



Nachhaltiger Konsum

Die Zukunft sichern

Sustainable Consumption

Securing the Future

Beispiele aus Deutschland

Examples from Germany

(Foto: DBU)



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Klimawandel

Umwelt
Bundes
Amt

DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

ZUK
Zentrum für Umweltwissenschaften
an der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

GOETHE-INSTITUT



Nachhaltigkeit – Sustainability

Wege zum nachhaltigen Konsum

Unsere Vorfahren konnten Nachhaltigkeit nicht definieren, haben sie jedoch vielfach praktiziert – zum Beispiel beim Jagen, Fischen oder in der Forstwirtschaft.

Auf dem Weltgipfel in Johannesburg 2002 wurde die Entwicklung eines 10-Jahres-Rahmenprogramms zur Entwicklung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster beschlossen. Ziel ist eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung («sustainable development»).

Directions towards sustainable consumption

Our ancestors could not define »sustainability« but they practiced it in many ways – for example, in hunting, fishing or forestry.

The World Summit in Johannesburg in 2002 adopted a decision to encourage the development of a 10-year framework of programmes to promote sustainable consumption and production patterns, with the aim of achieving sustainable, environmentally compatible development.

The industrialised countries, whose consumption of energy and resources is far higher than that of developing countries, were called upon to take the lead. Germany has convened a »Council for Sustainable Development« and adopted a »National Sustainable Development Strategy« (further information at www.bundestkanzler.de).

Think globally, act locally –

local governments have a special role to play. In Germany, over 2,500 municipalities have already adopted a »local Agenda« and launched projects such as Fair Trade shopping guides, introduction of »mobility tickets«, or environmental management workshops in companies (more information – also in English – at www.gute-beispiele.net).

Die Industrieländer, deren Ressourcen- und Energieverbrauch im Vergleich mit den Entwicklungsländern ungleich höher ist, wurden aufgefordert, mit gutem Beispiel voranzugehen. Deutschland hat einen »Rat für Nachhaltige Entwicklung« berufen und eine »Nationale Nachhaltigkeitsstrategie« verabschiedet (weitere Infos: www.bundestkanzler.de).

Global denken, lokal handeln –

den Kommunen kommt eine besondere Rolle zu. In Deutschland haben bereits mehr als 2.500 Kommunen eine »lokale Agenda« beschlossen und Projekte wie z. B. Einkaufsführer für einen fairen Handel, die Einführung von »Mobilitätskarten« oder Umweltmanagement-Workshops in Betrieben ins Leben gerufen (weitere Infos – auch in englisch – : www.gute-beispiele.net).



(Photo: MEV)



Nachhaltigkeit – Sustainability



Sustainability – the great unknown?

»Sustainability« – this rather dry term is hard to grasp for people in Germany and elsewhere. Less than a quarter have an idea of what it means. And yet, sustainable consumption has long been a part of everyday life.

Respecting the principles of sustainable development is meant to ensure that the basis of life for future generations is not destroyed. An Indian tribe described this in more vivid terms:

»We fish on our side, you fish on your side, and nobody fishes in the middle«.

Sustainable consumption in Germany? Experience some examples...

(Foto: MEV)

Nachhaltigkeit – die große Unbekannte?

Mit dem spröden Begriff der »Nachhaltigkeit« haben Bürgerinnen und Bürger auch in Deutschland Probleme. Weniger als ein Viertel kann mit diesem Begriff etwas anfangen. Dabei gehört nachhaltiger Konsum längst zum Alltag der Bevölkerung.

Durch Beachtung der Prinzipien der Nachhaltigkeit soll erreicht werden, dass die Lebensgrundlage für nachfolgende Generationen nicht zerstört wird. Anschaulicher umschreibt es ein Indianerstamm:

»Wir fischen auf unserer Seite, ihr fischt auf eurer Seite, und niemand fischt in der Mitte.«

Nachhaltiger Konsum in Deutschland? Erleben Sie ein paar Beispiele...



(Photo: Archiv DBU)



Fairer Handel – Fair Trade

Fairer Handel – nicht nur eine Frage des guten Geschmacks

Kaffee ist das Lieblingsgetränk der Deutschen – mit 800 Tassen pro Kopf und Jahr. In mancher Tasse ist etwas Besonderes:

»Fair Trade Kaffee«.



Für fair gehandelten Kaffee erhalten Plantagenarbeiter garantierte Mindestlöhne.
Plantation workers are paid guaranteed minimum wages for Fair Trade coffee.
(Foto: gepa Fair Handelshaus)

Fair Trade Kaffee steht für hohe Qualität und fairen Einkauf. Produzentengruppen und Plantagenarbeiter in den Anbauländern erhalten garantierte Mindestpreise. Aber nicht nur Kaffee wird fair gehandelt. Der faire Handel reicht von Tee über Bananen bis hin zu Teppichen und Fußbällen. Ganz wichtig besonders für die letztgenannten Produkte: Der faire Handel kommt ohne Kinderarbeit aus.

In Deutschland sind Fair-Trade-Produkte leicht zu erkennen: am Fair-Trade-Logo oder bei Teppichen am Rugmark-Siegel. Fair-Trade-Produkte gibt es fast überall zu kaufen: in rund 22.000 Supermärkten, in Dritte-Welt-Läden, im Internet... Jedes Jahr beteiligen sich Supermarktketten, Gastronomie, Verbände und Einzelpersonen im gesamten Bundesgebiet an der Veranstaltung »Faire Woche« und verschaffen so dem fairen Handel noch mehr Aufmerksamkeit.

Fair Trade – not just a matter of good taste

Coffee is the Germans' favourite drink – their annual per-capita consumption is 800 cups. Many a cup contains something special:

»Fair Trade coffee«

Fair Trade coffee stands for high quality and fair purchasing. Producer groups and plantation workers in the grower countries are paid guaranteed minimum prices. But not only coffee is traded fairly. Fair trade products range from tea and bananas to carpets and footballs. A very important aspect, especially with regard to the latter, is that no child labour is involved in the making of a Fair Trade product.

In Germany, Fair Trade products are easy to spot – by the Fair Trade logo or, in the case of carpets, by the Rugmark seal. Fair Trade products are available virtually everywhere: in some 22,000 supermarkets, in Third World shops, on the Internet... Each year, supermarket chains, caterers, associations and individuals all over Germany take part in the »Fair Week« event, drawing yet more attention to Fair Trade.



(Photo: gepa Fair Handelshaus)



Logos fair gehandelter Produkte
Fair Trade product logos



Blühende Nachhaltigkeit – Blooming sustainability

Schnittblumen, die dreifach Freude machen

Rund 4 Millionen Euro geben die Deutschen jährlich für Schnittblumen aus.

Die Blumen stammen zum größten Teil nicht aus Deutschland, sondern aus Ländern wie Ecuador, Kolumbien, Kenia und Simbabwe und werden oftmals unter wenig erfreulichen Umständen produziert. Hungerlöhne, auf kurze Zeit befristete Arbeitsverträge sowie Gefahren für Gesundheit und Umwelt durch massiven Pestizideinsatz und hohen Verbrauch knapper Wasserressourcen sind für die Arbeit auf vielen Blumenfarmen typisch.

Cut flowers that give three-fold joy

Germans spend some EUR 4 million on cut flowers each year.

