



# GRÜNBlick

NATURSCHUTZ BERLIN-MALCHOW - Umweltblatt Nr. 79 November 2008

## Landnutzung unter Klimawandel



Klimawandel, Rohstoffe, Energie, Ernährungsperspektiven sind die Schlagwörter unserer Zeit. Sie füllen Sendungen elektronischer Medien, ganze Seiten von Zeitungen und Journalen. Unglaublich, wer sich da alles zu Wort meldet und etwas Wichtiges zu sagen meint. Je nach Interesse und Information oder gar nur Informationsbereitschaft werden die unterschiedlichsten Szenarien beschworen. Nur die Fachleute, die mit aller Sorgfalt und den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln die Vergangenheit, Gegenwart und, soweit möglich, die Zukunft analysieren, halten sich mit ihrem Urteil wohlthuend zurück. Sie malen keine Schreckensbilder, wiegeln aber auch keineswegs ab.

Wissenschaftler des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) haben sich dem Thema der künftigen Landnutzung in unserer Region unter den Bedingungen des Klimawandels gewidmet.

Lesen Sie ihren Beitrag auf den Seiten 4 und 5.

Über Gentechnik wird in letzter Zeit viel geschrieben und gesprochen. Meist aber handelt es sich dabei um Soja, Mais und andere Nahrungs- oder Futtermittel, vereinzelt auch um geklonte Tiere. Das Thema wird kontrovers diskutiert. Manche Befürworter versteigen sich sogar in ihrer Argumentation zu der Behauptung, in der heutigen Zeit sei die gesamte Züchtung nichts anderes als Gentechnologie. Das ist natürlich blanke Unsinn, denn Züchtung dient lediglich zur Beschleunigung bzw. Betonung natürlicher Prozesse, während Gentechnik immer ein direkter Eingriff ins genetische Material ist. Dessen Folgen sind unabsehbar. Auch die These, anders sei die wachsende Weltbevölkerung nicht zu ernähren, ist nicht haltbar.

Es ist ein Prozess in Gang gekommen, der bedrohliche Ausmaße annimmt. Vor einigen Wochen fand ein Forum in Dresden statt, das allen Ernstes nun auch Obst für gentechnische Freilandversuche ins Visier nahm. Wenn das geschieht, droht uns eine unkontrollierbare „Verseuchung“ aller



### Gentechnik im Apfel?

Äpfel-, Kirschen-, Birnen- und Pflaumenbäume in den Gärten, Plantagen und Alleen unseres Landes. Die Verbreitung des gentechnisch veränderten Materials erfolgt nicht nur durch Insekten und Pollenflug, sondern auch durch jeden Kern, der nach Verzehr oder Verarbeitung auf dem Kompost landet. Ich kann nur warnen: Wehret den Anfängen. Ungeachtet aller möglichen Gefahren durch die Einführung gentechnisch veränderter Sorten, stellt sich die Frage, ob wir wirk-

lich nicht ohne sie auskommen. Das beliebteste Obst, der Apfel, steht uns in über 2.000 Sorten zur Verfügung. Eine solche Vielfalt unterschiedlichster Eigenschaften in Geschmack, Farbe, Inhaltsstoffen und Verwendungsmöglichkeiten kann uns keine noch so gentechnisch veränderte Frucht bieten.

Deshalb sollten wir uns lieber darauf konzentrieren, das Vorhandene zu bewahren und zu kultivieren. Ich habe an dieser Stelle schon mehrfach über die Vorzüge von Streuobst geschrieben. Nun packen wir in Berlin ein konkretes Projekt an. Im kommenden Jahr wollen wir sämtliche hochstämmigen Obstbäume in der Hauptstadt erfassen, um anschließend die Sorten zu bestimmen. Wenn wir damit erreichen können, dass Obstbäume, vor allem die alter und seltener Sorten erhalten und gepflegt werden, haben wir viel dafür getan, dass Sie, liebe Leserinnen und Leser, auch künftig genussvoll und ohne Bedenken in einen Apfel beißen können.

Ihre Beate Kitzmann



### Bäume, Gänse und Geschenke

Am Sonntag, 14. Dezember, von 13 bis 17 Uhr ist in der Naturschutzstation noch ein Weihnachtsbaum zu haben. Wir bieten Kiefern aus Berliner Forsten an. Erstmals gibt es auch Gänse und Enten, natürlich biologischer Herkunft. Bestellungen sind bis Ende November erbeten. Ein kleiner Geschenkemarkt erhöht die Chance, noch etwas originelles zum Fest zu erwerben. Und wer zu Weihnachten ein besonderes Licht im Haus haben möchte, kann sich eigenhändig eine Kerze aus Bienenwachs drehen.

### Masse durch Intelligenz ersetzen

Der Soziologe, Politikwissenschaftler, Volkswirt und Historiker Prof. Dr. Martin Jänicke gründete 1986 an der FU Berlin die Forschungsstelle für Umweltpolitik. Seit Jahrzehnten beriet und berät er Regierungen, stellt sein Wissen nationalen und internationalen Gremien zur Verfügung. Seine vielbeachteten Publikationen beziffern sich inzwischen nach Hunderten.

„Mit Umweltpolitikforschung und Umweltpolitikberatung befasste ich mich seit 1974“, beginnt der

renommierte Wissenschaftler unser Gespräch. „Eigentlich sehe ich mich als wissenschaftlichen Zeitzeugen der deutschen und europäischen Umweltpolitik. Dabei sieht man beispielsweise dies: Wir haben über dreißig Jahre gebraucht, bis sich die triviale Idee durchgesetzt hat, dass man mit Energieeinsparung und Ressourcenschonung auch die Umwelt weniger belastet, dass man wissensintensive Produktionen fördern, weniger Rohstoffe und dafür mehr Wissen einsetzen

sollte. Plötzlich haben wir mit den höheren Energiepreisen, dem Schock über die beschleunigten Klimaveränderungen einen Durchbruch, der aber auch nicht mehr als eine Hoffnung ist. Dennoch ist es ein Trend, auf den man setzen kann und muss.

Dass Politik vor allem auf akute Störungen und Krisen reagiert, ist nicht nur in der Umweltfrage so. Sowie es Probleme gibt bzw. wenn die sich zuspitzen, wird gehandelt. Solange Ruhe herrscht, passiert nichts. Vorausschauen findet in der Regel nicht statt. So produzieren wir wissenschaftliche Erkenntnisse häufig auf Vorrat, die aber jederzeit abrufbar sind.“

Lesen Sie unser Redaktionsgespräch auf Seite 3.



Apfelernte auf der Altobstanlage Falkenberg

Dülmener Rosenapfel, Rote Sternrenette, Londonpepping, Danziger Kantapfel, McCount – geradezu endlos die Liste wohlklingender Namen alter und regionaler Apfelsorten. Etwas ungeohnt vielleicht, denn in den Regalen der Supermärkte findet man nur noch Golden Delicious, Elstar, Lady Pink und vielleicht noch zwei, drei andere aus China, Australien oder Neuseeland, in den meisten Fällen aber aus industriellem Plantagenanbau.

