Die Plastikmüll Debatte The Plastic Garbage Project Debate



Was macht der Müll im Museum? Wann wird Design endlich nachhaltig? Was ist ein gerechter Preis? Wer kann ihn bezahlen? Wie können wir das kollektive Verhalten ändern, um zu einer nachhaltigen Welt zu gelangen?

What is waste doing in the museum? When will design finally become sustainable? How high is the price then, and who is still able to pay it? How can we change collective behaviour to get to a more sustainable world?







Vorwort / introduction		Debatte 4 / debate 4	
Dr. Johannes Merck &	6	Wann wird Design endlich nachhaltig?	62
Prof. Dr. Sabine Schulze	10	Eine Frage der Verantwortung	
		When will design finally become	71
Dr. Claudia Banz		sustainable? A question of responsibility	
Plastikmüll meets Museum /	12		
Plastic garbage meets museum	15	Debatte 5 / debate 5	
		Konsum versus Nachhaltigkeit?	76
Debatte 1 / debate 1		Die Qual der Wahl	
Müllkippe Meer?	18	Consumption versus sustainability?	85
Das ewige Leben des Plastikmülls		The agony of choice	
The oceans as a dumping ground?	27		
The eternal life of plastic garbage		Debatte 6 / debate 6	
		Reduce, reuse, recycle? Umgang mit Müll	92
Debatte 2 / debate 2		Reduce, reuse, recycle? Dealing with waste	102
Was macht der Müll im Museum?	32		
Design-Museen und Nachhaltigkeit		Debatte 7 / debate 7	
What is waste doing in the museum?	41	Nachhaltigkeit – Eine Utopie? Der Ausblick	108
Design museums and sustainability		Sustainability – a utopia? The outlook	118
Debatte 3 / debate 3		Impressum / Imprint	126
Faszination Plastik? Material mit	46		
unbegrenzten Möglichkeiten			
Fascination plastic? A material with	55		
endless possibilities			

die Michael Otto Stiftung versteht sich als gesellschaftlicher Impulsgeber im Umwelt- und Naturschutz. Es ist unser Selbstverständnis, Bewusstsein für drängende Naturschutzthemen zu schaffen und diese in die Mitte der Gesellschaft zu tragen. Dabei gehen wir immer wieder neue Wege: die Kooperation mit einem Museum ist ein solcher. Denn das Ausstellungskonzept bietet nicht nur eine innovative Vermittlungsform, sondern auch eine Erweiterung unserer Zielgruppen. Deshalb haben wir nicht lange gezögert, als das Museum für Kunst und Gewerbe (MKG) auf uns zu kam, um uns als Projektpartner für die Ausstellung »Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt« zu gewinnen.

Die Thematik hat eine starke inhaltliche Relevanz. Der Stiftungszweck der Michael Otto Stiftung ist der Schutz und Erhalt der Lebensgrundlage Wasser sowie Natur- und Umweltschutz. Und das Thema Plastikmüll ist im Bereich »Wasser« von zentraler Bedeutung, denn die Folgen im Meer sind verheerend: So kosten die Müllberge, die auf See herumtreiben und im Laufe der Zeit auf den Meeresboden sinken, jedes Jahr Zehntausenden von Meerestieren das Leben. Seevögel verhungern mit vollen Mägen; Wale, Delfine und Schildkröten verfangen sich in alten Fischernetzen, ertrinken oder erleiden schwere Verletzungen. Und damit nicht genug: Plastikprodukte brauchen bis zu 400 Jahre, bis sie sich zersetzen. Das sich bei diesem Prozess bildende Mikroplastik wiederum kann über die Nahrungskette in unseren Lebensmitteln landen.

Das Thema hat also eine hohe Relevanz nicht nur für die Stiftung, sondern für uns alle. Und die Kunst bildet dabei ein interessantes Vehikel, ein komplexes Thema wie dieses zu transportieren. Denn Kunst soll nicht nur schön sein, sie hat auch einen Auftrag: die Menschen zum Nachdenken anzuregen, sie im besten Sinne zu bilden. Ich bin überzeugt, dass die vom Museum für Gestaltung in Zürich hervorragend konzipierte Ausstellung die Hamburger Bürgerinnen und Bürger berührt und angeregt hat, bewusster zu konsumieren und Müll, vor allem solchen aus Plastik, zu vermeiden oder zumindest zu recyceln; denn diese Ausstellung vermag es, dieses räumlich wie inhaltlich fernliegende und deshalb äußerst abstrakte Thema den Besuchern im wahrsten Sinne des Wortes plastisch vor Augen zu führen.

Die Stiftung hat mit einem vielfältigen Programm einen Beitrag zum Erfolg der Ausstellung geleistet: wir haben gemeinsam mit dem MKG ein anspruchsvolles Bildungsprogramm für Kinder angeboten, damit sie aus der Ausstellung lernen, verantwortungs-

voll mit unserer Umwelt umzugehen. Und wir haben gemeinschaftlich die Veranstaltungsreihe »Die Plastikmüll-Debatte«, die flankierend zur Ausstellung stattgefunden hat, entwickelt. Dort wurde das Thema »Plastik« in all seinen Facetten eingehender beleuchtet und gemeinsam mit den Zuhörern diskutiert. Die Ihnen vorliegende Dokumentation fasst die Debatte noch einmal zusammen und trägt die gewonnenen Erkenntnisse so hoffentlich weiter in die Gesellschaft.

Wir hoffen, dass wir dadurch nicht nur Betroffenheit für die Thematik schaffen, sondern dieses Wissen auch handlungsrelevant machen können. Und wir hoffen, dass unsere Zuhörer und Leser das Thema als Multiplikatoren hinaus in die Gesellschaft tragen.

Ich wünsche Ihnen nun eine anregende Lektüre.

the Michael Otto Foundation sees itself as a catalyst within society for matters of environmental protection and nature conservation. It is our mission to raise awareness for urgent issues in nature conservation, and to bring these into the midst of society. To do this we repeatedly seek out new paths – and cooperation with a museum is one such path. The concept of an exhibition offers not only an innovative medium for communicating information, but also a widening of our target groups. Therefore we did not hesitate when the Hamburg Museum for Art and Industry (Museum für Kunst und Gewerbe - MKG) approached us with a joint project proposal for the exhibition on Out to Sea? The Plastic Garbage Projects.

The topic is strongly relevant to us in terms of content: the purpose of the Michael Otto Foundation is the protection and preservation of water as the basis of life, as well as protecting the environment and conserving nature. The issue of plastic waste is of critical importance when we talk about water, because its consequences for the oceans are devastating: the mountains of rubbish that drift on the oceans and gradually sink to the bottom cost the lives of tens of thousands of marine creatures every year. Seabirds are starving to death with full stomachs; whales, dolphins and tortoises get caught in old fishing nets, drown or suffer heavy injuries. And it doesn't end there. Plastic products take up to 400 years to decompose and microplastic particles which are formed during this process can in turn re-enter the food chain and land in our food.

The topic is therefore not only highly relevant to the Foundation, but for us all. Art represents an interesting vehicle for the communication of a complex topic such as this, since art is not only there to be beautiful but also has a role to play in encouraging people to think – and to educate them, in the best sense of the word. I am convinced that this exhibition, brilliantly conceptualised by the Design Museum in Zurich, has touched the people of Hamburg and has encouraged them towards more conscious consumption and towards avoiding waste, especially plastic waste, or at least to recycle it. This is because the exhibition enables its visitors to experience directly and tangibly for themselves a topic which is otherwise remote, both in terms of geography and content, and which therefore appears extremely abstract.

The Foundation made its contribution to the success of the exhibition through a varied programme: together with the MKG we offered an ambitious educational programme for children, so

that they could learn through the exhibition how to deal with our environment in a responsible way. And we also jointly developed a discussion series called 'The Plastic Garbage Debate', which took place alongside the exhibition. The debates cast light on the topic of 'plastic' in all its incarnations and discussed it together with the audience. The documentation you are now reading summarises the discussion and will hopefully take the insights gained deeper into society.

We hope that our efforts are not only raising awareness of this topic area, but are also able to make this knowledge relevant in terms of action. We also hope that our audience, our listeners and readers, will become multipliers who carry this knowledge out into society.

I wish you a stimulating read!

Dr. Sabine Schulze

10

Das Museum für Kunst und Gewerbe wurde gegründet, um die Schönheit der Welt nach Hamburg zu holen. Gold und Elfenbein, kostbare Metalle, fragile Gläser: Wir bewahren und pflegen die Zeugnisse menschlicher Kreativität aus Jahrtausenden. Natürlich fragen wir uns, was einmal aus unserer Epoche übrigbleibt und auf den Regalen zukünftiger Museen seinen Platz finden wird. Mit einer gewaltigen Installation aus Plastik-Schwemmgut zeigt das MKG eine aufrüttelnde Perspektive! Die Plastiktüte, das Symbol unserer Konsumgesellschaft, wird kommenden Generationen von unserem Leben erzählen, von maßlosem Konsum, von verschwendeten Ressourcen, von mangelndem Respekt vor der Natur. Museen für angewandte Kunst wurden im 19. Jahrhundert gegründet, um unmittelbar in die Gesellschaft zu wirken, sie sollten aufklären über die Verwendung von Materialien und Designern zukunftsfähige Produkte empfehlen. Mit der Ausstellung Endstation Meer? Mit dem Plastikmüll Projekt knüpft das MKG an diesen gesellschaftsrelevanten Gründungsauftrag an und informiert über die verheerenden Folgen unserer augenblicklichen Produktions- und Verbraucherverhaltens, in der Hoffnung, dass Produzenten und Verbraucher den verhängnisvollen Kreislauf durchbrechen.

Das Museum für Gestaltung in Zürich hat das Projekt initiiert und mit Unterstützung der drosos Stiftung an das MKG weiter gegeben mit dem Auftrag, die Botschaft der internationalen Ausstellungstournee in Hamburg zu verankern durch öffentlich wirksame Aktionen. Zahlreiche Unterstützer waren von diesem Ausstellungskonzept überzeugt: Die Lighthouse Foundation, Hamburg Wasser, die Stadtreinigung Hamburg. Vor allem die Michael Otto Stiftung hat als Projektpartner den Wirkungsradius des Aufklärungsprojekts maßgeblich erweitert. In der gemeinsam organisierten Plastikmüll-Debatte wurde das Thema vertieft, ein zusätzliches Pogramm für Kinder und Schüler hat sehr viele Interessenten gefunden. Die Resonanz kann alle Beteiligten freuen! Siebzigtausend Besucher sind eine gute Bilanz, davon ein Drittel Kinder und Jugendliche. Diese nächste Generation müssen wir erreichen, damit sich etwas ändert, und in tausend Jahren nicht nur verbeulte Plastikflaschen in den Vitrinen der Museen von unserem Leben zeugen...

The Museum for Art and Industry (Museum für Kunst und Gewerbe - MKG) was founded to bring the beauty of the world to Hamburg. Artefacts in gold and ivory, precious metals and delicate glass - we guard and care for these testimonials to human creativity over the millennia. It is only natural that we should also ask ourselves what objects our own era will also leave behind, to take their place in the museums of the future. The MKG's huge exhibition of plastic flotsam offers a shattering perspective on this. The plastic bag, archsymbol of our consumer society, will tell the tale of our age to coming generations: unbridled consumerism, squandered resources and a lack of respect for nature. Museums of Applied Art were established in the 19th century to have an impact in the very heart of society, to show how materials could be used and to suggest products of the future to designers. With the exhibition on plastic waste entitled Out to sea? The Plastic Garbage Project the MKW takes up this fundamental social issue and investigates the devastating consequences of our current manufacturing and consumption behaviour – in the hope that manufacturers and consumers will be able to break this lethal cycle.

The Zürich Design Museum initiated the project and with the support of the drosos Foundation, passed it on to the MKG with the task of anchoring it within the international exhibition tournament in Hamburg through high-impact public events. This exhibition concept convinced numerous supporters, including the Lighthouse Foundation, Hamburg Wasser and Hamburg City Cleaning. Above all, as a Project Partner the Michael Otto Foundation has significantly expanded the scope of this investigative project's impact. The debate on plastic waste co-organised by the Michael Otto Foundation and the MKW explored the issue on a deeper level, while an additional programme for children and school pupils generated great interest. All parties concerned can be pleased with the level of resonance this project has generated! Seventy thousand visitors is a highly respectable figure, one third of them children and adolescents. We need to reach this next generation to make change happen – and to make sure that in museums a thousand years from now, crumpled plastic bottles are not the only relics of our age on display.

Auf den ersten Blick gehört Plastikmüll eigentlich nicht zu den klassischen Ausstellungsexponaten eines Designmuseums. Hier werden bislang überwiegend Designklassiker präsentiert. Dazu gehören auch innovative Entwürfe aus Kunststoff, jenem Material, das spätestens seit den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts seinen Siegeszug durch die Konsumwelt angetreten hat.

Steigende Erdölimporte verleiteten in jener Zeit die Chemiker zur Entwicklung immer neuer Kunststoffverbindungen. Ihre Euphorie übertrug sich auf die Designer: für sie mutierten die neuen Kunststoffe zu dem Material, aus dem sich Zukunft gestalten lässt. Inzwischen sind Plastikdinge aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken.

Was aber passiert mit einem Plastikprodukt nach dem Ende seines Lebenszyklus? Ein großer Teil landet unkontrolliert in der Natur.

Der Plastikmüllberg im Museum steht mahnend als Symbol für einen dringend notwendigen Paradigmenwechsel, was unsere Lebensweise, unser Konsumverhalten, unseren Umgang mit den Ressourcen unseres Planeten betrifft. Plastikmüll steht am Ende der Gebrauchskette von Design und wird dadurch zum relevanten Ausstellungsexponat. Angesichts der sich zunehmend verschärfenden ökologischen Krise stellt sich die Frage nach der Gestaltung unserer Lebensumwelt in immer größerer Dringlichkeit. Dies betrifft auch die Designer. Denn unsere Welt ist heute in fast allen Dingen und Prozessen »durchdesignt«. Fast nichts wird mehr dem Zufall überlassen. Der niederländische Philosoph Henk Oosterlink brachte diesen Zustand auf die knappe Formel: »Dasein ist Design«. >

Aber können bzw. müssen Designer die Welt retten?

Die Antwort lautet: nein, zumindest nicht alleine. Aber sie können wichtige Anstöße liefern: Denn wie sich Produkte auf unsere Alltagskultur auswirken, wird in hohem Maße durch Design bestimmt. Funktions- und emotionales Design steuern direkt oder indirekt nahezu alle unserer Interaktionen mit der Außenwelt: unsere Mobilität, unsere Kommunikation, unsere Nahrungsaufnahme, unser Freizeitverhalten, um nur einige Beispiele zu nennen.

Am Beginn des 21. Jahrhunderts hat sich Design als Kulturtechnik etabliert, die elementare kulturelle, technologische und soziale Fragen unserer Gesellschaft berührt. Design wird neuerdings gar in die Dienste der Politik genommen und zur geo- und ökopolitischen Angelegenheit deklariert.

> www.premsela.org/en/ activities/me-craftyouindustry_1/

In seiner Rede zur Preisverleihung des > Bundespreis ecodesign 2012, verliehen vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie dem Bundesumweltamt, konstatierte Peter Altmaier, dass bis zu 80% der Umweltauswirkungen eines Produkts in der Designphase festgelegt werden (können).

Eco-Design verfolgt den Ansatz, den gesamten Lebenszyklus eines Produkts von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung, Distribution und Verwendung bis hin zur Wiederverwertung oder Entsorgung zu planen. Aber nicht nur Produkte, sondern auch Dienstleistungen und Systeme sollen so verantwortungsbewusst gestaltet werden, dass die negativen Konsequenzen für die Umwelt möglichst minimiert, am besten natürlich völlig eliminiert werden.

Die Leitkultur der Nachhaltigkeit bringt als Essenz einer zeitgemäßen Lebensqualität auch für das Design eine wichtige neue emotionale Qualität ins Spiel. Vor allem dann, wenn sich Designer auf Werte rückbesinnen, die bislang eher das (von ihnen zumeist verpönte) Handwerk auszeichnen: Verantwortung, Respekt und sinnvolle Beschränkung bezüglich Produktionsbedingungen, Materialressourcen, Gebrauchswert und Ästhetik. Ganz oben auf dieser Werteskala stehen Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit, die zwingend notwendig sind, um den Exzessen unserer Wegwerfgesellschaft und der Absurdität von eingeplanter Obsoleszenz entgegenzuwirken. Technologische Innovationen können nicht länger der alleinige treibende Motor für fortschrittliche Designlösungen bleiben.

Gegenwärtig befinden wir uns zudem in einem essenziellen Transformationsprozess, was unser Verhältnis zum Besitz von Dingen betrifft. Tauschen, Teilen und Leihen verschieben die Parameter von Warenproduktion, Ressourcenauslastung und Zirkulation in eine äußerst nachhaltige Dimension. Auf der sozialen Ebene bewirken sie ein Aufbrechen überkommener Status- und Repräsentationsbedürfnisse.

Analog vollzieht sich im Design ein Paradigmenwechsel vom Produkt hin zum Prozess: open design reagiert unmittelbarer auf die »wirklichen« Bedürfnisse der Nutzer. Designer stellen ihre kreativen Dienste in einer experimentellen Versuchsanordnung mit offenem Ende zur Verfügung. Umgekehrt ist der Endnutzer bzw. Verbraucher viel stärker in die Gestaltung von Prozessen und Produkten involviert.

Der Plastikmüll wird im Museum gezeigt, weil er eine Reflexion über die komplexe Rolle von Design in unserer Gesellschaft auslöst. Design betrifft eben nicht nur das Objekt, seine Materialität, seine Funktionalität, seine Oberfläche. Deswegen gehört

auch das transparente Aufzeigen von Prozessen, Wirkungsweisen, Einflussnahmen, - Design in seinem gesamten Kontext - ,

unbedingt auf die Agenda. Wenn Dasein gleich Design ist, dann

müssen und sollten sich Designmuseen aktiv in diesen Diskurs

einmischen.

At first glance, plastic waste does not belong among the traditional exhibits in design-museum exhibitions. So far, these have mostly presented classical design and designers and have also included innovative designs in plastic – the material that has taken over the world of consumer goods, from the 1950s onwards at the latest.

At that time, increasing petroleum imports led chemists to develop one new synthetic compound after another. Designers also became caught up in their euphoria and the new plastics became the material with which they could design the future. Today we can no longer imagine our everyday lives without plastic items.

But what happens to plastic products at the end of their lifecycle? Well, a major proportion ends up in our natural environment as untreated waste.

The mountain of plastic rubbish at the museum serves as a warning symbol for an urgently needed paradigm shift in our lifestyle, our consumer behaviour and our management of the planet's resources. Plastic waste represents the end of the design consumer-chain – and thus becomes a relevant exhibit.

In the face of the increasingly acute ecological crisis, the issue of how our living environment is designed is becoming ever more critical. This also affects designers, for our world is permeated by design in most of its objects and processes; there is very little that is left to chance anymore. The Dutch philosopher Henk Oosterling succinctly summarises this state with the words: Dasein is design (Existence is design).

But can designers save the world – and do they have to?

The answer is no; at least, not on their own. But they can provide essential stimuli, for design largely determines how products will affect our everyday culture. Functional and emotional design directly or indirectly controls almost all of our interactions with our external environment: our mobility, our communication, our diets and leisure pursuits, to name just a few.

At the start of the 21st century, design has established itself as cultural technology that influences fundamental cultural, technological and social issues in our society. Recently, design has even been co-opted by politics and has been declared a geo- and eco-political matter.

In his speech at the > 2012 German Federal Ecodesign Award event, initiated by the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety and the German Federal Environment Agency, Peter Altmaier said that up to 80% of

www.premsela.org/en/ activities/me-craftyouindustry_1/

www.bundespreis-ecodesign.de/de/wettbewerb/2012/preistraeger.html

a product's environmental impacts are (or can be) defined during the design phase.

The 'ecodesign' approach focuses on planning the entire lifecycle of a product, from the extraction of raw material, through manufacturing, distribution and use, to recycling or disposal. However, not only products but services and systems should also be designed just as responsibly, to ensure that their negative consequences for the environment are minimised – or at best, of course, completely eliminated.

The guiding culture of sustainability, as the essence of a contemporary quality of life, is also introducing a key new emotional quality into the field of design. This is especially the case when designers return to values that used to characterize the traditional crafts (which they have usually shunned): responsibility, respect and common-sense restrictions regarding production conditions, material resources, practical value and aesthetics. At the very top of this list of values are longevity and reparability, both of which are essential for counteracting the excesses of our throwaway society and the absurdness of planned obsolescence. Technological innovations can no longer remain the sole driving force for progressive design solutions.

What is more, we currently find ourselves in an fundamental process of transformation regarding our relationship with owning material things. Swapping, sharing and borrowing are shifting the parameters of goods production, the utilisation of resources and goods circulation towards a highly sustainable dimension. At the social level, these behaviours are beginning to break down outdated conventions regarding status symbols and material prestige.

In parallel to this trend we are seeing a paradigm shift in design that is moving away from the product and towards the process. Open design responds more directly to users' reak needs; here, designers make their creative services available in an open-ended, experimental arrangement. And vice-versa, the end-user or consumer is involved much more closely in the design of processes and products.

