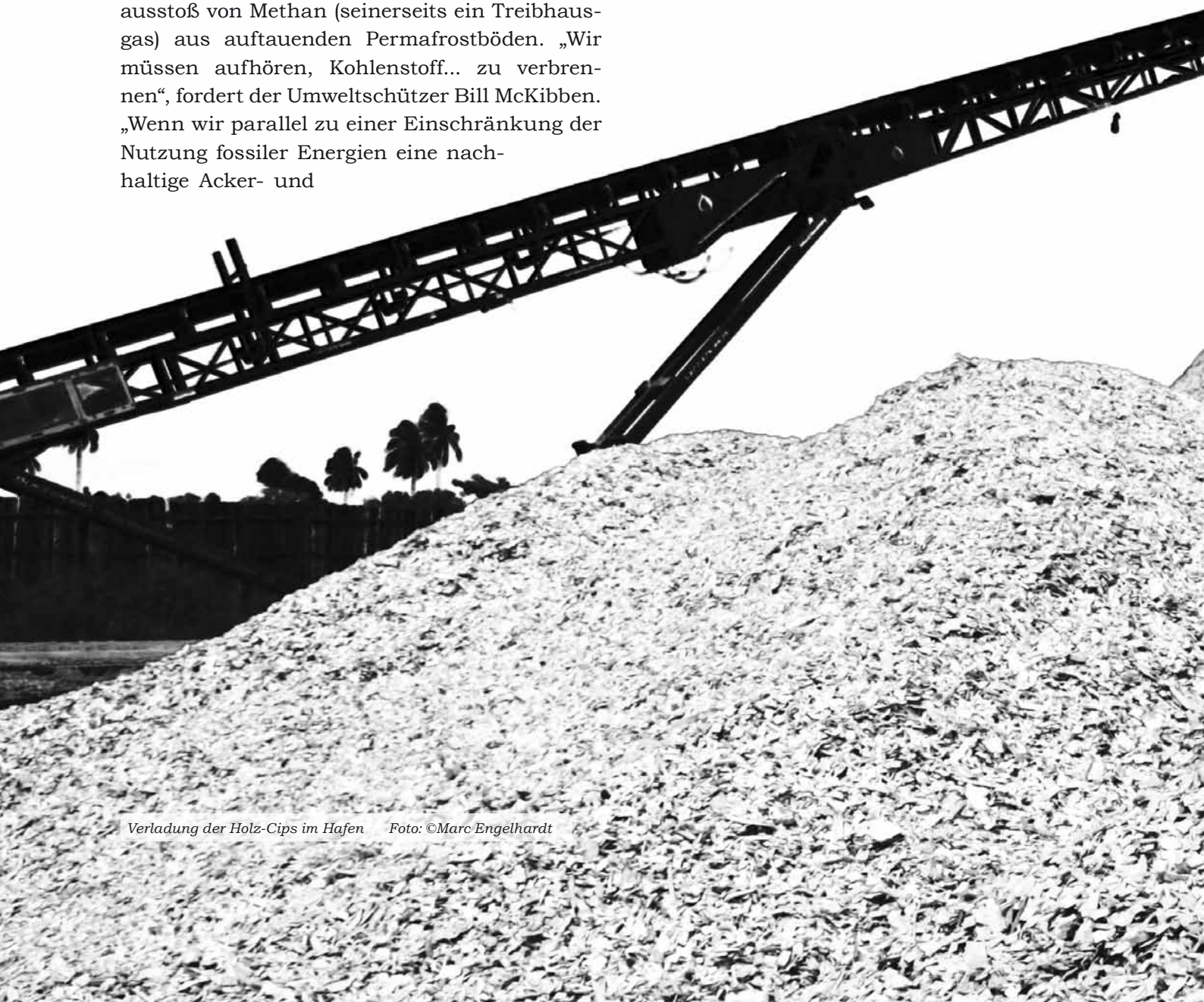




**D**och Sonne, Wasser, Wind und Erdwärme, die zwar schlussendlich auch begrenzt, aber doch anders als Biomasse viel weniger schnell erschöpflich sind, bieten Energiegiganten wie Vattenfall keine attraktiven – oder nur viel schwerer erschließbare – Profitmöglichkeiten. Zudem fehlt das nötige Know-how, um den vollkommen anderen Anforderungen einer dezentralen, kleinräumigen und ökologischen Energieversorgung gerecht zu werden. Genau diese aber wäre nötig, um die von Klimaschützern propagierte Obergrenze von 350 ppm Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre (Hansen et al. 2008) zu erreichen. Ein Wert von maximal 350 ppm (derzeit liegt er bei 388) wäre nach ihrer Ansicht nötig, um unumkehrbare Auswirkungen des Klimawandels zu verhindern – etwa das Abschmelzen der Polkappen oder der Massenausstoß von Methan (seinerseits ein Treibhausgas) aus auftauenden Permafrostböden. „Wir müssen aufhören, Kohlenstoff... zu verbrennen“, fordert der Umweltschützer Bill McKibben. „Wenn wir parallel zu einer Einschränkung der Nutzung fossiler Energien eine nachhaltige Acker- und

Forstwirtschaft betreiben, könnten Böden und Wälder den Kohlenstoffdioxid-Gehalt in der Atmosphäre bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts auf 350 ppm senken.“ Was McKibben beschreibt, ist nicht weniger als das Gegenmodell zur oben skizzierten Nutzung von Biomasse.

Wie problematisch der Export von Biomasse sein kann, zeigt sich, wenn man das Beispiel Liberias näher betrachtet. Aus dem westafrikanischen Staat will Vattenfall über einen Zeitraum von fünf Jahren zunächst testweise eine Million Tonnen Holzchips einführen. Entsprechende Verträge sind geschlossen, zudem hat Vattenfall sich beim Zulieferer Buchanan Renewables mit zwanzig Prozent eingekauft.



## Die Berliner Vorgeschichte – von Vattenfalls Biomassekurs

Vattenfall will seinen Berliner Kraftwerkspark modernisieren. Für den Standort Klingenberg war ursprünglich vorgesehen, das alte Braunkohlekraftwerk durch ein neues Steinkohlekraftwerk zu ersetzen. Die Energieproduktion sollte damit deutlich gesteigert werden: von 600 MW thermischer Energie auf 800 MW Strom und 650 MW Wärme. Mit 4,5 Tonnen jährlichen Ausstoß wäre in Klingenberg Berlins größte CO<sub>2</sub>-Schleuder entstanden (Greenpeace 2009). Als sich in Berlin breiter Widerstand regte und absehbar wurde, dass die Politik den Plänen nicht zustimmen würde, änderte Vattenfall seine Pläne. Man könne nicht dauerhaft gegen Politik und Gesellschaft handeln, ließ Vattenfall Manager Klaus Pitschke verlauten (Heiser 2009).

Anstelle des neuen Kohlekraftwerks möchte Vattenfall in Lichtenberg nun ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD, 490 MW) sowie zwei Biomasse-Heizkraftwerke (150 MW Wärme und 40 MW Strom) errichten. Neue GuD-Kraftwerke will Vattenfall außerdem in Lichtenfelde und Marzahn-Hellersdorf bauen. Zusätzlich plant Vattenfall ab 2011 65.000 Tonnen zusätzliche Biomasse zu verfeuern. Ein Biomasseheizkraftwerk im Märkischen Viertel soll 36.000 Wohnungen mit Strom und Wärme beliefern. Insgesamt beziffert Vattenfall seinen Bedarf an Biomasse auf jährlich 1,3 Mio. Tonnen ab 2019. Davon sollen 500.000 t/a in den Kraftwerken Reuter C und West, Moabit und dem alten HKW-Klingenberg zugeführt werden. Der Großteil von 700.000 t/a entfällt aber auf die Neubauten in Klingenberg (u.a. Buttgerit 2010).

Bislang erzeugt Vattenfall nur an drei deutschen Standorten Energie aus fester Biomasse: Berlin, Hamburg und Sellessen. In Hamburg produziert das Kraftwerk-Borsigstraße 20 MW elektrische und 70 MW thermische Energie.<sup>1</sup> Dafür wurden im Jahr 2008 ca. 150.000 Tonnen Altholzhackschnitzel eingesetzt. Ein weitaus kleineres Biomasse-Heizkraftwerk ist nun in Hamburg-Altona geplant. Dort sollen in Zukunft 17 MW Wärme und 5 MW Strom produziert werden. Im brandenburgischen Sellessen bei Spremberg betreibt Vattenfall seit 2008 ein Biomasseheizkraftwerk, das mit 30.000 Tonnen Holz am Laufen gehalten wird. In Berlin werden beispielsweise im Kraftwerk Reuter Landschaftspflegeholz aus Spandau sowie 2100 Tonnen zerschredderter Weihnachtsbäume beigefeuert.<sup>2</sup>

Mit seinem neuen Konzept der Energieerzeugung in Berlin hat das Unternehmen Vattenfall zwar Zugeständnisse an seine Kritiker gemacht, bei weitem aber nicht den effizientesten und klimafreundlichsten Weg gewählt. Eine von Kritikern des Kohlekraftwerks bei der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin in Auftrag gegebene Studie kommt zu dem Schluss, dass ein Erzeugungsmix aus 24 Blockheizkraftwerken mit je 5 MW thermischer Leistung sowie zwei deutlich kleinere Biomasse-Heizkraftwerke (je 50 MW) zusätzlich zu einem GuD-Kraftwerk das beste Verhältnis von Wärmepreis und CO<sub>2</sub>-Emissionen ergeben würde. 50.000 Tonnen CO<sub>2</sub> könnten demnach jährlich durch den Bau der Blockheizkraftwerke eingespart werden (Twele 2009).

Um die benötigte Biomasse zu bekommen, ist Vattenfall je nach Berechnungsgrundlage auf 80-95 Prozent Importe angewiesen. Die Import-„Säule“ bei der Rohstoffbeschaffung Vattenfalls ist also eine weitaus breitere und gewichtigere, als die leicht irreführende Rede des Unternehmens über seine vermeintliche „Drei Säulen“-Strategie der Holzbeschaffung suggeriert. Reststoffe aus der Region werden zwar nach Angaben der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft bislang erst zu 58 Prozent genutzt (Drossart/Mühlenhoff 2010: 12). Allerdings ist die Nutzung etwa von Totholz hoch umstritten, weil die sich zersetzende Biomasse die Regeneration der Böden gewährleistet und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Pilze ist. Weiterhin sollen die auf 30.000 ha geplanten Kurzumtriebsplantagen in Brandenburg laut Vattenfall zwar bis zu 200.000 Tonnen Energieholz liefern. Noch fehlen dem Konzern aber die nötigen Anbauflächen – und dann müssen die Bäume erst einmal wachsen. Die fragliche Umsetzbarkeit der Planung wird deutlich, wenn man dagegen hält, dass bundesweit überhaupt erst 3.000 ha Kurzumtriebsplantagen angelegt wurden. Der Import von zunächst jährlich 200.000 Tonnen Holzchips aus Liberia ist somit aus Konzernsicht dringend notwendig, um die anvisierten Biomasseziele zu erreichen.