Lang war die Schlange von Kleingärtnern und Grundstücksbesitzern, die es endlich wissen wollten, was da wirklich in ihrem Garten wächst, denn lokal übliche Bezeichnungen sind häufig irreführend. Am letzten Sonntag im September brachten sie ihre unpolierten Früchte samt Stielen und Blättern zum Apfeltag in die Naturschutzstation Malchow, um sie von den Pomologen Dr. Lutz Grope und Dr. Friedrich Brudel bestimmen zu lassen. Jedem

## Gutes Apfeljahr in Berlin

Apfel schenkten die beiden ihre ganze Aufmerksamkeit. Sie fragten die Besitzer nach dem Alter des Baumes und dem genauen Standort. Sie beugten den Apfel von allen Seiten, fühlten, rochen, schmeckten, wälzten Bücher und Hefter, um den Rheinischen Bohnapfel oder Schönen von Herrnhuth zweifelsfrei zu erkennen.

vorgenommenen Einkreuzungen. Gelang ihnen das nicht zweifelsfrei, hatten sie die Größe der Wisenden, dies offen zu bekennen. Mehr als dreihundert Besucher genossen diese gelungene Veranstaltung, die von den Streuobstwiesen der Naturschutzstation geernteten Äpfel, frisch gepressten Saft, unterschiedliche Apfelge-



Die Pomologen Dr. Lutz Grope (l.) und Dr. Friedrich Brudel (r.)

Gar nicht so einfach bei vielen einflussnehmenden Faktoren, vor allem bei irgendwann erfolgten, mehr oder weniger fachmännisch

richte des Storchencafés und vor allem die bühnenreife Präsentation der sprachgewaltigen Pomologen.

Nicht minder erfolgreich verlief in diesem Jahr die Ernte von etwa 700 Obstbäumen, die vom Förderverein Naturschutzstation Malchow bewirtschaftet werden. Mit 75 Apfel- und 11 Birnensorten bringen es die Streuobstwiesen und Alleen auf eine erstaunliche Vielfalt, wie sie kaum jemand in einer Großstadt vermutet. Rund 20 Tonnen, aus denen eigener Bio-Apfelsaft bzw. entsprechender Saft für die Regionalmarke Naturland gepresst wurden oder die als Tafelobst in Malchow erhältlich sind, waren das Ergebnis. Der naturtrübe Apfelsaft mit all seinen wertvollen Bestandteilen der Frucht unterscheidet sich in Geschmack und Aroma deutlich von der handelsüblichen Massenware. Biosaft von Streuobstwiesen ist ein Jahrgangsprodukt. Nicht alle Bäume tragen gleich gut. So dominieren mal die süßeren, mal die saureren Sorten. Das verleiht dem Saft jedes Jahr einen unverwechselbaren Geschmack. Wer ihn probieren möchte, sollte den Weg nach Malchow nicht scheuen.

Zuletzt noch eine gute Nachricht für Apfel-Allergiker. Wie Studien der Universität Hohenheim beweisen, vertragen Menschen mit diesem Handicap das unbehandelte und dank seiner Ursprünglichkeit noch mit vielen Resistenzen ausgestattete Obst von Streuobstwiesen in der Regel gut. **W. R.**

## Äußere und innere Werte des Honigs

Honig ist ein wertvolles, aber auch empfindliches Naturprodukt. Schon bei der Gewinnung kann ihm enormer Schaden zugefügt werden. Streng zu beachten sind unter anderem die Reife des Honigs, der Wassergehalt, die Sauberkeit im Schleuderraum und bei den Geräten für die Honigbearbeitung, der sorgsame Umgang mit den Waben beim Entdeckeln und Schleudern, gründliches Sieben und Abschäumen des geschleuderten Honigs, je nach Sorte ein anschließender Rührprozess, der für eine optimale Kristallisation sorgt

Erst dann kann der Honig entweder in Gläser abgefüllt oder in Lagergefäßen in einem trockenen Raum bei etwa 15 °C gelagert werden. Unter diesen Bedingungen ist er lange haltbar ohne an Qualität zu verlieren.

Bei der Beurteilung der Qualität werden zwei Kriterien herangezogen: Das sichtbare äußere und das innere. Äußerlich erkennbar sind die Farbe des Honigs, sein-



Die Waben müssen nun sorgfältig entdeckelt werden

Geruch und seine Konsistenz. Die Färbung reicht von fast schwarz bei Wald- bzw. Tannenhonig bis zum wasserklaren Robinienhonig, manchmal auch als Akazienhonig bezeichnet. Der Geruch sollte immer honigtypisch sein. Er reicht von angenehm mild bei der Robinie über leicht streng beim Raps bis zum gewöhnungsbedürftigen herben Aroma beim Buchweizen.

Die Konsistenz im Glas muss einheitlich sein, entweder flüssig oder cremig-fest. Eine Entmischung darf nicht toleriert werden. Der Honig darf keine Verunreinigungen enthalten. Bei Sortenangabe müssen mindestens 50 % des Nektars aus der genannten Tracht stammen.

Die inneren Werte sind für den Verbraucher nicht erkennbar. Erst eine Analyse bringt sie an den Tag. Der Wassergehalt darf nicht über 18 % liegen, sonst kann der Honig in Gärung übergehen. Um festzustellen, wie gut die Bienen den Nektar zu Honig umgearbeitet haben, wird das Zuckerspektrum ermittelt. Fructose und Glucose sollten den größten Anteil bilden, Rohrzucker nur noch in geringen Mengen vorhanden sein. Wichtiges Indiz für die Reife ist die Aktivität der Enzyme Diastase und Invertase. Zur Sortenfeststellung dient die Pollenanalyse. Jeder Honig enthält 0,01 – 0,2 % Pollen. Andere Faktoren liefern Hinweise darauf, ob der Honig erwärmt wurde bzw. eine Verfälschung vorliegt. Das Prüfprotokoll zeigt die qualitätsrelevanten Werte an. Wurden alle Parameter eingehalten, liegt ein hochwertiger Honig vor.

Honig hat nur wenige Feinde wie Wärme, Licht, Feuchtigkeit und fremde Gerüche. Er sollte dunkel,

trocken, kühl und dicht verschlossen gelagert werden. Durch den Einsatz der grünen Gentechnik kommt auf Bienen, Imker und Verbraucher eine neuartige Bedrohung zu. Zur Zeit gibt es noch widersprüchliche Regelungen zu Auswirkungen von GVO\*-Pollen im Honig. (\*Gentechnisch veränderte Organismen) Deutsche Gerichte haben solchen Honig bereits für verkehrsunfähig erklärt und seine Vernichtung angeordnet. Laut EU-Recht handelt es sich bei den GVO-Pollen (Mais MON 810) jedoch um unvermeidbare Verunreinigungen, die bis zu 0,9 % im Honig vorhanden sein dürfen. Setzt sich die Auffassung der deutschen Gerichte durch, steht die Imkerei in Deutschland vor dem Aus. Auch wenn der Imker seine Völker so aufstellt, dass seine Bienen die Felder mit dem GVO-Mais nicht erreichen können, gegen Wind und Pollenflug ist er machtlos. Eigentlich haftet immer der Verursacher von Schäden für auftretende Folgen, Weltkonzerne finden aber immer Wege, sich dem zu entziehen. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Weihnachtsbäckerei. Dazu benötigen Sie guten Honig, der allen Ansprüchen genügt.