Plastic waste is being exhibited in a museum because it triggers reflection on the complex role that design plays in our society. After all, design is not only about the material essence, functionality and surface of an object.

This is why the transparent disclosure of processes, their various impacts, the influences on which they draw and the full context of design absolutely has to be put on the agenda. If 'existence is design', then design museums should and must actively engage in this discourse and provide the necessary platforms for it.

Dr. Claudia Banz

Debatte 1

Müllkippe Meer? Das ewige Leben des Plastikmülls

debate 1 The oceans as a dumping ground? The eternal life of plastic garbage













Dr. Kim Cornelius Detloff

ist promovierter Meeresbiologe, begeisterter Wassersportler und seit 2009 Referent für Meeresschutz beim NABU Bundesverband in Berlin.

— holds a marine biology PhD, is a passionate water-sports enthusiast and since 2009 Speaker on Maritime Protection at NABU, the German Nature and Biodiversity Conservation Union, in Berlin.

3 Dr. Onno Groß

ist promovierter Meeresbiologe, Vorsitzender der Meeresschutzorganisation Deepwave und arbeitet als freier Journalist in Hamburg.

— holds a marine biology PhD, is President of the marine protection organisation Deepwave and works as a freelance journalist in Hamburg.

M Cordula Vieth

leitet das Referat Umwelterziehung und Klimaschutz am Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung in Hamburg.

— heads the Environmental Education and Climate Protection Department at the State Institute for Teacher Training and School Development in Hamburg.

2 Stefanie Werner

hat Biologie, Geographie, Publizistik und Europäisches Umweltrecht studiert und arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin für Meeresschutz am Umweltbundesamt in Berlin.

— studied, biology, geography, journalism and European environmental law, and is a member of the scientific Marine Protection Team at the German Federal Environment Agency in Berlin.

4 Ralph Schneider

ist Ingenieur und Designer, Mitbegründer der offenen Forschergemeinschaft openH2O und arbeitet als Social Media Manager bei Bayer MaterialScience in Leverkusen.

— Schneider is an engineer and designer, co-founder of the open research community openH2O and works as a Social Media Manager at Bayer MaterialScience in Leverkusen.

Plastikmüll im Meer ist ein globales Problem. Bereits heute treiben quadratkilometergroße Müllstrudel durch die Ozeane, zeitgleich kommt immer noch mehr Müll dazu – mit dramatischen Folgen für Mensch und Tier. Unter Experten wie Laien herrscht weitgehend Einigkeit: Es ist höchste Zeit für Gegenmaßnahmen. Doch was können Politiker tun, was die Wirtschaft? Liegt die Lösung in der Technik oder muss die Gesellschaft umdenken? Was liegt in der Hand jedes Einzelnen? Diese und ähnliche Fragen bestimmen die Plastikmülldebatte zum Thema »Müllkippe Meer? Das ewige Leben des Plastikmülls«.

Video der Debatte: www.youtube.com/ watch?v=79BjaE_hqdY



VIETH: Bereits Mitte der 1980er Jahre fanden Naturschützer an der Nordsee im Wattenmeer große Mengen Plastikmüll. Das führte damals dazu, dass zum Beispiel auf Sylt keine Plastiktüten mehr verkauft werden sollten. Das Müllproblem ist also seit 30 Jahren bekannt und schon damals wurden erste Maßnahmen ergriffen. Betrachtet man die Ausstellung »Plastic Garbage Project«, gewinnt man jedoch schnell den Eindruck, dass sich bis heute nicht viel gebessert hat. Stimmt das?

WERNER: Ja, auch ich bekomme oft zu hören, das Müllproblem sei doch bestimmt inzwischen gelöst und muss dann korrigieren - es ist leider noch immer ganz akut, das sehen wir hier in der Ausstellung. Die Dimension des Problems wird anhand einiger Zahlen noch deutlicher: So lesen wir im > Qualitätszustandsbericht 2010 der OSPAR-Kommission, dass an der Nordsee 712 Müllteile pro 100 Meter Küstenlinie zu finden sind. Und laut > UNEP gibt es 13.000 Plastikpartikel pro Quadratkilometer Meeresoberfläche. Diese Problematik betrifft alle Meere. Hinzu kommt die anhaltende Überfischung - bis 2048 werden voraussichtlich alle kommerziell genutzten Bestände zusammengebrochen sein.

VIETH: Ich habe gelesen, dass jährlich 6,4 Millionen Tonnen Plastik in die Meere gelangen – ist das richtig?

DETLOFF: Das ist eine etwas ältere Zahl aus den 1990er Jahren von der > US Academy of Science. Sie bezieht sich auf Müll generell. Man kann davon ausgehen, dass davon etwa drei Viertel aus Plastik ist. Allerdings sind das Schätzungen, mit denen man versucht, das Ausmaß des Problems zu veranschaulichen. Leider gibt es bislang noch keine verlässlichen, wissenschaftlich fundierten Zahlen, daran wird weltweit gearbeitet. Denn wir haben es hier nicht mit einem regionalen, sondern mit einem globalen Problem zu tun.

WERNER: Vielleicht ist es ohnehin sinnvoller, auf die Produktionszahlen zu schauen: 230 Millionen Tonnen Kunststoff werden jährlich hergestellt, 65 Millionen davon in Europa. Deutschland und Italien sind übrigens die größten Kunststoffproduzenten in Europa. Man geht davon aus, dass etwa zehn Prozent der Gesamtmenge im Meer landen.

VIETH: Wie kommt der Plastikmüll denn eigentlich dorthin? **DETLOFF:** Globale Untersuchungen der Vereinten Nationen haben ergeben, dass 80 Prozent des Mülls vom Land stammen, eingeschleust über Flüsse, aber auch durch uns Menschen, zum Beispiel als Touristen oder Wassersportler. Weitere Quellen sind unter anderem illegale Deponien, die Fischerei und die Schifffahrt. Es gibt also diffuse Wege und zugleich große regionale Unterschiede.

nachzulesen unter: qsr2010.ospar.org

>UNEP: United Nations **Environment Programme** www.unep.org

> US Academy of Science: Teil der US-amerikanischen National Academies, bestehend aus Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen. VIETH: Ist denn die Wertstofftrennung, wie wir sie in Hamburg haben, ein wirksamer Lösungsweg?

WERNER: Leider nur zum Teil. Klärwerke fangen zwar viel ab, doch Befunde aus dem Wattenmeer zeigen, dass zum Beispiel Textilfasern nicht herausgefiltert werden können. So gelangen etwa 1.500 Fasern pro Waschgang in die Meeresumwelt. Ebenso X Mikroplastik aus Kosmetik, zum Beispiel aus Peelings oder Zahnpasta. Diese Partikel sind höchstens fünf Millimeter groß und finden sich dann zum Beispiel im Robbenkot.

VIETH: Gibt es Orte, an denen sich vermehrt Müll sammelt? **GROSS:** Ja, besonders sichtbar ist das Problem in Bereichen, in denen Meeresströmungen das Material zusammentragen. Weltweit gibt es etwa sechs so genannte Müllstrudel oder Müllteppiche. Der bekannteste von ihnen, der X>»Great Pacific Garbage Patch« im Nordpazifik, ist so groß wie Mitteleuropa. Es dauert ungefähr 25 Jahre, bis ein Plastikteil wieder aus einem solchen Strudel herauskatapultiert wird. In den vergangenen 50 Jahren haben sich so rund 100 Milionen Tonnen Plastik in den Strudeln angesammelt. Die Konzentration ist extrem hoch, es gibt hier mehr Plastik als Biomasse, also beispielsweise Plankton. WERNER: Man muss sich klarmachen: Es gibt heute keinen Quadratkilometer mehr im Meer, in dem kein Plastik gefunden wird. 70 Prozent des Plastiks sinken übrigens ab, im Mittelmeer sollen sich so bereits riesige Berge mit Plastikflaschen auf dem Meeresboden angesammelt haben.

PUBLIKUM: X Wie viel Plastik in den Müllstrudeln ist denn so groß, dass man es theoretisch einsammeln könnte, und wie viel besteht aus Mikropartikeln?

WERNER: Der »Great Pacific Garbage Patch« setzt sich beispielsweise zu 95 Prozent aus Mikroplastik, das sich nicht einsammeln lässt, zusammen.

VIETH: Was geschieht dann mit diesen Mikroplastikpartikeln? GROSS: Das große Problem ist, dass die Mikropartikel aus Plastik eine relativ große Kugeloberfläche haben. Es hat sich erwiesen, dass sie damit vermehrt Schadstoffe aus dem Meer aufnehmen, zum Beispiel Pestizide und Schwermetalle. Gelangen diese in die Mägen der Fische, so landen sie am Ende der Nahrungskette wahrscheinlich auch auf unseren Tellern.

VIETH: Und welche Gefahren bringen die größeren Müllteile für die Umwelt mit sich?

DETLOFF: Die ökologischen Auswirkungen des Mülls sind vielfältig. Etliche Tiere verfangen sich zum Beispiel darin. Laut X

Debatte 3, S.51 Debatte 4, S.67 Debatte 6.S.99

Der »Great Pacific Garbage Patch« befindet sich ungefähr 135°W, 155°W, 35°N und

X

Debatte 2, S,37 Debatte 3. S.50

Debatte 3, S,53

24

einer US-Studie strangulieren sich 136 marine Arten regelmäßig. Außerdem kommt es zu Nahrungsverwechslungen. So halten Schildkröten oft Plastiktüten für Quallen und verschlucken sie und verhungern dann mit vollem Magen. Auch Vögel sind davon stark betroffen: Bei einer Untersuchung von an Nordseestränden angespülten toten Eissturmvögeln wurde im Zeitraum von 2002 bis 2006 bei 95 Prozent Plastik im Magen gefunden.

PUBLIKUM: Kann man diesen Müll denn nicht tatsächlich einfach abfischen?

SCHNEIDER: Das wäre einerseits natürlich mit erheblichen Kosten verbunden. Es ist aber auch nicht geklärt, ob es überhaupt machbar ist, denn auf diese Weise kann man natürlich auch wieder viel Schaden anrichten, indem man zum Beispiel Tiere unbeabsichtigt mit herausfischt.

PUBLIKUM: Wirkt sich der Plastikmüll bereits artengefährdend aus?

WERNER: Ja, die nördliche Pelzrobbe ist beispielsweise akut vom Aussterben bedroht, weil sie sich in Verpackungsbändern verheddert.

VIETH: Was müsste denn passieren, um das Problem zu lösen? GROSS: In akademischen Kreisen wissen wir zwar schon lange um die gravierende Meeresverschmutzung, bei den Entscheidungsträgern in Politik und Wirtschaft ist sie aber erst seit rund fünf Jahren bekannt. Um echte Fortschritte zu machen, brauchen wir allerdings noch mehr Aufmerksamkeit und öffentlichen Druck. Auch jeder Einzelne kann aktiv werden, indem er zum Beispiel keine Produkte mit Mikroplastik verwendet oder Petitionen zu diesem Thema unterschreibt.

VIETH: Und was tut die Politik?

GROSS: Die Europäische Union, die für 80 Prozent der Umweltgesetzgebung zuständig ist, hat beispielsweise mit der > Meeresrahmenrichtlinie Vorgaben für die Mitgliedsstaaten gemacht. Auch der Verbraucherschutzausschuss in Deutschland beschäftigt sich mit dem Thema. Und die Grünen sind dabei, das Thema Mikroplastik voranzutreiben, aber bislang gibt es da nur Debatten und noch keine Gesetzgebung, dafür müsste, wie schon gesagt, der Druck erheblich größer sein.

VIETH: Was bedeutet das konkret?

DETLOFF: Ich sage immer: Das einzig Gute an dieser ganzen Problematik ist, dass wir so zahlreiche Handlungsmöglichkeiten haben. Ich kann an dieser Stelle nur einige davon aufzählen: So brauchen wir seitens der Politik Gesetze für Recycling-Quoten und gegen Mikroplastik. Aber auch die Forschung ist gefragt, wir benötigen innovatives Produktdesign. Und es wäre sinnvoll, das

Die Meeresstrategie Rahmenrichtlinie schafft den Ordnungsrahmen für die notwendigen Maßnahmen aller EU-Mitgliedsstaaten, um bis 2020 einen guten Zustand der Meeresumwelt in allen europäischen Meeren zu erreichen oder zu erhalten. www.bfn.de

gute alte Mehrwegsystem wieder zu aktivieren.

VIETH: Ich denke, dabei geht es auch um die Frage, wie wir einen Lebensstil jenseits der Konsumgesellschaft gestalten können. Plastik ist sehr praktisch, doch die Industrie wird auch andere Lösungen entwickeln müssen.

PUBLIKUM: Wäre X biologisch abbaubares Plastik hier nicht ein Lösungsansatz?

WERNER: Leider ist es so, dass sich biologisch abbaubare Tüten im Meer gar nicht zersetzen, da es dort zum Beispiel keinen Sauerstoff gibt und es kalt und dunkel ist.

DETLOFF: Ja, kompostierbare Tüten funktionieren nur unter Laborbedingungen und werden im Recycling-Kreislauf auch gar nicht verwertet. Deshalb wird Bioplastik immer ein Nischenprodukt bleiben und ist sicher nicht die Lösung unseres Plastik-Problems.

WERNER: Ich bin ohnehin der Überzeugung, dass wir stattdessen eher Kunststoff wieder als »Wertstoff« etablieren und das Material entsprechend sparsam verwenden sollten. Ich denke, die Frage, die jeder für sich beantworten muss, lautet: Sind die Umweltauswirkungen nicht schlimmer als der Nutzen, den uns Kunststoff bringt? Sobald wir das für uns bejahen, ist klar, dass wir Alternativen brauchen.

VIETH: Was ist also Ihrer Meinung nach konkret zu tun - und was tut die Politik?

WERNER: Es klingt trivial, aber wir müssen schlicht dafür sorgen, dass kein weiteres Plastik in die Meere getragen wird! Die EU ist aktuell dabei, Rechtslücken zu schließen. So sind alle EU-Länder verpflichtet, bis 2016 ein Maßnahmenprogramm zur Eindämmung der marinen Müllbelastung zu entwickeln und zu implementieren. Das Bundesumweltamt organisierte im April 2013 gemeinsam mit der Generaldirektion Umwelt der EuropäischenKommission eine >»International Conference on Prevention and Management of Marine Litter in European Seas«. Dort haben sich alle Mitgliedsstaaten und zahlreiche Umweltverbände getroffen, um regionale Aktionspläne zu besprechen und in die Wege zu leiten. ➤ Rio+20 ist zwar sehr unkonkret geblieben, hat aber zumindest für diesen Aspekt konkrete Ziele festgelegt: Bis 2025 soll der Meeresmüll signifikant reduziert werden. Ich gebe aber bei alledem zu bedenken, dass wir vor allem auf die Drittländer schauen müssen, denn die großen Einträge passieren woanders. In diesen Ländern müssen wir mit unseren Produkten, die wir dorthin verkaufen, Verantwortung übernehmen.

SCHNEIDER: Wahrscheinlich wird es immer wieder Phasen

X Debatte 3, S.52 Debatte 6, S.96 Debatte 7, S.113

> www.marinelitterconference-berlin.info

➤ United Nations Conference on Sustainable Development www.uncsd2012.org/

26

geben, in denen wir denken, wir müssen von vorne anfangen. Vermeidung von Müll ist sehr wichtig, ebenso wie eine bessere Untersuchung der Mechanismen. Entscheidend erscheint mir dabei jedoch, dass verschiedene Disziplinen und Organisationen zusammenarbeiten – nur so können wir viel bewegen.



Plastic garbage in the sea is a global problem. Today, patches of floating waste measuring many square kilometres are already drifting around the oceans, with more and more waste being added to them all the time – and this is having dramatic consequences on people and wildlife alike. Both experts and lay people largely agree that the time has come to act. But what can politicians do, and what about industry? Can the problem be solved through technology, or does society need to change its behaviour? What can individuals do? These and similar questions form the basis of the plastic garbage debate on The oceans as a dumping ground? The eternal life of plastic garbage.

> Video of the debate: www.youtube.com/ watch?v=79BjaE_hqdY



VIETH: Since as long ago as the mid 1980s environmentalists have been finding huge quantities of plastic garbage in the Wadden Sea intertidal zone of the North Sea. At that time, this led to a ban on plastic-bag sales on the island of Sylt, for instance. So the waste problem has been known about for 30 years and initial steps were already taken back then. If you look at the Plastic Garbage Project exhibition, you quickly get the impression that nothing much has changed so far. Is that true?

WERNER: Yes, I also often hear others say that surely the waste problem has already been resolved, and I have to correct them: unfortunately, the situation is still acute – something we see here in the exhibition. The scale of the problem becomes even clearer on the basis of a few figures: > the OSPAR Commission's Quality Status Report 2010 reveals that there are 712 plastic parts for every 100 metres of North Sea coastline. And according to > UNEP, there are 13,000 pieces of plastic floating on every square kilometre of sea surface – a problem affecting all the world's oceans. On top of this, there is persistent over-fishing: by 2048, all commercially fished stocks will probably have collapsed.

VIETH: I read that 6.4 million tonnes of plastic ends up in the oceans annually: is that true?

DETLOFF: That is a slightly older figure published in the 1990s by the US Academy of Science and is based on general waste. You can assume that around three quarters of that is plastic; however, these are estimates which are used to try and highlight the scale of the problem. Unfortunately, there are still no robust, scientifically-proven figures available – but work is going on around the world to determine these. After all, this isn't only a regional problem but a global one.

WERNER: Perhaps it makes more sense to look at the production figures anyway: 230 million tonnes of plastic are produced each year, 65 million tonnes of that in Europe. By the way, Germany and Italy are Europe's largest plastic producers. We can assume that around ten percent of the total amount ends up in the sea.

VIETH: How does the plastic waste actually get there?

percent of the waste comes from land, channelled via rivers, but also by us people as tourists or water-sports enthusiasts. Additional sources include illegal waste dumps, fishing and shipping. So there is a broad spectrum of sources and at the same time there are huge regional differences.

VIETH: Is separating recyclable waste, like the system we have in Hamburg, an effective solution?

parts contained in these particles are u in seal faeces, for ex VIETH: Are there: GROSS: Yes, the pa

read it online: qsr2010.ospar.org

➤ UNEP: United Nations Environment Programme www.unep.org

US Academy of Science: part of the US-american National Academies, consisting of scientists from different disciplines. WERNER: Unfortunately it's only part of the solution. While wastewater treatment plants capture a lot, finds from the Wadden Sea show that, for example, textile fibres can't be filtered out. Consequently, around 1,500 fibres per wash cycle reach the maritime environment. The same goes for X microscopic plastic parts contained in cosmetics such as face scrubs or toothpaste: these particles are up to five millimetres in size and can be found in seal faeces, for example.

VIETH: Are there areas where more waste collects?

GROSS: Yes, the problem is particularly apparent in areas where ocean currents bring the material together. There are around six waste patches or waste vortices around the world. The most famous of them is the X> Great Pacific Garbage Patch in the North Pacific – it's as large as Central Europe. It takes around 25 years until a plastic part is catapulted out from such a vortex. Over the past 50 years, around 100 million tonnes of plastic have come together like this in the waste patches. The concentration is extremely high – there is more plastic here than biomass such as plankton.

WERNER: We have to get one thing clear: there isn't a single square metre of sea any longer where you won't find plastic. By the way, 70 percent of the plastic sinks – in the Mediterranean, huge mountains of plastic bottles have already accumulated on the sea floor.

AUDIENCE: XHow much of the plastic in the waste patches is large enough that we could theoretically collect it, and how much is composed of microplastics?

WERNER: To give an example, 95 percent of the Great Pacific Garbage Patch comprises microplastics which cannot be collected.

VIETH: What happens to these microscopic plastic parts?

GROSS: The big problem is that the plastic microparticles have a relatively large spherical surface area, and because of this they are proven to absorb more harmful substances from the sea such as pesticides and heavy metals. If these reach the stomachs of fish, they will in all likelihood also end up on our plates at the top of the food chain.

VIETH: And what dangers do the larger plastic parts pose to the environment?

DETLOFF: This waste has wide-ranging ecological impacts. Among other examples, countless animals get trapped in it. According to a US study, 136 marine species regularly strangle themselves on it. On top of that, the plastic is mistaken for food:

debate 3, p.57 debate 4, p.73 debate 6, p.106

The Great Pacific Garbage Patch is placed around 135°W, 155°W, 35°N and 42°N.

Xdebate 2, p.43
debate 3, p.56

debate 3, p.59

debate 6, p.103

debate 7, p.120

31

turtles often mistake plastic bags for jellyfish, swallow them, then starve with full stomachs. Birds are also greatly affected: a study conducted between 2002 and 2006 on dead northern fulmars washed up on North Sea beaches found that their stomachs contained up to 95 percent plastic.

AUDIENCE: Can't this waste simply be fished out of the water? **SCHNEIDER:** That would naturally involve considerable costs on the one hand. And on the other hand, it isn't clear whether this is at all possible, as you may of course also cause a great deal of harm in turn by unintentionally fishing out the animals with the plastic.

AUDIENCE: Is plastic garbage already endangering species?

WERNER: Yes, the northern fur seal is at acute risk of extinction, as it gets tangled up in packaging bands.

VIETH: So what must be done to solve the problem?