The flowers mostly do not come from Germany but from countries such as Ecuador, Columbia, Kenya and Zimbabwe, and are often produced under dire conditions. Cheap wages, short-term work contracts, risks to health and the environment due to massive pesticide use, and high consumption of scarce water resources are all typical of working conditions on many flower farms.

The Flower Label Programme

(www.flower-label-programm.org), launched in 1998, seeks to address these problems by setting guidelines for decent and environmentally friendly flower production. For instance, FLP farms must guarantee permanent work contracts including social benefits and do without the use of toxic pesticides.

In Germany, over 700 flower shops carry flowers bearing the FLP quality seal. Flowers so grown bring three-fold joy: to those who receive them, to the workers on the flower farms, and to the environment!



(Foto: FLP e. V.)

Das 1998 gestartete Flower Label Programm

(www.flower-label-programm.org) soll diesem entgegen wirken. Es legt Richtlinien für eine menschenwürdige und umweltschonende Blumenproduktion fest. FLP-Betriebe müssen beispielsweise feste Arbeitsverträge mit Sozialleistungen garantieren und auf den Einsatz hochgiftiger Pestizide verzichten.

In Deutschland werden Blumen mit dem FLP-Gütesiegel in mehr als 700 Blumengeschäften angeboten. Solche Blumen machen dann dreifach Freude: Für den Beschenkten, für die Arbeiter auf den Blumenfarmen und für die Umwelt!



(Photo: FLP e. V.)



Öko-Textilien – Eco-textiles

Öko-Textilien: Hautsympathisch und umweltfreundlich

Baumwolle ist die meist verwendete Naturfaser der Welt. Bei konventionellem Anbau wird Baumwolle in Monokulturen gepflanzt, die anfällig für Schädlings- und Unkrautbefall sind. Ein Baumwollfeld wird acht bis 25 Mal pro Saison mit giftigen Pestiziden gespritzt. Hinzu kommt ein hoher Düngereinsatz. Die Folgen: Bodenauslaugung, Grundwasserbelastung, aber auch gesundheitliche Risiken für die Bauern.



(Foto: Agricultural Research Service/David Nance)

Doch es geht auch anders: Bei Textilien aus kontrolliert biologisch produzierten Naturfasern wird nicht nur auf umweltfreundliche Anbaumethoden geachtet, sondern bei der Weiterverarbeitung auf Gewässer belastende, Krebs erregende oder Allergie auslösende Chemikalien verzichtet – auch zum Wohle des späteren Besitzers dieser Öko-Textilien.

Neben Baumwolle werden in Öko-Textilien auch andere Stoffe wie Wolle, Seide, Hanf oder Nessel verarbeitet. Öko-Textilien lassen sich in Deutschland einfach per Katalog bestellen. Und natürlich sind Öko-Textilien nicht nur umwelt- und gesundheitsverträglich, sondern auch chic.



Eco-textiles: friendly to the skin and to the environment

Cotton is the world's most widely-used natural fibre. In conventional farming, cotton is grown in monoculture, which is particularly vulnerable to infestation by pests and weeds. Cotton fields are sprayed with toxic pesticides at a rate of eight to 25 times per season, and they are also treated with large amounts of fertilisers. The consequences are soil impoverishment, groundwater contamination as well as health risks to the farmers.

But there is an alternative: With textiles made from certified organically grown natural fibres, emphasis is placed not only on environmentally friendly cultivation methods, but further processing also does without water-polluting, carcinogenic or allergenic chemicals – also to the benefit of the future wearers of these eco-textiles.

In addition to cotton, eco-textiles are also made from other materials such as wool, silk, hemp or nettle. In Germany, they can be ordered conveniently by catalogue. And naturally, eco-textiles are chic as well as environmentally and health-compatible.



Ökotextilien: hautsympathisch und umweltfreundlich
Eco-textiles: friendly to the skin and the environment
(Photo: Agricultural Research Service/David Nance)



Ökologischer Landbau – Organic Farming

Ökologischer Landbau – das »schmeckt« Umwelt und Verbrauchern

Ökologisch erzeugte Produkte haben es in Deutschland mittlerweile fast überall in die Regale der Supermärkte geschafft. Man erkennt sie am Bio-Siegel. Heute (2006) tragen über 20.000 Produkte das grüne, wabenförmige Zeichen. Diese Produkte wurden hergestellt nach den Regeln der EG-Öko-Verordnung.



(Foto: Archiv DBU)

16.500 landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland wirtschaften heute ökologisch und verzichten auf

- chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel
- mineralischen Stickstoffdünger
- gentechnisch veränderte Organismen
- Antibiotika, Wachstumshormone etc. bei der (artgerechten, extensiven) Tierhaltung



(Foto: Archiv DBU)

Organic farming – a »treat« for consumers and the environment

Organic products have reached the shelves of supermarkets almost everywhere in Germany. Consumers can spot them by the Bio seal. Today (2006), over 20,000 products bear the green label in the shape of a honeycomb. These products were produced in conformity with the rules of the EC Organic Production Regulation.

Today, there are 16,500 organic farms in Germany. These farms use

- no chemical pesticides
- no mineral nitrogen fertilisers
- no genetically modified organisms
- no antibiotics, growth hormones, etc., in (extensive, animal-welfare-friendly) livestock production



Ökologischer Landbau – Das »schmeckt« Umwelt und Verbrauchern.
Organic farming – A »treat« for the environment and consumers.
(Photo: BMLFUW/AMA-Bioarchiv/Masanek)



Regionale Produkte – Regional products



Regionalvermarktung – Praktizierter Natur- und Verbraucherschutz
Regional marketing – Conservation and consumer protection put into practice
(Foto: Bodensee-Stiftung)

Regionale Produkte – praktizierter Natur- und Verbraucherschutz

Als Folge großer Lebensmittelskandale (z. B. BSE-Krise) fordern Verbraucher vermehrt naturnah erzeugte, qualitativ hochwertige Lebensmittel bekannter Herkunft. Der Einkauf beim Metzger oder Bauern »von nebenan« gewinnt in Deutschland an Bedeutung. Regional erzeugte Produkte erbringen viele Vorteile:

- Regionalinitiativen produzieren nach den Kriterien des ökologischen Landbaus
- Arbeitsplätze werden erhalten oder geschaffen
- die räumliche Nähe von Erzeugern und Verbrauchern bewirkt kurze Transportwege (Verkehrsvermeidung)

Weitere Infos gibt es im Internet: unter www.reginet.de sind alle Regionalinitiativen verzeichnet.



Regional products – conservation and consumer protection put into practice

In the wake of big food scandals (e.g. the BSE crisis), consumers are increasingly demanding natural, high quality food products of known origin. Buying from the butcher or farmer »next door« is gaining in importance in Germany. Regional products have many advantages:

- Regional initiatives produce in accordance with organic farming criteria
- jobs are safeguarded or created
- the proximity between producer and consumer translates into short transport distances (traffic reduction).

More information is available online: A list of regional initiatives can be found at www.reginet.de.



(Photo: BMLFUW/AMA-Bioarchiv/Pichler)



Nachhaltige Fischwirtschaft – Sustainable fisheries

Fisch schmeckt gut und ist gesund. Weltweit werden jährlich ca. 100 Millionen Tonnen Fischereiprodukte verzehrt.



(Quelle: Dr. Anita Künitzer)

Aber: Rund ein Viertel der Fischbestände gelten als gefährdet oder überfischt. Einige Fischereimethoden wie die Schleppnetzfisherei, das Verwenden von »Scheuchketten« oder der Fang mit Langleinen verwüsten den Meeresboden oder werden Delphinen und Seevögeln zum tödlichen Verhängnis.