1 Vgl. Vortrag von Klaus Koch: Biomassenutzung zwischen Anspruch und Realität. Internetveröffentlichung unter: [http://gruene-berlin.de/site/fileadmin/lichtenberg/klingenberg/Vortrag\\_16\\_03\\_2010.pdf](http://gruene-berlin.de/site/fileadmin/lichtenberg/klingenberg/Vortrag_16_03_2010.pdf) (Abgerufen am 27.10.2010)

2 Quelle Vattenfall: <http://www.vattenfall.de/de/erneuerbare-energien-biomasse.htm> (abgerufen am 25.10.2010)



## **4 Holz aus Liberia für warme Stuben in Berlin**

### ***Liberia – Eine Einführung***

Wer vorbei fährt an den scheinbar endlosen Baumreihen, der versteht sofort, warum Liberia früher ‚Firestone Republic‘ genannt wurde. Die Plantagen, die kurz hinter Monrovia Flughafen beginnen, erstrecken sich über Kilometer und Kilometer nach Westen. Stünden die Kautschukbäume nicht so ordentlich in Reih und Glied, man könnte meinen, es handle sich bei den Plantagen von Firestone um einen Märchenwald. Doch der Schein trügt.

Kaum etwas sonst spiegelt die wechselhafte Geschichte des westafrikanischen Staates so gut wider wie seine Kautschukplantagen. Spätestens seit 1926 sind die Begriffe Liberia und Kautschuk untrennbar miteinander verbunden. Zu diesem Zeitpunkt beginnt der US-Reifenhersteller Firestone damit, die größte Kautschukplantage der Welt anzulegen. Die mehr als 400.000 Hektar Anbaufläche, die bis heute nicht komplett genutzt werden, machen vier Prozent der Landesfläche aus. Mit seinem feuchtwarmen Klima – Liberia zählt zu den immerfeuchten Tropen – stellte sich Liberia trotz der oft geringwertigen Böden schnell als idealer Standort für die Plantagenwirtschaft heraus.

Politisch blieb die 1847 von ehemaligen Sklaven aus den USA gegründete Republik zunächst stabil. Der Widerstand gegen die kleine Elite von aus den USA zugewanderten Liberianern („Kongos“) wuchs erst in den 1970er Jahren und gipfelte im Putsch des Militärführers Samuel Doe 1980. Kurz darauf rutschte das Land in einen der brutalsten Bürgerkriege in Afrikas Geschichte ab. Kindersoldaten des brutalen Kriegsherren Charles Taylor plünderten und vergewaltigten hemmungslos. Bis zu Does Hinrichtung 1989 benahmen sich seine Truppen nicht minder brutal. Die Menschen flohen in Panik und ließen alles zurück, auch die Kautschukplantagen. Rebellen zerstörten viele von ihnen absichtlich oder unbeabsichtigt. Nach der Unterzeichnung eines Friedensabkommens 2003 floh Taylor und wurde schließlich in Nigeria festgenommen. Derzeit wird ihm vor einem UN-Sondertribunal der Pro-

zess gemacht. Anhänger besitzt Taylor vor allem unter der ‚afrikanischstämmigen‘ Bevölkerung, gut 95% der 3,5 Millionen Liberianer, bis heute. Seit 2006 wird Liberia von Ellen Johnson-Sirleaf regiert, die sich 2011 zur Wiederwahl stellt.

Die Folgen des Bürgerkriegs zeichnen Liberia bis heute. Auf dem Land liegen große, unproduktive Kautschukplantagen brach. In den Städten, allen voran der Hauptstadt Monrovia, sind wegen unklarer Besitzverhältnisse zahlreiche Ruinen bis heute nicht wieder aufgebaut. Öffentliche Infrastruktur, allen voran ein Wasser- und Stromnetz, gibt es (mit Ausnahme eines Generators in Monrovia) nicht. Straßen sind meist in schlechtem Zustand. Obwohl die Regierung im großen Stil Konzessionen für die Bodenschätze im Land verkauft, gibt es bislang kaum Arbeitsplätze für das Heer von Ex-Rebellen und ungelerten Arbeitskräften. Die Arbeitslosenquote wird auf 85% geschätzt. Jeder fünfte Liberianer lebt von weniger als einem US-Dollar am Tag, vor allem durch Erträge aus der Subsistenz-Landwirtschaft.

### ***Bäume zu Brennholz – Das Konzept von Buchanan Renewables***

Das Dröhnen der riesigen Sägemaschine, die auf einem kahlen Hügel neben der Hauptstraße von Monrovia nach Kakata steht, ist schon von weitem zu hören. Ein Roboterarm greift sich mehrere Stämme und schiebt sie in den Schacht der Maschine, an deren Ende rotierende Messer das Holz in Stückchen schneiden, so groß wie eine Streichholzschachtel. Einen Baum pro Minute schafft die Maschine, das entspricht im Schnitt 750 Kilogramm Holzchips, die auf der anderen Seite in bereitstehende Trucks regnen. Mehr als ein Hektar Kautschukplantage muss nach Angaben von Baustellenleiterin Sharon Smallshaw täglich gerodet werden, damit die Maschine nicht stillsteht. Die Bäume werden von einer Maschine im Ganzen aus dem Boden gezogen, die Wurzeln und Äste mit Motorsägen entfernt. Dann greift der Roboterarm zu.





Abholzung der Firestone-Plantage, Buchanan Renewables

Foto: ©Marc Engelhardt

Die Holzchips werden aufgeschüttet und, sobald sie trocken sind, mit Lastwagen in den Hafen von Buchanan transportiert. Von weiter entfernten Plantagen ist der Transport auf einem aus den Niederlanden importierten Flussschiff geplant. Von Buchanan aus, so das Geschäftsmodell, werden die Holzchips auf Frachtern zu Kunden in Europa und dem Mittleren Osten verschifft, wo sie als nachwachsender Rohstoff in Kraftwerken verheizt werden. Laut Liam Hickey, dem General Manager von Buchanan Renewables (BR), bestehen bislang Verträge mit Vattenfall für Kraftwerke in Deutschland, Schweden und Polen über 200.000 Tonnen pro Jahr über einen Zeitraum von fünf Jahren. Ein weiterer Vertrag sieht die Lieferung der gleichen Menge nach Norwegen (Norwegian Biofuel) vor. Weitere 380.000 Tonnen sollen jährlich in einem liberianischen Kraftwerk verheizt werden, das von BR in Kakata gebaut werden soll. Einen weiteren Kunden gibt es Hickey zufolge im Mittleren Osten.

Das Geschäftsmodell von BR sieht eine Kreislaufwirtschaft vor, die dem Unternehmen ständigen Nachschub an Kautschukbäumen garantiert. „Ein Kautschukbaum produziert 25, vielleicht 30 Jahre lang Kautschuk, danach ist er wirtschaftlich tot“, erklärt Hickey. Fast drei Jahrzehnte nach Ausbruch des Bürgerkriegs

gibt es an solchen toten Plantagen keinen Mangel. Kaum ein Kautschukbaum bringt noch nennenswerten Ertrag, wenn er von einem der Zapfer fachkundig angeritzt wird. Gleichzeitig fehlt den Plantagenbesitzern aber das Geld, neue Bäume anzupflanzen. BR macht den Bauern ein Angebot, das nur die wenigsten ablehnen. „Wir holzen die alten Kautschukbäume ab, bezahlen für das Holz und pflanzen außerdem neue Bäume“, so Hickey. Bäume und Land bleiben im Besitz der Bauern. Allerdings müssen die neu gepflanzten Kautschukbäume sieben Jahre wachsen, bevor Kautschuk abgezapft werden kann und damit Profit entsteht. Sobald der Kautschuk fließt, verkaufen die Kautschukbauern an einen Abnehmer ihrer Wahl. Zwei große Firmen, Firestone und die Liberian Agriculture Company (LAC), betreiben Sammelstellen im ganzen Land. Pro Flüssigtonne erhielt ein Farmer im Juni 2010 1.365 US-Dollar, von denen vier Prozent Steuer abgezogen werden. Davon können selbständige Bauern, die eine eigene Plantage betreiben, nach Abzug aller Kosten (v.a. Personal) im Regelfall gut leben. Nach Hickeys Angaben kommt BR erst wieder ins Spiel, wenn die Bäume nach zwanzig bis dreißig Jahren keinen Kautschuk mehr geben und abgeholzt werden müssen. Das Recht zur Abholzung ist BR vertraglich garantiert. Der dargestellte Kreislauf beginnt von Neuem.

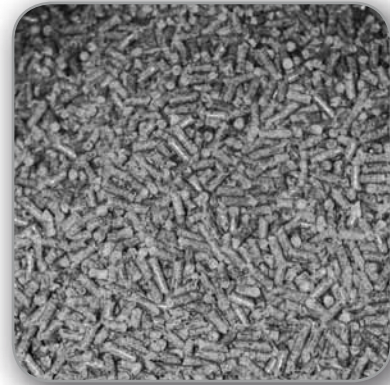


↑ Mobiler Schredder verarbeitet Baumstämme ↓ direkt zu Holzchips ↓

## Zukunftsinvestition – für wessen Zukunft?

An Kunden, so BRs Prognose, wird es nicht mangeln. Nachwachsende Rohstoffe sind in Europa sehr gefragt, der Preis steigt. Die Begrenzung sieht Hickey eher in der Infrastruktur, die sein Unternehmen in Liberia derzeit hat. Mehr als 10.000 Acres (4.046 ha) pro Jahr lassen sich nach seiner Aussage derzeit nicht abholzen und verarbeiten. „Das ist derzeit die absolute Obergrenze.“ In Tonnen entspricht das in etwa 750.000 Tonnen – der Menge, die zumindest auf die kommenden fünf Jahre bereits verplant ist (s.o.). Kritiker des Projekts befürchten deshalb, dass BR weniger Holzchips für das geplante Kraftwerk in Liberia liefern könnte, um den lukrativeren Auslandsmarkt besser bedienen zu können (s. Kapitel 4).

Ein Mangel an Holz, um die Planungen von BR umzusetzen, besteht nach Firmenangaben nicht: eine satellitengestützte Schätzung von BR spricht von 250.900 Hektar Altplantagen, die für das Geschäftsmodell in Frage kommen. Unabhängige Berechnungen gibt es allerdings nicht, dem Staat fehlen dazu die Mittel. Bei einer jährlichen maximalen Nutzung von etwa 4.000 Hektar in einem Dreißigjahres-Zirkel (entspräche 120.000 Hektar) wäre demnach vorerst nicht zu befürchten, dass Regenwald zugunsten von neuen Plantagen abgeholzt würde: der Bestand von Altplantagen ist vorläufig zu groß, um das lukrativ zu machen. Allerdings führt der fehlende Zugang der meisten Liberianer zu Energie sehr wohl dazu, dass Regenwald abgeholzt wird, um Holzkohle zu produzieren. Der Überfluss von Holz auf manchen Plantagen hat auf den Mangel an Brennholz bzw. Holzkohle an anderen Orten keinen Einfluss.