GROSS: In academic circles we have known about marine pollution for a long time, while the decision makers in politics and industry have only been aware of it for around five years. However, to make real progress we need to raise even more awareness and create more public pressure. Every single person can also get involved by stopping using any products made from microplastics or signing petitions on this topic.

VIETH: And what is the world of politics doing?

GROSS: The European Union, which is responsible for 80 percent of environmental legislation, has produced guidelines for member states in the form of its > Marine Strategy Framework Directive. The Consumer Protection Committee in Germany is also examining the issue, and the Greens are promoting the topic of microplastics. So far, however, it has only been debated and no legislation has been passed so, as mentioned earlier, much greater pressure needs to be exerted.

VIETH: What does that mean, specifically?

DETLOFF: I always say that the only positive thing about this whole problem is that we have so many options to take action. I can only list a few of them here today: for instance, we need politicians to enact laws for recycling rates and against microplastics; research is also needed, as we require innovative product design, and it would be a good idea to reintroduce the good old reusable-container return system.

VIETH: I believe it's also a question of how we can shape a lifestyle beyond the >consumer society<. Plastic is very practical, but industry will also need to develop other solutions.

The marine strategy framework directive creates the order framework for the necessary measures of all EU member states. The goal is to improve the environmental conditions of all european seas till 2020.

AUDIENCE: Wouldn't **X** biodegradable plastic be a solution? WERNER: Unfortunately, biodegradable bags do not break down in the sea at all as there's no oxygen there, and it's cold and dark.

DETLOFF: Yes, compostable bags only work under lab conditions and are not recycled in the recycling cycle. That's why biodegradable plastic will always be a niche product, and is definitely not the solution to our plastic problem.

WERNER: I believe anyway that we should instead re-establish plastic as a reusable material and use this material sparingly. In my view, the question we all need to ask ourselves is: are the environmental impacts worse than the benefits that plastic offers us? As soon as we say yes, it's clear that we need alternatives.

VIETH: In your opinion, what do we specifically need to do - and what are politicians doing?

WERNER: It sounds trivial, but we simply must ensure that no more plastic gets into the sea! The EU is currently working on closing the legal loopholes which means all EU countries will be obliged to develop and implement a programme of measures to stem marine littering by 2016. In April 2013, the German Federal Ministry for the Environment organised the > International Conference on Prevention and Management of Marine Litter in European Seas together with the European Commission's Environment Directorate-General. All member states and countless environmental associations gathered there to discuss and initiate regional action plans. While the result of > Rio+20 remains very vague, it did at least set out specific targets for this aspect: marine waste should be reduced significantly by 2025. Despite all this, we must bear in mind that we need to look primarily at developing countries as a large amount of waste pollution is generated elsewhere. In these countries, we must take responsibility for the products we sell there.

SCHNEIDER: There will probably always be phases where we think we need to go right back to the start again. Preventing waste is very important, and so too is better investigation of the mechanisms; however, to me it is decisive that the various disciplines and organisations work together - only this way can we bring about major change.

> www.marine-litterconference-berlin.info

➤ United Nations Conference on Sustainable Development www.uncsd2012.org

Debatte 2

Was macht der Müll im Museum? Design-Museen und Nachhaltigkeit

debate 2 What is waste doing in the museum? Design museums and sustainability















Angeli Sachs

ist Kuratorin am Museum für Gestaltung Zürich und Leiterin der Vertiefung ausstellen & vermitteln des Master Art Education an der Zürcher Hochschule der Künste.

— Ms Angeli Sachs is Curator at Switzerland's leading design and visual communication museum, the Museum für Gestaltung Zürich, and Head of Specialisation in Curating and Museum Education on the Masters course in Art Education at Zurich University of the Arts.

3 Thomas Geisler

ist Designkurator am MAK-Österreichisches Museum für angewandte Kunst/Gegenwartskunst. Er war Mitgründer der Neigungsgruppe Design und Mitorganisator der Vienna Design Week.

Thomas Geisler is Design Curator at MAK−the Austrian Museum of Applied Arts/Contemporary Art. He was a Co-Founder of the Neigungsgruppe Design special interest group and Co-Organiser of Vienna Design Week.

5 Prof. Dr. Sabine Schulze

ist promovierte Kunsthistorikerin und Direktorin des Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg.

— Professor Sabine Schulze is an art historian and Director of the MK&G Museum for Art and Industry in Hamburg.

Dr. Johannes Merck

ist promovierter Historiker und Vorstand der Michael Otto Stiftung für Umweltschutz. Darüber hinaus leitet er den Direktionsbereich Corporate Responsibility der Otto Group.

— Dr Johannes Merck holds a PHD in history and is an Executive Board Member of the Michael Otto Foundation for Environmental Protection. In addition, he is Director of Corporate Responsibility at the Otto Group.

4 Prof. Dr. Florian Hufnagl

ist promovierter Kunstwissenschaftler und leitender Sammlungsdirektor der Neuen Sammlung im Staatlichen Museum für angewandte Kunst in München.

— Professor Florian Hufnagl is an art historian and Director of Die Neue Sammlung / The New Collection at the International Design Museum Munich.

M Dr. Melanie von Bismarck

ist promovierte Kunsthistorikerin und arbeitet als freie Radio-Kulturjournalistin in Hamburg.

— Dr Melanie von Bismarck is an art history PhD and works as a freelance radio cultural journalist in Hamburg.

Pro Sekunde werden weltweit acht Tonnen Kunststoff produziert. 80 Prozent des Plastikmülls gelangen vom Land ins Wasser. Es ist also keine große Frage, wie der Müll ins Meer kommt, wohl aber, wie er es ins Museum schafft. Die Teilnehmer der Plastikmülldebatte mit dem Titel »Was macht der Müll im Museum? Design-Museen und Nachhaltigkeit« gehen der Frage nach, wie sich Kunst und Müll überhaupt voneinander abgrenzen lassen. Sie beleuchten die Rolle der Museen in der heutigen Gesellschaft und diskutieren, wie die Häuser dem Konzept der Nachhaltigkeit gerecht werden können.

Video der Debatte: www.youtube.com/ watch?v=As73aFrxShA



VON BISMARCK: Herr Hufnagl, gibt es bei Ihnen unter den 80.000 Objekten im Museum Müll?

HUFNAGL: Nein, Müll gibt es eigentlich nicht in Museen, obwohl ich auch denke, dass Müll insbesondere im Design-Bereich ein Thema ist. Designte Objekte werden millionenfach hergestellt. Meines Wissens produziert beispielsweise Apple jedes Jahr 30 Millionen iPhones, davon landen vielleicht zehn im Museum und was geschieht mit den anderen? Müll und Design-Museen sind eng miteinander verbunden. Deswegen ist es ja gerade so schwierig, Objekte der Alltagskultur in ein Design-Museum zu bekommen, denn wenn man nicht sofort zuschlägt, dann landen sie im Müll. Es gibt dagegen kein Kunstwerk, das wir wegwerfen würden. Bestimmte Dinge aus der Vergangenheit, klassische Vitrinenobjekte, bringen wir auf den Flohmarkt, in den Antiquitätenladen oder eben ins Museum. Objekte des Alltags wandern in den Müll.

VON BISMARCK: Was wir hier aufgehäuft im Museum sehen, ist allerdings unbestritten Müll. Frau Schulze, wie reagieren die Besucher darauf?

SCHULZE: Erstaunlich positiv. Wir sind ja nicht nur eine Sammlung historischer Objekte, sondern sehen unsere Aufgabe auch darin, über Probleme der heutigen Gestaltung zu sprechen. Die Kombination beider Elemente wirft die spannende Frage auf, was von uns übrigbleibt, was zukünftige Generationen von uns behalten werden.

VON BISMARCK: Frau Sachs, wie sind Sie als Schweizerin darauf gekommen, ausgerechnet eine Ausstellung rund um das 36 Thema Müll im Meer zu machen?

> SACHS: Ebenso wie auch meine Kollegen habe ich im Sommer 2009 in der Monatsbeilage NZZ Folio den Artikel »Eine Ahnung von Apokalypse« über den X »Great Pacific Ocean Garbage Patch« gelesen, das war der Ursprung der Idee. Danach geisterte das Thema ein paar Jahre lang in unseren Köpfen herum, bis wir uns zunächst an die Ausarbeitung der zentralen Installation machten. Nach längeren Überlegungen haben wir dann gemeinsam mit Fachleuten eine Ausstellung drumherum entwickelt. Die Resonanz darauf war hervorragend.

> VON BISMARCK: Herr Merck, wie ist es zur Zusammenarbeit der Michael Otto Stiftung mit dem Museum für Kunst und Gewerbe gekommen?

> MERCK: Im Rahmen unserer Arbeit beschäftigen wir uns mit dem Thema Umweltschutz - und dazu gehört natürlich auch die Müllproblematik. Das bemerkenswerte ist ja: Obwohl wir alle darum wissen, richten wir unser tägliches Handeln doch nicht danach aus. Uns geht es vor allem darum, auf das Problem aufmerksam zu machen. Es ist ja nicht nur ein ästhetisches, sondern vor allem ein Umweltproblem, da das Ökosystem Meer stark geschädigt wird, die Meeresbewohner und langfristig wahrscheinlich auch wir Menschen darunter leiden. Das ist ein Umstand, der ins Bewusstsein der Menschen gelangen muss. Diese Ausstellung macht das Wissen für uns Menschen greifbar und vermittelt das Thema intensiver und damit hoffentlich auch erfolgreicher als die bloße Darlegung von Fakten.

> VON BISMARCK: Diese Ausstellung hat ein umfassendes, informatives Rahmenprogramm, aber sie bietet ja auch eine sehr ästhetische Erfahrung, zum Beispiel mit Zeichnungen vom Plastikschwemmgut. Da werden diese Dinge, die kaum noch zu identifizieren sind, als archäologische Fundstücke ernst genommen. Ich finde, das ist eine wunderbare Art, um diesen Müll in ein Museum zu integrieren. Wer hat die Skizzen angefertigt?

> SACHS: Das Museum für Gestaltung Zürich gehört zur Zürcher > Hochschule der Künste und es gibt einen permanenten Austausch zwischen Lehre und Forschung. Wir haben die Kollegen im Bereich Wissenschaftliche Illustration gefragt, ob sie sich mit dem Thema Plastikmüll beschäftigen möchten und eine Kiste mit Fundstücken aus Hawaii dorthin geschickt. Die Studenten haben sich mit ihnen befasst, wie sie sich sonst mit historischen Objekten befassen.





> www.zhdk.ch

VON BISMARCK: Im Museum haben Sie aber oft ein ganz anderes Problem mit dem Plastik. Da geht es nicht um Entsorgung, sondern um Konservierung. Ist das richtig?

HUFNAGL: Ja, Kunststoff ist der Werkstoff des 20. Jahrhunderts schlechthin. Wie wir damit umgehen, ist die eine Sache, wie er sich selbst verhält, eine andere. Viele Objekte wurden für den Gebrauch entwickelt und sind erst später in den Designsammlungen der Museen gelandet. X In den 1960ern war Kunststoff das modernste und beliebteste Material, mit ihm hat man sich von der verstaubten Vergangenheit abgesetzt. Heute haben wir alle dasselbe Problem, nämlich die Kunstobjekte zu erhalten.

VON BISMARCK: Das Thema Nachhaltigkeit ist im Design längst angekommen. So hat ➤ die Allianz deutscher Designer eine Charta für nachhaltiges Design erstellt, die bereits 300 Designer unterzeichnet haben. Welche Rolle spielt Nachhaltigkeit in Museen?

GEISLER: Wir sind nicht als »grünes« Museum zertifiziert, obwohl das auch bei uns diskutiert wird. Ich denke, das ist ein zweischneidiges Schwert. Wer Nachhaltigkeit vermitteln will, muss sie auch leben. Wir haben hier also einerseits die Frage der Vermittlung des Themas, andererseits die der Umsetzung als Institution. Wir selbst versuchen, diesem Thema gerecht zu werden, nähern uns dem aber nur schrittweise an. Das ist auch eine ökonomische Frage.

SCHULZE: Wir dürfen uns sicherlich nicht der Illusion hingeben, dass wir als Museum die Welt ändern können, aber wir müssen auf das Problem aufmerksam machen. Es ist nicht nur unsere Aufgabe, »das Schöne« zu zeigen, wir müssen auch schocken, um die Besucher aufzuklären und dazu anzuregen, den eigenen Lebensstil zu hinterfragen.

HUFNAGL: Ich möchte noch einen Schritt weiter gehen und behaupten: Ein gewisses Publikum ist wichtig, aber in der Verantwortung stehen die Unternehmen. Als Design-Museum würden wir gerne den Entwicklungschefs von Unternehmen eine Plattform geben, denn sie kreieren die Produkte der Zukunft – und das voraussichtlich aus Kunststoff. Ich denke, dass ein solches Vorgehen durchaus Erfolgschancen hat, da Design-Museen eine neutrale Ebene bieten und zugleich Garant für eine große Öffentlichkeit sind.

GEISLER: Ich frage mich auch, ob es ausreicht, als Museum mit der »Schockmethode« Probleme aufzuzeigen. Die Frage ist ja, was ich mit der erzielten Aufmerksamkeit anfange. Wir müssen auch Orientierung bieten. Eine spannende Frage ist für mich, wie wir die Design-Geschichte des 20. Jahrhunderts erzählen mit dem Wissen, das wir heute über Kunststoff haben. Das ist eine Heraus-

X Debatte 3, S.50

Allianz Deutscher
Designer e.V. ist ein Verein
und Berufsverband für
deutsche Designer, 1976
gegründet, ca. 3000
Mitglieder. »Charta für
nachhaltiges Design«
von 2009 nachzulesen unter:
www.agd.de/nachhaltigkeit.
html

forderung.

HUFNAGL: Interessant ist vor diesem Hintergrund zu wissen, dass Möbeldesign aus Kunststoff erst in einem Museum, nämlich im > New Yorker Museum of Modern Art durch einen Wettbewerb 1948 angefangen hat. Man könnte also sagen, dass dieselbe Geschichte einfach immer wieder anders erzählt wird.

VON BISMARCK: Für mich als Besucher bedeutet das aber auch, dass ein Museum, das Plastikobjekte als Kunstwerke zur Schau stellt, auch die andere Geschichte, nämlich die Kehrseite der Medaille, erzählen muss. Kann ein Museum das?

SCHULZE: Es geht doch nicht um das Einzelstück, sondern darum, für jede Epoche den Diskussionsstand darzustellen. Dazu gehört auch die angesprochene Ambivalenz. Es gibt ja einen gesellschaftlichen Fortschritt durch innovative Gestaltung und die Entwicklung neuer Materialien. Genau dort müssen wir ansetzen und ein Bewusstsein dafür schaffen, wo es sich lohnt, weiterzuarbeiten. Und wir müssen aus Fehlern lernen. Unsere Aufgabe als Angewandtes Kunstmuseum sehe ich auch darin, Anregungen für die industrielle Umsetzung zu geben. Darauf wollen wir gerne zurückkommen.

VON BISMARCK: Können wir das alles von einem Museum erwarten? Gäbe es nicht andere Orte, an denen diese Aufgaben besser aufgehoben wären?

HUFNAGL: Ich glaube, Museen verändern sich, sie werden vermehrt ein Ort des Austauschs. Der gesellschaftliche Diskurs wird ins Museum getragen. Natürlich erreichen wir aber nur eine bestimmte Gesellschaftsschicht und können so keine gesellschaftliche Veränderung herbeiführen. Das muss auch direkt am Ort des Konsums stattfinden.

VON BISMARCK: Herr Merck, was hat die Michael Otto Stiftung dazu bewegt, die Plastikmüllausstellung als Partner zu unterstützen und was versprechen Sie sich davon?

MERCK: Uns ist natürlich klar, dass die Ausstellung nicht zur Änderung unserer Konsumgewohnheiten führen wird. Die Kluft zwischen dem, was wir wissen, und dem, was wir tun, ist nach wie vor groß. Wir als Stiftung wollen aber mit allen Möglichkeiten, die wir haben, daran mitwirken, das zu ändern. Deshalb haben wir uns die Förderung praktischer Umweltarbeit auf die Fahnen geschrieben, versuchen aber ebenso, einen Beitrag zum Bewusstseinwandel zu leisten.

VON BISMARCK: Frau Sachs, haben Sie eine Vision, wie das Design-Museum der Zukunft aussehen könnte?

> 1948 veranstaltete das
MoMa den Wettbewerb
»Low-Cost Furniture
Competition«, bei dem
unter anderem Charles
Eames, Davis J. Pratt,
Alexey Brodovitch, Robin
Day und Clive Latimer
teilnahmen und gewannen.
Im Pressearchiv nachzulesen
auf: www.moma.org

40

SACHS: Nachhaltigkeit ist für mich nicht nur ein ökologisches Problem, mich interessiert vor allem der Aspekt der gesellschaftlichen Relevanz. Der Austausch mit dem Publikum wird vor diesem Hintergrund immer wichtiger und ich denke, das ist der Weg, den Museen zukünftig gehen müssen.



Around the world, eight tonnes of plastic are produced every second. 80 per cent of plastic waste reaches the sea from the land. The big question is therefore not how the waste ends up in the sea – rather, how it ends up in a museum. The participants in the plastic garbage debate on >What is waste doing in the museum? Design museums and sustainability are looking into the question of how art and waste can be differentiated from each other at all. They will highlight the role of the museum in today's society and discuss how the institutions can address the concept of sustainability.

Video of the debate: www.youtube.com/ watch?v=As73aFrxShA



debate 1, p.29 debate 3, p.56 43

VON BISMARCK: Mr Geisler, what is waste doing in the museum? **GEISLER:** I believe that the question about where things end up - whether in the waste or in the museum - is not only relevant from a curatorial perspective: it's also one museum visitors like to ask. This is especially true when it comes to exhibiting everyday objects which to some extent are made from inferior materials. Design collections in particular have got what it takes to make the general public shake their heads. My experience has taught me that the decision as to whether an object ends up in the dump or in the museum can be quite subjective; we have to provide sufficient justification, whether on curatorial or art-history grounds. In museums dealing with everyday culture and with design in particular, it's even more of a challenge to address the topic of consumption and especially waste.

VON BISMARCK: Mr Hufnagl, is there waste under the 80,000 items in your museum?

HUFNAGL: No, there isn't actually any waste in the museum, although I also think waste is something worth looking at, particularly in the area of design. Designed objects are produced in their millions. As far as I know, Apple, for example, produces 30 million iPhones each year and perhaps ten end up in a museum - so what happens to the rest? Waste and design museums are closely related. That's why it's so difficult at the moment to get objects belonging to everyday culture into a design museum, as unless you act immediately they end up in the waste. In contrast, there isn't a single item of artwork that we would throw away. We take certain items from the past, such as traditional display cabinets, to flea markets, antique shops or simply put them in a museum. Everyday objects, however, end up in the waste.

VON BISMARCK: What we see piled up here in the museum is, however, undisputedly garbage. Dr Schulze, how do visitors respond to it?

SCHULZE: Incredibly positively. We do not merely exhibit a collection of historical objects; rather, we also see it as our responsibility to discuss current design issues. The combination of these two elements raises the exciting question that so far we have been unable to answer: what will future generations keep that they inherit from us?

VON BISMARCK: Ms Sachs, coming from landlocked Switzerland, how did you come to put on an exhibition about garbage in the sea, of all things?

SACHS: Just like my colleagues, in summer 2009 I also read

the article on the X Great Pacific Ocean Garbage Patch in the monthly supplement >NZZ Folio < entitled >Knowing about the Apocalypse, and that is where the idea came from. Following this, the topic rattled around in our heads for a few years until we started putting together the core installation. After much deliberation we then developed an exhibition on the topic together with experts – and the resonance it generated was terrific.

42

VON BISMARCK: Mr Merck, how did the collaboration between the Michael Otto Foundation and the MK&G come about? MERCK: In our work we look at the topic of environmental protection, and of course the problem of waste is also a part of this. The remarkable thing is that although we all know about it, we fail to take account of it in our daily actions. Our main objective is to raise awareness of the problem. It is not merely an aesthetic problem but primarily an environmental problem, as the marine ecosystem is being severely damaged. Ocean fauna and flora are suffering from this and, in all likelihood, humanity will too in the long term. It's a fact that must enter humanity's collective consciousness. This exhibition makes knowledge tangible for people and communicates the topic even more strongly, and hopefully also more successfully, than merely presenting facts.

VON BISMARCK: This exhibition has an extensive, informative supporting programme, but it also offers a very aesthetic experience, through drawings of floating plastic debris, for instance. In it, these items, which are very difficult to identify, are taken seriously as archaeological finds. I find that this is a wonderful way to integrate this waste into a museum. Who produced the sketches? **SACHS:** The Museum für Gestaltung Zürich is part of the > Zurich University of the Arts and teachers and researchers are in continual dialogue with each other. We asked our colleagues in the Scientific Illustration Department whether they would like to get involved in the topic of plastic waste and sent them a crate with finds from Hawaii. The students studied them just as they would any other historical object.

VON BISMARCK: In the museum, however, you often have a completely different issue with plastic, which doesn't concern disposal but conservation. Is that correct?

HUFNAGL: Yes, plastic is quite simply the material of the 20th century. How we deal with it is one thing; how it behaves is another. Many objects were designed to be used, and only ended up in the museum's Design Collection later on. XIn the 1960s, plastic



was the most cutting-edge and most popular material: it enabled us to make a break with the outmoded past. Today, we all have the same problem – preserving art objects.