Mit der richtigen Wahl lässt sich Fisch genießen, ohne unseren Nachkommen leer gefischte Meere zu hinterlassen. So gelten die Bestände von Alaska-Wildlachs, Hering, Makrele, Seelachs und Zander als relativ stabil und umweltverträglich befischt.

Fisch aus nachhaltigem Fang erkennen Deutschlands Verbraucher am Siegel des **Marine Stewardship Council**. Das Siegel wird an Fischereibetriebe vergeben, die eine Überfischung der Fischbestände vermeiden und so die Funktionen und die Vielfalt des Ökosystems Meer schützen. Weitere Infos: www.msc.org



Fish tastes good and is wholesome. Global consumption of fishery products amounts to some 100 million tonnes annually.

On the other hand, one quarter of fish resources are classed as endangered or overexploited. Some fishing methods such as trawl fishing or the use of »tickler chains« or long lines destroy the seabed or can become lethal traps for dolphins and seabirds.

By choosing wisely, consumers can enjoy fish without leaving empty oceans behind for their descendants. For example, the stocks of Alaska wild salmon, herring, mackerel, sea-salmon and pike-perch are considered as relatively stable and fished using environmentally compatible practices.

Germany's consumers can spot fish from sustainable fisheries by the seal awarded by the

Marine Stewardship Council

It is awarded to fishing undertakings that avoid overexploitation of fish resources and thus protect the functions and diversity of the marine ecosystem. More information at www.msc.org.



(Photo: Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)



Nachhaltige Forstwirtschaft – Sustainable forestry

Nachhaltige Forstwirtschaft – ein Garantiesiegel für den Wald

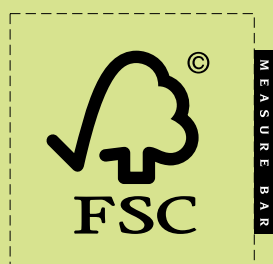
Im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung hat der Mensch zwei Drittel der Wälder – darunter die besonders artenreichen tropischen Wälder – weltweit zerstört. Zum Schutz der verbleibenden Wälder und der hier lebenden Menschen, Tiere und Pflanzen ist neben Schutzgebieten vor allem eine nachhaltige Forstwirtschaft notwendig.



(Foto: Archiv DBU)

Der Forest Stewardship Council (FSC) setzt sich seit 1993 für eine umweltverträgliche, sozial verantwortliche und wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftung der Wälder ein. Unter intensiver Einbindung von Umweltorganisationen, Urbewohnern der Waldgebiete («endogenen Völkern») und Vertretern der Wald- und Forstwirtschaft hat der FSC ein glaubwürdiges Zertifizierungssystem aufgebaut.

Das FSC-Zertifikat ist ein internationales Garantiesiegel mit klaren ökologischen und sozialen Mindeststandards für Produkte aus FSC-bewirtschafteten Wäldern. Der Werdegang der Produkte wird von unabhängigen Kontrollstellen überwacht. Damit hat der Kunde beim Kauf die Gewissheit, dass Menschen, Tiere und Pflanzen im Zuge der FSC-Waldbewirtschaftung nicht ausgebeutet oder in Gefahr gebracht werden.



FSC-zertifizierte Produkte finden sich überall in Deutschland, so auch in Deutschlands größtem Bau- und Heimwerkermarkt und viertgrößtem Baumarktbetreiber der Welt (OBI).

Sustainable forestry – a guarantee seal for forests

With progressing economic development, humans have destroyed two thirds of the world's forests – among them tropical forests especially rich in species. In order to protect the remaining forests as well as the people, animals and plants inhabiting them, it is necessary above all – apart from establishing protection areas - to manage forests in sustainable ways.

The Forest Stewardship Council (FSC) has been working to promote environmentally compatible, socially responsible and economically viable forest management since 1993. With heavy involvement of environmental organisations, indigenous peoples in the forest regions and forest industry representatives, the FSC has set up a credible certification system.

The FSC certificate is an international seal guaranteeing adherence to clear ecological and social minimum standards for products from FSC-managed forests. The products' history is monitored by independent control bodies. Customers can thus be assured that no people, animals or plants are exploited or put at risk in forest management according to FSC standards.

Products certified to FSC standards are available everywhere in Germany, including at the stores of Germany's largest and the world's fourth-largest DIY retailer (OBI).



(Photo: Archiv DBU)



Der »Blaue Engel« – The »Blue Angel«

Der »Blaue Engel« – Zeichen setzen für Umweltfreundlichkeit

Er ist das erste, älteste und bekannteste von insgesamt rund 30 Umweltzeichen weltweit: Im Juni 2003 feierte der »Blaue Engel« bereits seinen 25. Geburtstag. Produkte, die den Blauen Engel tragen, sind im Vergleich zu anderen Gütern und Dienstleistungen gleichen Nutzens umweltverträglicher. Seit über einem Vierteljahrhundert unterstützt der »Blaue Engel« Konsumentinnen und Konsumenten bei ihren Kaufentscheidungen. 83 % der Deutschen kennen ihn – 49 % beachten ihn beim Einkauf.



*Wohl dem, der einen »Blauen Engel« hat.
Happy are those who have a »Blue Angel«.*

Der »Blaue Engel« zeichnet mittlerweile rund 3.700 Produkte in 90 Produktgruppen aus: Farben und Lacke, Papierprodukte, Heizungsanlagen, Sonnenkollektoren, Umweltfahrkarten ja selbst Seeschiffe. Vor der Vergabe eines Umweltzeichens erfolgt – sofern möglich – immer eine ganzheitliche Betrachtung: von der Herstellung bis zur Entsorgung. Weitere Infos: www.blauer-engel.de.



Abfallarme Wechselkopf-Zahnbürsten
Low waste change-top tooth brushes
(Quelle: UBA)



Hygiene-Papier aus Altpapier
Sanitary paper products made of recycled paper
(Quelle: UBA)



The »Blue Angel« – A label signalling environmental friendliness

It is the first, oldest and most widely known eco-label out of some 30 worldwide: In June 2003, the »Blue Angel« celebrated its 25th anniversary. Products bearing the Blue Angel are more environmentally sound than other goods or services serving the same purpose. For over a quarter of a century, the »Blue Angel« has assisted consumers in making informed product choices. 83 % of Germans know the »Blue Angel« and 49 % look for it when shopping.

Some 3,700 products in 90 product groups have been awarded the »Blue Angel«: paints and varnishes, paper products, heating systems, solar collectors, environmental tickets and even seagoing ships. Before an environmental label is awarded, a holistic assessment – from production to disposal – is carried out wherever possible. More information at www.blauer-engel.de.



Emissionsarme Holzprodukte
Low emission wood products
(Quelle: UBA)



Der »Blaue Engel« im Büro – The »Blue Angel« in the office

Moderne Geräte wie Computer, Drucker, Kopierer, Faxgeräte oder schnelle Übertragungstechniken via Internet und Mobiltelefon haben den Büroalltag revolutioniert. Dem Zugewinn an Leistung, Komfort und Schnelligkeit stehen vielfältige Probleme im Bereich von Umwelt und Gesundheit gegenüber. Beispiele hierfür sind hoher Energie- und Ressourcenverbrauch, Lärm oder Schadstoffemissionen.