Fotos: ©Marc Engelhardt

## Wie fair ist der Handel?

BR-Manager Liam Hickey betont immer wieder den Charakter von BR als soziales Investment. Es gehe natürlich auch darum, Profit zu machen, aber nicht nur. „Wir wollen Holz vor allem von Kleinbauern kaufen und sie dabei unterstützen, wieder eine Existenz aufzubauen.“ Hickey verspricht, den oft unerfahrenen Bauern werde in den ersten sieben Jahren bei der Pflege der Kautschukbäume beigestanden. Neben dem Preis, den das Unternehmen für das geerntete Holz zahlt, wolle man den Bauern außerdem helfen, in den sieben ‚kautschuklosen‘ Jahren ein alternatives Einkommen durch Nutzpflanzen zu ermöglichen, die zwischen den Kautschukbäumen angebaut werden können. „Wir empfehlen den Farmern Pfeffer, grüne Bohnen oder Erdnüsse.“ Ein Teil der Erlöse von BR soll Hickey zufolge auch in soziale Projekte, etwa den Aufbau von Berufsschulen, fließen. Dies entspricht ihm zufolge der Ethik des Mehrheitseigners von BR, der in Genf registrierten Pamoja-Stiftung des kanadischen Milliardärs John McCall McBain. Weitere Eigner sind Vattenfall (20%) und der staatliche Entwicklungsfonds ‚Swedfund‘ in Schweden (10%).

## Nicht wirklich sozial

Doch beim Besuch bei Farmern, die das Angebot von Vattenfall angenommen haben, ergibt sich ein anderes Bild. Zwar profitieren die Farmer zweifelsfrei vom Geschäft mit BR: ohne die von BR bezahlte Aufforstung hätten sie schließlich auch in sieben Jahren noch kein Einkommen aus ihren Kautschukplantagen zu erwarten. Doch die Vertragsdetails, von denen die Bauern berichten, widersprechen dem Bild vom ‚sozialen Engagement‘ erheblich. Es entsteht der Eindruck, dass die Zwangslage der Bauern vom Unternehmen BR ausgenutzt wird.

Hill Vivion ist einer der ersten Bauern, mit denen BR einen Vertrag abgeschlossen hat. Der ausgezehnte 67-jährige lebt nicht weit vom Stammsitz der Firma entfernt. Vier seiner 12 Kinder sind im Bürgerkrieg gestorben, die restlichen acht sind arbeitslos. Vivions Farm ist die einzige Einkommensquelle für die gesamte Familie. Seine Kautschukbäume waren unproduktiv. Auf Buchanans Angebot ging er sofort ein. 2.460 Bäume hat BR 2008 auf Vivions zehn Hektar großer Farm schlagen lassen. 5.000 neue Bäume wurden gepflanzt, in einem exakten Raster, so dass dort jetzt doppelt so viele stehen wie vorher. 1.225 Tonnen Holzchips hat der Schredder aus Vivions Bäumen gemacht, die Tonne zu 1 Dollar 50 (etwa 1,08 Euro). Das Geld war schnell weg, weil Vivion wie in Afrika üblich die ganze Familie versorgen musste.

Vivions Setzlinge, dünne Bäumchen, sind noch weit davon entfernt, Ertrag zu bringen. Von Pfeffer, grünen Bohnen oder Erdnüssen, die laut Hickey den Bauern über die siebenjährige Durststrecke helfen sollen, ist nichts zu sehen. Stattdessen steht Deckgras aus Malaysia zwischen den Setzlingen. Es soll Schädlinge abhalten, einen anderen Nutzen hat es nicht. Der BR-Mitarbeiter Nelson Hill bestätigt, dass die Gemüseanpflanzungen schnell aufgegeben wurden. „Wir haben zunächst versucht, zwischen den Setzlingen Bohnen zu pflanzen“, erklärt er. „Die Bohnen wurden gestohlen, deshalb probieren wir das inzwischen nirgends mehr.“ Eine Alternative für die Bauern oder als Ausgleich nur ein höherer Preis pro Tonne Holz gibt es nicht.

## Preis zu niedrig

Dabei sind die 1,50 USD nicht einmal ein marktüblicher Preis. Vattenfall etwa zahlt nach Hickeys Angaben pro Tonne umgerechnet 42 Euro 50. Das ist immerhin fast 40 mal mehr, als Hill Vivion für seine Bäume bekommt. Eine offizielle Liste des General Auditing Offices der Republik Liberia sieht als Kaufpreis für einen nicht mehr anzapfbaren Kautschukbaum immerhin das Doppelte vor, nämlich 3 US-Dollar pro Baum, der etwa 0,75 Tonnen entspricht. Pro Tonne sollte BR also eigentlich 4 US-Dollar zahlen. Hickey selbst spricht von einem Preis zwischen 1,50 und 2,50 US-Dollar, den BR je nach Umständen zahlt. Wo BR immerhin die 2,50 USD zahlt, ist unklar.



Arbeiter der Firestone-Plantage

Foto: © Marc Engelhardt



## „Das ist Wucher“

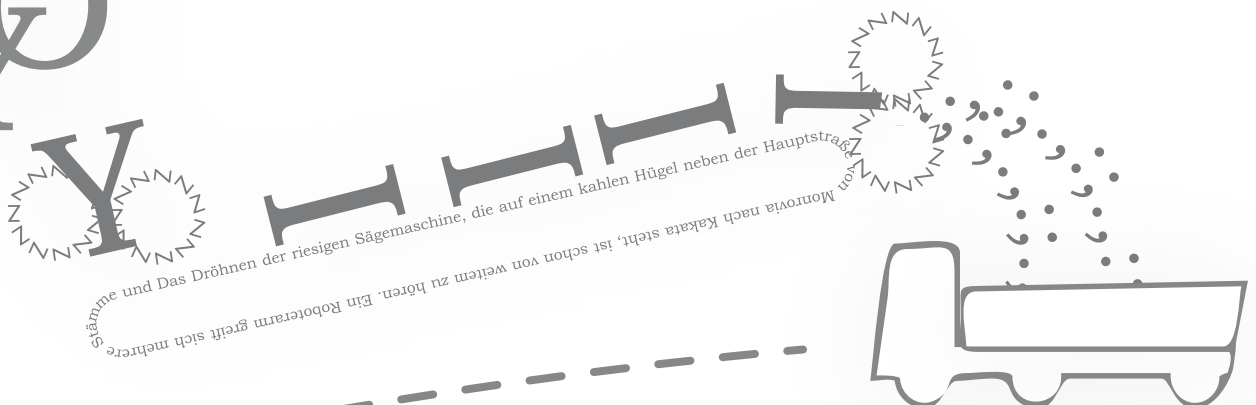
Noch gravierender sind die Eingriffe beim Bauern Sam Bonwin und seinem Sohn Sardey. 4.000 Bäume hat BR auf ihrer Plantage gefällt, 9.000 neue Setzlinge gepflanzt. Doch weil die meisten Setzlinge gestohlen wurden, ist das hügelige Feld noch immer so nackt wie vor einem Jahr. Wind und der starke Regen haben einen guten Teil des Bodens abgetragen, trotz tiefer Abflussrinnen. Das zeigen die Messstäbe, die BR selbst aufgestellt hat. „Wir haben dem Farmer gesagt, erst muss er für eine Bewachung sorgen, dann pflanzen wir neue Setzlinge“, sagt Nelson Hill, der Manager, der auch Vivion betreut.

Der 58 Jahre alte Bonwin bemüht sich darum, ist inzwischen aber unzufrieden, den Vertrag mit BR unterschrieben zu haben. Er sieht nicht nur sein Land veröden, sondern ärgert sich vor allem über einen Passus, der laut BR-Mann Nelson Hill ‚der Standardvertrag‘ ist. „Der Vertrag sagt: Das erste Jahr Pflege der Setzlinge ist umsonst, wenn sie sich die weiteren sechs Jahre um die Bäume kümmern sollen, muss ich ihnen 25 Prozent meines Umsatzes geben“, so Bonwin. Das bedeutet, das BR den Bauern auf dreißig Jahre ein Viertel ihres Umsatzes mit dem Kautschukgeschäft wegnimmt, obwohl die Bauern das volle Risiko der Unternehmung tragen. Dass Bonwin das als Wucher betrachtet, ist nachvollziehbar. Unterschrieben hat er den Vertrag nur, weil er selbst nicht weiß, wie er die Bäume großziehen soll. „Mein Vater hat die alte Plantage gepflanzt, er ist längst tot.“ Mittellose Farmer wie Sam Bonwin oder Hill Vivion haben letztlich keine Alternative zu dem, was BR ihnen vertraglich zugeht. Soziales Investment sieht anders aus.

## Großplantagen statt Kleinbauern

Hickey betont, wie wichtig es seinem Unternehmen ist, Kleinbauern zu fördern. Doch in Wirklichkeit bezieht BR derzeit nach eigenen Angaben nur etwa 35% seiner Holzchips von Kleinbauern und den Rest von Großplantagen. „Ein Verhältnis, das wir gerne umkehren möchten“, so Hickey. Doch wie, ist kaum ersichtlich. Denn um den Export der Holzchips lukrativ zu machen, muss BR große Mengen Holz in kurzer Zeit verladefertig machen. „Wir haben hohe Fixkosten, Gewinne machen wir nur durch die Menge“, sagt Hickey. Vattenfall zahlt nach seinen Angaben pro Tonne 55 US-Dollar, das sind 42,50 Euro.

Alles dreht sich um Effizienzsteigerung: um den Output zu erhöhen, soll am Standort des Kraftwerks ein neuer Häcksler installiert werden. „Mit dem können wir im Jahr mehr als eine Million Tonnen Holzchips herstellen.“ Neue Förderbänder mussten bestellt werden, weil die Beladung eines Frachters mit 18.000 Tonnen Fracht derzeit noch sieben Tage dauert. Auch ein Rheindampfer aus den Niederlanden wurde übergeführt, um Kautschukbaumstämme aus dem Hinterland über den Saint-John-Fluss nach Buchanan zu transportieren. Betrachtet man diese Investitionen, ist anzunehmen, dass BR auch weiterhin das Gros des Holzes aus Großplantagen beziehen wird. Hier sind nicht nur die benötigten Mengen auf engem Raum verfügbar, sondern es gibt zudem Zufahrtsstraßen und die benötigte Infrastruktur für die Arbeiter. Auch der bürokratische Ablauf vereinfacht sich, wenn statt dutzenden nur ein Vertrag abgeschlossen werden muss. Der soziale Aspekt, durch die Initiative vielen Kleinbauern Arbeit zu verschaffen, fiel dadurch allerdings weg. Weil BR derzeit nur 640 Menschen direkt Arbeit verschafft (für die kommenden Jahre ist laut Hickey ein Anwachsen auf ca. 1600 Mitarbeiter geplant), wären die für die Regierung wichtigen Arbeitplatzeffekte ohne gezielte Förderung der Kleinbauern kaum spürbar.