VON BISMARCK: Sustainability has long been a topic addressed in design. >> The Alliance of German Designers has produced a Charta for Sustainable Design, which 300 designers have already signed. What role does sustainability play in museums?

GEISLER: We're not a certified 'green' museum, although that is also being discussed at our museum. I believe it's a double-edged sword. Those who intend to communicate sustainability also need to practice it. So as an institution, there's the question of communicating the topic on the one hand, and implementing it on the other. We're trying to do justice to this topic, but are only gradually getting closer to addressing it. It's also an economic issue.

SCHULZE: We should certainly not be under any illusion that we as museums can change the world, but we must raise awareness of the problem. It isn't just our job to show what's >beautifuls: we also need to shock, in order to make things clear to visitors and encourage them to question their own lifestyle.

HUFNAGL: I'd like to go a step further and say that a certain audience is important, but companies are responsible. As a design museum, we would gladly give the development bosses at companies a platform; after all, they create tomorrow's products and these will probably be made of plastic. I believe that doing something like this definitely has good chances of success, as design museums offer neutral ground and at the same time guarantee a large audience.

GEISLER: I also ask myself that whether it's enough, as a museum, to highlight problems using >shock tactics<. The question really is what to do next with the attention that has been generated. We also have to offer guidance. One fascinating question in my view is: how do we explain the design story of the 20th century with the knowledge we have today about plastic? That's a challenge.

HUFNAGL: In this regard it's interesting to note that plastic furniture design all started > in 1948 in a museum, the New York Museum of Modern Art, as a result of a competition. You could say that the same story is simply being re-told time and again in a different way.

VON BISMARCK: To me as a visitor, that also means that a museum that showcases plastic objects as artworks also needs

44

Allianz Deutscher Designer e.V. is an association and industrial union for german designers, founded in 1976, around 3000 members. Charta for sustainable designs from 2009 www.agd. de/nachhaltigkeit.html

➤ 1948 the MoMa initiated the contest ›Low-Cost Furniture Competition‹, where among others Charles Eames, Davis J. Pratt, Alexey Brodovitch, Robin Day and Clive Latimer took part and won. Further informations: www.moma.org

to tell the other story, namely the flipside. Can a museum do that?

SCHULZE: It's not just about the individual object; rather, it's about presenting the status of the discussion for each epoch, which also includes the desired element of ambivalence. Innovative design and the development of new materials bring social progress. This is precisely where we need to start and create an awareness, where it is worthwhile, to continue working. And we need to learn from our mistakes. As a Museum of Applied Art, I also see it as our role to stimulate industrial implementation, and this is something we fully intend to come back to.

VON BISMARCK: Can we expect all this from a museum? Are there not other places better suited to dealing with these tasks? HUFNAGL: I believe museums are changing – they're increasingly become a place of exchange. Social discourse is being brought into the museum. Naturally, we're only reaching a certain section of society, so we can't bring about social change. That's something that also needs to take place directly at the point of consumption.

VON BISMARCK: Mr Merck, what motivated the Michael Otto Foundation to support the plastic garbage exhibition as a partner and what are your expectations of it?

MERCK: Naturally, it's clear to us that the exhibition will not lead to a change in our consumption habits. The gap between what we know and what we do is still huge, but as a foundation we want to do everything in our power to play a part in changing this. That's why we've openly declared our intention to promote practical environmental work, but we're also trying to contribute towards changing mindsets.

VON BISMARCK: Ms Sachs, do you have a vision of how the design museum of tomorrow might look?

SACHS: To me, sustainability is not only an environmental problem; I am particularly interested in the aspect of social relevance. In light of this, dialogue with the public is becoming increasingly more important and I believe it's the approach museums will need to take in the future.

Debatte 3

Faszination Plastik? Material mit unbegrenzten Möglichkeiten

debate 3
Fascination plastic?
A material with endless
possibilities

46



2



3



M



1 Olaf Barski

ist Produktdesigner und Geschäftsführer des Designbüros Barski Design, das er 1991 in Frankfurt am Main gegründet hat.

— Olaf Barski is Product Designer and CEO of the design agency Barski Design, which he founded in 1991 in Frankfurt am Main.

3 Dr. Jürgen Bruder

diplomierter Chemiker und Hauptgeschäftsführer der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen in Bad Homburg, die rund 300 mittelständische Mitgliedsfirmen der Kunststoffverpackungs- und Folienindustrie vertritt.

— Dr Jürgen Bruder is a qualified chemist and General Manager of the German Association for Plastics Packagings and Films in Bad Homburg, which represents around 300 medium-sized companies.

M Prof. Dr. Friedrich von Borries ist Architekt. Er lehrt Designtheorie und kuratorische Praxis an der Hochschule für Bildende Künste Hamburg.

— Professor Friedrich von Borries is an architect. He teaches Design Theory and Curatorial Practice at the Hamburg University of Fine Arts.

2 Malte Siegert

ist Referent für Umweltpolitik beim NABU Hamburg und leitete zuvor von 2008 bis 2012 das NABU Wasservogelreservat Wallnau auf Fehmarn.

Malte Siegert is Spokesperson for Environmental Policy at NABU Hamburg and is a former Head of the NABU Wallnau Water-bird Reservation on the island of Fehmarn.

Von der Zahnpastatube über den Taschenrechner, vom Fahrradhelm bis zum Gartenstuhl: Plastik bestimmt unseren Alltag. Gleichzeitig ist das Material aber auch Projektionsfläche für Sorgen und Ängste. Im Kontext von Themen wie Umweltschutz und Nachhaltigkeit sorgt der Kunststoff für Diskussionsstoff. Das Spannungsfeld zwischen einem gängigen Gebrauchsmaterial mit seinem positiven wie negativen Potenzial und der Gestaltungsaufgabe für Designer bildet den Ausgangspunkt der Plastikmülldebatte zum Thema »Faszination Plastik? Material mit unbegrenzten Möglichkeiten«.

Video der Debatte: www.youtube.com/ watch?v=XrGf1Qh42el



SIEGERT: Zunächst einmal darf man nicht vergessen, dass Kunststoff aus unserer heutigen Welt nicht wegzudenken ist und in vielen Bereichen wie der Medizintechnik eine wichtige Rolle spielt. Trotzdem ist es natürlich eine wichtige Frage, wie Kunststoff produziert wird und wie wir ihn als Verbraucher konsumieren, zum Beispiel als Verpackungsmaterial. Nun muss man ein wenig differenzieren: Ich denke, hier in Deutschland haben wir inzwischen eine gute > Recyclingquote, aber es gibt auch Länder in Europa, die diesbezüglich hinterherhängen und sich verbessern könnten – ganz zu schweigen von Asien. Die drei größten indischen Flüsse beispielsweise schieben täglich 12.000 Tonnen Müll vor sich her, die im Ozean landen. Im Pazifik wabert ein XMüllteppich, der so groß ist wie Zentraleuropa – das veranschaulicht die Dimension des Problems. Und das, was wir sehen, ist ja nur ein Bruchteil davon. Was sind die Auswirkungen auf die Meeresbiologie? Wie gefährlich ist welches Plastik? Die eine Überlegung ist, wie wir die Dinge, die wir konsumieren, vom Design und der Zusammensetzung her so gestalten können, dass sie weniger Schaden anrichten, eine weitere, wie wir mit unserem Wissen umgehen und unser Wissen in die Welt tragen können.

VON BORRIES: Welche Rolle hat der Designer dabei?

BARSKI: In den X 1960er Jahren wurde Kunststoff gefeiert, insbesondere von designinteressierten Menschen. In der Industrie sitzen bei der Entwicklung neuer Produkte von Anfang an Designer mit am Tisch und haben meines Erachtens somit auch eine Verantwortung. Themen wie das der Entsorgung sollten in diesem Prozess ganz am Anfang angesprochen werden. Es gibt ja bereits gute Lösungen wie essbares Geschirr oder Bambusfahrräder, aber das sind momentan alles noch Nischenprodukte. Große Konzerne haben zurzeit leider noch wenig Interesse daran, nachhaltige Entwicklungen populärer zu machen. Das ist also nicht nur ein technisches, sondern auch ein Trendproblem. Ein anderes Beispiel: Viele Hersteller von Haushaltsgeräten bemühen sich zwar um Energieeffizienz, doch kaum um umweltfreundliche Lösungen für die Verpackungen. Sie soll noch immer in den meisten Fällen vor allem billig sein.

VON BORRIES: Herr Bruder, Sie wollen mit dem Mythos aufräumen, Kunststoff sei schlecht, weil er erdölbasiert und gesundheitsschädlich ist.

BRUDER: Das stimmt. Zunächst zum Thema Erdöl: <u>Kunststoffe</u> bestehen aus Kohlenwasserstoffen. Wo diese Elemente herkommen ist ganz unterschiedlich, das können auch Algen

nachzulesen unter: http://europa.eu/rapid/ press-release_STAT-12-48_de.htm?locale=de

Debatte 1, S.23
Debatte 2, S.37

X Debatte 2, S.38 sein. Die Nutzung von Erdöl hat einen einfachen Grund: Die Bindung ist schon vorproduziert, deswegen ist es am günstigsten für die Synthese und aktuell auch am wirtschaftlichsten. Wir haben aber einen ganz starken Trend zu Gas, im Nahen Osten wird es fast nur noch verwendet. Vor allem möchte ich aber mal klarstellen: Nur vier Prozent des weltweit geförderten Öls landet im Kunststoff, nur acht Prozent gehen überhaupt in die Chemieproduktion. 90 Prozent des Erdöls werden verbrannt – da liegt der eigentliche Frevel für einen so wichtigen Wertstoff, hier muss man also ansetzen. Zum Beispiel beim Heizen oder dem Benzinverbrauch. Ich möchte behaupten: Die Herstellung von Kunststoff ist die nachhaltigste Nutzung von Erdöl!

SIEGERT: Das ist nun natürlich eine interessante These, die sicherlich daraus resultiert, dass Sie ein Interesse daran haben, dass Kunststoff weiter verwendet wird. Es ist Ihnen ja auch klar, dass es eine Kehrseite gibt und wir dieses Wissen kommunizieren müssen. Zum Beispiel, dass es 400 Jahre dauert, bis sich Plastik zersetzt. In Form von X Mikropartikeln wird es von Fischen aufgenommen und landet am Ende in unserer Nahrungskette, die Folgen für den Menschen sind noch gar nicht bekannt. Unsere Konsequenz sollte also nicht sein, Öl in Plastik zu stecken, statt es zu verbrennen, sondern unseren Umgang mit Kunststoff zu optimieren.

BRUDER: Da sind wir einer Meinung, daran muss man arbeiten. Nun aber noch zur angeblichen Gesundheitsgefahr: Das ist schlichtweg falsch, Kunststoff ist absolut sicher und das wird in Europa auch streng kontrolliert. Wir als Verband arbeiten intensiv daran, Unternehmen darin zu schulen, diese Unbedenklichkeit zu gewährleisten. Spannend finde ich, dass nicht der sichtbare Anteil des Plastiks am gefährlichsten ist, sondern die Mikropartikel. Das liegt vor allem daran, dass sie viele Giftstoffe aufnehmen, denn ihre Adhäsionskräfte sind aufgrund der relativ großen Oberfläche hoch. Diese Plastikteilchen akkumulieren also die Schadstoffe des Meeres, das ist das Problem, und nicht, dass sie irgendwelche Schadstoffe bereits in sich tragen. Ich gebe aber zu, dass das die Sache nicht viel besser macht und wir verhindern müssen, dass Kunststoff überhaupt in die Meere gelangt. In Deutschland sind wir da aber schon vorbildlich, die Erziehung spielt hier sicherlich eine wichtige Rolle.

VON BORRIES: Herr Barski, wieso gibt es so wenige nachhaltige Designprodukte?

BARSKI: Ich glaube, der Mangel an Nachhaltigkeit liegt gar nicht so sehr an den Produkten. Es sind ja die Verpackungen, die

Debatte 1, S.23 Debatte 4, S.67 Debatte 6. S.99 einen großen Teil des Mülls ausmachen. Für mich es beispielsweise ein Widerspruch, dass viele Bio-Produkte in Plastikverpackungen angeboten werden. Wir müssen als Verbraucher dorthin gelangen, dass wir es cool finden, Äpfel einzeln im alten Jutebeutel einzukaufen. Bei einem Stuhl stellt sich diese Frage für mich nicht so sehr. Unsere Aufgabe als Designer mag es sein, Aufklärungsarbeit unter Designern zu leisten, aber wir als Verbraucher müssen unser Verhalten ändern und zum Beispiel Plastiktüten schlichtweg nicht mehr benutzen. Auch angesehene Marken könnten diesbezüglich viel leisten und das Thema für Trendsetter attraktiv

machen.

SIEGERT: Ich denke, das eine geht nicht ohne das andere. Sicherlich gibt es einen Teil der Bevölkerung, der über das erforderliche Wissen verfügt und etwas ändern will. Es ist jedoch auch ein Bildungsproblem. Mit der Vermittlung des Themas muss in der Schule begonnen werden. Ich denke aber auch, dass wir in Deutschland da schon recht weit sind – glücklicherweise, denn wenn wir als eines der reichsten Länder der Welt es nicht schaffen, die Entwicklung umzukehren, wie sollte es dann den Armen gelingen? Ich glaube, wir sind auf einem guten Weg, aber dennoch ist der Teil der Bevölkerung, der sich für die Thematik interessiert, noch immer zu klein. Wir müssen entsprechende politische Rahmenbedingungen schaffen, um die Restlichen zu erreichen, wirtschaftlich ist das nicht möglich.

BRUDER: Ein guter Weg ist sicherlich eine Selbstverpflichtung der Wirtschaft. So hat ein großer Hersteller kürzlich bindend festgelegt, kein Mikroplastik mehr zu verwenden. Wenn das Schule macht, sind wir schon ein ganzes Stück weiter. Es gibt hierzulande ja auch schon lange eine Selbstverpflichtung, keine Plastiktüten kostenlos abzugeben – in anderen Ländern Europas ist das noch Zukunftsmusik. Wie erfolgreich diese Maßnahme ist, zeigen die Zahlen: In Deutschland werden pro Kopf und Jahr 65 Plastiktüten verbraucht, in Italien über 300. Wir haben versucht, eine europaweite Vereinbarung zu schaffen, die den Kunststoffverbrauch auf ein Kilo pro Kopf und Einwohner festschreibt, das ist jedoch am britischen Handel gescheitert. Deutschland ist hier also Vorreiter, aber natürlich gibt es noch viel zu tun.

PUBLIKUM: Sind **X**abbaubare Tüten denn besser?

BRUDER: Sehen Sie, da geht die Verwirrung schon los. Es kommt nämlich darauf an, ob die Tüte »biologisch abbaubar« oder »oxodegradable« ist. Biologisch abbaubare Tüten sind unter industriellen Kompostbedingungen abbaubar, allerdings will die deutsche Kompostwirtschaft sie auch nicht im Kompost haben, da

Debatte 1, S.25
Debatte 6, S.96
Debatte 7, S.113

sie genauso aussehen wie nicht-abbaubare Tüten und es so bei der Sortierung zu Verwirrungen kommt. Hinzu kommt, dass es lange dauert, bis diese Tüten tatsächlich abgebaut sind. Und jene Tüten, die »oxodegradable« sind, zerfallen zwar auch, werden jedoch nicht völlig abgebaut, das heißt, es entstehen wieder mehr Mikroplastikpartikel. Deswegen gibt es sie in Deutschland meines Wissens auch nur bei einer Kette.

PUBLIKUM: Ich habe den Eindruck, dass wir das Problem im Moment nur noch behandeln. Inwieweit machen sich Industrie und Design Gedanken, es stattdessen im Vorfeld zu vermeiden? SIEGERT: Das ist ein guter Punkt. Wir müssen an beiden Seiten ansetzen, beim Verbraucher und beim Handel. Wir brauchen aber auch technische Innovationen, sodass »altes« Plastik aus den Meeren wieder genutzt werden kann. Solange aber die Daumenschrauben politisch nicht etwas angezogen werden, wird da nicht viel passieren.

PUBLIKUM: X Gibt es Ideen, Plastik aus dem Meer zu fischen? SIEGERT: Ja, da gibt es bereits einige Maßnahmen. Der > NABU hat beispielsweise das »Fishing for Litter« Pilotprojekt auf Fehmarn gestartet. Dabei erhalten Fischer Industriesäcke und Abfallcontainer, mit denen sie Müll, der sich in ihren Netzen verfängt, sammeln und im Hafen kostenlos entsorgen können. Das Duale System analysiert dann den Müll und untersucht die Verwertungsmöglichkeiten. Da gibt es aber sicherlich noch viel Potenzial. > Sobald wir mehr darüber wissen, wie mit Recycling Geld zu verdienen ist, können wir auch mehr erreichen. Erst dann

BRUDER: Die europäische Kunststoffindustrie hat mit > *Waste Free Oceans* eine ähnliche Aktion wie der NABU ins Leben gerufen. Das alles können nur Tropfen auf den heißen Stein sein, ein positiver Nebeneffekt ist jedoch, dass Aufmerksamkeit auf das Thema gelenkt wird. Gerade in den Mittelmeerländern ist das sehr wichtig und schon gut geglückt.

bewegen sich Unternehmen - und dann kommen auch die Desi-

gner, die schöne neue Dinge herstellen.

PUBLIKUM: Warum gelingt es in Deutschland nicht, ein XPlastiktütenverbot einzuführen?

BRUDER: Ich persönlich bin hierzulande gegen ein Verbot, da wir kein Plastiktütenproblem haben. Wir haben hier im Gegensatz zu anderen Ländern keine kostenlosen und keine leichten Tüten, sondern mehrfach verwendbare Tüten, die obendrein recycelt werden.

BARSKI: Ich denke, wichtiger als ein Verbot ist, dass wir alle

X Debatte 1, S.23

Der NABU – Naturschutzbund Deutschland – setzt sich seit mehr als hundert Jahren für die Rettung der Natur ein. www.nabu.de/ themen/meere/plastik/ fishingforlitter/

> TEDx-Konferenz mit Boyan Slat: www.youtube.com/ watch?v=ROW9F-c0klQ

> Das Sammeln des Meeresmülls organisiert die von Industrieunternehmen getragene und von der EU unterstützte Initiative »Waste Free Oceans«. www.wastefreeoceans.eu Das beteiligte belgische Unternehmen Ecover will für ihre Verpackungen Plastik verwenden, das Fischer aus dem Meer ziehen Vermischt wird dieses mit anderem Recyclingmaterial und Bio-Kunststoff aus Zuckerrohr.

X

Debatte 6, S.99

umdenken und gar keine Plastiktüten mehr haben wollen.

54

VON BORRIES: Wo stehen wir bei den technischen Innovationen? Warum stockt die Forschung?

BRUDER: Es gibt ja bereits vielfältige biologisch abbaubare Kunststoffe, das hilft uns aber beim Müll im Meer nicht, da der Abbauprozess dort nicht funktioniert. Es gibt zwar bereits wasserlösliche Kunststoffe, doch in der Handhabung werfen die auch wieder Probleme auf. Keiner möchte ja, dass sich die Pralinenschachtel auf dem Heimweg vom Einkauf im Regen auflöst. Für bestimmte Produkte ist das aber eine gute Lösung.

SIEGERT: Auch hier müssen wir wieder einen attraktiven Rahmen für die Industrie schaffen. Gesetze müssten festlegen, dass alles andere mehr kostet. Wir alle – Industrie wie Konsumenten – werden uns wohl leider erst umstellen, wenn es ans eigene Geld geht.

BARSKI: Ich finde es aber trotzdem wichtig, dass wir ein neues Bewusstsein schaffen. Die Gesellschaft muss erkennen, dass es gilt, Abfall jeglicher Art zu vermeiden. Wenn uns das nach und nach gelingt, dann können wir meiner Meinung nach trotz allem hoffnungsvoll sein.



It's in toothpaste tubes, calculators, cycling helmets and garden chairs: plastic shapes our everyday life. At the same time, the material is also an object of our worries and fears. In the context of environmental protection and sustainability topics, plastic offers plenty of scope for discussion. The conflict between an everyday material with its positive and negative aspects and the challenge facing designers is the starting point for the plastic garbage debate on Fascination Plastic? A material with endless possibilities.

Video of the debate: www.youtube.com/ watch?v=XrGf1Qh42el



ttenrunde 3, Datum 31.01.2013

VON BORRIES: What role does the designer play in this?

BARSKI: In the X 1960s, plastic was celebrated, especially by people interested in design. In industry, designers are involved in developing new products right from the start, and in doing so I believe they also bear a responsibility. Topics such as disposal should be addressed in this process right from the outset. Good solutions already exist, such as edible crockery or bamboo bicycles, but these are still niche products at the moment. Unfortunately, large companies still have little interest in making sustainable developments more popular – and this is not just a technical problem but also a problematic trend. Here's another example: while many household appliance manufacturers are addressing the issue of energy efficiency, they are barely looking into environmentally friendly packaging solutions. In most cases, first and foremost they still have to be cheap.

VON BORRIES: Mr Bruder, you intend to dispel the myth that plastic is bad because it's petroleum-based and a health risk.