**Imker Joachim Wernstedt**

## Buchtipps

**Megatrend  
Umweltinnovation**  
Zur ökologischen  
Modernisierung von  
Wirtschaft und Staat

**Martin Jänicke**  
oekom Verlag München 2008

Der gegenwärtige Trend zu Umweltinnovationen bietet einer anspruchsvollen Politik eine historische Chance. Diese zu nutzen will der erfahrene und renommierte Umweltpolitikforscher und Berater in zweierlei Hinsicht befördern. Zum einen indem er zu überwindende Hemmnisse aufzeigt und zum anderen, indem er positive Tendenzen heraushebt, auf die gesetzt werden kann. Der Autor zeigt in seinem anspruchsvollen Buch, wie Umweltinnovationen entstehen, wie sie angeregt und gefördert werden können und welchen Ansprüchen sie im Prozess der „ökologischen Modernisierung“ genügen müssen. Er fordert einen radikalen technischen Wandel, um Umweltbelastungen von wirtschaftlichem Wachstum abzukoppeln.

# Redaktionsgespräch

mit Prof. Dr. Martin Jänicke



## Das Mülleimerprinzip

**Herr Professor, wie ist Ihr Resümee nach über dreißig Jahren? Hat die Politik auf Sie gehört?**

Wenn die Politik es braucht, kann sie innerhalb von Stunden auf das zurückgreifen, was man schon vor Jahren gesagt hat. Braucht sie es nicht, bzw. ist keine konkrete Zuspitzung zu erwarten, hat es die Politikberatung schwer. Hier gilt das berühmte Mülleimer-Prinzip (Garbage-can). Man produziert für den Mülleimer, und dann kommen plötzlich Situationen, wo man anfängt danach zu buddeln. Aber natürlich gibt es auch Fälle, wo die Politikberatung sehr schnell etwas bewirkt.

In einer Dissertation bei mir wurde das japanische Top-Runner-Programm behandelt, ein Modell, wie man energiesparende Geräte stimulieren kann. Ich habe dem damaligen Umweltminister Trittin ein Fax mit den entscheidenden Tabellen geschickt. Der schrieb einen Artikel in der Frankfurter Rundschau und nach wenigen Tagen war das schon in Brüssel ein Thema. Dieses 1998 in Japan beschlossene Programm setzt Standards auf der Basis des energieeffizientesten Gerätes auf dem Markt. Das beste Gerät wird so zum Maßstab. In wenigen Jahren müssen alle so sein, Importeure einbegriffen. Taucht ein besseres Gerät auf, übernimmt dieses seine Rolle. Ein tolles Schema.

In einem anderen Fall haben wir Erkenntnisse aus einem europäischen Forschungsprojekt zu Verbreitung umweltfreundlicher Produkte in der Politik durchsetzen

können. Wenn man den eigenen Markt für bestimmte Umwelttechnologien entwickelt und fördert, erhöht sich die Chance, dass sich diese Produkte weltweit durchsetzen.

**Ihr Konzept der Pionierstaaten?**

Ja, es geht um das Konzept des umweltbezogenen „Lead-Marktes“. Es ist heute in der EU wichtig geworden. Wir haben damals auf Beispiele wie das Erneuerbare-Energien-Gesetz verwiesen, die in Deutschland einen Markt für erneuerbare Energien geschaffen haben. Der wiederum hat dafür gesorgt, dass diese Produkte immer billiger, besser und exportfähiger wurden. Man muss den eigenen Markt für das Ausland attraktiv machen. Oftmals weiß die Politik ganz gut, welche Produkte als problematisch anzusehen sind. In der Klimapolitik greift sie heute sehr viel mehr ein als früher. Heute werden energieverschwendende Produkte mitunter anspruchsvoll reguliert. Solche Eingriffe waren früher tabu.

**Läuft die Wirtschaft nicht Sturm dagegen?**

Einerseits tut sie das, andererseits gibt es dort einen immer stärker werdenden innovativen Sektor, der massiv von einer anspruchsvollen Politik profitiert. Schreibt der Staat etwas vor, kann das Produkt garantiert verkauft werden. Das sahen wir schon beim Sicherheitsgurt im Auto. Beim Umweltschutz gilt das noch viel mehr. Im Jahre 2005 wurden in Deutschland fünf Prozent des

Bruttoinlandsprodukts allein im Bereich klimafreundliche Technik produziert. Rechnet man das neue Klimaprogramm dazu, sind das 6,5 Prozent. Kein anderer Industriezweig kann solche Zahlen vorweisen. Die Autoindustrie liegt bei vier Prozent. Bisher hieß es, 1,8 Millionen oder 4,5 Prozent der Beschäftigten sind im Umweltschutz tätig. Rechnen wir den Klimaschutz hinzu, ist das deutlich mehr.

Seit 1998 haben wir die Erfahrung gemacht, dass ein anspruchsvoll regulierter Markt ausländische Investoren anzieht. Hersteller von Fotovoltaik z.B. kamen ins Land. Gleichzeitig wurden die eigenen Exporte erhöht. Mit der Förderung erneuerbarer Energien, mit Wärmedämmung bei Gebäuden hat man einen technischen Innovationsschub ausgelöst.

Früher galt bei Häusern 40 Prozent Energieeinsparung als Grenze des Erreichbaren. Nach wenigen Jahren war das Niedrigenergiehaus der Maßstab, dann das Passivenergiehaus. Heute gibt es das Plusenergiehaus. Dieser schnelle technische Fortschritt wäre nie erfolgt, wenn nicht Menschen ihre Chancen gesehen hätten, die erst durch die Politik entstanden sind.

**Wie hoch ist Ihr Anteil daran?**

In dem, was ich seit rund 35 Jahren immer wieder gefordert habe, sehe ich mich schon bestätigt. Es ist ein später Erfolg. Durchbrüche zu neuen Erkenntnissen, sogenannte „Paradigmenwechsel“, dauern eben etwas länger.

**Hat Faktor vier – Verdopplung des Wohlstandes durch Halbierung des Verbrauchs – heute noch Gültigkeit?**

Faktor vier ist in Japan fast offizielle Politik. Das Land hat eine sehr hohe Recyclingquote. Wir inzwischen auch. Auch durch die gestiegenen Rohstoffpreise wird Einsparung von Energie und Rohstoffen viel wichtiger als bisher angenommen. Man muss in Produkten und Produktionsprozessen Masse durch Intelligenz ersetzen. Viele Geräte sind heute kleiner als früher, verbrauchen weniger Strom und müssen recycelt werden. Dieser Trend ist eine große Chance einer auf Innovation setzenden Wirtschaftspolitik.

**Reicht das aus, was in Deutschland geschieht?**

Im Klimaschutz sind wir sehr vollmundig gestartet, haben das international weitestgehende Ziel mit 40 Prozent Verringerung des

CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bis 2020. Eine ganze Reihe von Maßnahmen ist jedoch abgeschwächt worden. Insbesondere bei Kohlestrom und Auto hat man darauf verzichtet, mehr technischen Fortschritt zu stimulieren als im Normalbetrieb entsteht. Seit 1995 hat die Autoindustrie die durchschnittlichen PS-Werte der Fahrzeugflotte systematisch um 40 Prozent erhöht.

**Warum widersetzen sich Stromproduzenten und Autobauer der Innovation?**

Hier bietet sich der Vergleich zwischen Panzer und Fahrrad an: Autokonzerne benehmen sich wie Panzer. Deren Fahrer können blind durch die Gegend fahren, ohne dass ihnen etwas passiert. Der Radfahrer muss intelligent und flexibel sein, um nicht Schaden zu nehmen. Der Panzer kann eine ganze Weile so fahren, bis ihn Spritmangel oder ein großes Hindernis stoppt. Der Radfahrer kommt weiter, weil er aus eigener Intelligenz heraus handelt. Die Autoindustrie ist nun vor einem solchen Hemmnis. Prompt gibt es den Ruf nach dem ansonsten ungeliebten Staat. Am Ende wird man aber auf sparsamere Autos umsteigen müssen. Bei Kohle und Braunkohle ist die Lobby vielleicht noch stärker. Die Bereitschaft, neue Wege zu gehen, ist noch geringer. Geld für große Anzeigen ist vorhanden. Mit dem technologischen Heilsversprechen der CO<sub>2</sub>-Abscheidung wird massiv in die klimaschädlichste Form der Stromerzeugung investiert. In diesem Bereich droht der Klimaschutz ernsthaft zu scheitern.