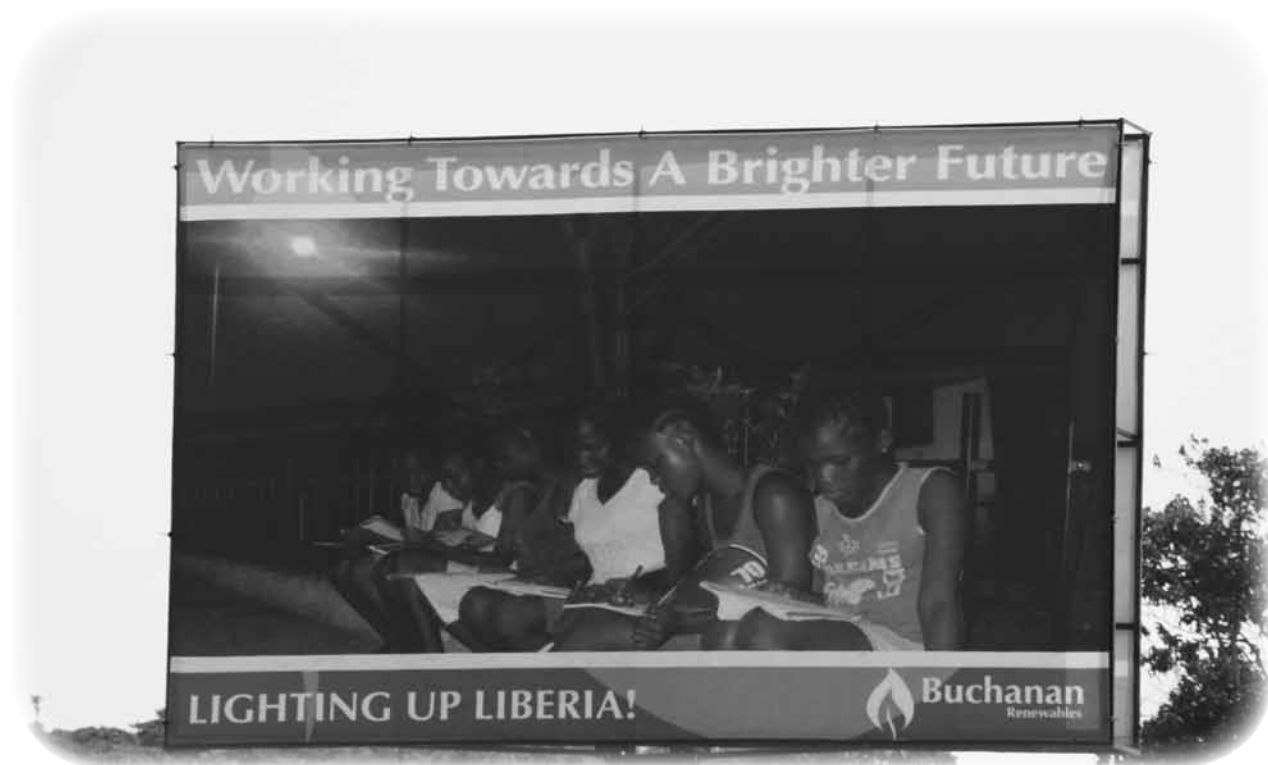


Foto: ©Marc Engelhardt

Plakat der Kampagne ‚Lighting up Liberia‘

## **Lighting up Liberia – Anliegen oder Anhängsel?**

In Liberia wirbt BR vor allem mit einem Spruch für sich: ‚Lighting up Liberia‘ – Wir machen in Liberia das Licht an. In einem Land, das bisher nur über einen einzigen öffentlichen Generator in Monrovia verfügt, der – wenn er funktioniert – gerade einmal vier Megawatt Strom erzeugt und einige wenige Viertel erreicht, ist das ein gewichtiges Versprechen. „Uns wird seit langem erzählt, dass BR in Kakata ein Kraftwerk bauen will“, kritisiert der Umweltschützer Silas Siakor, Präsident von Friends of the Earth Liberia. „Aber es geht und geht nicht los.“

Dabei sind nach BR-Angaben alle offenen Fragen geklärt, allem voran der Einspeisungstarif von 18,5 US-Cent pro Kilowattstunde – das entspricht etwa 40% des derzeitigen Satzes. Die Regierung erhofft sich davon eine deutliche Preissenkung für den Verbraucher. Derzeit hemmen die hohen Preise für Strom vom staatlichen Betreiber bzw. die hohen Betriebskosten für eigene Dieselgeneratoren die wirtschaftliche Entwicklung. Ein Netz zwischen Kakata und Monrovia sowie innerhalb der Hauptstadt wird derzeit von einer schwedischen Firma mit EU-Finanzierung aufgebaut. Laut Hickey soll das mit Holzchips

befeuerte Kraftwerk Ende 2012 die ersten 18 Megawatt ins Netz einspeisen, weitere 18 Megawatt Kapazität sollen sechs Monate später bereit stehen. Der Strom soll nach Regierungsangaben v.a. für den Aufbau von Industrie und Gewerbe zur Verfügung stehen.

Mit dem Bau geht der staatliche Energieversorger die Verpflichtung ein, den Strom zum festgelegten Einspeisetarif von BR abzunehmen. Es handelt sich um ein BOT-Projekt, also Build-Operate-Transfer (Bauen-Betreiben-Übergeben), wobei die Übergabe für 24 Jahre nach Baubeginn vorgesehen ist. In der Zwischenzeit betreibt BR ein Kraftwerk, für das BR exklusiv den einzigen benötigten Kraftstoff (Holzschnitzel) liefert. Der Preis, der pro Tonne Holzschnitzel an BR bezahlt wird, ist unbekannt. Dadurch, dass das Kraftwerk in Kataka die auf absehbare Zeit einzige relevante Stromquelle ist, wird die Abhängigkeit des Staates von BR noch einmal erhöht. Es erscheint offensichtlich, dass BR nach Inbetriebnahme des Kraftwerkes in der Lage ist, Einspeisetarife und andere Vergütungen zu diktieren.

## „Unkalkulierbare Auswirkungen“

Thomas Nah, Geschäftsführer des liberianischen Ablegers von Transparency International, CENTAL, kritisiert in diesem Zusammenhang, dass im wichtigen Energiesektor keine öffentlichen Ausschreibungen stattfinden. Die finanziellen Auswirkungen des geplanten Kraftwerks hält er für unkalkulierbar: „Das gleiche Unternehmen, das das Kraftwerk baut, ist später der einzige Lieferant für den Brennstoff, den das Kraftwerk braucht.“ Nah bemängelt die Nähe von BR zur Regierung von Präsidentin Ellen Johnson-Sirleaf. Denn der Milliardär John McCall MacBain, der 70% an BR hält, ist nicht nur Unternehmer, sondern auch der größte private Spender im Land. Nah sieht dabei einen Interessenskonflikt. „Buchanan Renewables hat wegen seiner Spenden sehr gute Verbindungen zur Präsidentin Ellen Johnson-Sirleaf.“

Als das Unternehmen startete, garantierte einer von Johnson-Sirleafs engsten Vertrauten BR eine Steuerbefreiung auf die geplante Investition von 150 Millionen US-Dollar. Anderen Firmen waren ähnliche Zugeständnisse gerade gestrichen worden. Die Opposition ließ den Skandal auffliegen. Man lenkte ein und verzichtete auf die Förderung. Fünf Millionen US-Dollar hat McCall MacBain seitdem unter anderem in den Aufbau eines öffentlichen Bussystems in Monrovia investiert, das laut Nah gescheitert ist. „Die meisten Busse sind kaputt und stehen auf dem Schrottplatz, und bei den restlichen ist die Reparatur teurer als die Neuanschaffung.“ Gerade weil der Energiesektor immer noch staatlich monopolisiert sei, seien der politischen Einflussnahme keine Grenzen gesetzt. „Wenn man riesige Spenden zahlt und gleichzeitig Geschäfte mit dem Empfänger macht, ergibt das zwangsläufig eine kritische Situation.“

Denkbare Konflikte gibt es auch dann, wenn der Bedarf an Holzschnitzeln in Europa weiter steigt. Da nach Hickeys Aussage die Produktion nicht erhöht werden kann, steht zu befürchten, dass Holzschnitzel zu lukrativeren Preisen nach Europa exportiert werden als in Liberia verfeuert. Gerade durch die Beteiligung von Vattenfall, einem der wichtigsten Kunden, könnte der Druck zugunsten der Exporte steigen. Verlierer wären die Liberianer, die auf das Holzkraftwerk angewiesen sind.

## Holzkohle

Vor allem in den Armenvierteln Monrovia und in der Fläche werden die Liberianer selbst nach Fertigstellung des Holzkraftwerkes noch länger auf Holzkohle angewiesen sein, die zum Kochen und Heizen oft die einzige Option darstellt. Unter anderem wegen des gestiegenen Bevölkerungsdrucks in Monrovia sind die Kosten für Holzkohle in der Hauptstadt stark gestiegen: statt 80 US-Dollar pro Sack vor gut einem Jahr wird in Monrovia derzeit ein Preis von bis zu 200 USD verlangt (Umfrage unter Händlern). Dazu, ob die gestiegenen Preise mit der Abholzung der Kautschukplantagen durch BR zusammenhängen, gibt es unterschiedliche Aussagen.

## Zunder für die nächsten Unruhen? – Das Problem Land

Für den Korruptionsexperten Thomas Nah rührt das BR-Projekt an einem Nerv, der Liberia schon einmal in den Bürgerkrieg geführt hat: „Es geht um Land.“ Nach seiner Ansicht wird – selbst wenn wie geplant Kleinbauern das Gros der Kautschukbäume liefern – nur eine kleine, herrschende Elite von der Aufforstung der Kautschukplantagen profitiert. „Denn ihr gehört fast alles Land.“ Das hat historische Gründe. Bis zum Putsch Samuel Does vor dreißig Jahren herrschte in der Republik stets nur die kleine Clique der Ameriko-Liberianer. Ureinwohner, die 95 Prozent der Bevölkerung stellen, wurden von den Ex-Sklaven und ihren Nachkommen kaum anders als Sklaven behandelt. Landeigentum konnten die Einheimischen praktisch nicht erwerben, während die Zuwanderer aus Amerika gesetzlichen Anspruch auf Land hatten. „Eingeborene, die Land erwerben wollen“, heißt es in dem bis 1980 gültigen Gesetz, „müssen nachweisen, dass sie zivilisiert sind, indem sie ein Haus mit Blechdach erbaut und sich im Anbau von Pflanzen verstehen, die sich vermarkten lassen – Kakao, Kaffee oder Kautschuk.“

Weil den meisten ‚Eingeborenen‘ zu einem solchen Nachweis schlicht das Geld fehlte, kauften reiche Beamte und Kaufleute aus Monrovia Kautschukplantagen als Wertanlage und überließen es den Einheimischen, sie zu bestellen. „Es war ein Apartheidssystem, und genau diejenigen, die es damals unterstützt haben, profitieren jetzt von Buchanan Renewables“, sagt Nah.