BRUDER: That's correct. First let's consider petroleum: <u>plastics</u> are made from hydrocarbons. These elements come from a range of different sources, even algae. Petroleum is used for a simple reason: it naturally binds and that's why it's best suited for synthesis. It's currently also the most cost-effective option; however, there is strong trend towards using gas and in the Middle East this is virtually the only raw material used. But above all, I'd

> further information: http://europa.eu/rapid/ press-release_STAT-12-48_en.htm

Xdebate 1, p.29
debate 2, p.43

X debate 2, p.43

like to make it clear that <u>only</u> four per cent of the petroleum produced globally ends up in plastics, and only eight per cent is used in chemical production. 90 per cent of petroleum is <u>burnt</u> – for heating or petrol consumption for instance – and this is where the grave error is actually being committed for such an important resource. This is where we need to start. I remain firm in my belief that manufacturing plastic is the most sustainable way to use petroleum.

SIEGERT: Now that's a very interesting statement which certainly stems from your interest in the continued use of plastic. However, you are also aware that there is another side to the issue, and that we need to communicate this knowledge. For example, the fact that it takes 400 years for plastic to break down in the form of \times microparticles which are ingested by fish and ultimately end up in our food chain. Not a thing is known about the consequences for human beings. What we therefore should not do is consume more petroleum for plastic instead of burning it; rather, we need to optimise how we use plastic.

BRUDER: That's something we can both agree on: we need to work on this. But let me return to the alleged health risk: this is completely untrue. Plastic is completely safe and is also strictly regulated in Europe. As an association, we are working very hard to train companies to ensure that plastic remains harmless. I find it fascinating that it isn't the visible parts of plastic that are the most hazardous; rather, it's the microplastic particles. This is mainly because they absorb many toxic substances, as their adhesive forces are relatively high owing to their large surface area. The problem is that these microplastics absorb harmful substances from the sea, not that they already contain any harmful substances themselves. However, I admit that this fact doesn't make the situation much better and that we need to prevent plastic from getting into the oceans in the first place. That said, in Germany we are already setting a good example, with education certainly playing a key role.

VON BORRIES: Mr Barski, why are there so few sustainable designer products?

BARSKI: I believe the lack of sustainability is not so much due to the products; it's the packaging that accounts for a large part of the waste. I find it contradictory that so many organic products come in plastic packaging. As consumers, we need to reach a point where it's cool to buy apples individually in old jute bags. To me, this question doesn't really arise when buying a chair. Our task as designers may be to raise awareness among designations.

debate 1, p.29 debate 4, p.73 debate 6, p.106 ners, but as consumers we need to change our behaviour and, for instance, stop using plastic bags completely. Even respected brands could do a lot in this regard, and make the issue attractive

to trendsetters.

SIEGERT: I believe that one is impossible without the other. Certainly some of the population have the necessary awareness and want to change things, but it's also a problem of education. In terms of communicating this topic we need to start with schools. I also believe that we in Germany are fortunately already very advanced in this regard. After all, if we as one of the world's richest countries can't reverse this development, how can we expect poorer countries to do it? I believe we're on the right track, but the share of the population that's interested in this subject is still too small. We must create corresponding general political conditions to reach the remaining population, as it's impossible to do so economically.

BRUDER: One good way is certainly getting companies to make a voluntary commitment. For example, a large producer recently made a binding commitment to stop using microplastics. If it catches on, we'll already be a huge step forward. In Germany, there has long since been a voluntary commitment not to give away plastic bags for free, while in other European countries this is still a distant dream. The figures show just how successful this measure is: in Germany, 65 plastic bags are used annually per head; in Italy it's over 300. We've tried to establish a Europe-wide agreement which sets out the plastic consumption based on a kilo per capita and resident, but it was blocked by British industry. So while Germany is a leader in this regard, there is naturally still a lot to do.

AUDIENCE: Are **X** biodegradable bags better, then?

BRUDER: You see, this is where the confusion already starts. Really, it's about whether the bag is 'biodegradable' or 'oxodegradable'. Biodegradable bags break down under industrial composting conditions; however, the German compost industry doesn't want them in compost as they look the same as non-biodegradable bags, which causes confusion during sorting. Furthermore, it takes a long time for these bags to actually break down. By contrast, while oxodegradable bags also decompose, they do not break down fully – which means more microplastic particles are released again. For that reason, as far as I know only one retail chain offers them in Germany.

AUDIENCE: I'm under the impression that we're only discussing

debate 1, p.31 debate 6, p.103 debate 7, p.120 the issue at the moment. To what extent are design and industry considering preventing this issue before it actually arises?

SIEGERT: That's a good point. We need to start on both sides, with the consumer and industry. We also need technical innovations so that the old plastic from the oceans can be reused; however, unless the political thumbscrews are tightened a bit, not much will happen.

AUDIENCE: Are there any ideas to fish the plastic out of the sea?

SIEGERT: Yes, several campaigns have already been started. For example, ➤ NABU has launched the →Fishing for Litter pilot project on Fehmarn, where fishermen are given industrial sacks and waste containers to collect and dispose of the waste, which gets tangled up in their nets, free of charge at the harbour. The German recycling organisation Duales System then analyses the waste and assesses the recycling options. But there's definitely a lot more potential. ➤ As soon as we know more about how money can be earned through recycling, we will also achieve more. Only then will companies take action – followed by the designers who make nice new things.

BRUDER: The European plastics industry also launched a similar campaign to NABU's in the form of its > Waste Free Oceans campaign. While all these campaigns may only be a drop in the proverbial sea, one positive side effect is that they are drawing attention to the topic. In the Mediterranean countries in particular, this raising of awareness is very important and has already been successful.

AUDIENCE: Why hasn't Germany succeeded in introducing a **X** ban on plastic bags?

BRUDER: Personally, I'm against a ban in Germany as we don't have a plastic-bag problem. In contrast to other countries, we don't have free and lightweight plastic bags here, but reusable bags which are also recycled.

BARSKI: I believe that the need for us all to rethink and do away with plastic bags altogether is more important than a ban.

VON BORRIES: Where are we in terms of technical innovations? Why is research faltering?

BRUDER: There are already many different biodegradable plastics, but that doesn't help us in terms of marine waste, as the biodegrading process doesn't work there. While water-soluble plastics exist, they also pose practical problems: nobody wants their

debate 1, p.29

The NABU – Naturschutzbund Deutschland – is pleading for the protection of our environment since more than 100 years. www.nabu.de/themen/ meere/plastik/fishingforlitter/

TEDx-Conferece with Boyan Slat: www.youtube.com/ watch?v=ROW9F-c0kIQ

> Waste Free Oceans is an EU- and industrial-supported initiative that organizes the collecting of garbage in the oceans.

www.wastefreeoceans.eu
The involved belgian company Ecover wants to use plastics that fishermen collect from the oceans. The plastic will be mixed with other recycling materials, bio-plastics and sugar cane.

X debate 6, p.106

60

box of chocolates to disintegrate in the rain on their way home from the shop. However, for certain products it's a good solution. **SIEGERT:** We also need to create an attractive framework for industry in this regard. Laws would need to ensure that anything else will cost more. All of us, industry and consumers, will unfortunately only make the switch when it hits us in our own pockets. BARSKI: Nevertheless, I believe it's important that we create a new level of awareness. Society needs to recognise that waste of any type needs to be prevented. If we achieve this progressively, in my view there is hope after all.







Debatte 4

Wann wird Design endlich nachhaltig? Eine Frage der Verantwortung

debate 4
When will design finally
become sustainable?
A question of responsibility













Rianne Makkink

ist Architektin, unterrichtet an der Design Academy Eindhoven und betreibt mit Jurgen Bey in Rotterdam das Designstudio Makkink & Bey.

_ is an architect, teaches at the Design Academy Eindhoven and with Jurgen Bey runs the design studio Makkink & Bey in Rotterdam.

3 Eva Wandeler

unterrichtet in der Vertiefung style & design des Bachelor Art Education an der Zürcher Hochschule der Künste und arbeitet als freie Kostümbildnerin.

teaches Style & Design on the BA Design programme at the Zurich University of the Arts and also works as a freelance costume maker.

5 Jesko Fezer

ist Professor für Experimentelles Design an der Hochschule für bildende Kunst in Hamburg und arbeitet als Architekt, Autor, Designer, Künstler sowie Ausstellungsgestalter.

— is Professor of Experimental Design at the Hamburg University of Fine Arts and works as an architect, author, designer, artist and exhibition designer.

Prof. Herman Verkerk

ist Architekt und Inhaber des Ateliers EventArchitectuur in Amsterdam. Im Fachbereich Design der Fachhochschule Düsseldorf unterrichtet er im Bereich der Dreidimensionalen Kommunikation.

is an architect and owner of the studio EventArchitectuur in Amsterdam. He teaches Three-dimensional Communication in the Design Department at the University of Applied Sciences Düsseldorf.

4 Ines Göbel

ist Designerin und arbeitet als Projektmanagerin bei dem internationalen Forschungs- und Beratungsinstitut EPEA (Environmental Protection Encouragement Agency).

— is a designer and works as a Project Manager at the international Environmental Protection Encouragement Agency (EPEA).

M Dr. Claudia Banz

ist promovierte Kunsthistorikerin und Leiterin der Sammlung Kunst und Design – Biedermeier bis Gegenwart im Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg.

is an art history PhD and Head of the Art and Design Department - Biedermeier to the Present Collection at the MK&G Museum for Art and Industry in Hamburg.

Nachhaltigkeit ist ohne Zweifel en vogue. Aber auch ein Begriff mit sehr komplexer Thematik. Viele Menschen engagieren sich schon in nachhaltigen Initiativen und Projekten, dennoch leben wir in einer konsumorientierten Kultur. Der Verbraucher verlangt nach immer neuen Produkten, die Wirtschaft nach ständigem Wachstum. Die Plastikmülldebatte mit dem Titel »Wann wird Design endlich nachhaltig? Eine Frage der Verantwortung« erörtert, wo sich im Kräftefeld zwischen Gesellschaft, Politik und Wirtschaft der Designer bewegt.

Video der Debatte: www.youtube.com/ watch?v=nAgLRN0tRtA



BANZ: Das Thema Nachhaltigkeit ist heute in aller Munde – spielt es auch in der Ausbildung von Designern eine Rolle?

MAKKINK: In > Eindhoven ist das Designstudium in die drei Bereiche Contextual Design, Social Design und Information Design unterteilt. Ich selbst unterrichte Social Design, hier geht es also um die sozialen Prozesse rund um das Design und weniger um die Materialien. Dieser gesellschaftliche Zusammenhang ist in meinen Augen ganz wichtig, denn die Verantwortung – zum Beispiel für die zunehmende Umweltverschmutzung – geht vom Menschen aus. Wir machen alle den Fehler, dass wir noch immer zu sehr über neue »Endprodukte« als Ziel nachdenken. Die Diskussion rund um Design unabhängig von einem Produkt anzufangen, ist noch immer ein Kampf.

WANDELER: Bei uns in > Zürich sieht das ähnlich aus. Im Bereich Vermittlung von Kunst und Design wird vor allem über Herstellungs- und Gebrauchskonzepte nachgedacht, im Studiengang style & design liegt der Hauptfokus auf dem Konzept, danach kommt erst das Nachdenken über das Produkt. Design wird hier immer im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Entwicklungen gedacht und Nachhaltigkeit hat dabei einen hohen Stellenwert. Das merken wir auch bei den Studenten selbst, wenn sie die Themen für ihre Abschlussarbeiten frei wählen können.

BANZ: Herr Fezer, gibt es überhaupt ein nachhaltiges Design?

FEZER: Natürlich! Und das Thema kommt ganz von allein an die Hochschulen. Da gelangt man dann auch ganz schnell zur oft unglücklichen Rolle, die Design in den letzen Jahrzehnten gespielt hat. Darüber führen wir selbstkritische Diskussionen. Interessant finde ich den Punkt, wie sich die soziale Perspektive auf Design mit dem Blickwinkel auf Nachhaltigkeit verbindet. Designwettbewerbe von Firmen und anderen Institutionen befassen sich meistens nur mit materialbezogenen Fragestellungen und lassen die sozialbezogene Ebene außen vor.

BANZ: Ist Social Design eine Reaktion auf das, was in der Gesellschaft passiert, oder fühlen sich Hochschulen vermehrt in der Verantwortung, ihren Ausbildungsprozess zu überdenken?

VERKERK: Nein, ich bin der Meinung, das ist – wie alles im Design – eher eine Mode. Wir müssten uns viel eher konkret überlegen, inwiefern wir das Zusammenspiel von Gesellschaft und Design vertiefen können. Beiträge, die einen Eingriff in das tägliche Leben bedeuten würden, sucht man bisher vergeblich.

BANZ: Frau Göbel, wo könnte man Ihrer Meinung nach ansetzen, um das Thema nachhaltiges Design an den Hochschulen umzusetzen?

> www.designacademy.nl

www.zhdk.ch

GÖBEL: Ich persönlich finde das Wissen über die Herstellung der Produkte ganz wichtig, es ist die Grundlage für alle weiteren Entwicklungen. Teil meines Berufs ist es dann, die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Design herzustellen.

BANZ: Sind **X** > Cradle-to-Cradle-Designer denn bessere Designer?

GÖBEL: Das möchte ich gar nicht werten. Ich denke aber, es ist eine wichtige Herangehensweise, Produkte von Beginn an so zu konzipieren, dass man den Lebenskreislauf des Gegenstandes berücksichtigt. Man muss die Materialien im Nutzerszenario betrachten und dabei immer die Konsequenzen mitdenken. Die Verarbeitung recycelter PET-Flaschen zum Fleece-Pullover ist zum Beispiel nicht nachhaltig; das ist das falsche Material für den falschen Einsatz, denn beim Waschen entstehe Mikropartikel, die dann im Meer landen und Schaden anrichten.

BANZ: Mir persönlich erscheinen viele Strategien, auch die Cradle-to-Cradle-Strategie, doch letzten Endes als Bestätigung des »Systems« Design. Es geht immer ums Produkt, aber eigentlich muss die Perspektive doch ausgeweitet werden. Ich frage mich, ob es an den Designakademien nicht wichtig wäre, den Konsumbegriff zu diskutieren.

VERKERK: Bei der Biennale 2012 trug der deutsche Beitrag den Titel »Reduce, Reuse, Recycle« – ich finde, das ist eine sehr gute Devise. Gerade der erste Punkt, das Reduzieren, ist für viele Designer eine schwierige Aufgabe. Das Wiederbenutzen dagegen ist gut umzusetzen. Und Recycling wiederum ist problematisch, nicht nur was das Design betrifft.

PUBLIKUM: Recycling nutzt die Materialien ja auch nur zu einem Bruchteil aus, oder?

FEZER: Ja, aber Abfall ist auch nicht gleich Rohstoff. Deshalb ist Recycling auch keine finale Lösung, es verbraucht zum Beispiel sehr viel Energie, da gibt es noch eine Menge Optimierungs-potenzial. Lokale Kreisläufe der Wiederverwertung sind da im Vergleich oft besser.

GÖBEL: Das stimmt, Recycling ist tatsächlich schwierig, weil die Produkte ja von vornherein für einen anderen Zweck konzipiert wurden.

BANZ: Da möchte ich widersprechen. In vielen Ländern der Dritten Welt ist der Kreislauf der Produkte bzw. ihrer materiellen Bestandteile ein vielfacher. Das hat dort natürlich ökonomische Gründe, weil man es sich nicht leisten kann, Dinge einfach wegzuwerfen. Da werden Materialien immer wieder verwendet, Dinge

X

Debatte 6, p.96

Michael Braungart
(*1958, Chemiker)
entwickelte zusammen mit
William McDonough das
»Cradle-to-cradle«-Konzept.
Materialströme sollen so
geplant werden, dass die
verwendeten Materialien
sowohl am Anfang der
Produktionskette, als auch
nach Produkt-Nutzung
als Nährstoffe im Kreislauf
erhalten bleiben.

X

Debatte 1, S.23 Debatte 3, S.51 Debatte 6, S.99 manchmal auch umfunktioniert. Das betrifft sowohl Recycling, vor allem aber Reuse, also die Wiederverwertung, und das ist doch ein sehr spannendes Konzept für Nachhaltigkeit.

FEZER: Ich würde sogar sagen, das ist das einzige Konzept für Nachhaltigkeit. Wir können nicht die Augen davor verschließen, dass wir mitten in einer Umweltkrise stecken, die sozial, also von uns Menschen, verursacht wurde und zu sozialen Effekten führt. Das wird oft vergessen. Die Effekte der Krise sind ungerecht verteilt und es gibt Regionen, die deutlich mehr darunter leiden als wir, die sie maßgeblich verursachen. Das führt über kurz oder lang zu Migration. Der entscheidende Punkt ist: Wir müssen anerkennen, dass das eine soziale Fragestellung einer Krise ist, die wir selbst geschaffen haben und ausbaden müssen. > Der Club of Rome hat vor über 40 Jahren erstmals darauf aufmerksam gemacht, dass Wachstum einer kapitalistischen Logik unterliegt. Damit ist klar, dass wir unser Denken grundlegend verändern und uns vom Wachstum verabschieden müssen. Ich denke, vor diesem Hintergrund ist das Konzept »Reuse« ein ganz entscheidendes.

MAKKINK: Den Club of Rome kennt heute aber kaum noch jemand, erst recht nicht die jungen Studenten. Deswegen müssen wir auch immer wieder von vorne anfangen und immer wieder bei der Bildung ansetzen.

GÖBEL: Die ganze Entwicklung hat ja einen sozialen Aspekt und einen Verhaltensaspekt. Zum ersten Punkt ein Beispiel: Jede Woche fährt ein riesiges Schiff von Hamburg nach ➤ Agbogbloshie in Ghana, das voll beladen ist mit Elektroschrott. In Afrika wird der Müll dann verbrannt und setzt hochgiftige Stoffe frei, die die Umwelt verseuchen und viele Menschen krank machen. Schlechtes Materialmanagement und schlechtes Design haben also schlimme soziale Folgen. Zum zweiten Punkt: Warum kaufen wir die Dinge immer neu und leihen nicht mehr? Ich würde mir wünschen, dass Unternehmen ihre Produkte stärker als Firmenkapital betrachten. Würden sie die Dinge verleihen statt sie zu verkaufen, wäre das eine Chance, viel mehr in viel höherer Qualität herzustellen.

WANDELER: Teilweise gibt es das ja schon, dass zum Beispiel Druckerpatronen zurückgegeben werden können − die landen dann aber wahrscheinlich wieder in Agbogbloshie. Zu dieser ganzen Problematik gehört meines Erachtens auch das Thema ➤ geplante Obsoleszenz. All diese Prozesse gehorchen ja dem Prinzip der Gewinnmaximierung, sie beinhalten eine komplexe Wechselwirkung von Konsum und Produktion. Dort müsste man

ansetzen und unter Beteiligung von Designstudenten neue Konzepte entwickeln, wie sich zum Beispiel zurückgegebene Produkte umgestalten lassen.

FEZER: Ich persönlich bezweifle, dass Leasing eine Lösung sein kann, denn der Konsum würde ja ungebremst anhalten. Meiner Meinung nach müssen Designer auch Kritik am Markt formulieren und Designlösungen entwickeln, ohne Produkte zu entwerfen – da geht es sozusagen um ein Design des Weltverständnisses. Das machen wir hier in Hamburg bereits. Notwendig ist aber ebenso eine politische Bearbeitung dieser Fragen. Regulierungen können an vielen Stellen sicherlich eine Lösung darstellen.

GÖBEL: Sich mit Prozessen jenseits von Produkten zu befassen ist ein guter Ansatz, aber interessiert das auch die Industrie? Ich denke, da ist eine Ausweitung des Dialogs erforderlich!

BANZ: Welche Macht haben denn die Designer, um gegen die Macht der Wirtschaft anzukämpfen, die unser Konsumverhalten immer stärker dominiert?

VERKERK: Ich würde sagen: Keine! Design wird immer machtloser und es ist schwer, da einen Ausweg zu finden. Design hat ja nicht nur die Aufgabe, Probleme zu lösen, sondern auch die, Geschichten zu erzählen und so Denkanstöße zu geben. Heute ist es so, dass sich Nachhaltigkeit gut verkauft – das ist nützlich für die Industrie. Design ist da also vor allem profitabel.

MAKKINK: Damit bin ich nicht ganz einverstanden. Ich denke, Design hat noch immer eine Pionierfunktion und kann Einfluss auf die Zukunft nehmen. Designer haben die Möglichkeit, Themen zu kommunizieren, sie publik zu machen. Ich denke da beispielsweise gerade an das Thema Mikroplastik – das war mir persönlich ganz neu und ich denke, das geht vielen so. Dabei scheint es mir enorm wichtig! Ich habe mir vorgenommen, selbst ein Projekt mit Studenten dazu zu machen.

GÖBEL: Es geht sicherlich darum, diese Dinge für die Verbraucher sichtbar zu machen, aber es geht auch um Wissen. Wir wissen zu wenig über die genauen Bestandteile der Kunststoffprodukte, selbst die Hersteller haben in vielen Fällen keine Ahnung, da sie selbst wiederum mit vielen verschiedenen Lieferanten zusammenarbeiten – wer soll da die Übersicht behalten? Die Vereinfachung der Lieferkette wäre also eine wichtige Maßnahme. Entscheidend ist es aber auch, dass wir »reine« Produkte mit möglichst wenigen Inhaltsstoffen konzipieren, damit sie später einfach verwertet werden können. Das liegt in der Verantwortung der Designer beziehungsweise der Professoren, aber auch der Industrie.