**Wie kann man das verhindern?**

Durch Öffentlichkeit. Umweltverbände haben immerhin schon sechs Kohlekraftwerke verhindert, 6000 Megawatt durch öffentlichen Protest. Auch weil Stromkunden von den Anbietern abgesprungen sind. Wenn es aber schief geht, werden wir an die zwanzig Kohlekraftwerke bekommen. Davon werden einige erneuert, aber andere wie das Großkraftwerk Lubmin kommen hinzu.

**Wissenschaftler wie Sie sagen, dass mit erneuerbaren Energien der gesamte Energiebedarf gedeckt werden kann. Reicht das wirklich aus?**

Das trifft zumindest auf den Strombedarf zu. Bedingung ist die Steigerung der Energieeffizienz (Kraft-Wärme-Kopplung, Passivenergiehäuser etc.). Man kann im Übergang auch auf CO<sub>2</sub>-ärmere Energieträger setzen. Erdgas kann man in Gebäuden einsparen und stattdessen stärker in Kraftwerken verwenden. Es ist keineswegs so knapp und prekär wie häufig getan wird. Wir hängen auch nicht nur von Russland ab. Man kann

Erdgas mit dem Schiff transportieren, es kommt auch in Form von Methanhydraten im Meer vor. Bei Kohle haben wir zur Zeit keine marktreife Möglichkeit, die Treibhausgasemissionen abzubauen. Es ist eine Illusion, zentral auf die CCS-Technik zu bauen. Die ist technisch zwar entwickelt, aber in absehbarer Zeit nicht bezahlbar. Gegenwärtig wird in Deutschland im Namen dieser Technik ein massiver Bau von Kohlekraftwerken in Angriff genommen. CCS wird dort vielleicht in ein oder zwei Fällen mit hohen Subventionen realisiert. Der Rest hat diese Technik nicht. Eine Nachrüstung ist so teuer, dass man damit realistischere nicht rechnen kann. Hier wird eine Irreführung betrieben, wie wir sie von der Atomenergie kennen. Auch da wurde versprochen, kurz vor Lösung der Endlagerungsfrage zu stehen. Dem war aber nicht so. So ist es bei der Kohle auch. Deshalb muss hier hart gegengesteuert werden.

Gewaltige Potenziale haben wir bei der Einsparung. In Häusern wird die Hälfte der Endenergie verbraucht. Wir können aber Häuser von Verbrauchern zu Überschussproduzenten von Energie machen. Nach Ausnutzung von Effizienzspielräumen sind insgesamt erneuerbare Energien entscheidend, in zweiter Linie Erdgas. Erst dann kämen hochmoderne Kohlekraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung und insgesamt deutlich verringerter Kapazität. Diese Reihenfolge gilt, und dies nur im Übergang.

**Die Wirtschaft beteuert, dass man in den kommenden zwei, drei Jahrhunderten auf Kohle nicht verzichten kann.**

Kohle ist zu schade, um verbrannt zu werden. Wenn Biochemie und die Nutzung von natürlichen Rohstoffen nur in Grenzen möglich ist, wird man Kohle als Rohstoff brauchen. Langfristig wird sich eine höhere Wertschöpfung mit dem Rohstoff Kohle erzielen lassen als mit immer noch vergleichsweise billigem Strom. Auch Öl hätte man anders als nur für Autos verwenden können. Aber kaum jemand stellt die Frage, welche Rohstoffbasis für eine wachsende Industrie langfristig übrig bleibt.

**Was geschieht, wenn sie das der Politik so deutlich sagen?**

Es gab im Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) zu Kohle und Auto beim letzten Gutachten einen heftigen Konflikt mit der Politik. Wir haben aber trotz kontroverser Diskussion unsere Meinung so stehen lassen, wie wir es formuliert hatten.

Vielen Dank für das Gespräch  
**Interview Werner Reinhard**





## Neue Quartierparks



**Herbstliche Impression im Park an der Randowstraße**

Die Folgen des demografischen Wandels werden meist in düsteren Farben geschildert: Überalterung der Gesellschaft, steigende Kosten im Gesundheitssystem und dergleichen. Ein gleich bleibend niedriges Niveau bei den Geburtenraten - in Deutschland 1,36 Geburten pro Frau - hat viele Kitas und Schulen überflüssig gemacht. Sie wurden abgerissen. An diesen Orten sind grüne Oasen oder Stadtplätze mitten in den Wohnkiezen entstanden, die so genannten Quartierparks. Einige hunderttausend Quadratmeter wurden in den letzten Jahren in

Lichtenberg umgestaltet, und es geht weiter. Für solche Vorhaben wurden bislang fast zwei Millionen Euro von der öffentlichen Hand investiert. Der Quartierpark Randowstraße in Neu-Hohenschönhausen ist einer von ihnen. Auf 14.000 Quadratmetern ist ein Wäldchen inmitten der umliegenden Häuser entstanden.



**Noch wird gebaut am Quartierpark Neubrandenburger Straße**

Bislang wurden mehr als 200 einheimische Bäume gepflanzt. Baumpaten können gegen eine Spende ihren eigenen Baum pflanzen lassen. Aus dem ehemals

versiegelten Schulhof wurde eine grüne Fläche mit Bänken. Ein sehr gelungenes Projekt und Beispiel einer Stadtentwicklung, die nicht mehr benötigte Flächen und Gebäude als grünen Erlebnisraum gestaltet.

Weitere fertig gestellte Umbaumaßnahmen sind der Stadtplatz Volkradpassage, der Aktivspielplatz Dolgenseestraße 16 - 18, die Grünfläche im Altenhofer Dreieck sowie Rüdickenstraße 22 und die Ergänzung des Grünzugs Rudolf-Seiffert-Park.

Weitere Maßnahmen sind in Planung oder wurden schon begonnen. Die Seeterrassen im Fennpfuhlpark stehen kurz vor dem Abriss. Die Fläche wird entsprechend dem Park angeglichen.

Komplett neu angelegt wird der Quartierpark Neubrandenburger Straße. Durch den Rückbau zweier Schulen entstand die Chance, einen weiten attraktiven Freiraum zu gestalten. Ein Parkband als Weg, das so genannte „Loop“, wird die einzelnen Spiel- und Freizeitbereiche miteinander verbinden. Dazu gehören unter anderem eine Skateranlage, ein Fußball- und Basketballfeld sowie

eine Promenade aus Blütenbäumen und Bänken. Eröffnung ist im kommenden Frühjahr. Die Gesamtkosten betragen rund 750.000 Euro.