Umweltfreundliche Computer-Tastatur
Environmentally sound keyboard
(Foto: Sherry)

So verbringen immer mehr Menschen den ganzen Arbeitstag am Bildschirm. Das kann zur Überanstrengung der Augen mit Juckreiz und Brennen sowie zu Kopfschmerzen führen. Hinzu kommt die Gefahr von Verspannungen und Rückenproblemen. Um dies zu verhindern, müssen Bildschirmarbeitsplätze gesundheitsgerecht eingerichtet sein.

Über die Möglichkeiten Umweltproblemen am Arbeitsplatz zu begegnen informiert der »Blaue Engel«. Das Gütesiegel für Umweltfreundlichkeit gibt es inzwischen zum Beispiel für Computer inklusive Bildschirme, Drucker, Kopierer, Multifunktionsgeräte, Recyclingpapier, befüllbare Tonermodule oder schadstoffarme Büromöbel.



Modern devices such as computers, printers, copiers, fax machines, or high-speed transmission methods via the Internet and mobile phones have revolutionised day-to-day office routines. The gains in performance, convenience and speed contrast with many and varied environmental and health problems, such as high consumption of energy and resources, noise or pollutant emissions.

More and more people work with display screens the whole of their workdays. This can lead to eyestrain, itching and burning eyes and a headache. It can also cause muscle tenseness and back problems. To prevent this, workstations with display screen equipment must be set up so as to be health-compatible.

The »Blue Angel« points to ways to address environmental problems at the workplace. This quality seal indicating environmental friendliness exists, for example, for computers and monitors, printers, copiers, multi-function devices, recycled paper, refillable toner modules or low-emission office furniture.



Umweltfreundliches Multifunktionsgerät
Environmentally sound multifunction device
(Photo: Minolta)



Müllmanagement – Waste management

Müllmanagement – eine Erfolgsstory

Einer Umfrage zufolge halten 77 Prozent der Deutschen Sammeln und Recyceln für den richtigen Weg zur Müllbehandlung. Der Erfolg: Bei Wertstoffen wie Altglas, Altpapier, Bioabfällen oder Leichtverpackungen sind die Deutschen »Weltmeister« im Sammeln und Verwerten.



(Foto: Der Grüne Punkt)

Nahezu alle Verpackungen werden in Deutschland mit dem »Grünen Punkt« gekennzeichnet und getrennt gesammelt. Bestimmte Einweg-Getränkverpackungen (Getränkedosens, Einwegflaschen) finden über ein Pflichtpfand den Weg zurück zum Handel. Der »Grüne Punkt« und das Pflichtpfand haben dazu beigetragen, dass die Verpackungsflut in Deutschland eingedämmt werden konnte. Der Erfolg: Der Hausmüll sank innerhalb von drei Jahren von 25 Mio. t (1999) auf 23 Mio. t

(2002), die Verwertung stieg im selben Zeitraum von 24 auf 29 Mio. t Abfälle.

Trotz der Erfolge beim Recycling bleibt Müllvermeidung das wichtigste Ziel der Abfallpolitik:

- Die Mehrwegsysteme werden gestützt: Deutschland ist mit einem Marktanteil von 60 % »Weltmeister« in der Nutzung von Mehrwegflaschen für Bier, Mineralwasser oder Erfrischungsgetränke.
- Müllvermeidung hat Priorität: Die Kommunen machen große Anstrengungen, um das Abfallbewusstsein von Bürgerinnen und Bürgern zu entwickeln. Müllfibeln mit entsprechenden Tipps gehören inzwischen zum Standardrepertoire jeder Stadt oder Gemeinde – zum Beispiel:

»Nehmen Sie zu ihren Einkäufen Einkaufstasche, Korb oder Baumwollbeutel mit. So brauchen Sie weder Plastiktüten noch Papiertragetaschen.«



Waste management – a success story

According to a survey, 77 per cent of Germans think that collecting and recycling is the right approach to treating waste. As a result, Germans are the world's number one collectors and recyclers of recyclable materials such as used glass, used paper, biowaste or light-weight packaging.

In Germany, almost all packaging is marked with the »Grüne Punkt« (green dot) and collected separately. Certain one-way drinks packaging (cans, one-way bottles) finds its way back to retailers through a compulsory deposit. The »Grüne Punkt« and the compulsory deposit have helped curb the flood of packaging waste in Germany. As a result, within a span of three years household waste fell from 25 million t (1999) to 23 million t (2002) and waste recycling grew from 24 million to 29 million t over the same period.

Despite the successes in recycling, waste prevention remains the foremost waste policy objective:

- Reuse systems are being supported: Germany is the world leader in the use of refillable bottles for beer, mineral water or soft drinks, with a market share of 60 %.
- Waste prevention is a priority: Local authorities are undertaking large efforts to enhance citizens' waste awareness. Waste primers giving appropriate tips now belong to the standard repertoire of every town or municipality – for example: »When you go shopping, take along a shopping bag, a basket or a cotton bag, so that you won't need any plastic or paper carrying bags.«



Mehrwegsystem
Reuse system
(Photo: Stefan Rümmele)



Ressourcenproduktivität – Resource productivity

Ressourcenproduktivität: Hohe Qualität – lange Lebensdauer

Unsere (Groß-)Väter sahen im Kauf einer Fotokamera noch eine Investition fürs Leben. Heute gibt es Kameras, die nach einmaligem Gebrauch zu Müll werden. Die Lebensdauer vieler Produkte wurde in den letzten Jahrzehnten immer kürzer. Kurzlebige Massenprodukte verdrängen hochwertige Güter. Die Folgen: wachsende Müllberge, steigender Rohstoff- und Energieverbrauch. Das Gegenteil von nachhaltiger Lebensweise ...



(Foto: Archiv DBU)

Um dem Teufelskreis aus wachsenden Müllbergen und steigendem Rohstoff- und Energieverbrauch zu entkommen müssen wir die »Ressourcenproduktivität« erhöhen. Das bedeutet mit weniger Verbrauch an Materialien, Energie und Fläche auszukommen, die Lebensdauer von Produkten zu erhöhen und die Umweltbelastungen bei Produktion, Konsum und Entsorgung zu senken.

Ein nachhaltig zukunftsfähiges Wirtschaften wird sich nur dann durchsetzen, wenn es sowohl für die Hersteller als auch für die Nutzer von Gütern und Dienstleistungen attraktiv ist. Das erfordert neue Wege im Produktionsprozess und ein geändertes Qualitätsbewusstsein bei den Konsumenten.

Ecodesign ist eine Strategie zur umwelt- und kostengerechten Entwicklung und Gestaltung von Produkten, Dienstleistungen und Lösungen entlang ihres gesamten Lebensweges. **Ecodesign** lernt von der Natur:

Von den Blättern der indischen Lotus-Blume perlen Regentropfen wie Wasser von einer heißen Herdplatte ab und spülen dabei Schmutz und Krankheitskeime fort. Der Entdecker des Lotus-Effekts, Umweltpreisträger Prof. Dr. Wilhelm Barthlott, hat sich diese Erkenntnis für die Herstellung von Fassadenfarben, Dachziegeln sowie speziellen Lacken und Folien zunutze gemacht. Der Erfolg: Erheblich verringerter Reinigungsaufwand und deutlich verlängerte Lebensdauer der so behandelten Flächen und Produkte.