## **Konfliktpotential wächst**

**S**ilas Siakor von Friends of the Earth Liberia beobachtet, dass der Streit um Land sich zuspitzt. „Land wird knapp, auch weil die Regierung so viel Konzessionen für die Holzwirtschaft und den Rohstoffabbau vergibt.“ Auch wenn die meisten Kautschukplantagen bislang brach liegen, könnten die Ländereien durchaus anders genutzt werden, glaubt er. „Der Anbau von Getreide und Nahrungsmitteln wäre gerade für Kleinbauern viel einfacher durchzuführen, während Kautschukplantagen arbeits- und kapitalintensiv sind.“ Wer als Kautschukfarmer vom Kredit einer Firma wie BR abhängig ist, so Siakor, könnte als Ackerbauer durchaus ohne fremde Hilfe erfolgreich wirtschaften.

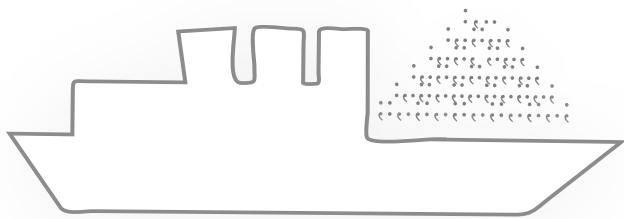
In vielen Fällen ist zudem unklar, wem das Land, auf dem Plantagen stehen, eigentlich gehört. Nur gut zwanzig Prozent des Landbesitzes sind im liberianischen Kataster erfasst. Eine UN-Beamtin, die mit dem Aufbau eines neuen Katasters befasst ist, spricht von regelrechten Kämpfen um Landrechte. „Manche Plantagen sind im Krieg verlassen worden und Dorfbewohner haben dort begonnen, Brandrodung zu betreiben“, erklärt die Frau im Schutz der Anonymität. „Jetzt, wo sie den Boden teilweise schon seit Jahren bestellt haben, kommen angebliche Alteigentümer zurück und wollen das Land räumen.“

Dass ‚Eingeborene‘ andere Landrechtstitel besitzen, die oft nur einem ganzen Dorf Allmende zugestehen, ist ein weiteres Problem, warnt Siakor. „Von dem Deal mit Buchanan profitiert dann nur der Reichste oder Mächtigste im Dorf, der das fruchtbarste Land für die Plantage freigibt – der Rest muss mit wenigem und schlechtem Land auskommen, um dort Lebensmittel anzubauen.“ Siakor spricht zudem ebenso wie die UN-Beamtin von einer blühenden Korruption im Katasteramt. „Manche Leute gehen mit einer Menge Geld nach Monrovia, kommen mit einem Landtitel wieder und schmeißen dann alle von ‚ihrem‘ Land runter.“ Thomas Nah befürchtet, dass der Wiederaufbau der alten Plantagen altes Unrecht manifestiert – und damit zu neuen Unruhen führen wird. „In den Achtzigern und Neunzigern hat das zum Bürgerkrieg geführt, das kann wieder passieren.“

## **„Zwangsläufig zum Sklaventreiber“ – Das Problem Kautschukplantagen**

**M**it seinem Geschäftsmodell fördert BR explizit den Wiederaufbau von Kautschukplantagen in Liberia. Auch wenn BR für die Arbeitsbedingungen auf den Plantagen nicht direkt verantwortlich gemacht werden kann, beinhaltet die Förderung der Kautschukplantagenwirtschaft dennoch eine indirekte Verantwortung. So fürchtet der Umweltschützer Yurfee Shaikalee vom Bündnis ‚Action against Climate Change‘, dass „mit den Plantagen auch die Sklaverei zurückkehrt. Auf den Firestone-Plantagen herrschen bis heute unzumutbare Arbeitszustände. Wenn ich Präsident wäre, würde ich Firestone sofort schließen.“

Mehr als achttausend Zapfer sind täglich auf dem Firestone-Gelände unterwegs, um den wertvollen Naturkautschuk zu gewinnen. Dazu wird mit der Machete vorsichtig eine Rinne in die Rinde geschnitten. Über Nacht läuft der zähe, klebrige Saft in Auffangbehälter, die am Ende der Furchen hängen. Den gesammelten Saft leeren die Arbeiter in Eimer, die sie zu einer Sammelstelle bringen. Es ist ein harter Job, sagt Shaikalee, der seit Jahren mit Firestone-Arbeitern und den Bewohnern der nahen Dörfer zusammen arbeitet. „Jeder Arbeiter muss am Tag zwischen zwanzig und fünfundzwanzig volle Eimer abliefern, um seine Quote zu erfüllen.“ Das entspricht 550 Bäumen, um die sich die Zapfer täglich kümmern müssen. Die Verluste für den, der sein Soll nicht erfüllt, sind groß, so Shaikalee. „Wer einen Eimer fallen lässt, zahlt dafür, wer zu wenig abliefern, bekommt weniger Lohn.“ Shaikalees Kollege Joseph Kennedy beklagt, weder Arbeits- noch Menschenrechtsstandards würden eingehalten: „es gibt keine Schutzhelme, keine Handschuhe und dann arbeiten auch zahlreiche Kinder auf den Plantagen, die eigentlich in der Schule sein müssten.“



Die Vorwürfe von Kinderarbeit auf der Firestone-Plantage sind nicht neu. 2006 veröffentlichten die UN einen Bericht über die Zustände auf Liberias Kautschukplantagen. Bei Besuchen hätten UN-Kontrolleure gerade einmal zehn Jahre alte Arbeiter angetroffen, heißt es im UN-Bericht „Human Rights in Liberia’s Rubber Plantations: Tapping into the Future“. Gründe für die Kinderarbeit sind auch den UN zufolge die hohen Quoten, die ohne Hilfe der Familie nicht zu erreichen sind. Weil Angehörige von Arbeitern zudem keine sozialen Leistungen erhalten und der Lohn von umgerechnet drei Euro pro Tag zu gering ist, um eine Großfamilie zu versorgen, seien Kinder und Jugendliche oft gezwungen zu arbeiten, um das Überleben der Familie zu sichern.

Der Bericht schlug hohe Wellen, das Management versprach, gegen die Kinderarbeit vorzugehen. Doch Kontrollen, kritisiert Shaikalee, gibt es immer noch nicht. „Die Quote ist leicht gesenkt worden und man achtet darauf, dass Kinder heute nicht mehr in den Arbeiterlisten geführt werden – aber ansonsten ist alles beim Alten geblieben, wenn auch ein bisschen besser versteckt.“ Arbeiter berichten, dass sie Angst vor Repressionen haben, sollten sie auffallen.

Dass Arbeiterrechte weit unten auf Firestones Agenda stehen, zeigt sich auch daran, dass das Unternehmen sich lange weigerte, die Gewerkschaft der Firestone-Arbeiter (FAWUL) anzuerkennen. Bis zur Anerkennung 2007 hatte eine Scheingewerkschaft, gesteuert von der Unternehmensleitung, das Sagen. Im Juni 2010 vereinbarten FAWUL und Firestone erstmals einen Tarifvertrag, der eine Lohnerhöhung von 3,5 Prozent und bessere Arbeitsbedingungen vorsieht. „Das ist ein Neubeginn“, glaubt FAWUL-Generalsekretär Edwin Cisco.

Doch Shaikalee zweifelt daran, dass Firestone seine Zusagen tatsächlich einhalten wird. „Firestone ist ein Staat im Staat, die Regierung steht letztendlich auf Seiten des Unternehmens“, kritisiert Shaikalee. Das Unternehmen ist der mit Abstand größte Steuerzahler im Land: mehr als zehn Millionen US-Dollar Steuern und Abgaben hat Firestone alleine 2009 an die Regierung in Monrovia überwiesen. Als Shaikalees Gruppe 2008 die Einleitung ungeklärter Chemikalien in den Kbanjarih-Fluss aufdeckte, hatte Firestone gerade erst offiziell die Fertigstellung einer Kläranlage verkündet. Ein von Shaikalee in Auftrag gegebener Bericht eines Labors aus dem Libanon hatte zudem bestätigt, dass das Wasser nicht trinkbar sei. Auf viel öffentlichen Druck hin kam schließlich Liberias Präsidentin Johnson-Sirleaf in das Dorf, in dem nach Angaben der Bewohner zwei Frauen und ein Mann gestorben waren, nachdem sie von dem Flusswasser getrunken hatten. „Die Präsidentin hat den Bewohnern nur gesagt: Firestone tut viel für unser Land, mehr nicht“, bilanziert Shaikalee enttäuscht.

Shaikalee zufolge sind die Arbeitsbedingungen auf Kautschukfarmen, die von Kleinbauern geführt werden, kaum besser. „Wenn Du eine Kautschukfarm hast, wirst Du zwangsläufig zum Sklaventreiber. Du beschäftigst einfach Leute, die noch ärmer sind als du, und natürlich auch ihre Kinder.“ Anders sei es kaum möglich, Profit zu erwirtschaften, glaubt der Umweltschützer.

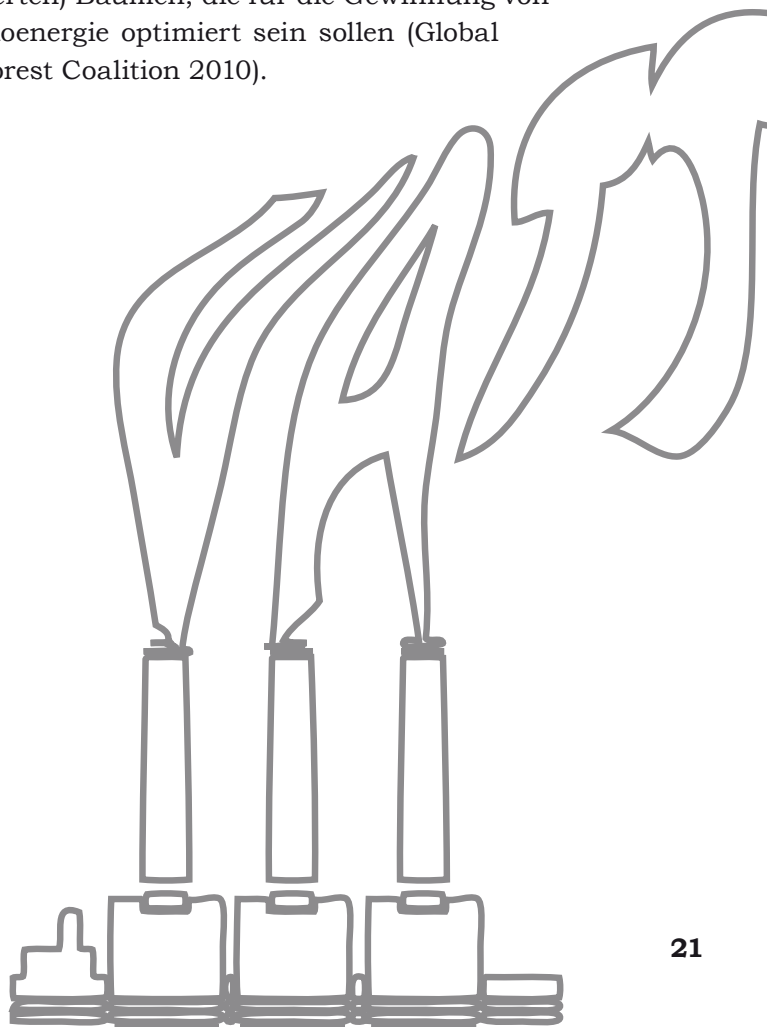
## 5 Der große Landraub: Die Folgen des Biomasse-Booms