Wie bei allen Umgestaltungen dieser Art werden die Anwohner bei den Planungen frühzeitig einbezogen. So auch beim 15.000 Quadratmeter großen Areal an der Mellensee-/Dolgenseestraße. Auch hier entsteht, umrahmt von zehngeschossigen Wohnbauten, ein neuer Quartierpark. Nördlich grenzen die Bernhard-Grzimek-Grundschule und eine Kita an. Im östlichen Teil des Parks entstehen vor allem Spielangebote. Die Wassersprüngeanlage für Kinder wird neu gestaltet, ein 10 mal 20 Meter langer Hügel mit Wasserklappen, Staudamm und Matschplätzen als Wasserspielplatz angelegt. Der westliche Teil ist für ruhigere Nutzungen und Entspannung vorgesehen. Dort wurde bereits 2006 eine nicht mehr benötigte Kita abgerissen. Sitzplätze entstehen, neue Bänke werden aufgestellt. Insgesamt werden 565 Meter Weg für eine behindertengerechte Nutzung barrierefrei angelegt. Fertigstellung ist punk-

lich zu den Sommerferien im kommenden Jahr.

Darüber hinaus gibt es noch eine Reihe weiterer Umbaumaßnahmen, wie die Aufwertung des Quartierparks am Rosenfelder Ring oder die Neugestaltung der Fläche an der Vincent-van-Gogh-Straße.

Es ist erfreulich anzusehen, wie gut diese Parks angenommen werden. Im demografischen Wandel liegt also auch die Chance, eine kinder- und familienfreundliche Stadtplanung in den Wohnquartieren umzusetzen. Wer einen dieser Parks in seiner Nähe hat oder nutzt, wird mir sicher zustimmen, dass sich damit die Wohnqualität spürbar verbessert und zwar nicht irgendwo, sondern direkt vor der Haustür.

**Ihr Andreas Geisel,  
Bezirksstadtrat für  
Stadtentwicklung, Bauen,  
Umwelt und Verkehr**



## Leserpost

W. Reinhardt informiert in der August-Ausgabe des GRÜNBlick über die hohe Verlustrate der hiesigen Jungstörche durch Kollisionen mit der Hochspannungsleitung, ein trauriges Kapitel für alle „Storchenfreunde“, seitdem angebliche „Naturschützer“ die Störche zur Brut und Aufzucht ihrer Jungen im unmittelbaren Gefahrenbereich der Leitungen durch Bereitstellen von Nisthilfen einladen.

Ich hege den Verdacht, dass die Initiatoren den Tod von Jungvögeln (billigend?) in Kauf nehmen, sichert der per Videokamera gebotene Blick in die Kinderstube der Störche doch über Wochen und Monate eine hohe Besucherzahl in der Naturstation. Daher halte ich auch das angeführte Vorhaben einer „besseren Markierung“ der Stromtrasse für den falschen Weg. Man sollte die Störche nicht zum Nisten unter Elektroleitungen animieren, sondern die vorhandenen Angebote zurückbauen und an besser geeignete Standorte verlagern. Ein hoher Schornstein einer ehemaligen Gärtnerei wartet z.B. im rückwärtigen Grundstücksbereich der Dorfstraße 22, in unmittelbarer Nähe zum Naturschutzgebiet MALCHOWER AUE, auf Besiedelung. Weitere Ideen und Vorschläge sind gefragt.

**Dr. A. Günther**

Zum nebenstehenden Leserbrief holten wir die Meinung eines Experten ein. Zum Thema äußert sich der Berliner **Storchenberinger Winfried Otto, Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft (BOA):**

In Malchow brüten Weißstörche seit 1971 auf einem alten Schornstein in der Dorfstr. 36. Im Jahr



**Freileitungen bedeuten ständige Gefahr für die Störche**

1982 wurden die Hochspannungs-Freileitungen errichtet, die in unmittelbarer Nähe verliefen. Bis 1994 kollidierten drei Jungstörche mit diesen Leitungen. Deshalb erreichten Mitarbeiter der Naturschutzstation, dass die damalige BEWAG im Frühjahr 1995 am Rande des Grundstückes in Wiesennähe einen frei stehenden Betonmast mit Nestunterlage aufstellte. Günstiger wäre sicher ein größerer Abstand zu den Stromleitungen gewesen. Das aber hätte eine Umsiedlung weniger wahrscheinlich gemacht. In den Folgejahren nutzten ihn die

Störche häufig als Ruheplatz bis zur ersten Brut im Jahr 2002. Erst in diesem Jahr ließen sich auf beiden Nistplätzen Storchenpaare nach langen Kämpfen zum Brüten nieder. (siehe [www.naturschutz-malchow.de](http://www.naturschutz-malchow.de)).

Von Menschen geschaffene Nistplätze sind eine gängige Vogelschutzmaßnahme. In der Vergangenheit wurden auf Betreiben des

AK Weißstorch Mastbäume mit Nisthilfen an den Karower Teichen, im Dorf Wartenberg, am Wartenberger Luch und am Beerenpfuhl in Hellersdorf installiert. Sie alle wurden von den Störchen ignoriert. Gleiches gilt für die Nisthilfen auf Scheunendächern in Blankenfelde (2) und Lübars. Auch der Schornstein östlich von Malchow wurde vor 20 Jahren mit einem Wagenrad versehen, um die Ansiedlung zu ermöglichen. Solche Nisthilfen bleiben aber häufig unbeachtet. Zwei Beispiele sollen das belegen. In Berlin stehen etwa 100 Nistkästen für

Turmfalken an Gebäuden bereit, in denen nicht gebrütet wird. Energieversorger waren früher verpflichtet, bei der Errichtung neuer Stromtrassen in entsprechenden Biotopen Kunsthorste für Fischadler auf den Masten zu errichten. Inzwischen gilt das nur noch dort, wo sich Fischadler bereits einen Mast zum Brüten ausgesucht haben. Die Aufzählung solcher erfolglosen Aktivitäten lässt sich beliebig fortsetzen. Andererseits ist der Artenschutz an Gebäuden ohne das gezielte Anbringen von Nisthilfen nicht mehr denkbar.

Es war letzten Endes ein Zufall, dass die Naturschutzstation Malchow ihren Sitz neben einem existierenden Horstplatz bekam und folglich diesen in ihre Öffentlichkeitsarbeit einbezog. Videokameras zur Dokumentation des Brutablaufs sind heute selbstverständlich. Von den Besuchern wird das geradezu erwartet. Da sich das Geschehen am Malchower Horst so gut verfolgen lässt, wurden im Vorjahr nach dem Unfall eines Altvogels die sich anbahnende Katastrophe rechtzeitig erkannt und die vier Jungvögel in eine Aufzuchtstation gebracht.

Leider ist diese Todesursache beim Weißstorch häufig. Während dem Stromtod an den Hochspannungsmasten inzwischen per Gesetz vorgebeugt wird, bleibt die Gefahr von Kollisionen mit den Freileitungen für viele Großvögel bestehen. Ein Jungvogel aus dem Falkenberger Horst kollidierte vor Jahren tödlich an einer Freileitung

weit entfernt vom Horst im Nahrungsrevier des Brutpaares. Ringfunde eigener Beringungen ergaben: ein Malchower Jungstorch kam 2006 nur wenige Tage nach seinem Wegzug an einer Freileitung in Teltow-Fläming ums Leben. Ein weiterer in Malchow aufgezogener Storch kollidierte nach drei erfolgreichen Brutjahren in Nackel/OPR an einer Freileitung.