Resource productivity: High quality, long service life

Our (grand-) fathers still regarded the purchase of a camera as a lifetime investment. Today, there are cameras which become waste after one-time use. The lifetimes of many products have become shorter and shorter over the last decades. Short-lived mass products are displacing high-quality goods. The consequences of this are growing mountains of waste and rising consumption of resources and energy. The opposite of a sustainable lifestyle...

In order to escape this vicious circle of growing quantities of waste and rising consumption of energy and resources, we need to increase »resource productivity«. This means making do with lower levels of consumption of materials, energy and land, increasing product lifetimes and reducing pressures on the environment from production, consumption and disposal.

A sustainable economy will only become a reality if it is attractive for both the manufacturers and the users of goods and services. What is needed, therefore, is new approaches to production as well as a change in consumers' quality awareness.



Die Natur als Ideenspender
Drawing ideas from nature
(Photo: Archiv DBU)

Eco-design is a strategy to develop and design products, services and solutions with due regard to the environment and costs across their entire lifecycle.

Eco-design takes its lessons from nature:

Raindrops roll off the leaves of the Indian lotus flower like water does off a hot plate, washing away dirt and germs in the process. The discoverer of the lotus effect, environmental award winner Professor Dr. Wilhelm Barthlott, has utilised this finding in the manufacture of façade paints, roof tiles and specialty paints and foils. The result is that surfaces and products so treated are considerably easier to keep clean and have a significantly longer service life.



Gebrauchtes – Second-hand goods

Plädoyer für Gebrauchtes

Kurze Lebenszyklen von Produkten stehen einer nachhaltigen Entwicklung entgegen. Deshalb müssen die Lebenszyklen von Produkten verlängert werden. Hierzu gibt es mehrere Strategien. Eine besteht darin, Gebrauchsgüter durch Reparieren und Überarbeiten wieder- oder weiter zu verwenden:



(Foto: Archiv DBU)

Die Initiative ReUse-Computer an der Technischen Universität Berlin rüstet gebrauchte Computer auf und führt sie damit einer zweiten Lebensphase zu. Die renovierten Geräte sind nicht nur billiger als der übliche PC im Handel. Wichtig ist den Kunden von ReUse, vorwiegend Studenten und älteren Menschen, auch nach dem Kauf auf kompetenten Service für Fragen rund um die EDV zurück greifen zu können.

Anders funktioniert die Bauteilbörse Bremen. Hier können Interessenten gebrauchte Teile wie Treppen oder Türen gegen eine Einstellgebühr auf einer zentralen Internetseite präsentieren. Bei Interesse sind die Bauteile im Lager zu besichtigen. Die Börse stellt außerdem auf Wunsch den Kontakt zum Anbieter her. Ähnlich wie bei ReUse hat der Kunde den Vorteil, gute und günstige Bauteile erwerben zu können.

Börsen für Gebrauchtwaren sind außerdem für Baustoffe, Landmaschinen, Möbel oder Fahrräder weit verbreitet. Secondhand-Märkte, »Biete«- und »Suche-Anzeigen« in Zeitungen und Zeitschriften sowie im Internet (eBay u. a.) boomen in Deutschland. Den größten Markt für den Handel mit »Gebrauchten« stellt allerdings der Automobilmarkt dar.

Making the case for second-hand goods

Short product lifecycles run counter to the principle of sustainable development. Product lifecycles must therefore be extended. There are several strategies to do this. One consists of re-use and further use through repair and reprocessing.

The ReUse-Computer initiative at the Technical University of Berlin upgrades used computers to give them a second life phase. These overhauled devices are not only less expensive than normal PCs sold in shops. What is important to ReUse customers, mainly students and older people, is that even after purchase they can rely on competent service to answer any questions about their computers.

The Bauteilbörse Bremen (Bremen exchange for building parts) follows a different idea. Here, would-be sellers can post their used building parts such as staircases or doors on a central website for a fee. Potential buyers can view the parts in the warehouse. On request, the exchange also puts them in contact with the seller. As with ReUse, customers profit by being able to buy good-quality and low-priced items.

Exchanges for used building materials, agricultural machinery, furniture and bicycles are also very common. Second-hand markets and »Buy« and »Sell« ads in newspapers and magazines as well as on the Internet (eBay, among others) are booming in Germany. But the largest market for trade in »second-hand goods« is the automobile market



Internetseite der Bauteilbörse Bremen
Website of Bauteilbörse Bremen



Produktverantwortung – Product responsibility

Produktverantwortung von Herstellern und Vertreibern

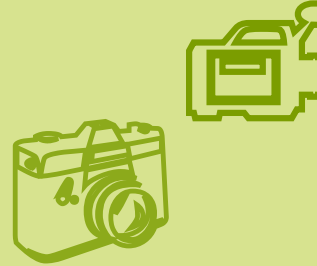
Durch ein neues Gesetz werden in Deutschland seit März 2005 Hersteller und Vertreiber in die Produktverantwortung genommen. Aufgrund des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes müssen Verbraucherinnen und Verbraucher unbrauchbar gewordene und/oder nicht mehr benötigte Elektro- und Elektronikgeräte bei den kommunalen Sammelstellen (z. B. Wertstoffhöfe) abgeben. Die Annahme ist kostenlos. Hersteller müssen die dort gesammelten Geräte zurück nehmen, verwerten oder sonst wie umweltverträglich entsorgen.

Seit Juli 2006 dürfen in Elektro- und Elektronikgeräte außerdem bestimmte Schwermetalle und bromierte Flammschutzmittel nicht mehr enthalten sein.

Deutschland ist eines der ersten Mitgliedstaaten der EU, in dem die beiden EU-Richtlinien über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Neugeräten umgesetzt werden.



Der gesamte Elektroschrott wird in Deutschland gesammelt und verwertet.
All electronic scrap in Germany is collected and recycled.
(Foto: Hollstein)



Product responsibility of manufacturers and retailers

In Germany, a new law has made manufacturers and retailers assume responsibility for their products. Since March 2005, the Electrical and Electronic Equipment Act forces consumers to hand electrical and electronic equipment that they no longer use or need over to municipal collection points (e.g. recycling yards). The acceptance is free of charge for the consumers. Manufacturers are required to take back the devices and to recycle them or else dispose of them in an environmentally compatible manner.

In addition, from July 2006, electrical and electronic equipment may no longer contain certain heavy metals and brominated flame retardants.

Germany was one of the first EU Member States to transpose the two EU Directives on the disposal of used electrical and electronic equipment and on the use of certain dangerous substances in new equipment.



(Photo: Hollstein)



Mieten statt kaufen – Renting instead of buying

Mieten statt kaufen – praktisch, preisgünstig, umweltschonend

Ob Rasenmäher oder Bierzeltgarnitur, Umzugskarton oder Handkreissäge, Häcksler oder Schubkarre - viele Dinge brauchen wir nur für bestimmte Anlässe. Warum also solche Geräte kaufen? Mieten ist billiger, man kommt in den Genuss moderner Geräte und man braucht sich um Wartung und Lagerung nach dem Gebrauch nicht zu kümmern.