Der Club of Rome ist eine 1968 in Hamburg gegründete Non-Profit Organisation zum internationalen Gedankenaustausch in politischen Fragen. 1972 veröffentlichten sie »Die Grenzen des Wachstums«.

Agbogbloshie ist ein Stadtteil der Millionenmetropole Accra. Zehntausende Menschen leben hier. Der Stadtteil wird als Abladefläche für illegal gehandelten Elektroschrott aus Europa genutzt. Die Anwohner sind sowohl durch die Lagerung selbst als auch durch den Versuch, Edelmetalle aus dem Müll zu gewinnnen, hochgradig gesundheitlich gefährdet. Öffentlich wurde der Skandal 2011 durch den UNICEF Foto-Wettbewerb, den Kai Löffelbein mit seinem Foto »Unser Müll in Afrika« gewann.

> geplante Obsoleszenz ist die bewusste Manipulation von Konsumgütern aller Art, die zu einem – vom Hersteller geplanten – frühzeitigen Verschleiß des betreffenden Gerätes führt. Meistens lohnt sich eine Reperatur kaum und die Ware muss durch ein neues Produkt ersetzt werden. Alfred P. Sloan (GM-Präsident) entwickelte diese Produktstrategie in

den 1920er Jahren als
»Weg aus der Depression«.

70

WANDELER: Der Konsumaspekt ist allerdings ebenso bedeutend, wir alle müssen unser Verhalten hinterfragen und vielleicht ändern. Nachhaltige Produkte sind oft teurer und der Kunde ist nicht bereit, diesen Preis zu zahlen. An dieser Stelle könnten Designaspekte greifen. Nachhaltigkeit sollte zum Lifestyle werden. Daran sollte man mit Studenten arbeiten.

GÖBEL: Ganz so machtlos, wie es sich am Anfang anhörte, sind wir also doch nicht. Den Beruf des Designers macht es ja auch aus, kreativ zu sein und positive Alternativen zu entwickeln. Wir sind zwar nur ein Rädchen in diesem System, können aber Perspektiven aufzeigen – entscheidend ist, welche Haltung wir einnehmen.



No doubt about it: sustainability is in vogue. However, it is also a term for a very complex topical area. Many people are already actively involved in sustainable initiatives and projects, but we are still living in a consumption-orientated culture. Consumers are continually demanding new products and industry is demanding continual growth. The plastic garbage debate on >When will design finally become sustainable? A question of responsibility examines the role of the designer within the sphere of influence between society, government and industry.

Video of the debate: www.youtube.com/ watch?v=nAgLRN0tRtA



BANZ: Nowadays, sustainability is on everyone's lips – does it also play a role in the training of designers?

MAKKINK: The > Design Academy in Eindhoven is split into three areas: Contextual Design, Social Design and Information Design. I myself teach Social Design, which focuses more on the social processes of design and less on the materials. In my view, this social connection is very important; after all, responsibility, such as for the increase in environmental pollution, starts with people. We all make the mistake of still placing too much consideration on new end products as the goal. Launching the discussion on design independently of a product is still a battle.

WANDELER: The situation is similar for us in > Zurich. When communicating about art and design, the main consideration is manufacturing and usage concepts. In style & design, the main focus is on the concept, and the product is only considered after that. In this regard, design is always considered in connection with social developments, with sustainability playing an important role. We also see this among the students when they are free to select the topics for their dissertations.

BANZ: Mr Fezer, is there such a thing as sustainable design?

FEZER: Of course! And the topic comes up of its own accord at universities. There you quickly notice the often unfortunate role that design has played over recent decades. We are discussing these things self-critically. What I find interesting is the point about how social perspectives on design link in with the sustainability perspective. Design competitions run by companies and other institutions mostly only concern themselves with material-based issues and ignore the social aspects.

BANZ: Is social design a response to what is happening in society, or do universities feel increasingly responsible for re-thinking their education process?

VERKERK: No, I believe it is – like everything in design – more of a fashion. We should rather pay more specific consideration to how far we can further the interaction between society and design. We have so far looked in vain for contributions which would have a genuine impact on daily life.

BANZ: Ms Göbel, in your opinion, where could we start to implement the topic of sustainable design at the universities?

GÖBEL: Personally, I consider knowledge about how products are manufactured to be very important – it's the basis for all further developments. Part of my job is therefore to establish communication between science and design.

72

> www.designacademy.nl

> www.zhdk.ch

BANZ: Are **X>** cradle-to-cradle designers better designers?

GÖBEL: I prefer not to judge that at all. I do think, though, that it is important to design products right from the outset so that we take into account the item's lifecycle. We need to consider the materials in the user's own context and always bear the consequences in mind. Turning recycled PET bottles into fleeces is, for example, not sustainable; it's the wrong material for the wrong purpose, as *microparticles* are released during washing which then end up in the sea and cause harm.

BANZ: To me personally, many strategies, including cradle-to-cradle strategies, ultimately appear to be a confirmation of the 'system' design. It's always about the product, but in fact the perspectives need to be broadened. I wonder whether it wouldn't be important to discuss the topic of consumption at design academies.

VERKERK: At the Venice Biennale 2012, the German entry was entitled: `Reduce, Reuse, Recycle' – I think it's an excellent slogan. The first point in particular, `Reduce', is a challenging task for many designers. By contrast, `Reuse' can be implemented effectively, whereas `Recycle' is again problematic, not only in terms of design.

AUDIENCE: Is it correct that recycling only uses a small proportion of the materials?

FEZER: Yes, but waste doesn't equal raw material. That's why recycling isn't a definitive solution either. For instance, it consumes a great deal of energy – an area where there is still great optimisation potential. By comparison, local cycles for recycling are often better.

GÖBEL: That's right. Recycling is actually difficult, as the products were initially conceived for a different purpose.

BANZ: I disagree. In many third-world countries, the cycle of products and their material components is a multifaceted one. In these countries this is naturally due to economic reasons, as people can't afford to simply throw things away. There, materials are used time and again, and things are sometimes also repurposed. This concerns both recycling but reuse in particular, which is of course a very exciting concept for sustainability.

FEZER: I would even say that is the only viable concept for sustainability. We cannot ignore the fact that we're in the middle of an environmental crisis which was caused socially – by which I mean humanity – and which is having social effects. That is something that's often forgotten. The impacts of the crisis are spread unequally with some regions suffering much

X

debate 6, p.103

Michael Braungart (*1958, chemist) developped the cradle-to-cradle-concept together with William McDonough. Materialstreams should be planned sustainably. Used materials should stay nutrient matters in the circular flow from beginning to the end of the production line.

73

X

debate 1, p.29 debate 3, p.57 debate 6, p.106 more than ours, which are the main cause of these impacts. Sooner or later, this will lead to migration. The decisive point is this: we need to recognise that this is a social issue generated by a crisis which we created – and we should be the ones to deal with it. > The Club of Rome first highlighted over 40 years ago that growth is based on capitalist logic. As a result, it's clear we need to fundamentally change the way we think and wean ourselves off economic growth. In light of this, I believe the concept of Reuse is a truly decisive one.

MAKKINK: Hardly anyone knows of 'The Club of Rome' today, especially not young students. This is why we always need to start from the beginning again and always commence with education.

GÖBEL: The overall development has both a social and a behavioural aspect. Here's an example to illustrate the first point: each week, a huge ship sails from Hamburg to ➤ Agbogbloshie in Ghana fully laden with electrical waste. In Africa, the waste is then burned, releasing highly poisonous substances which pollute the environment and make many people ill. As a result, poor materials management and design have terrible social consequences. To the second point: why do we always buy new things and why have we stopped leasing them? I would like to see companies view their products more as company capital. If they were to lease things instead of selling them, that would be an opportunity to manufacture much more at much higher quality.

WANDELER: To some degree, that already happens. For example: printer cartridges can be returned – but they probably end up in Agbogbloshie. In my opinion, the topic of > planned obsolescence is also part of this whole problem. All these processes follow the principle of profit maximisation, involving a complex interaction between consumption and production. It's there we need to start and, with the involvement of design students, develop new concepts which for example allow returned products to be redesigned.

FEZER: Personally I doubt whether leasing can be a solution, as consumption would of course continue unchecked. In my view, designers also need to express criticism of the market and develop design solutions without designing products – it's about a design of global understanding, something we're already doing here in Hamburg. These questions also need to be addressed politically: regulations can certainly be a solution in many cases.

GÖBEL: Dealing with processes independently of products is a good approach, but is industry also interested in that? I believe the dialogue needs to be broadened here!

74

The Club of Rome was founded in 1968 in Hamburg. It is a non-profit organisation for an international exchange of thoughts considering political questions. In 1972 The limits of growth was published.

Agbogbloshie is a city quarter of the mega metropolis Accra. Tenthousands of people live here. The city quarter is used as a dump for illegal traded electronic scrap from Europe. The health of those citizens is in high danger because of the storage itself, but also because some people try to win the precious metals out of the electrical devices by burning them. The scandal got public in 2011 through the UNICEF photo contest, won by Kai Löffelbein with his picture 'Our trash in Africa'.

planned obsolescence is the conscious manipulation of consumer goods of different kinds that lead to a premature deterioration – planned by the producer. In most of the cases the repairing is more expensive than buying a new one. Alfred P. Sloan (GM-president) developped this product strategy in the 1920's as a 'way out' of the economical depression.

BANZ: So what power do designers have to fight the power of industry, which is increasingly dominating our consumer behaviour?

VERKERK: I'd say none at all! The power of design is waning continually and it's difficult to find a way out. Design is not just about solving problems: it's also about telling stories and in doing so, stimulate thought. Today, sustainability sells well – that's useful for industry. Design is therefore above all profitable.

MAKKINK: I do not agree entirely. I believe design still plays a pioneering role and can influence the future. Designers have the opportunity to communicate topics and make them public. For instance, I'm thinking about the topic of microplastics in particular. To me this was genuinely new and, I believe, for many others too. At the same time it seems immensely important to me, so much so that I've decided to do a project on it together with my students!

GÖBEL: While it's certainly about making these things visible to consumers, it's also about knowledge. We know too little about the exact components of plastic products – even the manufacturers haven't a clue in many cases as they, in turn, work with many different suppliers. Who should maintain an overview? Simplifying the supply chain would be an important step. It's also key that we design pure products with as few components as possible, so that they can be recycled easily later on. This is not only the responsibility of designers and professors, but also industry.

WANDELER: The consumption aspect is, however, just as important: we all need to question our behaviour and possibly change it. Sustainable products are often expensive and the customer is not prepared to pay this price. At this point, design aspects could play a role. Sustainability should become a lifestyle – that's what we need to work towards with students.

GÖBEL: So, it turns out that we aren't quite as powerless as we heard at the start of our discussion. The designer's role is also about being creative and developing positive alternatives. While we are only a small cog in this machine, we can highlight opportunities – the decisive thing is which approach we adopt.

Debatte 5

Konsum versus Nachhaltigkeit? Die Qual der Wahl

debate 5 Consumption versus sustainability? The agony of choice 76



2



3



M



1 Dr. Michael Bilharz

ist promovierter Volkswirt und arbeitet im Umweltbundesamt im Bereich Förderung nachhaltiger Konsumstrukturen.

— Dr Michael Bilharz holds a PhD in Economics and works for the German Federal Environment Agency in the area of promoting sustainable consumption structures.

3 Kathrin Hartmann

ist Jornalistin und Autorin des Buches »Ende der Märchenstunde. Wie die Industrie die LOHAS und Lifestyle-Ökos vereinnahmt«.

_ Kathrin Hartmann is a journalist and author of the book: →The end of the fairy-tale: how industry is absorbing LOHAS and lifestyle ecos. ✓

M Carolin Baedeker

ist stellvertretende Leiterin der Forschungsgruppe »Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren« am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Carolin Baedeker is Deputy Head of the Sustainable Production and Consumption Research Group at the Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy.

2 Jürgen Knirsch

ist Experte für nachhaltigen Konsum bei Greenpeace.

Jürgen Knirsch is an expert in sustainable consumption at Greenpeace.

Stellen Konsum und Nachhaltigkeit Gegensätze dar oder ist nachhaltiger Konsum möglich? Fakt ist: 20 Prozent der Menschen verbrauchen 80 Prozent der Ressourcen – wenn wir allen Menschen der Welt das gleiche Recht auf Konsum zusprechen würden, bräuchten wir also vier Erden, um das zu ermöglichen. Darüber hinaus steigt der Konsum immer schneller, die Folgen sind aber kaum jemandem bewusst. Ist ein Wandel möglich und wenn ja, wer ist dafür verantwortlich? Dieser Frage ging die Plastikmülldebatte zum Thema »Konsum versus Nachhaltigkeit? Die Qual der Wahl« nach.

Video der Debatte: www.youtube.com/ watch?v=8As8e_ds_mQ



kritische Bezeichnung für

PR-Methoden, die darauf

in der Öffentlichkeit ein umweltfreundliches und

zielen, einem Unternehmer

verantwortungsbewusstes

Image zu verleihen, ohne hinreichende Grundlagen.

BAEDEKER: Zu Beginn möchte ich Sie alle um ein Eingangsstatement bitten: Wie beurteilen Sie die aktuelle Situation?

KNIRSCH: Unseren heutigen Lebensstil könnte man mit den Worten »Kaufen bis zum Umfallen« zusammenfassen. Die Frage ist nur: Wann werden wir umfallen? Unsere Ressourcen sind endlich. Schauen wir einmal nur nach Deutschland: Wollen wir unseren derzeitigen Lebensstandard aufrecht erhalten, benötigen wir auf Dauer die Ressourcen von zweieinhalb Erden. Es bleibt uns also gar keine andere Wahl, als unseren Konsum einzuschränken. Was also ist zu tun? Wir von > Greenpeace haben unsere Empfehlungen mit den sechs »F« zusammengefasst: Erstens weniger Fliegen, zweitens weniger Fahrten mit dem Auto und drittens weniger Fleischkonsum, viertens Leben wie im Fass, sprich in gut gedämmten Wohnungen und Häusern, fünftens Freude am Verzicht, also einen nachhaltigen Lebensstil nicht als Einschränkung zu empfinden, und sechstens mehr Forderungen stellen, beispielsweise an die Politik und internationale Institutionen, damit diese endlich Maßnahmen ergreifen, die zur Beschränkung des weltweiten Konsums führen.

BILLHARZ: Wenn es um die Frage nach unserem heutigen Lebensstil geht und wie wir ihn verändern müssen, dann wird die Diskussion schnell persönlich. Gibt man Empfehlungen, so muss man auf den Vorwurf gefasst sein, Wasser zu predigen und Wein zu trinken. Dem begegne ich, indem ich es andersherum mache: Ich predige Wein und trinke Wasser. Konkret heißt das zum Beispiel: Ich mache Werbung für > Car-Sharing und habe selbst keinen Autoführerschein. Oder ich mache Werbung für Kompensationszahlungen und verzichte selbst auf Flugreisen. Ich habe gelernt, zu akzeptieren, dass die meisten Menschen lieber Wein statt Wasser trinken. Jesus hat einfach Wasser in Wein verwandelt, doch Wunder gehören leider nicht zum Werkzeugkasten der Umweltbewegung. Aber wir haben zumindest die Möglichkeit, strategisch zu handeln, zu konsumieren. Mein ehrgeiziges Ziel ist es, einen Beitrag dazu zu leisten, dass wir vor 2050 pro Kopf weniger als eine Tonne > CO2-Äquivalent verbrauchen. Um das zu erreichen, ist ein strategisches Vorgehen notwendig. Dazu möchte ich zwei Botschaften mit auf den Weg geben. Erstens: Vom privaten Einkauf über das politische Statement zur politischen Regulierung. Sprich: Konsum als Mittel zu einem übergeordneten Ziel. Zweitens: Von »Peanuts« zu »Big Points« zu »Key Points«. Das heißt: Von Maßnahmen, die nur wenige Kilogramm CO2 einsparen, zu den »Big Points«, die tonnenweise CO2 einsparen können, zu den »Key Points«. Unter «Key Points« verstehe ich »Big Points«, die Trendpotenzial haben, die mehr nach Wein statt nach Wasser

schmecken, wie beispielsweise Car-Sharing, Bio-Lebensmittel und ähnliches.

HARTMANN: Wenn man den Begriff »nachhaltig« bei Google eingibt, dann erhält man knapp 14 Millionen Treffer. Schnell stellt man fest, dass vieles, was bislang als schlecht galt, heute der Weltrettung dient: Thunfischsteaks, Flugreisen, Pelzmäntel, Regenwaldrodung, Gentechnik, Kohlekraft, ja, sogar Erdöl aus der Arktis. Es gibt so gut wie kein Unternehmen mehr, das nicht seine Verantwortung auf der Internetseite betont. Sogar Waffenkonzerne haben eine Nachhaltigkeitsabteilung. Das ist > »Greenwashing«, also das, was Unternehmen tun, um auf den Wunsch der Kunden zu reagieren, möglichst nachhaltig zu leben, ohne wirklich etwas zu ändern. Unternehmen bieten also Produkte an, die dem Kunden ein gutes Gewissen geben sollen – ein gutes Gewissen ist aber kein Motor, um die Welt zu ändern. Darum finde ich es sehr schwierig, dass plötzlich so getan wird, als sei jeder Einzelne dafür verantwortlich, die Welt zu retten, anstatt zu betonen, dass wir alle gemeinsam aktiv werden müssen. Ich persönlich denke nicht, dass jeder Einzelne verantwortlich ist - es sind vielmehr Unternehmen, die ihren Gewinn steigern, indem sie auf soziale und auf Umwelt-Standards verzichten. Die Frage ist also: Wer verdient eigentlich Geld mit der Umweltzerstörung und der Missachtung von Menschenrechten – und wie können wir das ändern? Wer denkt, mit dem Einkauf von Bioprodukten sei es getan, der liegt falsch. Unternehmen ändern sich nicht aufgrund der Konsumenten, sondern nur aufgrund der Menschen. Deswegen kämpfe ich für eine Gegenöffentlichkeit und gegen diesen positiven Hype, der uns vorgaukelt, es würde gerade ganz viel Gutes passieren.

BAEDEKER: Vielen Dank. Mir ist aufgefallen, dass sich durch alle Ihre Statements die Frage der Verantwortung zieht. Wie weit geht denn die Verantwortung des Konsumenten und wer trägt sonst noch Verantwortung?

BILLHARTZ: Ich denke, die Verantwortung ist geteilt, da ja viele verschiedene Leute beziehungsweise Institutionen an den Rädchen drehen. Die Welt ist komplex und wir müssen die Zusammenhänge im Detail betrachten. Und da reden wir eben auch über die Verantwortung der Bürger als Konsumenten: Wenn ich weiß, dass ich anders handeln kann, dann beginnt dort Verantwortung. Das bedeutet aber nicht, dass sich Politiker aus diesem Diskurs herausziehen dürfen, denn wenn wir über einen nachhaltigen Lebensstil reden, dann reden wir über eine normative Idee, die für alle gleichermaßen gelten muss.

> internationale, unabhängige Organisation, die aktiv auf weltweite Umweltprobleme hinweist.

Aktuelle Informationen und Örtliche Anbieter: www.carsharing.de

gibt an, wie viel eine festgelegte Menge eines Treibhausgases zum Treibhauseffekt beiträgt. Als Vergleichswert dient Kohlendioxid; die Abkürzung lautet CO2e (für equivalent). Der Wert beschreibt die mittlere Erwärmungswirkung über einen bestimmten Zeitraum; oft werden 100 Jahre betrachtet.

nur

82

KNIRSCH: Ich glaube, wir brauchen grundsätzliche Debatten: Was ist ein gerechter Preis? Wer kann ihn bezahlen? Sich solche Fragen zu stellen, wäre ein Anfang. Wir als Konsumenten haben sicherlich eine Verantwortung durch unser Einkaufsverhalten, aber ich denke nicht, dass wir allein alles verändern können. Ich weiß aber auch, dass Unternehmen sensibel auf Reaktionen der Verbraucher reagieren. Deswegen ist es gut, immer wieder kritisch bei den Unternehmen nachzufragen.

BAEDEKER: Was sind denn für Sie gerechte Preise?

KNIRSCH: Ein gerechter Preis ist der, bei dem alles berücksichtigt wird, was zur Entstehung des Produkts beiträgt. Die Frage ist: Wie hoch ist dann der Preis und für wen ist er noch bezahlbar? Leider haben wir uns daran gewöhnt, dass Lebensmittel recht günstig sind. Die Discounter prägen die Preise in Deutschland. Aus dieser Spirale müssen wir herauskommen.

BILLHARTZ: Das Thema der gerechten Preisgestaltung ist sehr komplex. Ein erster Schritt wäre, ein > Emissionshandelsystem einzuführen, das sich im Preis widerspiegelt, oder eine andere Form der ökologischen Besteuerung auf Ressourcenverbrauch. Aber ich möchte gerne noch einmal etwas zum Stichwort Konsumentenverantwortung sagen: Wir können nicht überall perfekt sein, aber jeder kann im einen oder anderen Bereich nachhaltig leben. Deshalb sind die angesprochenen Big Points so wichtig. Wohnen, Mobilität, Ernährung – das sind die zentralen Hebel und dort müssen wir ansetzen.