Ein Großteil der Verluste passiert in den ersten Tagen nach dem Ausfliegen. Bei Kleinvögeln bekommen wir das im Allgemeinen gar nicht mit. Bei Turmfalken werden alljährlich abgestürzte Jungvögel in Pflegestationen gebracht, dort betreut und in der Regel wieder ausgewildert. Da sich gerade Weißstörche in unserer Kulturlandschaft häufig verletzen, gibt es speziell für sie mehrere Pflegestationen, in unserer Region den Storchenhof Loburg. Bereits 1996 waren an den Leitungen einige Wimpel angebracht worden, die aber nicht die erhofften Wirkungen zeigten. Heute gibt es mehrere Anbieter für unterschiedliche Sichtmarken, da das Problem mittlerweile internationale Beachtung findet. Jetzt wird ein neuer Vorstoß unternommen, um mit dem Leitungsbetreiber besser sichtbare Markierungen anzubringen. Wir versuchen eine Lösung zu finden. Diese kann aber nicht darin bestehen, dass wir die vorhandenen Horste zerstören. Diese sind nach §42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG geschützt und dürfen nicht beseitigt werden.

## Die Zauneidechse

*Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) ist eine der sechs in Berlin vorkommenden Reptilienarten. Sie kann eine Gesamtlänge von maximal 24 cm erreichen und hat einen gedrungenen, leicht abgeflachten Körper. Der Kopf ist kurz, hoch und stumpfschnäuzig. In der Paarungszeit sind die Männchen an den Flanken auffallend grün. Die Weibchen und

Jungtiere sind bräunlich gefärbt. An den Flanken haben die Zauneidechsen typische große weiße, dunkel umrahmte Augenflecken. Auf dem Rücken befindet sich ein individuelles Zeichnungsmuster, welches über die Jahre erhalten bleibt. Als Lebensraum besiedelt diese Reptilienart zwar ein breites Spektrum von offenen Landschaften, bevorzugt aber sandige Böden wie Heideflächen, aufgelassene Kies- und Sandgruben, Waldränder von offenen Kiefernwäldern und Bahndämme. Die wechselwarmen Tiere sind von



der Sonne abhängig und vorwiegend zwischen April und September, Jungtiere auch bis in den Oktober hinein, zu finden. Die Eiablage findet in gut drainierten

Sandflächen statt, meist im Juni/Juli mit bis zu 17 Eiern. Je nach Witterung schlüpfen die Jungen nach 2-3 Monaten. Als Nahrungsgrundlage dienen je nach Saisonangebot Käfer, Grashüpfer, Fliegen und Spinnen.

Zauneidechsen sind selten geworden und somit durch die Europäische Richtlinie im Anhang IV streng geschützt. Deshalb müssen bei Bauvorhaben, welche diese Tiere beeinträchtigen oder gar zum Verlust von Populationen führen, besondere Maßnahmen ergriffen werden. Eine ist in

begründeten Fällen das Abfangen der Zauneidechsen. Die von Experten gefangenen Eichen werden in ein großes Freilandterrarium gesetzt, wo sie für die Dauer des Baugeschehens wohnen dürfen. Wenn nach Beendigung der Bauarbeiten die Wohnorte der Eichen wieder hergestellt sind, werden diese in ihre ursprünglichen Lebensräume ausgesetzt. Auf dem Gelände der Naturschutzstation Berlin-Malchow kann der Besucher ein solches Freilandterrarium sehen.

Beate Schonert

## Umweltkripo

### Welpenhandel

Seit Jahresbeginn werden von uns verstärkt Strafanzeigen wegen des Verdachts des Betruges oder Verstoßes gegen das Tierschutzgesetz bearbeitet, die Käufer von Hundewelpen erstatten.

Welpen verschiedener Rassen werden nur unter Angabe von Handy-Nummern zu „günstigen“ Preisen in einschlägigen Internetanzeigenmärkten inseriert.

Nach telefonischer Kontaktaufnahme erfolgt die Übergabe der Tiere bei Barzahlung an öffentlichen Orten wie U-Bahnhöfen oder vor Einkaufspassagen.

Die Welpen werden oft viel zu jung von Muttertieren weggenommen, um schnellstmöglichen Gewinn zu erzielen. Angaben zu Alter, Rasse und Gesundheit stimmen häufig nicht. Durch fehlende tierärztliche Untersuchungen, Impfungen und entsprechende Behandlungen sind die Tiere sehr krankheitsanfällig und versterben nicht selten kurz nach dem Erwerb. Die Tierarzkosten nach dem Kauf kehren den vermeintlichen finanziellen Vorteil schnell ins Gegenteil um.

Die Verkäufer wechseln umgehend ihre Telefonanschlüsse und sind für den Kunden nicht mehr erreichbar. Die Hunde stammen vermutlich zum Großteil aus osteuropäischen Ländern und werden von nicht registrierten

„Händlern“ weiterverkauft. Handelt es sich um solche Rassen wie Pitbull-Terrier oder American Staffordshire-Terrier bestehen nach dem Hundeverbringungs- und -einfuhrbeschränkungsgesetz grundsätzlich Importverbote. Verstöße dagegen können Straftatbestände erfüllen. Vor solchen „Geschäften“ muss gewarnt werden. Fehlt die Nachfrage, wird das Angebot deutlich zurückgehen.

Für tierschutzgerechten Hundekauf sind grundsätzlich die Tierheime und registrierte Händler oder Züchter zu empfehlen, die später auch als Ansprechpartner zur Verfügung stehen können.

Kriminalhauptkommissar  
Jörg Wolff, LKA 35

## Grünzug um das Wuhletal



### Blick über den Wuhleteich auf den Kienberg

Mit dem Bau des Wuhletalwanderweges und der Renaturierung der Wuhle ist es nachhaltig gelungen, die ehemalige Bezirksgrenze im Wuhletal in den zentralen Grünzug Marzahn-Hellersdorfs umzuwandeln. Damit erfüllt sich ein wesentliches Ziel des Grünen Stadtplans, 1999 von den Altbezirken in Vorbereitung ihrer Fusion beschlossen, über die Erschließung des Wuhletales einander näher zu bringen. Mit der Umgestaltung der Ufer und Sohlabstürze in der Wuhle ist ein weiterer wichtiger Schritt für die Biotopvernetzung im Bezirk getan. Die naturnahe Pflege durch die Gärtnerinnen und Gärtner des Natur- und Umweltamtes sorgt dafür, dass Naturfunktionen und Erholungsaufgaben gut miteinander

abgestimmt werden. Das Wuhletal wird von den Bürgern gut angenommen. Sie genießen das neue Landschaftsbild und freuen sich über viel Natur in der Stadt. Das Wuhletal erschließt eine ganze Reihe von interessanten Grünanlagen in unmittelbarer Umgebung. Das sind die Parkanlagen der „Gärten der Welt“, der Wuhlepark, die Wuhlewiesen, die neuen Anlagen am Landsberger Tor und im Entwicklungsgebiet Biesdorf-Süd, erreichbar über den Hellersdorfer Graben, die Anlagen zur Erinnerung an die Wüstung Hellwichtstorp und der Regine-Hildebrandt-Park.

Vieles geschieht auch in den drei Aussichtsbereichen Ahrensfelder Berge, Kienberg und Biesdorfer Höhe. Breite Wege, sichere Trep-

pen und Rampen ermöglichen einen angenehmen Zugang zu den Aussichtsplätzen auf den Gipfeln. Am schönsten ist der Rundblick von den Ahrensfelder Bergen über Berlin und das Umland, aber auch der Blick von der Biesdorfer Höhe auf das Urstromtal macht viel Freude. Wer es sich ganz abenteuerlich wünscht, tritt dem Alpenverein Charlottenburg bei und steigt dann, von erfahrenen Alpinisten geschult, Griff für Griff hinauf auf den obersten Standpunkt des „Marzahn-Matterhorns“, um den weiten Blick zu genießen.