(Foto: Stadtteil-Auto München)

Was bei Baumaschinen schon seit langem funktioniert gibt es in Deutschland auch bei Personenkraftwagen. Wer nur gelegentlich ein Auto braucht und die hohen Kosten eines eigenen PKW vermeiden möchte, tritt einer CarSharing-Initiative bei:

Frau Muster ist Mitglied in einer CarSharing-Initiative. Ihre Eintrittsgebühr betrug 70 Euro. Unabhängig von Geschäftszeiten erhält Frau Muster jederzeit Zugang zu allen Fahrzeugen Ihrer CarSharing-Initiative. Die Buchungen erledigt sie über das Internet oder über die Telefonzentrale. Nach der Buchung sucht sie das reservierte Auto an seinem Standort auf. Dort findet sie in einem Schließfach die Autoschlüssel. Nach der Fahrt stellt sie den Wagen wieder an seiner Station ab. Zu Beginn und am Ende der Fahrt trägt sie Zeit und Kilometerstand auf einer Quittung ein. Das Ganze ist unkompliziert und kostengünstig: Pro Stunde zahlt Frau Mustermann 2 Euro und pro gefahrenem Kilometer 25 Cent. Quittung und Wagenschlüssel legt sie nach der Fahrt in den Tresor zurück. Einfacher geht's kaum ...

Nach Angaben des Bundesverbandes CarSharing e. V. beteiligen sich in Deutschland in über 250 Orten bereits 70.000 Menschen an CarSharing-Initiativen. Ihnen stehen rund 2.500 gemeinschaftlich genutzte Fahrzeuge zur Verfügung. Weitere Infos: www.carsharing.de

Renting instead of buying – practical, inexpensive, environmentally sound

Whether a lawnmower or party furniture, moving boxes or a circular saw - there are many things we only need for certain occasions. So why buy them? Renting is cheaper and an easy way to enjoy the benefits of modern devices without having to worry about servicing and storing them after use.

In Germany, what has been working for building machinery for a long time also exists for cars. People who only need a car occasionally and would like to avoid the steep costs of owning one can join a CarSharing initiative:

Ms. Muster is a member of a CarSharing initiative. It cost her 70 EUR to join. Ms. Muster can use any car belonging to her CarSharing initiative at any time, irrespective of business hours. She does her bookings online or by telephone. She then picks up the booked car at its station, where she finds the car keys in a safe deposit box. After use, she returns the car to the station. Before and after use, she enters the time and the mileage on a receipt. The whole procedure is uncomplicated and inexpensive: Ms. Muster pays 2 Euro per hour plus 25 €cents for each kilometre she drives. The receipt and the car keys she puts back into the deposit box after use. It could hardly be any easier...

According to the Bundesverband CarSharing e. V., the umbrella organisation of German car sharing providers, 70,000 people in over 250 towns have already joined a car sharing initiative in Germany. They share a total of some 2,500 vehicles.

More information at www.carsharing.de.



(Photo: Archiv DBU)



Produktionsintegrierter Umweltschutz – Cleaner Production

Nachhaltig zu produzieren bedeutet, durch intelligente Produktionsverfahren Umweltbelastungen bei der Produktion nach Möglichkeit nicht entstehen zu lassen:



*Fortschrittliche Unternehmer setzen auf hohe Umweltstandards.
Progressive manufacturers set on high environmental standards.
(Foto: Archiv DBU)*

- Der Kartonhersteller Julius Schulte Söhne GmbH & Co. (Düsseldorf) konnte durch die Schließung seines Prozesswasserkreislaufs 400.000 Euro Kanalgebühren pro Jahr einsparen, weil in seiner Fabrik kein Abwasser mehr anfällt.
- Zum Bleichen von Textilien (Baumwolle) wird häufig Wasserstoffperoxid verwendet, das nach dem Bleichvorgang wieder entfernt werden muss – unter Einsatz großer Mengen von Wasser. Verwendet der Textilproduzent hingegen das Enzym Katalase, reduziert er damit drastisch den Wasserverbrauch. Die Katalase zerlegt das Bleichmittel Wasserstoffperoxid vollständig in Sauerstoff und Wasser. Weitere Reinigungsschritte entfallen.

Die von der deutschen Regierung geförderte Datenbank «Cleaner Production Germany!» enthält etwa 1.500 derartige Beispiele und 1.000 Links. Weitere Infos: www.cleaner-production.de

Sustainable production means employing intelligent methods of production to prevent pollution wherever possible.

- By closing its process water circuit, the cardboard manufacturing company Julius Schulte Söhne GmbH & Co. (Düsseldorf) was able to save EUR 400,000 annually in sewerage charges, because its factory no longer generates any wastewater.
- Hydrogen peroxide is a widely used bleaching agent for textiles (cotton). It has to be removed after the bleaching process, using large quantities of water. Textile producers can drastically reduce their water consumption if they instead use catalase. This enzyme fully degrades the bleaching agent hydrogen peroxide to oxygen and water. No further cleaning steps are required.

»Cleaner Production Germany«, a database supported by the German government, contains some 1,500 such examples as well as 1,000 links. More information at www.cleaner-production.de.



(Quelle: UBA)



Leerlaufverluste – Idling losses

Energiesparen: Aus ist oft nicht aus

Immer mehr Geräte in Haushalt und Büro verbrauchen unnütz Strom. Viele Geräte auch, obwohl sie scheinbar ausgeschaltet sind. Diese so genannten »Leerlaufverluste« können erheblich sein: bei Scannern 15 Watt (= 21 Euro/Jahr), bei HiFi-Anlagen 21 Watt (= 29,40 Euro/Jahr), bei Aktivlautsprechern 61 Watt (= 85,-- Euro/Jahr) und bei Farblaserdruckern 92 Watt (= 128,80 Euro/Jahr). Keine Gerätegruppe ist hiervon auszuschließen. In Deutschland werden auf diese Weise über 3,5 Mrd. Euro oder die Kapazität zweier 1000 MW Kraftwerke pro Jahr vergeudet.



(Foto: Archiv DBU)

Um diesem Fug ein Ende zu machen, haben verschiedene Initiatoren die »**Aktion No-Energy**« ins Leben gerufen. Über die Webseite www.No-E.de werden ständig die neuesten Informationen zu Energie verschwendenden Geräten veröffentlicht. Die »Aktion No-Energy« hilft den Bürgern darüber hinaus, Leerlaufverluste in Haushalt und Büro aufzuspüren. Dazu werden kostenlos Messgeräte (so genannte Energiekostenmonitore) ausgeliehen.

Wer sicher sein will, dass »Aus« wirklich aus bedeutet, der sollte den Netzstecker ziehen oder – als bequemere Lösung – eine abschaltbare Steckdosenleiste benutzen. Also: Schalten Sie ruhig mal ab – und zwar richtig. Umwelt und Geldbörse danken!

Saving energy: »Off« is often not really »off«

More and more devices in households and offices consume electricity unnecessarily even when they appear to be switched off. These so-called »idling losses« can be substantial: 15 watts (= 21 Euro/year) for scanners, 21 watts (= 29.40 Euro/year) for hi-fi systems, 61 watts (= 85 Euro/year) for active loudspeakers, and 92 watts (= 128.80 Euro/year) for colour laser printers. No device group can claim exception. Over 3.5 billion Euro, or the capacity of two 1000 MW power plants is wasted in this way in Germany each year.

In order to put a stop to this nonsense, several initiators have launched the »**Action No-Energy**«. Its website www.No-E.de constantly provides the latest information on energy-wasting devices. The »Action No-Energy« also helps citizens to detect idling losses in the home and in the office by lending current probes (so-called energy cost monitors) free of charge.

Anyone who wants to be sure that »off« really means »off« should unplug the power supply or, more conveniently, use a multiple-socket extension equipped with an off-switch.

So do switch off, and do it properly. The environment and your purse will thank you!