HARTMANN: Ich denke, die Rolle, die der Einzelne spielen kann, ist begrenzt. Sicherlich kann man eine ganze Menge von Dingen unterlassen, aber vieles – wie zum Beispiel das Fliegen – lässt sich in unserem heutigen Leben gar nicht immer vermeiden. Es geht also um eine Änderung der Gesellschaft als Ganzes, die nicht allein darauf beruht, was wir verbrauchen und wie wir wohnen, sondern zum Beispiel auch darauf, wie wir arbeiten. Zentrale Fragen wären: Müssen wir überhaupt so viel arbeiten, um so viel Geld zu verdienen, das wir dann in Konsum stecken? Was ist überhaupt ein gutes Leben? Für mich ist das ein Leben, das nicht auf Kosten anderer erfolgt. Diese Debatte führen wir aktuell jedoch gar nicht.

BILLHARTZ: Das klingt toll, ist aber in meinen Augen eine recht abstrakte Vision. Gesellschaftliche Veränderung findet ja nicht in Büchern statt, sondern im Alltag – und damit sind wir wieder beim Konsum.

HARTMANN: Das sehe ich anders: Es muss doch Visionen geben

marktwirtschaftliches Instrument der EU-Klimapolitik mit dem Ziel, die Treibhausgasemissionen unter minimalen volkswirtschaftlichen Kosten zu senken. Der Emissionshandel ist eines der Mittel. mit denen die Europäische Union versucht, das im Kyoto-Protokoll festgelegte Klimaschutzziel einer Reduktion der Treibhaus gasemissionen in der Verpflichtungsperiode 2008 - 2012 um acht Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu erreichen.

und jemanden, der sie entwickelt, um etwas anders machen zu können. Ich muss doch eine Vorstellung davon haben, wo mein Verhalten hinführt, um motiviert zu sein, tatsächlich etwas an meinem Verhalten zu verändern.

BAEDEKER: Was wäre denn so eine Vision, wie könnte ein solches Gesellschaftsmodell aussehen?

HARTMANN: Eine Möglichkeit wäre, dass wir mehr teilen. Es muss darauf hinauslaufen, dass die Ressourcen nicht nur geschont werden, sondern sie sollten auch allen zugänglich sein. Wie wir Ressourcen gemeinschaftlich teilen ist deswegen eine ganz wichtige Frage, dort kann man ansetzen.

BILLHARTZ: Das widerspricht ja gar nicht meiner Aussage. Ich habe auch nichts gegen visionäre Ideen, ich sträube mich nur gegen Schwarz-Weiß-Malerei. Auch die Energiewende begann ja in den 1970er Jahren mit Anti-AKW-Initiativen. Die gesamte Entwicklung war ein Wechselspiel aus bürgerlichem Engagement und politischen Vorgaben. Heute gibt es Ökostromtarife und die regierende Partei hat die Energiewende zum Hauptthema ihrer Bundestagswahl gemacht. Im Bereich Mobilität könnte es zukünftig ähnlich funktionieren. Jeder hat Möglichkeiten, mitzuwirken.

KNIRSCH: Man muss aber bedenken: Wir leben hier in Deutschland nicht im luftleeren Raum, sind Exportweltmeister und gleichzeitig wichtiges Importland. Das verringert unseren Einfluss und macht die Debatte nicht einfacher. Was ich spannend finde: Lokale Initiativen wie beispielsweise > Gemeinschaftsgärten sind im Kommen. Solche Initiativen sind Keimzellen für den Wandel. Aber wir müssen eben bedenken: Wir haben einen globalen Rahmen, den es zu berücksichtigen gilt. Nichtsdestotrotz finde ich, wir müssen solche kleinen Systeme nutzen und entwickeln.

BAEDEKER: Wie können wir aber die Gesellschaft mitnehmen, um eine Breitenwirkung zu erreichen?

BILLHARTZ: Ich habe mir abgewöhnt zu reden und handele lieber. Ich möchte durch die Vorbildwirkung etwas erreichen. Die erwähnten »Key Points« sind ja Maßnahmen mit Außenwirkung, wie zum Beispiel Car-Sharing. »Big Points« sind dagegen Maßnahmen, die man im Stillen für sich macht, beispielsweise Energiesparen. Deswegen haben »Key Points« eine so große Bedeutung: Sie wirken, ohne dass ich in irgendeiner Weise pädagogisch aktiv werde.

HARTMANN: Das verzwickte an der Konsumgesellschaft ist ja aber, dass sie nicht rational funktioniert. Deswegen kaufen wir uns immer wieder neue iPhones, obwohl uns vom Verstand her

Urban Gardening = kleinräumige, landwirtschaftliche Nutzung städtischer Flächen.



84

klar ist, dass es aus unterschiedlichen Gründen Blödsinn ist.

BAEDEKER: Wer kann das ändern – die Medien vielleicht?

HARTMANN: Leider werden in den Medien die Hintergründe nur selten transportiert. Die redaktionellen Inhalte werden oft auf die Werbung abgestimmt und plakative Schlagzeilen finden viel eher ihren Weg ins Blatt als eine Darstellung der tatsächlichen Zusammenhänge. Um diese selbst zu recherchieren, muss man viel Zeit und Energie investieren. Was ist also zu tun? Wichtig ist meiner Meinung nach, zu merken, dass man nicht allein ist mit dem, was man ändern möchte. Das gibt einem als Bürger sehr viel mehr Kraft zu glauben, dass es anders werden kann. Ein guter Weg kann beispielsweise sein, sich einer Protestbewegung anzuschließen. Dass eine ganz große Menge die Entscheidung trifft, etwas zu ändern und mit weniger auszukommen, kann ich mir allerdings nicht vorstellen und das hat es auch noch nie gegeben. PUBLIKUM: Und welche Rolle spielt die Bildung?

KNIRSCH: Bildung hat eine zentrale Verantwortung. Wir leben in einer Markenwelt, deshalb haben Kitas und Schulen die Aufgabe, andere Werte zu vermitteln. Die Frage ist natürlich, ob es gelingt, diese Widersprüche zu knacken. Aber Bildung darf sich nicht auf die junge Generation beschränken, sondern muss alle Ebenen einschließen und Menschen dazu ermuntern, selbstbewusst zu handeln und die Dinge zu hinterfragen.

© Friederlika Wolf

Are consumption and sustainability opposites – or is sustainable consumption possible? The fact is that 20 per cent of people consume 80 per cent of resources, so if we were to give all of the people in the world the same right to consume, we would need four earths to make that possible. In addition, consumption is increasing faster and faster, but hardly anybody understands the consequences. Is change possible, and if so, who is responsible for making it happen? The plastic garbage debate examined this question under the topic of Consumption vs. sustainability? The agony of choice <.

Video of the debate: www.youtube.com/ watch?v=8As8e_ds_mQ



BAEDEKER: To start with, I would like to ask you all for an opening statement: what is your view of the current situation?

KNIRSCH: Our present way of life could be summarised by the words, shop til you drop. The only question is when we will drop. Our resources are finite. Let's just look at Germany: if we want to keep up our present standards of living, we will need the resources of two and a half earths in the long run. So there is no choice except to reduce our consumption. So, what should we do? At > Greenpeace, we have summarised our recommendations as the Six Fs: first of all, Fly less. Secondly, Fewer trips in the car; thirdly, lower consumption of Meat; fourthly, an eco-Friendly home, meaning well-insulated flats and houses; fifthly, having Fun with less, so not seeing a sustainable lifestyle as a restriction; and sixthly, making Further demands, for example of politicians and international institutions, so that they finally take measures which will limit worldwide consumption.

BILLHARZ: When we look at the question of our current way of life and how we should change it, then the discussion quickly becomes personal. If you make recommendations, you have to be prepared for the accusation that you preach water and drink wine. I respond to that by doing it the other way around: I preach wine and drink water. Specifically, this means for example that I promote > car-sharing, but I don't have a driving licence. Or I promote carbon compensation payments and avoid travelling by airplane myself. I have learned to accept that most people prefer to drink wine rather than water. Jesus simply converted water into wine, but miracles are sadly not part of the toolbox in the environmental movement. But at least we have the option of acting strategically, consuming strategically. My ambitious goal is to make a contribution towards consuming less than a tonne of > CO₂ equivalent per person before 2050. A strategic approach is required to achieve this. I'd like to send two messages about that. One: from private purchasing, through political statements to political regulation. Meaning, consumption as the means for achieving a higher goal. Two: from peanuts to Big Points to Key Points. This means, from measures that only save a few kilograms of CO₂, to the Big Points that can save tonnes of CO₂, to the Key Points. As Key Points I see Big Points that have trend potential, that taste more of wine than water, for example car sharing, organic food and similar.

HARTMANN: If you enter 'sustainable' as a search term on Google, you get almost 14 million hits. You quickly discover that many things previously considered to be bad now help save the world: tuna steaks, airplane flights, fur coats, rainforest clearing, gene

international, independent organization which actively points to worldwide environmental problems.

Current information and local suppliers: www.carsharing.de

> says how much a fixed amount of a greenhouse gas contributes to th greenhouse effect. Carbon dioxide serves as a reference value; CO2e is the abbreviation (for equivalent). The value describes the middle warming effect about one particular time period; often become 100 years look.

technology, power generated from coal, and yes, even oil from the Arctic. There are hardly any companies left who do not emphasise their responsibility on their webpage. Even arms dealers now have sustainability departments. This is >>greenwashing, meaning something that companies do to react to customer demands for living as sustainably as possible without actually making any changes at all. Companies simply offer products which are designed to give customers a clean conscience - but a clean conscience is not a catalyst for global change. This is why I find it very difficult when we suddenly pretend that every individual is responsible for saving the planet, instead of emphasising that we all have to become active together. I personally do not think that individuals are responsible; rather, it is those companies who increase their profits by waiving social and environmental standards. So the question is, who is earning money from destroying the environment and breaching human rights - and how can we change that? If you think that buying organic products is enough, then you are wrong. Companies do not change because of consumers, but only because of people. That's why I'm fighting for counter-publicity and against this positive hype, which leads us to believe that lots of good things are happening at the moment.

BAEDEKER: Thank you. I notice that all of your statements raise the issue of responsibility. How far does consumer responsibility go, and who else is responsible?

BILLHARTZ: I think that responsibility is shared, because many different people and/or institutions pull the levers. The world is complex and we have to look at the connections in detail. And that's where we also need to talk about the responsibilities of citizens as consumers: if I know that I can act differently, then that's where my responsibility begins. But that doesn't mean that politicians are allowed to withdraw from the discourse, because if we are talking about a sustainable lifestyle, then we are talking about a normative idea which must apply to everyone equally. It doesn't work if sustainable consumption remains merely a voluntary market option.

KNIRSCH: I believe that we need fundamental debates: what is a fair price? Who can pay it? Asking these types of questions would be a start. We as consumers certainly do have responsibility through our buying behaviour, but I don't think that we can change everything on our own. I also know, however, that companies react sensitively to consumers reactions. It's therefore good to examine companies critically again and again.

BAEDEKER: So what do you think fair prices are?

critical expression for PR methods which are aimed to award an environmentally friendly and responsible image to an enterprise in public without adequate bases

KNIRSCH: A fair price is one that takes into account everything that contributed to the existence of the product. The question is, how high is the price then, and who is still able to pay it? Sadly, we've got rather used to food being relatively cheap. Discounters are driving prices down in Germany. We have to get out of that spiral.

BILLHARTZ: The topic of fair pricing is very complex. A first step would be to introduce an ➤ emissions trading system which is reflected in the price, or another form of environmental taxation by resource consumption. But I'd like to add something on the topic of consumer responsibility: we can't be perfect in everything, but everybody can live sustainably in one area or another. That's why the Big Points mentioned are so important. Housing, mobility, food – these are central levers and that's where we need to start.

HARTMANN: I think that the role which individuals can play is limited. Certainly we can refrain from a whole host of things, but many of them – such as flying, for example – are not always avoidable in today's life. So what we're talking about is changing society as a whole, which does not rely solely on what we are consuming and how we live, but also for example on how we work. Central questions would be: is it even necessary to work so much, to earn so much money, which we then spend on consumption? What is a good life, really? For me, that's a life that doesn't happen at the expense of others. But we are not currently engaged in these debates.

BILLHARTZ: That sounds great, but in my view it's a very abstract vision. Change in society doesn't take place in books, but in everyday existence – and that brings us back to consumption.

HARTMANN: I disagree: there have to be visions and someone who develops these in order to do things differently. I need to have some idea of where my behaviour is leading in order to be motivated to actually change something in my behaviour.

BAEDEKER: What would such a vision be, and what could this model of society look like?

HARTMANN: One option would be to share more. It has to lead to a situation where resources are not only being saved, but they must also be accessible to all. How we share resources in community is therefore a very important question, it's a place to start. BILLHARTZ: That doesn't contradict my statement at all. I don't have anything against visionary ideas; I'm only resisting painting things in black and white. The change in energy policy, for example, started in the 1970s with anti-nuclear initiatives. The whole development was an interplay between civic engagement

ree enterprise instrument the EU-Climate policy with the aim of lowering the greenhouse gas emissions below minimal economic costs. The issue trade is one of the means with which the European Union has a try, the climate protection aim of one set in the Kyoto-protocol reaching diminution of the greenhouse gas emissions in the obligation period

2008-2012 by eight per cent

compared with the stand

from 1990.

and political demands. Today, we have eco-electricity tariffs and the governing party in Germany has made energy policy its main topic for the parliamentary elections. The area of mobility could work out in a similar way in future. Everybody has the option of taking part.

KNIRSCH: We also have to bear in mind that here in Germany, we don't just live in a vacuum; we are world leaders in export, and at the same time a significant importer. This lessens our influence and doesn't make the debate any easier. What I think is interesting is that local initiatives such as > communal gardens are on the rise. Such initiatives are the seeds of change. But we have to remember that we have a global framework to take into account. Nevertheless, I feel that we should use and develop these small systems.

BAEDEKER: So how can we engage the whole of society to achieve a widespread impact?

BILLHARTZ: I've got used to talking less and acting more. I want to achieve something through setting an example. The Key Points mentioned are indeed measures with external effects, such as car sharing. Big Points, by contrast, are measures that people do quietly by themselves, for example saving energy. That's why Key Points are so important: they work without me having to become active educationally in any way.

HARTMANN: The tricky thing about the consumer society is, however, that it doesn't work in a rational way. That's why we keep on buying new iPhones, even though we understand intellectually that it's nonsensical for various reasons.

BAEDEKER: Who can change that – maybe the media?

HARTMANN: Unfortunately, the media only rarely convey the background issues. Editorial content is often aligned with advertising, and catchy headlines are much more likely to end up in the papers than a description of the actual circumstances. And researching these for oneself means a major investment in time and energy. So what should we do? In my view, it's important to notice that we are not alone in the things that we want to change. As citizens, that gives us much more power to believe that it can be different. A good way, for example, can be to join a protest movement. However, I can't imagine a very large group of people taking the decision to change things and to get by with less – and this hasn't happened so far.

PUBLIKUM: What role does education play?

KNIRSCH: Education has a central responsibility. We live in a branded world, so preschools and schools have a role to play in transmitting other values. Of course, the question remains

Urban Gardening = little place, agricultural use of municipal areas.



90

whether it's possible to crack these contradictions. <u>But education shouldn't be confined to the younger generation: it must include all levels of society and encourage people to act in a self-aware way and to question things.</u>





Discussion round 5, Dat

Debatte 6

Reduce, reuse, recycle?
Umgang mit Müll

debate 6
Reduce, reuse,
recycle?
Dealing with waste













М

1 Reinhard Fiedler

ist Leiter Kommunikation und Innovation bei der Stadtreinigung Hamburg.

— is Director of Communication and Innovation for Hamburg City Waste Management.

3 Dr. Anke Boisch

ist Abteilungsleiterin Ressourcenwirtschaft und Technik bei der Stadtreinigung Hamburg.

_ is Head of Resource Economy and Technology at Hamburg City Waste Management.

5 Hartmut Schenk

ist diplomierter Bauingenieur und arbeitet als Bereichsleiter Klärwerke bei Hamburg Wasser.

is a civil engineer and works as Division Manager for Sewage Treatment at Hamburg Water.

2 Dr. Benjamin Bongardt

ist Experte für Kreislaufwirtschaft beim NABU Bundesverband in Berlin.

— is an expert in lifecycle economics at the German Nature and Bio diversity Conservation Union (NABU) in Berlin.

4 Norbert Völl

ist Pressesprecher bei Der Grüne Punkt-Duales System Deutschland.

- _ is Press Officer for The Green Dot
- Duales System Germany.

M Dr. Dirk Asendorpf

ist promovierter Afrikanist und arbeitet als freier Wissenschafts-journalist.

— holds a PhD in African Studies and works as a freelance science journalist. Abfall ist Rohstoff! 1980 tauchte der Begriff »Recycling« erstmals im Duden auf – seitdem hat sich eine Menge getan: Inzwischen liegen die Recyclingquoten hierzulande in einigen Bereichen bei über 80 Prozent und offene Deponien sind verboten. Gleichzeitig nahm in dieser Zeit allerdings auch der Verpackungsmüll immer weiter zu. Ist es im Sinne des Umweltschutzes sinnvoller, Abfall zu vermeiden oder ihn zu verwerten? Es geht nur beides. Einerseits muss die Wirtschaft ressourcenschonender produzieren, andererseits können Verbraucher durch sorgfältige Mülltrennung viel zur Wiederverwertung beitragen. Die unterschiedlichen Ansätze werden in der Plastikmülldebatte zum Thema »Reduce, reuse, recycle? Umgang mit Müll« dargelegt.

> Video der Debatte: www.youtube.com/ watch?v=Ars_GRzfEUg



ASENDORPF: Herr Fiedler, Sie vertreten die These: Vermeidung ist besser als Mülltrennung – können Sie das erläutern?

FIEDLER: Nun, mit anderen Worten könnte man sagen: Der beste Abfall ist jener, der gar nicht erst entsteht. Doch natürlich lässt sich Abfall nicht völlig vermeiden – für diese Restmengen bieten wir Recyclingmöglichkeiten an. Leider werden sie aber noch nicht ausreichend genutzt.

VÖLL: Abfall ist Rohstoff – diese Erkenntnis beginnt sich immer mehr durchzusetzen. Die Rohstoffe, die wir hierzulande verbrauchen, sind rar und teuer, deswegen bleibt uns gar nichts anderes übrig, als sie zu recyceln. Natürlich ist Abfallvermeidung immer die erste Wahl, sie ist aber, wie Herr Fiedler schon gesagt hat, nicht zu 100 Prozent möglich. Da teile ich die Meinung von Michael Braungart, der sagt: Wir sollten Produkte so herstellen, dass wir sie im Wirtschaftkreislauf behalten können.

SCHENK: Dem kann ich mich nur anschließen. Ich denke, wir sollten mehr gebrauchen statt verbrauchen. Das heißt, wir müssen versuchen, Produkte so zu kreieren, dass am Ende ohne Rohstoffverlust etwas Neues entstehen kann.

ASENDORPF: Frau Boisch, sind **X** Biokunststoffe in der Hinsicht eine hilfreiche Lösung?

BOISCH: Nein, denn Biokunststoffe enthalten in der Regel ebenfalls erdölbasierte Kunststoffe, die mit der Zeit zerfallen und mit dem Kompost in den Boden gelangen. Von dort geraten sie in den Wasserkreislauf und werden am Ende von den Bodentieren aufgenommen. Hier haben wir dann dasselbe Problem wie bei den Meerestieren. Aber auch für die Verwertung sind Biokunststoffe schwierig, denn sie sind nicht als Recyclingkunststoff verwertbar und zudem kaum von herkömmlichem Plastik zu unterscheiden. Im Biomüll werden Plastiktüten aus Biokunststoff durchweg aussortiert, da man sie gar nicht erkennen kann.

BONGARDT: Das bereits erwähnte X Cradle-to-Cradle-Prinzip von Braungart stellt meiner Meinung nach einen guten Lösungsansatz dar. Er sagt ja, dass wir > eine hundertprozentige Kreislaufwirtschaft etablieren sollten, sprich: Nicht nur vom Rohstoff zum Abfall, sondern von dort auch wieder zum Rohstoff. Von Braungart grenze ich mich allerdings insofern ab, als dass ich explizit gegen Verschwendung bin. Wir sollten sorgsam mit den natürlichen Ressourcen umgehen. Um Änderungen voranzutreiben, brauchen wir jedoch einen starken Staat. Er muss aber nicht nur die Abfallwirtschaft regulieren, sondern auch der produzierenden Wirtschaft

einen Anstoß geben – von alleine wird da nicht viel passieren.

ASENDORPF: Nicht vertreten ist in dieser Runde die Position der privaten Sammelunternehmen. Sie haben auch ein Interesse an Rohstoffen wie Papier, Glas und Alu, weil sich damit schlichtweg Geld verdienen lässt. Die Frage ist also: Wer darf den Müll einsammeln?

FIEDLER: Man sollte nicht vergessen, dass das Interesse der Privatwirtschaft an den Rohstoffen nur dann gegeben ist, wenn die Preise gerade hoch sind. Diese schwanken aber erheblich. Die Stadtreinigung kümmert sich dagegen kontinuierlich um den Müll und entsorgt ihn umweltgerecht. Deswegen gehört der Abfall aus Privathaushalten auch nur dorthin.