Das Angebot der Wanderwege im Internet

(<http://www.berlin.de/ba-marzahn-hellersdorf/verwaltung/natur/wanderrouten.html>), insbesondere zum Wuhletalwanderweg, wird gern angenommen. Der bietet viele Informationen über den Bezirk, die selbst Alteingesessenen nicht bekannt sind.

Ortsfremde Besucher stellen häufig ertaucht die Frage: „Ist das etwa das Marzahn, das wir aus der Presse kennen?“ Das macht uns stolz auf das, was wir hier gemeinsam geleistet haben und wir freuen uns, hier zu leben und zu arbeiten.

Ihr Norbert Lütke,  
Stadtrat für ökologische  
Stadtentwicklung  
Marzahn-Hellersdorf

## Wochenendangebote Dezember 2008, Januar, Februar 2009

### Adventsbasteln mit Naturmaterialien

Weihnachtsgestecke, Bienenwachskerzen, Weihnachtssterne, dazu Kaffee, Kuchen und Plätzchen (2 Euro/Person)

Blockhütte im Grünen  
Sonntag, 14. 12. 2008, 14 - 17 Uhr

### Neujahrsspaziergang rund um Malchow mit anschließender Stärkung im Storchencafé

Naturschutzstation Malchow  
Sonntag, 4. 1. 2009, 14 - 16 Uhr

### Baumbestimmung im Winter

Was Knospen und Rinde über die Baumart verraten  
Naturschutzstation Malchow  
Sonntag, 11. 1. 2009, 14.30 - 17 Uhr

### Heimische Säugetiere im Winter

Vortrag und Exkursion  
Naturschutzstation Malchow  
Sonntag, 18. 1. 2009, 14 - 16 Uhr

### Winterwanderung durch die Falkenberger Schutzgebiete

Anschließend eine kleine Stärkung in der Blockhütte  
(Spende erbeten)

Blockhütte im Grünen  
Sonntag, 25. 1. 2009, 14.30 - 17 Uhr

### Die Vogelwelt im Winter

Vortrag mit anschließenden Beobachtungen am Schleipfuhl  
(Fernglas mitbringen)

Naturschutzstation Schleipfuhl,  
Sonntag, 25. 1. 2009, 14.30 - 16 Uhr

### Baumbestimmung im Winter

Kennenlernen von Gehölzen anhand von Knospen und Zweigen  
Naturschutzstation Malchow  
Sonntag, 1. 2. 2009, 14 - 17 Uhr

### Indianerschmuck aus Naturmaterialien

Ketten und Ansteckschmuck aus Holz, Kork, Federn, Muscheln und Steinen. Kaffee und Kuchen.  
(0,50 - 2 Euro nach Materialeinsatz)

Blockhütte im Grünen  
Sonntag, 8. 2. 2009, 14 - 17 Uhr

### Tomate, Kürbis und Kartoffel

Zur Geschichte unserer beliebten Kulturpflanzen  
Naturschutzstation Malchow  
Sonntag, 15. 2. 2009, 14 - 15.30 Uhr



Naturschutz  
Berlin-Malchow

Naturschutzstation Malchow,

Dorfstr. 35, 13051 Berlin, Tel.: 92 79 98 30

Blockhütte im Grünen,

Passower Str. 35, 13057 Berlin, Tel.: 92 78 058

Naturschutzstation Schleipfuhl,

Hermesdorfer Str. 11A, 12627 Berlin, Tel.: 99 89 184

### Impressum

Herausgeber: Förderverein Naturschutzstation Malchow e.V., Dorfstr. 35, 13051 Berlin, Tel.: (030) 92 79 98 30, Fax: (030) 92 79 98 31, info@naturschutz-malchow.de, www.naturschutz-malchow.de, V.i.S.d.P.: B. Kitzmann, Redaktion: W. Reinhardt, Layout: M. Herfurth, Fotos: PIK, P. Lasch, BSR, C.Kitzmann, Pixelio, B. Schonert, W. Reinhardt, Archiv. Der Grünblick erscheint in Lichtenberg und Marzahn-Hellersdorf. Gesamtauflage: 232.000 Exemplare

„Global denken – lokal handeln“ lautet ein häufig gebrauchtes Motto der Umweltbewegung. Mit diesem Beitrag möchten wir aufzeigen, dass er an Bedeutung und Aktualität nichts eingebüßt hat. Ein Blick in den Kühlschrank soll uns beispielsweise die Frage beantworten, was ein eingeschumpeltes Radieschen mit den Überlebenschancen der Eisbären in der Arktis zu tun hat. Ein absurdes Unterfangen? Warten Sie es ab. Beginnen wir damit, was mit dem besagten Radieschen, den Kartoffelschalen oder den Resten der letzten Mahlzeit zu tun ist.

„In die Biotonne“, sagt die BSR, oder besser „In die BIOGUT-Tonne“, wie unser Entsorger meint, wohl um zu unterstreichen, dass es sich dabei nicht um Abfall oder gar Müll, sondern um etwas wertvolles, etwas „Gutes“ handelt. In einer Werbekampagne für die Biotonne kündigt die BSR an, die Bioabfallsammlung zu intensivieren, das Material in einer Vergärungsanlage in Biogas, Kompost und Flüssigdünger umzusetzen und mit dem Biogas große



ergie und den Ersatz fossiler Brennstoffe wird in entsprechendem Maße CO<sub>2</sub> eingespart. Darüber hinaus wird ein weiteres, sehr viel wirksameres Treibhausgas vermieden. Wir sprechen von Methan (CH<sub>4</sub>). Das kann im Rahmen einer alternativen Kompostierung bei nicht optimal eingestellten Rotteprozessen entstehen, wenn sich sauerstoffarme Bereiche in der Miete bilden. Beide Gase, Kohlendioxid und Methan, führen zum so genannten Treibhauseffekt mit vielfach katastrophalen globalen Auswirkungen. Nun sind wir endlich bei den Eisbären angelangt. Die jagen im Sommerhalbjahr auf begehren Eisflächen. Diese aber schmelzen zunehmend weg.

Neben Biogas wird die hochmoderne Vergärungsanlage der BSR Düngemittel für Landwirtschaft und Gartenbau bereitstellen. Dabei handelt es sich um Kompost und Flüssigdünger. Der Gärrückstand wird belüftet und anschließend kompostiert. Diese Produkte ersparen die Produktion und den Transport von Kunstdünger, was dem Klima ein weiteres Mal zugute kommt. Im Gegensatz zu Kunstdünger führen biologische Düngemittel zudem zur Humusbildung und unterstützen eine nachhaltige Fruchtbarkeit der Böden.

Die Vorteile gehen sogar noch weiter. Derzeit wird der überwiegende Teil des Berliner Hausmülls in der Müllverbrennungsanlage Ruhleben für die Erzeugung von Wasserdampf zur Verstromung und Erzeugung von Fernwärme verbrannt bzw. in zwei so genannten mechanisch-physikalischen Stabilisierungsanlagen (MPS) zu einem Sekundärbrennstoff veredelt. Der kann in Kraft- und Zementwerken Kohle und Erdgas ersetzen. Bioabfall besteht im Durchschnitt zu 65 Prozent aus Wasserdampf zur Verstromung und Erzeugung von Fernwärme verbrannt bzw. in zwei so genannten mechanisch-physikalischen Stabilisierungsanlagen (MPS) zu einem Sekundärbrennstoff veredelt. Der kann in Kraft- und Zementwerken Kohle und Erdgas ersetzen. Bioabfall besteht im Durchschnitt zu 65 Prozent aus

**Das plant die BSR**

- Bau einer Vergärungsanlage in Spandau mit einer Jahreskapazität von 60.000 Tonnen. Sammelmenge aus den BIOGUT-Tonnen derzeit 53.000 Tonnen im Jahr bei einem Anschlussgrad von 83 % der Berliner Haushalte. Die erzeugte Biogasmenge entspricht 1,9 Millionen Liter Diesel.