Ein Energie-Monitor macht versteckte Leerlaufverluste sichtbar.
An energy-monitor makes hidden idling losses visible.



Mit schaltbaren Steckerleisten lassen sich Leerlaufverluste sicher vermeiden.
With switchable multiple-socket extensions idling losses can be safely prevented.
(Photo: Zweibrüeder)



Heizenergieeinsparung – Saving heating energy

Gut geheizt und doch gespart
Energie sparen bedeutet Geld sparen und das Klima schützen.
Die meiste Energie wird in deutschen Privathaushalten durch die Heizung verbraucht (bis zu 78 Prozent). Energie kann man hier vor allem bei der Modernisierung veralteter Heizungsanlagen und der Wärmedämmung von Altbauten sparen. Hier setzt die vom Bundesumweltministerium gemeinsam mit Bauwirtschaft, Wohnungsbau, Mieterbund und Medien initiierte Informations- und Motivationskampagne **«Klima sucht Schutz»** an (u. a. Hinweise auf finanzielle Fördermöglichkeiten).

Heating well and yet saving money

Saving energy means saving money and protecting the climate. Heating accounts for most of the energy consumed in private households (up to 78 percent). Energy savings can be made here especially by modernising outdated heating systems and thermally insulating existing buildings. This is what the information and motivation campaign **«Klima sucht Schutz»** (climate seeking protection), jointly launched by the German Environment Ministry, the building and housing construction sectors, the Mieterbund (tenants' association) and the media, aims to promote.

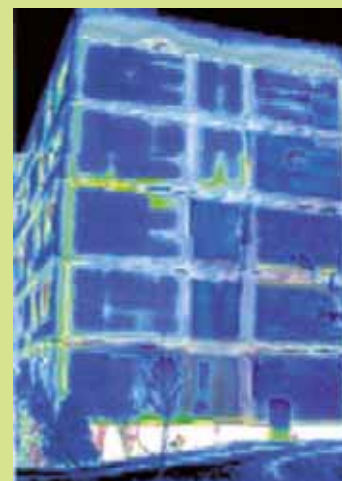
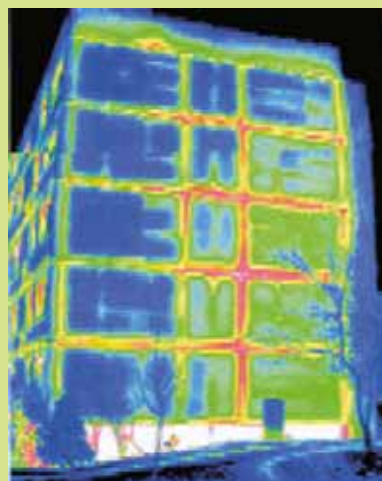
For instance, old windows are the weak points of a house, through which a lot of heating energy escapes. Modern windows consisting of several panes of glass instead of one, with air or noble gas locked in between, are optimally insulated and can thus be regarded as »energy savers«.

More information at www.klima-sucht-schutz.de

(Foto: MEV)

Beispiel Fenster: Alte Fenster sind Schwachstellen eines Hauses, durch die viel Heizenergie entweicht. Durch mehrere Glasscheiben statt einer und dazwischen eingeschlossene Luft oder Edelgas sind moderne Fenster jedoch optimal gedämmt und damit als »Energiesparer« anzusehen.

Mehr Infos: www.klima-sucht-schutz.de



Wärmebildkameras decken Energieverluste an Gebäuden auf.
Thermal image cameras uncover losses of energy at buildings.
(Photo: illbruck)



Erneuerbare Energie – Renewable energy

Erneuerbare Energie – unendlich und sauber

Die Vorräte fossiler Energieträger wie Öl, Gas oder Kohle sind begrenzt und nicht erneuerbar. Ihr Einsatz setzt große Mengen des Treibhausgases Kohlendioxid frei, das führt zur Erderwärmung.

Renewable energy – infinite and clean

Reserves of fossil fuels such as oil, gas or coal are limited and non-renewable. Their use involves the release of large amounts of the greenhouse gas carbon dioxide, leading to global warming.

In contrast, renewable energy sources such as solar, wind, hydro, biomass and geothermal are inexhaustible and climate-friendly. Germany is the world leader in the use of wind energy – it is home to approximately one-third of all wind turbines worldwide. Currently (2006), renewable energy sources provide 10 percent of all electricity consumed in Germany. It is hoped to increase their share to 20 percent by 2020. Germany is promoting the development of renewable energies through purchase guarantees and fixed purchase prices.

Wood is one such renewable energy source, and a domestic raw material. Anyone who uses wood pellets for heating uses an environmentally friendly fuel. It does not even cost any trees their lives because the pellets are produced from wood residues, chips and other untreated »waste products« of the wood industry.

Yet, the cleanest energy solution is saving energy. Tips on how to save energy are available, for example, from the »Initiative EnergieEffizienz« (energy efficiency initiative) which is supported by the German Ministry of Economics and the German Federal Environment Foundation (Deutsche Bundesstiftung Umwelt). More information at www.initiative-energieeffizienz.de

Regenerative Energiequellen wie Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Erdwärme sind dagegen unerschöpflich und schonen das Klima. In der Nutzung der Windenergie ist Deutschland weltweit führend – rund ein Drittel aller Windkraftanlagen der Welt stehen in Deutschland. Erneuerbare Energien liefern derzeit (2006) 10 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms. Ihr Anteil soll bis 2020 auf 20 Prozent steigen. Der Ausbau erneuerbarer Energien wird in Deutschland durch Abnahmegarantien und fixe Abnahmepreise gefördert.

Zu den erneuerbaren Energieträgern gehört auch der heimische Rohstoff Holz. Wer mit Holz-Pellets heizt, nutzt einen umweltfreundlichen Brennstoff. Dafür müssen noch nicht einmal Bäume gefällt werden, denn die Pellets werden aus Restholz, Spänen und anderen unbehandelten »Abfallprodukten« der Holzindustrie produziert.

Die sauberste Energielösung heißt jedoch: Energie einsparen. Tipps dazu gibt zum Beispiel die vom Bundeswirtschaftsministerium und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderte »Initiative EnergieEffizienz«.

Weitere Infos: www.initiative-energieeffizienz.de



Auch Holzheizungen können umweltfreundlich sein.
Also wood heating systems can be environmentally sound.
(Photo: Archiv DBU)



Nachhaltiges Bauen – Sustainable construction

Nachhaltiges Bauen - mit Holz, Schilf und Zeitungspapier

Ein ökologisch optimiertes Gebäude sollte:

- energieeffizient sein
- weitgehend aus natürlichen Baumaterialien bestehen
- eine recyclinggerechte Konstruktion besitzen und
- ein gesundes Wohnklima haben.



(Foto: Homatherm)

Eine gute Dämmung ist unverzichtbar für ein energieeffizientes Gebäude. Dabei helfen Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie beispielsweise Holzfaserplatten, Schilfrohrmatten, Stroh und Lehm oder sogar Schafwolle. Selbst die Morgenlektüre kann zum Dämmstoff werden: Eine Zellulosedämmung besteht aus wieder verwendetem Zeitungspapier! Eine gute Dämmung sorgt durch warme Innenwände und Zwischendecken für ein gesundes, behagliches Wohnklima.

Gute Dämmung hilft auch gegen Hitze im Sommer, vor allem unterm Dach. Wer Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen einsetzt, kann nachts im Vergleich zu Steinwolle bis zu 6 °C kühler schlafen.