Die Verbrennung von Biomasse in Kraftwerken ist nur ein Puzzlestück einer Entwicklung, die viele Umweltschützer vor allem im globalen Süden mit Schrecken sehen. Im Kern geht es um die zunehmend knappe Ressource Land, um die immer mehr Nutzer konkurrieren. Ein regelrechter Run ist ausgebrochen: Land wird etwa benötigt, um Mais, Ölpalmen, Jatropha-Gras und andere nachwachsenden Rohstoffe zu pflanzen, aus denen Biotreibstoffe gewonnen werden sollen. Flächen für Plantagen, auf denen Holz für die Möbel- und Papierproduktion und jetzt auch noch für Biomasse-Exporte wachsen soll, konkurrieren mit der Nutzung als Kohlenstoffsenken. Fast könnte man vergessen, dass Land eigentlich primär zur Nahrungsmittelproduktion dienen sollte, würden nicht Agrarkonzerne sich seit einigen Jahren bereits Ländereien im globalen Süden sichern, auf denen Nahrungsmittel für den reichen Norden produziert werden sollen. Fruchtbare Land ist knapp – und wie mit jedem knappen Gut, so handeln Spekulanten zunehmend auch mit Ländereien. Die Investition als Anbaufläche gilt als so krisenfest, dass immer mehr Investmentfonds aktiv werden. Den sozialen und politischen Sprengstoff, den diese Geschäfte wie im Fall Liberia dargelegt bergen, lassen die Investoren außer Acht (Fritz 2011).

Anbauflächen in Europa sind rar. Im Jahr 2006 wurden in der EU auf 3,1 Millionen Hektar Rohstoffe für Agrodiesel (Anteil etwa zwei Drittel) und Agroethanol angebaut, zwei Drittel davon in Deutschland. Das klingt nach mehr, als es ist, denn tatsächlich entspricht diese Fläche nur drei Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche. Der aus der Ernte gewonnene Biosprit und Biodiesel deckt jedoch nur 1,2 Prozent des EU-Treibstoffverbrauchs (Klatt 2007). Das bedeutet: selbst wenn das EU-Ziel, bis 2020 die Anbaufläche für Agrotreibstoffe auf etwa 15 Prozent der Nutzfläche zu erhöhen, erreicht wird, sind Importe unumgänglich, um den angestrebten Anteil erneuerbarer Energien in der EU bis 2020 auf 20 Prozent zu erreichen. Wie bei der Biomasse, so stammen auch diese Importe vor allem aus dem globalen Süden. Von einem Skandal spricht der ehemalige UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, Jean Ziegler. „Wo vorher Reis oder Maniok eine Familie ernährt hat, stehen jetzt wie Speerspitzen Zuckerrohr und ver-

sprechen satte Gewinne. ... Die Zahl der Unterernährten in Afrika ist von 81 Millionen Personen 1972 auf 204 Millionen im Jahr 2002 gestiegen.“ (Ziegler 2007). Die Nutzung von Agrotreibstoffen verstärkt den Hunger direkt: in Folge des Agrotreibstoffbooms wird ein Teil der Weltagrarernte, beispielsweise Mais und Soja, nicht mehr als Nahrungsmittel verkauft, sondern zu Treibstoff weiterverarbeitet. Die Verfeuerung von Pflanzen, die für die Ernährung von Menschen genutzt werden können und in der Vergangenheit auch dafür genutzt wurden, war mitverantwortlich für den starken Preisanstieg auf den Weltagrarmärkten im Jahr 2008. Die Zahl der hungernden Menschen hat sich erhöht, es kam zu so genannten Hungerrevolten. Teller oder Tank – mit dieser vereinfachten Formel lässt sich dieses Dilemma beschreiben.

Ein weiterer problematischer Aspekt der Agrotreibstoffproduktion ist, dass durch den massiven Ausbau großflächige, monokulturelle Anbauweisen gestärkt werden und eine weitere Konzentration des Landbesitzes befördert wird. Agrokonzerne propagieren zudem bereits den Einsatz von gentechnisch manipulierten (patentierten) Bäumen, die für die Gewinnung von Bioenergie optimiert sein sollen (Global Forest Coalition 2010).







Fotos: ©Marrc Engelhardt

ca. 2 Jahre alte Kautschuk-Plantage, Firestone nahe Buchanan ↑

BR-Mitarbeiter Nelson Hill →

Welche ökologischen Schäden solche Bäume anrichten können, ist hoch umstritten. Fest steht nur: die bäuerliche Landwirtschaft, die primär auf die Deckung der regionalen Ernährungsbedürfnisse ausgerichtet ist, geht durch die Industrialisierung des Agrarbetriebs zu Grunde.

Transfereffekte entstehen praktisch nicht. Jatropha-Gras wird zwar von Investoren als ‚Wunderpflanze‘ für die Entwicklung semi-arider Gegenden mit marginalen Böden sowie als Energiequelle auch für die Ärmsten angepriesen. Tatsächlich haben Menschen, die in den Anbaugebieten leben, nichts von der Ernte auf ihren Böden. Der zentrale Produktionsprozess, in dem das Öl der Jatropha-Früchte in Biodiesel umgewandelt wird, sorgt dafür, dass der Treibstoff in die Städte und nicht auf das Land fließt. Im Falle Indiens konstatiert die Biologin Vandana Shiva, dass Jatropha Autos nährt, während Menschen und Tiere verhungern (Shiva 2008). Umweltschützer zweifeln zudem am wirtschaftlichen Potential von Jatropha (Friends of the Earth International 2011).

Zum Handel mit Biomasse bestehen schon jetzt zahlreiche Parallelen. So besteht bei vielen Holzarten eine Nutzungskonkurrenz zwischen der stofflichen und der energetischen Nutzung. Kautschukbäume sind beispielsweise aus relativ hochwertigem Holz, das sich für eine stoffliche Nutzung sehr gut eignet (Berger 2010). Ein hoher Prozentsatz des global gehandelten Holzes stammt zudem aus illegalem Einschlag. Der WWF geht davon, dass zwischen 16 und 19 Prozent der Holzimporte der EU aus illegalem Einschlag stammen. Für Deutschland rechnet der WWF mit einer Quote von 7 bis 9 Prozent. (WWF 2008).

Sollte im Norden die energetische Nutzung von Holz massiv ausgebaut werden, wie es beispielsweise Vattenfall als einer von vielen Energiekonzernen plant, dann drohen neue Knappheiten auf den bereits vielerorts angespannten Holzmärkten im Süden. Eine wachsende Nachfrage aus dem Norden wird sowohl zu einer flächenmäßigen Ausweitung von Holzplantagen führen, die Rodung bestehender Regenwälder beschleunigen und damit die Flächenkonkurrenz etwa mit der Nahrungsmittelproduktion weiter erhöhen.

## Ausweg Zertifizierung?

Im Dilemma um biogene Energien wird die Zertifizierung beim Anbau gerne als Ausweg propagiert. Solange Plantagen ökologisch und sozial korrekt bewirtschaftet werden und dies von unabhängiger Stelle kontrolliert wird, so die Argumentation, kann niemand etwas gegen sie haben. Angesichts fehlender verbindlicher bundes- oder europaweiter Regulierungsvorgaben zu Importen fester Biomasse sieht auch das Land Berlin einzig in freiwillig mit Vattenfall zu vereinbarenden Standards und Zertifizierungssystemen eine Möglichkeit der politischen Einflussnahme auf das Importgeschäft.

Im Zuge der Erfahrungen mit Energiepflanzen haben sich verschiedene Initiativen gebildet, die den nachhaltigen Anbau und die Zertifizierung von Pflanzen anstreben. Die EU hat im Dezember 2008 die Richtlinie zur Förderung Erneuerbarer Energien beschlossen (2009/28/EG). Darin werden Nachhaltigkeitskriterien definiert, die in nationales Recht umgesetzt werden müssen. In Deutschland wurden in Folge dessen noch im Jahr 2009 die Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung und die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung verabschiedet. Für jede Energiepflanze bestehen spezifische Anforderungen, die zu einer Vielzahl an Siegelinitiativen führen. Für die Produktion fester Biomasse existieren vergleichbare Standards bislang noch nicht.

Das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (IFEU) nennt in einer Studie für das Umweltbundesamt zentrale Prinzipien für Nachhaltigkeitszertifikate: erstens muss ein deutlicher Beitrag zur Treibhausgasminderung, zweitens eine Minimierung negativer Folgen indirekter Landnutzungsänderungen, drittens ein Ausschluss des Verlusts von Lebensräumen mit hohem Naturschutzwert und von Biodiversität erkennbar sein. Weiterhin gilt es, negative Auswirkungen auf Böden, Wasser und Luft zu minimieren, die lokale Bevölkerung partizipieren zu lassen und internationale Arbeitsstandards einzuhalten. (UBA 2008: 6f.) Bis jetzt existiert auch für Energiepflanzen kein Zertifikat, das in der

Praxis eine zufrieden stellende Einhaltung dieser Prinzipien gewährt. So besteht ein zentrales Problem darin, die kritischen indirekten Landnutzungsänderungen zu erfassen.

Doch selbst wenn die vom IFEU genannten Ziele operationalisierbar wären, bliebe das Grundproblem der Zertifizierung ungelöst. Die Definition von Nachhaltigkeitsstandards liegt bei den Akteuren im globalen Norden, mithin den Käufern. Sie haben die „Definitionshoheit über das, was eine nachhaltige Produktionsweise auszeichnen soll“, auch wenn es um den Anbau und Ressourcen aus dem globalen Süden geht (Fritz 2008: 1). Den Akteuren ist dabei nicht zwangsläufig an hohen Standards gelegen – im Gegenteil. Weil es diverse Label gibt und die Plantagenbetreiber sich frei entscheiden können, welches Label sie mit der Zertifizierung beauftragen, haben die schwächsten Standards die größten Marktanteile. Zwischen den Labeln löst das eine qualitative Abwärtsspirale, ein race to the bottom, aus. So hat das vergleichsweise anspruchsvolle FSC (Forest Stewardship Council) seine Kriterien aufgeweicht, um nicht weiter an Boden gegenüber dem PEFC (Program for Endorsement of Forest Certification) zu verlieren. Menschen und Natur leiden dadurch gleich doppelt: durch das nicht eingelöste Versprechen der Labels und ihrer – ebenfalls vom Geld der Plantagenbesitzer abhängigen – Auditoren und zweitens dadurch, dass der Staat seine an die Labels ausgelagerte Kontrollfunktion nicht mehr wahrnimmt und auf detaillierte gesetzliche Mindeststandards verzichtet. Diese aber wären nötig, um verbindliche Nachhaltigkeitsstandards durchzusetzen.