- Option auf eine Jahreskapazität von 100.000 Tonnen durch Bau einer 2. Anlage. Verwertung des Biogases zur Betankung von BSR-Fahrzeugen. Inbetriebnahme voraussichtlich Ende 2010. Trockenfermentation über einen Zeitraum von rund drei Wochen bei Temperaturen zwischen 33 und 37 °C (mesophil) bzw. zwischen 55 und 60 °C (thermophil). Nachbehandlung des festen Gärrückstandes und stoffliche Verwertung der festen und flüssigen Gärreste.

**Probleme mit der BIOGUT-Tonne?**

Besonders in den Sommermonaten kann es in und um die BIOGUT-Tonnen zu unangenehmen Gerüchen und hygienischen Problemen kommen. Ursache dafür ist fast immer eine unvorteilhafte Befüllung, insbesondere ein zu hoher Wassergehalt. Überschüssiges Wasser kann jedoch sehr einfach gebunden werden. Dafür bietet der Handel speziell für die Bioabfallsammlung geeignete Papiertüten an. Aber auch Zeitungspapier, in das die häuslichen Bioabfälle eingewickelt werden, erfüllt diese Funktion zuverlässig und ohne Kosten.

Unser Praxistipp: Wickeln Sie ihre Bioabfälle dick in Zeitungspapier ein bzw. schlagen Sie die von der BSR gestellten Transportbehälter für die Küche mit viel Papier aus. Die so genannten Bio-Boys erhalten Sie entgeltfrei an allen Recyclinghöfen. Bei Fragen zur BIOGUT-Tonne erreichen Sie die BSR unter Tel.: 7592 – 66 20.

# Von Radieschen und Eisbären

## Global denken - lokal handeln

### Bioabfallsammlung durch die BSR

Teile ihrer Fahrzeugflotte zu betanken. Wie das alles zusammen passt? Zur Klärung dieser Frage ändern wir unseren Betrachtungswinkel allmählich von „lokal“ zu „global“.

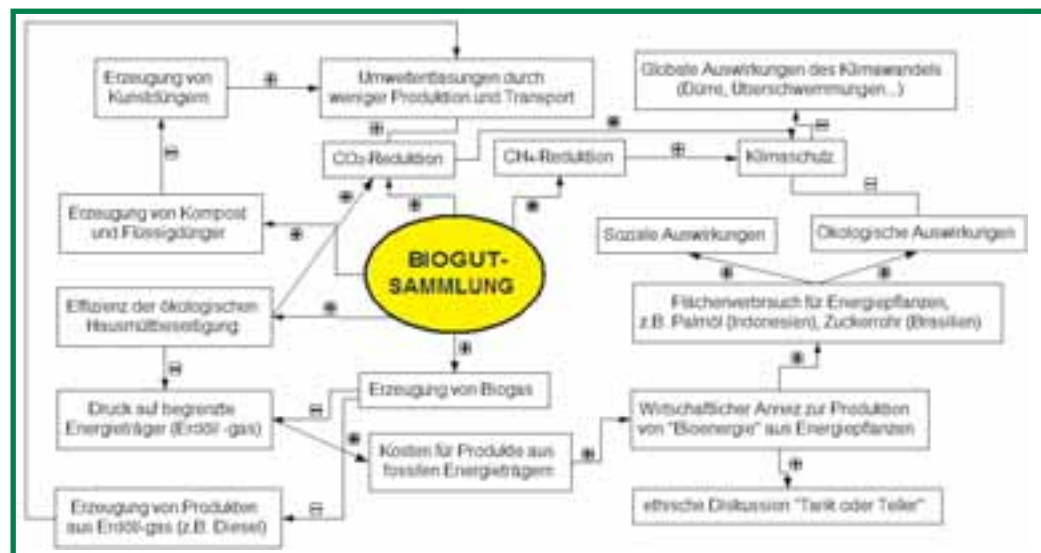
Biogas aus Berliner Bioabfällen wird zum Betrieb von Fahrzeugen genutzt. So werden fossile Energieträger wie Diesel oder Erdgas ersetzt und damit eingespart. Seit langem verfügt die BSR über Erdgasfahrzeuge. Dadurch wird der Druck auf begrenzte Ressourcen wie Erdöl und Erdgas reduziert. Das wirkt sich tendenziell auch auf die Preise für Produkte aus diesen Rohstoffen aus. Außerdem reduziert sich in dem Maße, wie Bioenergie umweltfreundlich erzeugt wird, die umweltbelastende Produktion und der Transport von Erdölprodukten.

Die Verteuerung und Verknappung erdölbasierter Treibstoffe hat längst zu einer neuen Wachstumsbranche von globalen Ausmaßen geführt. Gemeint ist die Produktion von „Energiepflanzen“ (Palmöl, Zuckerrohr, Raps u.a.) und deren z.T. katastrophalen ökologischen und sozialen Folgen. In den Tropen werden Urwälder gerodet, um die so gewonnenen Flächen mit Monokulturen zu bestellen. Bis die entwaldeten Böden kulturfähig sind, werden wie in Indonesien zur

Pflanzung von Ölpalmen, häufig mehrere Meter mächtige Torflager abgebrannt. Nach Expertenberechnungen übersteigt die dabei entstehende Menge des Klimakillers Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) die entsprechenden CO<sub>2</sub>-Gutschriften, die später bei der Erzeugung von Bioenergie anzusetzen sind, um ein Vielfaches. Auch unter ökologischen und sozialen Gesichtspunkten wird die Produktion von Energiepflanzen häufig kritisiert. Beispiele dafür sind die Enteignung und Verdrängung einheimischer Bevölkerungsgruppen sowie der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. In die-

sem Zusammenhang gibt es auch eine ethische Komponente, die sich im Konflikt „Tank oder Teller“ zuspitzt. Zunehmend werden Flächen, die zur Nahrungsmittelproduktion genutzt wurden, zur Erzeugung von profitableren Energiepflanzen umgewandelt. Die Produktion von Nahrungsmitteln kann so noch weniger mit der Bevölkerungsexplosion Schritt halten. Diese Entwicklung führt in globalisierten Märkten zu steigenden Lebensmittelpreisen und Verschiebungen im Haushaltsbudget. In ärmeren Ländern hat das Hunger breiter Bevölkerungsschichten und erster Hungerrevolten zur Folge.

Betrachten wir eine weitere, nicht minder wichtige Wirkungskette. Durch die Erzeugung von Bioen-



dieser Technologie verschlechtert. Die konsequente Nutzung der BIOGUT-Tonne und die damit erreichbare Verringerung des Wassergehalts im Hausmüll ist auch daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

Fazit: Die BIOGUT-Tonnen sind für alle Berlinerinnen und Berliner eine Steilvorlage, ganz persönlich für den Klima- und Umweltschutz aktiv zu werden. Wenn sie die schwarze Tonne mit dem braunen Deckel füllen, denken Sie an die Radieschen und die Eisbären!