Sustainable construction – using wood, reed and newspaper

An ecologically optimised building should:

- be energy-efficient
- consist largely of natural building materials
- have a recycling-friendly design
- provide a healthy living environment.

Good insulation is a must for an energy-efficient building. Insulating materials from renewable raw materials such as chipboard, reed mats, straw and loam, or even sheep wool, help provide it. Even the morning newspaper can become insulation – cellulosic insulation consists of reused newspaper! Good insulation warms interior walls and intermediate ceilings to ensure a healthy, comfortable indoor climate.

Good insulation also helps to keep out summer heat, especially in rooms right below the roof. Compared to rock wool, insulating materials from renewable raw materials keep bedrooms 6 °C cooler at night.



(Photo: Archiv DBU)



Tourismus – Tourism

Urlaub im Einklang mit der Natur

Der moderne Massentourismus führt zu Umweltschäden: Schadstoffemissionen durch Auto- und Flugverkehr, überbaute Küstenregionen, überlastete Landschaften...

Die Initiative Viabono («Weg zum Guten») zeigt, wie man einen Traumurlaub auch in Deutschland verbringen kann – ohne weite Reisen und mit deutlich weniger schädlichen Folgen für die Umwelt. Mit Unterstützung der Bundesregierung haben an die 20 Tourismus-, Kommunal-, Verbraucher- und Umweltverbände diese Umweltdachmarke entwickelt – die weltweit erste, die hochwertige Tourismusangebote mit anspruchsvollen Umweltstandards verbindet. Weitere Infos: www.viabono.de

Holidays in harmony with nature

Modern mass tourism is causing damage to the environment: pollutant emissions from car and airplane traffic, built-up coastal regions, excessive pressures on landscapes...

The Viabono («the good way») initiative shows how one can have a dream vacation in Germany – without travelling far and with significantly less harmful impact on the environment. This umbrella eco-label – the first in the world to combine high-quality tourism offers with ambitious environmental standards – was developed by some 20 tourism, municipal, consumer and environmental associations with the support of the German government.

More information at www.viabono.de.

Adventure holidays with a dose of environmental education for children and families are also being offered jointly by the German Federal Environment Foundation (Deutsche Bundesstiftung Umwelt – DBU) and the German Youth Hostel Association (Deutsches Jugendherbergswerk – DJH). Special programmes for school trips and leisure activities for families are all about nature, including climbing trees and sitting around a campfire.



(Foto: Viabono)

Abenteuerurlaub mit einer Portion Umweltbildung für Kinder und Familien bietet auch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) gemeinsam mit dem Deutschen Jugendherbergswerk (DJH). Bei speziellen Programmen für Klassenfahrten und Familienfreizeiten dreht sich alles um die Natur – inklusive Baumklettern und Sitzen am Lagerfeuer.



(Photo: Archiv DBU)





Sport und Umwelt – Sports and environment

Fairplay mit der Natur

Outdoor-Sportarten wie Wandern, Radfahren, Reiten, Klettern, Kanufahren, Segeln und Skifahren erfreuen sich in Deutschland immer größerer Beliebtheit. Doch die Interessen der Freizeitsportler konkurrieren oft mit den Interessen des Naturschutzes. Die Beachtung oft einfacher Verhaltensregeln, die Vereinbarung von »Vorrangflächen« für einzelne Nutzungen und gelegentliche Einschränkungen helfen, die Konflikte zu entschärfen.



(Foto: MEV)

Der Nationalpark Harz ist hier ein gutes Beispiel: Auf 75 % der ca. 24.700 ha Gesamtfläche wird die Natur ganz sich selbst überlassen. Mehrere Nationalparkhäuser bieten den zahlreichen Besuchern die Möglichkeit, in Multimedia-Ausstellungen und Waldlehrpfaden mehr über die »Wildnis« im Nationalpark zu erfahren und sie bei Erlebniswanderungen hautnah zu erleben. Denn: Wer die Natur kennt, wird lernen sie zu achten und zu schützen.

Vorbildhaft bemüht sich auch der Deutsche Skiverband (DSV, www.ski-online.de) um einen intensiven Dialog zwischen der Sportartikelindustrie, der Tourismusbranche, Eventgestaltern, Sportlern und Naturschützern, um die Vielfalt des Ökosystems der Berge und den Erholungswert für den Menschen nachhaltig zu schützen.

Fair play with nature

Outdoor sports such as hiking, biking, riding, climbing, canoeing, sailing and skiing are becoming more and more popular in Germany. But the interests of those doing such recreational sports often conflict with conservation interests. Abiding by certain, often simple rules of conduct, agreeing on »priority areas« for individual uses, and occasional restrictions all help to mitigate such conflicts.

The Harz Mountains National Park is a good example: On 75 % of its total area of approximately 24,700 hectares, nature is left totally to its own devices. Several National Park buildings provide the numerous visitors with the opportunity to learn more about the »wilderness« in the National Park through multi-media exhibitions and nature trails and to experience it up close on nature hikes. After all, those who learn about nature will learn to respect and protect it.

Another example are the efforts of the German Skiing Association (DSV, www.ski-online.de) to encourage intensive dialogue between the sporting goods industry, the tourism sector, event organisers, sportspersons and conservationists for sustained protection of the diversity of the mountain ecosystem and its recreational value.



(Photo: Nationalpark Harz)



Umwelterziehung – Education in sustainability

Erziehung zur Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist lernbar. In Deutschland gibt es zahlreiche Bildungs- und Informationsangebote für alle Altersgruppen. Die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen bildet einen Schwerpunkt in der Umwelterziehungsarbeit: So hat beispielsweise das Bundesumweltministerium (BMU) etliche Bildungsmaterialien zum Thema Erneuerbare Energien und Klimaschutz/-politik erstellt, die unterhaltsam und lehrreich zugleich sind.

An vielen Orten in Deutschland gibt es Umweltbildungszentren, wo Kinder und Jugendliche auf spannende Weise mehr über ihre Umwelt erfahren können.



(Foto: www.grasloewe.de)

Mit dem **Graslöwen** hat die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) einen sympathischen Umweltbotschafter ins Leben gerufen, der Kinder von drei bis dreizehn in Rundfunk und Fernsehen über Nachhaltigkeit aufklärt – mit Witz, Charme und einer gehörigen Portion Umwelt-Know-how. Zur dreiteiligen Graslöwen-Umweltfernsehserie »Die Hollies« gibt es beispielsweise umfangreiches Unterrichtsmaterial für Lehrer und (Umwelt-)Pädagogen auf DVD.



Sustainability can be learnt. In Germany, there are numerous sources of education and information for all age groups. Children and adolescents are a priority target group of environmental education activities. For example, the German Environment Ministry has prepared a range of educational materials on the subject of renewable energy sources and climate protection/climate policy that are both entertaining and informative.

Many towns in Germany have environmental education centres where children and adolescents can learn more about the environment in exciting ways. The **grass lion**, created by the German Federal Environment Foundation (Deutsche Bundesstiftung Umwelt – DBU), is a likable environmental ambassador appearing on the radio and on TV to educate children aged three to thirteen in sustainability – with humour, charm and a good measure of environmental know-how. The three-part grass lion environmental TV series »The Hollies«, for example, is accompanied by extensive educational material on DVD for teachers and (environmental) educators.



Der Graslöwe hat viele Freunde.
The grass lion makes many friends.
(Photo: www.grasloewe.de, DBU)