## 6 Fazit

Auf dem Weg zu einer Energie- und Klimawende spielt Biomasse eine wichtige Rolle. Die energetische Verwertung von Abfällen und regional anfallenden Resthölzern, die nicht stofflich höherwertig genutzt werden können, ist ein richtiger Weg – insbesondere, wenn in nachhaltiger Weise wieder aufgeforstet wird. Landnutzungsänderungen, etwa durch Abholzung oder die Umwandlung von Mooren oder Wäldern, müssen ausgeschlossen sein. Das Potential dieser Nutzung ist aber gering, auch deshalb, weil Nahrungsmittel- und Futtermittelproduktion im In- wie im Ausland Flächenvorrang vor der Energiegewinnung haben müssen. Um Biodiversität zu schützen, müssen „No go“-Schutzzone definiert werden. Das gilt auch für landwirtschaftliche Flächen und den Erhalt ihrer Agrobiodiversität.

Der globale Biomassemarkt, der Flächennutzungskonkurrenzen auf Kosten der Ärmsten verstärkt, ist mit dieser Vision nicht vereinbar. Es ist nicht zu rechtfertigen, dass der massive Stromverbrauch unserer ‚imperialen Lebensweise‘ mit Rohstoffen aus dem globalen Süden gedeckt wird, dem damit Entwicklungschancen genommen werden. Selbst die Klimafreundlichkeit des Biomasseimports ist, werden die indirekten Effekte in Betracht gezogen, zumindest fragwürdig.

Zwar hätte also die Idee sehr gut sein können, brach liegende liberianische Kautschukplantagen zu nutzen, um nachwachsenden Brennstoff zu gewinnen und gleichzeitig die Plantagenwirtschaft auf sozialverträgliche Art wiederzubeleben. Sie ist auf die örtlichen Begebenheiten abgestimmt und nutzt vorhandene Potentiale. In einem Land, das bisher praktisch keinen eigenen Strom erzeugt, zeugt der Plan, ein Kraftwerk mit den vor Ort vorhandenen Rohstoffen zu betreiben, von Weitsicht. Viele andere afrikanische Staaten zahlen bis heute dafür, dass sie sich überdimensionierte oder für den Standort ungeeignete Wasserkraftwerke etwa von der Weltbank finanzieren lassen. Andere ließen sich Heizkraftwerke bauen,

deren Brennstoff teuer importiert werden muss. Nicht zuletzt ist es ein höchst begrüßenswertes Novum, dass bei der Entscheidung zur Energieversorgung eines so armen Landes wie Liberia ökologische Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle spielt.

Aber: Der Export dieser Holzchips auf externe Märkte, die besser für den Brennstoff zahlen als es Liberias Energieversorgern möglich ist, stellt all diese Vorteile in Frage. Er gefährdet die langfristige Energieerzeugung im geplanten Kraftwerk und den Bau weiterer, ähnlicher Kraftwerke. Das gilt umso mehr, seit mit Vattenfall ein externer Kunde ein Fünftel von BR hält und damit direkten Einfluss auf die Vergabe von Verträgen hat. Die Alleinstellung, die BR als Betreiber und alleiniger Brennstoff-Lieferant des geplanten Kraftwerkes in Kakata hat, gibt überdies Anlass zur Sorge. Dass der Bau des Kraftwerks immer wieder verschoben wird und bisher nicht begonnen hat, lässt befürchten, dass die Priorität dieses für Liberia wichtigsten Projekts für BR gering ist.

Die Herstellung der Holzchips mag auf dem Papier zukünftig einigen Kriterien einer nachhaltigen Plantagenwirtschaft entsprechen (wobei Vattenfall etwa die Aufnahme des Kriteriums ‚existenzsichernder Löhne‘/living wages ablehnte). Doch die Einhaltung dieser Prinzipien in der Praxis muss ebenso sichergestellt werden wie die Einhaltung von sozialen Standards bei der Auswahl und Bezahlung der Kleinbauern, der nötigen Unterstützung beim Anbau und bei den Arbeitsbedingungen auf den Kautschukplantagen, die BR mit seiner Initiative schafft. Die beobachteten Diskrepanzen zwischen der BR-Eigenwerbung und dem Umgang mit den Bauern lassen daran ebenso Zweifel aufkommen wie die anhaltenden Berichte über die menschenrechtsverachtenden Arbeitsbedingungen auf manchen Kautschukplantagen. Dies ist umso gravierender, als dass der liberianische Staat derzeit keine funktionierenden Kontrollinstanzen besitzt.





*Kreuzung von Setzlingen in der BR-Baumschule*

*Foto: ©Marc Engelhardt*

Vor allem: Buchanan Renewables – und damit Vattenfall – nutzt eine in Afrika stets explosive Ressource: Land. Nicht zuletzt die Erfahrungen aus Liberias Bürgerkrieg sollten zeigen, dass jede Landnutzung mit größter Umsicht angegangen werden muss. Fehlende Kataster, die verbreitete Korruption und die stetig wachsende Kluft zwischen ‚Amerikoliberianern‘ und ‚einheimischen Liberianern‘ sollten Warnsignale sein. Zahlreiche interviewte Personen bemängelten explizit, über die Pläne von BR nicht genügend informiert und bei Entscheidungsprozessen nicht gehört oder einbezogen worden zu sein. Die Einbeziehung von Dorfgemeinschaften, traditionellen Institutionen wie Dorfältesten und den in Liberia weit verbreiteten und kompetenten Nichtregierungsorganisationen ist aber unerlässlich, wenn Spannungen vermieden werden sollen.

Die Vattenfall ‚Liberia Connection‘ zeigt nicht zuletzt, dass eine wirkliche Energiewende und zugleich faire Handelsbeziehungen mit Südpartnern mit einem profitorientierten Energiegiganten nicht möglich sind. So dient die angeblich nachhaltige Biomassenutzung vor allem dem Erhalt des gestrigen profitablen Geschäftsmodells: der Verfeuerung von Kohle. Ein Kurswechsel in der Energieversorgung, bei der regionale Biomasse, vor allem aber Sonne, Wind, Wasser und Erdwärme in kleinen, dezentralen kraft-wärmegekoppelten Kraftwerken eine wichtige Rolle spielen müssen, ist ökonomisch uninteressant für Vattenfall.

Diesem Befund muss politisch Rechnung getragen werden. Es reicht nicht, mächtige Konzerne wie Vattenfall um die freiwillige Einhaltung kaum kontrollierbarer sozial-ökologischer Standards zu bitten. Wirklich neue Wege in der Energiewirtschaft lassen sich nur mit neuen Energieversorgern beschreiten, die nicht an alten liebgewonnenen Pfründen und Strukturen festhalten. Ähnliches gilt für den Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung in Liberia: Von rohstoffsuchenden Konzernen aus dem Norden ist dafür nichts zu erwarten. Eigene Wege zur umweltverträglichen Überwindung von Energiearmut müssen die Menschen Liberias selbst sowie deren politische und wirtschaftliche Institutionen aufbauen. Dabei können und sollten sie durch die Berliner Umwelt- und Klimabewegung – und möglichst auch durch die offizielle Politik und Entwicklungszusammenarbeit – solidarisch unterstützt werden.

Eine ganz andere ‚Liberia Connection‘ als die von Vattenfall ist also nötig. Aus dem Holz aus Liberia, das Vattenfall nach Berlin verschifft, erwächst somit die Aufgabe für Berliner Nichtregierungsorganisationen und politische Akteure, nach Kooperationsmöglichkeiten mit Liberianern zur Überwindung von Energiearmut in Liberia – statt zur Überwindung eines vermeintlichen Rohstoffengpasses in Berlin – zu suchen.

## Literatur:

- Agentur für Erneuerbare Energien (Hrsg., 2009): *Hintergrundinformation Zertifizierung von Bioenergeträgern*. Berlin
- Arzt, Ingo: *Hannover und Kiel vor CCS-Verbot* in: die tageszeitung, 16.2.2011
- Berger, Hartwig (2010): *Klimaschutz auf dem Holzweg? Zu Holzimporten für den Kraftwerksbetrieb in Berlin*. Internetveröffentlichung: <http://www.hartwig-berger.de/pages/holzimporte.htm> (Abgerufen am 05.11.2010)
- Berger, Hartwig: *Grenzen der Erneuerbarkeit erneuerbarer Energien* in: Kommune 1/2011
- Brand, Ulrich/Wissen, Markus (2011): *Sozialökologische Krise und imperiale Lebensweise. Zu Krise und Kontinuität kapitalistischer Naturverhältnisse*. In: Demirović, Alex/Duck, Julia/Becker, Florian/Bader, Pauline (Hrsg.): *Vielfach-Krise im finanzdominierten Kapitalismus*, Hamburg, S. 78-93.
- BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland), Brot für die Welt, Evangelischer Entwicklungsdienst: *Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt*, Frankfurt a.M. 2008
- Buttgereit, Reinhold (2010): *Fachgespräch Biomasse. Regenerative Energieerzeugung*.
- Drossart, Inga / Mühlenhoff, Jörg (2010): *Renews Spezial Ausgabe 43. Holzenergie. Bedeutung, Potenziale, Herausforderungen*. Berlin: Agentur für Erneuerbare Energien e.V.
- FERN: *Increased use of biomass: recommendations for ensuring it's environmentally responsible and socially just*, Dezember 2009
- Friends of the Earth Europe: *Afrika. Für jedermann zu haben*, Brüssel 2010
- Friends of the Earth International: *Biofuel Wondercrop Jatropha fails to deliver*, Amsterdam (Pressemitteilung) 21.1.2011
- Fritsche, Uwe: *Die Rolle von Biomasse bei einer Energiewende in Berlin und Deutschland*, Vortrag am 8.12.2010 in Berlin
- Fritz, Thomas (2008): *Zertifizierung von Agrotreibstoffen. Die Verlängerung des Erdölzeitalters und die Privatisierung des Rechts*. Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile-Lateinamerika – FDCL
- Fritz, Thomas (2011): *Peak Soil. Die globale Jagd nach Land*, Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile-Lateinamerika – FDCL
- Global Forest Coalition: *Wood-based Bioenergy. The green lie*, Mai 2010
- Greenpeace (2008): *Schwarzbuch Vattenfall. Strahlend und verkohlt hinein in den Klimawandel*. Hamburg: Greenpeace. e.V.
- Heinrich Boell Foundation (2008): *Curbing Climate Change? A critical Appraisal of the Vattenfall Proposal for a Fair Climate Regime*. Internetveröffentlichung unter: [http://www.boell.de/downloads/internationalepolitik/global\\_issue\\_paper31.pdf](http://www.boell.de/downloads/internationalepolitik/global_issue_paper31.pdf) (Abgerufen am 2.10.2010)
- Heiser, Sebastian (2009): *Vattenfall verzichtet auf Steinkohle. Vattenfall gibt endlich Gas*. In: Taz vom 12.03.2009.
- Klatt, Steffen: *Der Norden beherrscht den Markt* in: Volle Tanks – Leere Teller, Freiburg i.Br. 2007
- Scheer, Hermann: *Der energetische Imperativ*, München 2010
- Southall, Roger und Melber, Henning (Hg.): *A new scramble for Afrika?*, Scottsville (South Africa) 2009
- Sustainable Europe Research Institute: *Overconsumption? Our use of the world's natural resources*, Wien 2009
- Shiva, Vandana: *Soil not oil*, London 2008
- Twele, Jochen: *Dezentrales Wärmeversorgungskonzept in den Berliner Stadtbezirken Lichtenberg, Friedrichshain-Kreuzberg und Marzahn-Hellersdorf für das Jahr 2018*, Berlin 2008
- Umweltbundesamt (Hrsg., 2008): *Kriterien einer nachhaltigen Bioenergienutzung im globalen Maßstab*. Kurzfassung der Studie.

Umweltbundesamt (Hrsg., 2010): *Entwicklung von Strategien und Nachhaltigkeitsstandards zur Zertifizierung von Biomasse für den internationalen Handel*. Zusammenfassender Endbericht.

Vattenfall (2006): *Curbing Climate Change. An Outline of a framework leading to a low carbon emitting society*. Internetveröffentlichung unter: [http://www.vattenfall.com/en/file/Curbing\\_climate\\_change\\_8459719.pdf](http://www.vattenfall.com/en/file/Curbing_climate_change_8459719.pdf) (Abgerufen am 13.10.2010)

Wise, Marshall et al.: *Implications of limiting CO2 concentrations for land use and energy* in: *Science* 324, S. 1183 ff (2009)

World Rainforest Management (Hrsg., 2007): *Working conditions and health impacts of industrial tree monocultures*.

World Rainforest Management (Hrsg., 2008): *certification of tree plantations needs to be stopped*. WRM Briefing, October 2008.

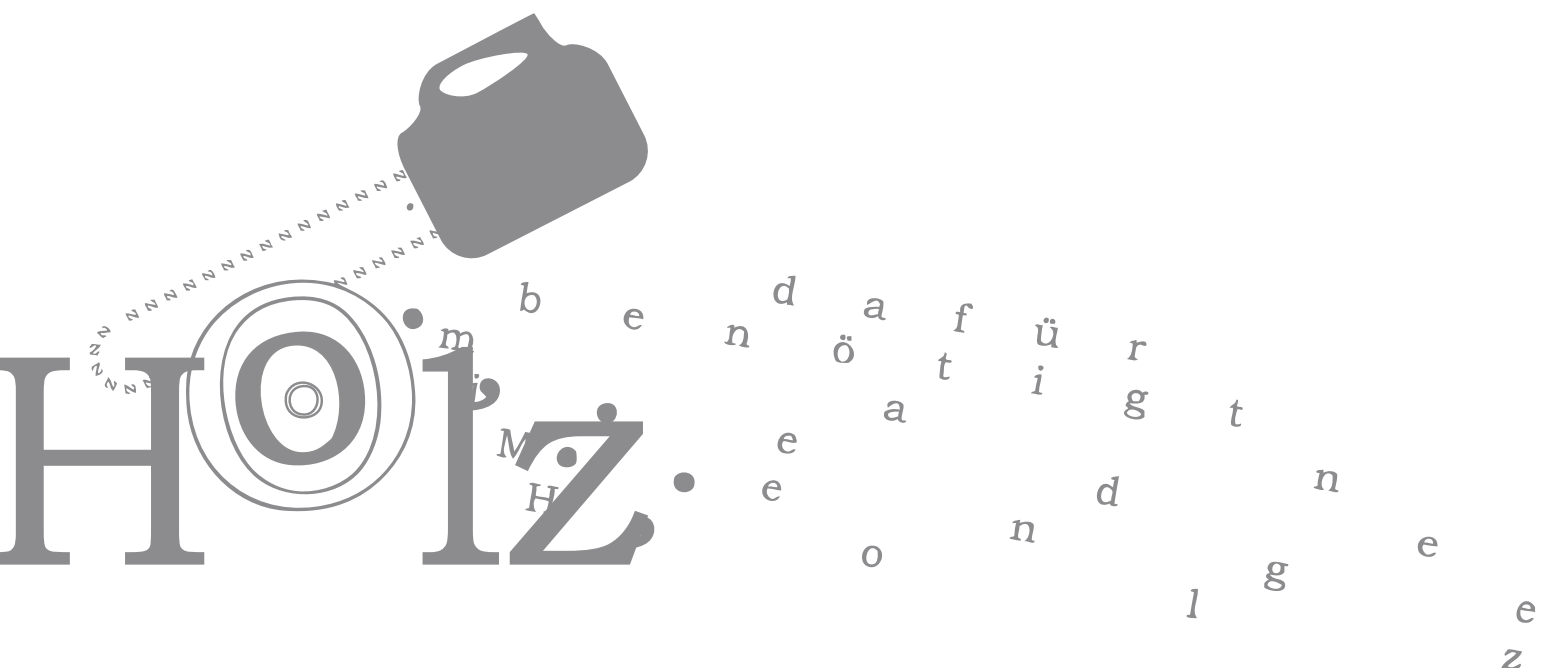
World Wildlife Foundation (2008): *Hintergrundinformation Illegaler Holzeinschlag*

Ziegler, Jean: *Skandal Agrotreibstoffe in: Volle Tanks – Leere Teller*, Freiburg i.Br. 2007

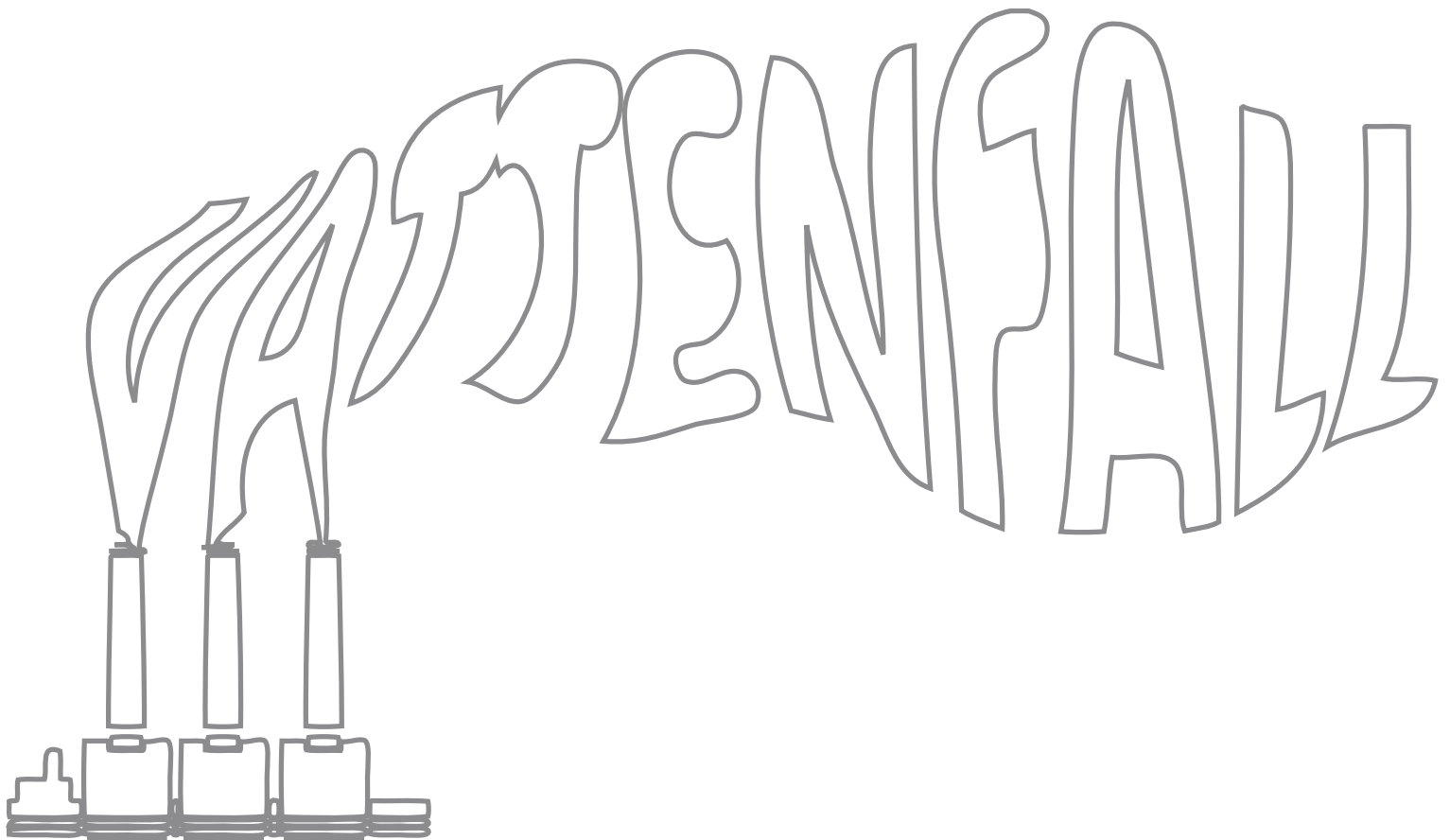
### **Internetquellen:**


[www.fsc.org](http://www.fsc.org) - Homepage des Forest Stewardship Council

[www.fsc-watch.org](http://www.fsc-watch.org) - Homepage, die sich als Plattform unabhängiger Beobachter des FSC versteht







The background of the page is a black and white halftone illustration. It depicts a landscape with a winding river or stream in the foreground, several trees of varying sizes, and a small figure of a person walking on a path in the distance. The halftone pattern consists of small dots of varying sizes, creating a textured effect.

Der Verein "PowerShift – Verein für eine ökologisch-solidarische Energie- & Weltwirtschaft e.V." wurde 2010 in Berlin neu gegründet und hat im Gründungsjahr bereits erste erfolgreiche energie-, klima- und entwicklungspolitische Aktivitäten entfaltet. Der Verein befasst sich mit energie-, klima-, rohstoff-, handels- und wirtschaftspolitischen Fragen. Durch Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Forschung und politische Aktivitäten möchten wir zu einer globalen Energiewende sowie gerechteren weltwirtschaftlichen Beziehungen beitragen. Dafür ist PowerShift in lokalen, nationalen und internationalen Kampagnen und Netzwerken aktiv. Ein Schwerpunktthema in 2011 ist "Energiegerechtigkeit".

Informationen zu den Themen,  
Projekten und Partnern finden sich auf  
**[www.power-shift.de](http://www.power-shift.de)**