ASENDORPF: Wie wird denn die zukünftige Entwicklung aussehen?

VÖLL: Ich bin sicher, dass es die > Wertstofftonne, die in Hamburg ja bereits eingeführt ist, früher oder später auch bundesweit geben wird. Der Grund ist, dass wir gar nicht darum herum kommen werden, weitere Wertstoffe aus dem Restmüll herauszuziehen.

BONGARDT: Ich denke auch, dass die Wertstofftonne wichtig ist, denn warum sollten wir Papier und Glas trennen, während wir Metall und Plastik in den Restmüll werfen? Und man darf auch nicht vergessen, dass es günstiger für die Bürger ist, wenn der Abfall bereits in den Privathaushalten weitestgehend getrennt wird.

BOISCH: Richtig, aus dem Restmüll lassen sich Wertstoffe nur schwer herausfiltern. Sind sie Dank Wertstofftonne vorsortiert, gelingt das mit verschiedenen Techniken deutlich besser, sodass wir auch zu hochwertigeren Ergebnissen kommen.

PUBLIKUM: Ich glaube, viele Verbraucher fühlen sich schlichtweg überfordert. Das geht schon beim Einkaufen los: Da haben wir den Bio-Joghurt im Plastikbecher, der zusätzlich mit Pappe ummantelt ist – ist der nun besser für die Umwelt als der konventionelle Joghurt in der einfachen Plastikverpackung?

VÖLL: So etwas ärgert uns auch sehr, denn die Sortiermaschinen können Verpackungen, die aus mehreren Wertstoffen wie Plastik, Pappe und Aluminium bestehen, nicht differenzieren und somit auch nicht sortieren.

ASENDORPF: Was passiert denn mit diesem »gemischten« Müll?

BOISCH: Er kommt in die thermische Verwertung oder als Sortierrest in die Müllverbrennung. In diesem Fall dient er immerhin

X

Debatte 1, S.25 Debatte 3, S.52 Debatte 7, S.113

Debatte 4, S.67



wurde auch 2011 bei den »Hamburger Gesprächen« der Michael Otto Stiftung

behandelt. Zum Dialog: 93.
www.michaelottostiftung.
de/de/dialog/hamburger-

gespraeche/2011.html

In die Wertstofftonne gehören Kunststoffe, Metalle und einige Verbundstoffe. Genauere Infos darüber was alles in die Wertstofftonne gehört und wie man sie bestellen kann, findet man unter: www.srhh.de

99

98

ASENDORPF: Herr Schenk, landet auch Müll im Abwasser?

SCHENK: Ja, das ist leider so. Ganz wichtig ist natürlich, dass Plastik nicht in die Toilette gehört. Plastikmüll, der auf diesem Weg bei uns landet, können wir nur noch verbrennen, denn er ist hochgradig hygienisch belastet. Grundsätzlich bereiten wir das Abwasser mit einem biologischen Verfahren auf, mit dem wir dann Biogas gewinnen. Was dann noch übrig bleibt, wird ebenfalls verbrannt und zur Energieerzeugung genutzt.

BONGARDT: Ich möchte noch einmal auf die Frage mit den Joghurtbechern zurückkommen. Wir alle zahlen ja Abfallgebühren. Gebühren haben es an sich, dass sie zweckgebunden verwendet werden müssen. Mit ihnen wird also in diesem Fall die Entsorgung finanziert. Gleichzeitig zahlen die Hersteller eine Lizenzgebühr für Verpackungskunststoffe, dass heißt, auch sie müssen ihren Anteil bezahlen. Das klingt zunächst gut, der Haken daran ist aber, dass diese Lizenzgebühr nicht nach ökologischen Kriterien bemessen wird und die eben erwähnten Mischverpackungen im Endeffekt billiger sind als reine Kunststoffverpackungen. Daran krankt dieses System. Eine denkbare Lösung wäre jetzt, die Lizenzgebühren zu ökologisieren, sprich die Politik müsste recycelbare Verpackungen in der Herstellung finanziell begünstigen. Alternativ könnte auch eine Steuer einführt werden, die diesen ökologischen Kriterien folgt.

VÖLL: Das ist richtig, die Lizenzgebühren werden je nach Material und Gewicht festgelegt. Die Höhe der Gebühren richtet sich danach, wie gut oder schlecht sich ein Material recyceln lässt. Deshalb ist Kunststoff am teuersten, während Glas und Papier billiger sind. Innerhalb der Materialien wird aber nicht unterschieden, und so wird auch kein Unterschied bei verschiedenen Farben gemacht, obwohl beispielsweise schwarzes Plastik nicht von den Sortiermaschinen erkannt wird.

PUBLIKUM: Eigentlich ist so ein mit Pappe ummantelter Joghurtbecher doch eine gute Idee, immerhin wird dafür weniger Plastik benötigt. Die Mischverpackung passt nur nicht ins Duale System. Fehlt es da nicht einfach an Information gegenüber den Verbrauchern?

FIEDLER: Das stimmt, deshalb ist uns die abfallwirtschaftliche Aufklärung ein großes Anliegen. So ist zum Beispiel vielen auch nicht bekannt, dass die Aludeckel von den Joghurtbechern gelöst werden sollten, damit sie sich sortieren lassen. Wir müssen die Verbraucher in die Lage versetzen, ihren Abfall so zu ent-

sorgen, dass man hinterher auch etwas damit anfangen kann.

BOISCH: Einerseits ist da die Disziplin des Verbrauchers gefragt, andererseits funktioniert bei mehrstoffigen Verpackungen aber auch die technische Trennung noch nicht optimal. Hinzu kommt, dass Bioplastik wie gesagt nicht verwertbar ist. Und ein großes Problem, über das wir bisher noch nicht gesprochen haben, ist der Müll, der direkt in die Natur entsorgt wird und am Wegesrand liegt. Hier in Hamburg haben wir einmal im Jahr die Aktion > "Hamburg räumt auf", bei der Privatleute freiwillig diesen Müll einsammeln. Welche Unmengen dabei immer wieder zusammenkommen, macht uns große Sorgen.

SCHENK: Für mich wird in dieser Diskussion ganz deutlich, dass wir immer wieder am Anfang anfangen müssen, sprich bei der Vermeidung. Wir können uns nicht darauf beschränken, Lösungen zu diskutieren – technische Verfahren haben ihre Grenzen.

PUBLIKUM: In einer vorhergehenden Plastikmülldebatte habe ich gelernt, dass **Mikroplastikpartikel** nicht aus dem Wasser herausgefiltert werden können. Was sagen Sie dazu?

BONGARDT: Das stimmt, diese winzigen Partikel, die sich zum Beispiel beim Waschen aus der Kleidung lösen oder in Peelings enthalten sind, sinken in der Kläranlage nicht ab, können also nicht herausgefiltert werden und gelangen so in den globalen Wasserkreislauf.

SCHENK: Das ist in der Tat ein Problem. Aber es bestätigt auch gleichzeitig wieder meine Aussage, dass wir am Anfang anfangen müssen. Sprich: Das müssen sich die Hersteller der Kleidung und der Kosmetikprodukte vorher überlegen! Es gäbe zwar Techniken, den Filterprozess weiter zu verbessern; um das zu finanzieren, müssten wir aber die Gebühren für alle erhöhen. Ob das sozial gerecht ist, wage ich zu bezweifeln!

PUBLIKUM: Was halten Sie von einem X Plastiktüten-Verbot, wie es schon in anderen Ländern existiert?

VÖLL: Ich halte davon nicht viel. Man darf nicht vergessen, dass in vielen Ländern die Abfallwirtschaft nicht so weit entwickelt ist wie bei uns. Hierzulande stellt die Plastiktüte gar kein so großes Problem dar, PET-Plastiktüten sind sehr gut recycelbar. Papiertüten sind übrigens von der Ökobilanz her nicht unbedingt besser.

BONGARDT: Meiner Meinung nach sollten Plastiktüten einfach teurer werden, dann würden sie auch nicht so verschwenderisch eingesetzt. Und ich gebe Herrn Schenk recht: Wir müssen am Anfang anfangen, sprich die Hersteller sollten

Am 18. - 27. März 2013 fand »Hamburg räumt auf« statt. Um die 51.000 Teilnehmer von ca. 800 Initiativen unterstützten die Müllsammel-Aktion tatkräftig.
Am 21. - 30. März 2014 findet »Hamburg räumt auf« das nächste Mal statt. Mehr Informationen unter: www. hamburg-raeumt-auf.de

Debatte 1, S.23 Debatte 3, S.51 Debatte 4, S.67

X Debatte 3, S.53 BOISCH: Das Kreislaufwirtschaftsgesetz fordert ja, Abfälle in erster Linie zu vermeiden. Das richtet sich ganz speziell an die Hersteller. Hinzu kommt die sortenreine Stoffherstellung. Ein Verbot von Plastiktüten wäre in Europa wohl gar nicht durchsetzbar, Plastikverpackungen gehören heute nun einmal zu unserem Alltag.

ASENDORPF: Wieso haben wir eigentlich immer mehr Verpackungsmüll?

VÖLL: Ich denke, die wichtigste Ursache ist der demographische Wandel: Wir haben immer mehr Single-Haushalte, die Lebensmittel in kleineren Packungen benötigen. Und hier machen die Verpackungen ja auch durchaus Sinn. Würden die Leute größere Mengen kaufen, würde auch mehr verderben - das führte dann zur Verschwendung. Hinzu kommt der Trend zu > Convenience-Produkten. Und wir haben einen steigenden Unterwegs-Konsum. PUBLIKUM: Ich sehe immer wieder Plastiktüten mit Zeitungen im Papiercontainer. Das bringt mich zu der Frage, ob die Verbraucher nicht vielleicht doch mehr informiert werden müssen. Wäre das nicht ein wichtiger Ansatzpunkt? Der Verbraucher kann doch auch – ähnlich wie eine Gebühr – die Hersteller steuern.

BONGARDT: Ja, Aufklärung ist sicherlich wichtig. Ich denke jedoch, das meiste ist dem Bürger ja schon bekannt. Was eher fehlt, ist die Motivation, das Wissen in die Tat umzusetzen. Das muss dauerhaft geschehen, das ist definitiv eine Aufgabe für die Politik!

ASENDORPF: Denken Sie, dass wir in zehn Jahren unseren Zielen bei Themen wie Aufklärung, Motivation oder Design nähergekommen sein werden?

FIEDLER: Zumindest im Bereich Verwertung werden wir sicher weitergekommen sein, weil sie wirtschaftlich immer interessanter wird.

VÖLL: Ich denke, teilweise wird sich die Situation durch äußere Faktoren wie die Rohstoffknappheit verbessern, andere Themen müssen noch aktiv angegangen werden. Besonders wichtig ist da meiner Meinung nach auf der einen Seite, dass der Gesetzgeber die Recyclingquoten erhöht. Auf der anderen Seite muss der Verbraucher noch mehr hinterfragen, auch beim Hersteller, um ihm klarzumachen, dass ressourcenschonende, recyclingfähige Verpackungen auch ein Verkaufsargument sein können. SCHENK: Auch ich bin überzeugt, dass wir in zehn Jahren

weitergekommen sein werden, denn die jungen Leute treiben uns erfreulicherweise dazu an. Dafür ist Geduld und Beharrlichkeit erforderlich, aber ich bin sicher, dass es so kommen wird.

BONGARDT: Ich glaube, im Bereich der Vermeidung werden wir uns verbessern, beispielsweise über Konzepte wie »Nutzen statt Besitzen«, die immer populärer werden. Global steuern wir allerdings auf ein Desaster zu, denn in Entwicklungs- und Schwellenländern gibt es keine geregelte Abfallwirtschaft.

BOISCH: Ich denke, die Aufklärungsarbeit ist entscheidend. Wir müssen ein Bewusstsein für die Problematik schaffen und nicht nach dem Motto »Aus den Augen, aus dem Sinn« handeln. Diese Sensibilisierung wird insbesondere in Drittländern sehr schwierig umzusetzen sein, aber auch dort gibt es schon erste Entwicklungen.

aus dem Engl. entlehnt für »bequemes Essen« = Fertiggericht



Rubbish is a resource! The term >recycling appeared in German dictionaries for the first time in 1980 – and a lot has happened since. Meanwhile, recycling rates in this country have reached over 80 per cent in some areas, and open landfill dumping sites are prohibited. At the same time, packaging waste continued to increase during this period. In terms of protecting the environment, is it better to avoid waste or to recycle it? The answer is: both are essential. On the one hand, industry should manufacture in a resource-saving way, while on the other, consumers can contribute much towards recycling by carefully separating waste. The different approaches are presented in the plastic garbage debate under the heading of Reduce, reuse, recycle? Dealing with waste.

> Video of the debate: https://www.youtube.com/ watch?v=Ars_GRzfEUg



ASENDORPF: Mr Fiedler, you promote the theory that avoiding waste is better than separating it – can you please explain?

FIEDLER: Well, let me put it another way: the best rubbish is the one that isn't even produced in the first place. Of course, waste cannot be completely avoided; for the remainder, we offer recycling options. Sadly, these are not yet being sufficiently used.

VÖLL: Rubbish is a resource: this insight is gaining more and more public traction. The raw materials that we consume in this country are rare and expensive, and we therefore have no other option but to recycle them. Of course, avoiding waste is always the first choice, but it is, as Mr Fiedler already said, not 100 per cent possible. I share the opinion of Michael Braungart, who says: we should manufacture products in such a way that we can retain them within the economic cycle.

SCHENK: I can only agree with this. I think we should use things rather than use them up. That means that we have to try to create products in such a way that at the end of their lifecycle, new things can be made from them without losing raw materials.

ASENDORPF: Ms Boisch, are **X** bioplastics a helpful solution in this regard?

BOISCH: No, because bioplastics usually still contain petroleum-derived plastics, which decay over time and enter the soil with the compost. From there, they enter the water cycle and are absorbed by soil organisms in the end. We have the same problem here as we do with marine creatures. But bioplastics are also difficult to recycle, because they can't be used as recycled plastic and in addition are barely distinguishable from conventional plastics. Among organic waste, plastic bags made from bioplastics are generally excluded because they cannot be identified.

BONGARDT: X Braungart's cradle-to-cradle principle, as already mentioned, represents a good approach towards a solution, in my view, because it says that we should establish > a complete lifecycle economy, meaning: not just from raw materials to waste materials, but from there back to raw materials. However, I differentiate myself from Braungart in that I am explicitly against wastefulness. We should handle natural resources carefully. To make changes, we also need strong government, however. It needs not only to regulate the waste sector, but also give a push to the manufacturing economy. Not much will happen there on its own.

ASENDORPF: One view not represented at this discussion is that of private waste-collection companies. They also have an

debate 1, p.31 debate 3, p.58 debate 7, p.120

debate 4, p.73

Was also subject at the Hamburg talks in 2011, a symposium that has been initiated by the Michael Otto Foundation. Link: www.michaelottostiftung. de/de/dialog/hamburgergespraeche/2011.html

interest in raw materials such as paper, glass and aluminium, because they are a source of income, put simply. So the question is, who should be allowed to collect rubbish?

FIEDLER: We should not forget that private industry only has an interest in raw materials when the prices happen to be high at that time. However, prices fluctuate significantly. By contrast, city waste management takes care of rubbish all of the time and disposes of it in an environmentally friendly way. Therefore, waste from private households can only belong there.

ASENDORPF: What will future developments look like?

VÖLL: I am certain that the ➤ recycling bins already introduced in Hamburg will sooner or later exist nationwide. The reason is that we will not be able to do without extracting further reusable materials from our residual waste.

BONGARDT: I also believe that the recycling bins are important, because why should we separate out paper and glass, while we throw metals and plastic into landfill waste? And we should not forget either that it's cheaper for citizens if rubbish is first separated in private households as much as possible.

BOISCH: That's right, reusable materials are difficult to filter out of residual waste. If they are pre-sorted thanks to the recycling bin system, applying a range of different techniques means that we also get much higher-quality results.

AUDIENCE: I think many consumers are simply overwhelmed. It starts with shopping: for example, we have some organic yoghurt in a plastic tub, which is additionally covered in cardboard – so is that better for the environment than a conventional yoghurt in plain plastic packaging?

VÖLL: We find that irritating too, because sorting machines cannot differentiate packaging that consists of several reusable materials such as plastic, cardboard and aluminium, and therefore can't sort these.

ASENDORPF: So what happens with this mixed waste?

BOISCH: It is sent for thermal recycling, or as residual waste into refuse incineration. In this case, it at least serves to generate electricity and heat.

ASENDORPF: Mr Schenk, does rubbish also end up in waste water? **SCHENK:** Yes, unfortunately that's true. It is very important, of course, that plastic is not flushed down the toilet. Plastic waste that ends up with us in this way can only be incinerated, because it's extremely polluted in hygienic terms. In principle, we treat waste water with a biological process, through which we obtain



Recycling bins are for the depositing of plastics, metals and certain composites. More informations about recycling bins and where you can order them in Hamburg: www.srhh.de

biogas. Whatever is left is also incinerated and used for energy generation.

BONGARDT: I'd like to come back to the question about yoghurt tubs. We all pay waste collection fees. The thing about fees is that they have to be used for a specific purpose. So in this case, they pay for the disposal of waste. At the same time, manufacturers pay a licence fee for packaging materials, so that means they have to pay their share as well. That sounds good initially, but the catch is that the licence fee is not measured according to environmental criteria, and the mixed packaging just mentioned is ultimately cheaper than plain plastic packaging. The system breaks down here. A possible solution could be to make licence fees more environmentally friendly, in other words, the government would need to make recyclable packaging more financially viable in manufacture. Alternatively, a tax could be introduced which follows these environmental criteria.

VÖLL: That is correct: the licence fees are determined by material and weight. The level of the fees depends on how well or badly the material can be recycled. Therefore plastic is the most expensive, while glass and paper are cheaper. Within these materials, however, no distinction is made, so there is no difference between various colours, even though black plastic, for instance, cannot be identified by the sorting machines.

AUDIENCE: In fact, a yoghurt tub with cardboard around it is a good idea, though, because it uses less plastic. It's just that the mixed packaging cannot be handled by the Dual System. Isn't it simply that consumers lack the correct information?

FIEDLER: That's true, and awareness of waste management is a big issue for us. Another example is that many don't know that aluminium lids must be separated from yoghurt cups so that they can be sorted correctly. We have to put consumers in a position to deal with their rubbish in such a way that it can be processed further later on.

BOISCH: On the one hand, this requires discipline on the side of consumers; on the other, in the case of packaging made from multiple materials, the technological separation doesn't work well yet. In addition, bioplastics can't be recycled, as already mentioned. And another big problem that we haven't mentioned yet is the waste that is dumped directly into the natural environment, as litter by the roadside for instance. Here in Hamburg, we have an action day once a year called > Hamburg tidies up<, where ordinary people volunteer to collect this rubbish. The sheer volumes

>Hamburg tidies up took place the 18th to 27th of March in 2013. Around 51.000 participants of around 800 initiatives supported the waste-collecting actively. More informations: www.hamburg-raeumt-auf.de collected on these days is always cause for great worry.

SCHENK: For me, this discussion shows really clearly that we always have to start again at the beginning, that is by avoiding waste. We shouldn't restrict ourselves to discussing solutions – technical processes have their limits, after all.

AUDIENCE: In a previous debate on plastic waste, I learned that **X** plastic microparticles cannot be filtered back out of the water. What is your view on this?

BONGARDT: It's true: those tiny particles which come loose from clothes when they're washed, for example, or which are contained in exfoliants, do not sink in the water treatment works, so they can't be filtered out and therefore end up in the global water cycle.

SCHENK: That is indeed a problem. But it also confirms my statement that we have to start at the beginning, by which I mean that this is something the manufacturers of clothing and cosmetics have to consider in advance! There might be technologies that improve the filtering process further, but to be able to afford that we would have to increase the fees for everybody. And I have my doubts as to whether that's socially fair!

AUDIENCE: What do you think about X the ban on plastic bags, which already exists in other countries?

VÖLL: I don't think much of it. We should not forget that in many countries, the waste management sector isn't as advanced as it is here. In this country, plastic bags don't present a big problem – PET plastic bags are very easy to recycle. Paper bags aren't necessarily any better, by the way, from an environmental viewpoint.

BONGARDT: In my opinion, plastic bags should simply be

more expensive, then they wouldn't be used in such a wasteful way. And I agree with Mr Schenk: we have to start at the beginning, that is, manufacturers should produce plastics that can be recycled sensibly from the outset. Also, a cash deposit scheme could be a possible solution.

BOISCH: Let's not forget that the German Waste Management and Product Recycling Act stipulates that waste should be avoided in the first place. This is targeted specifically at manufacturers. In addition, there is monomaterial production. A ban on plastic bags would be unenforceable in Europe anyway, as plastic packaging is simply part of our everyday existence now.

ASENDORPF: Why is it that we have more and more packaging waste?

VÖLL: I think the main cause is demographic change: we have

debate 1, p.29 debate 3, p.57

debate 4, p.73

106

X debate 3, p.59

more and more single households, who need food in smaller packages. And here, the packaging definitely makes sense. If people were to buy larger amounts, then more of it would spoil – and that would lead to wastefulness. In addition, there is the trend towards convenience products. And consumption on the go is increasing, too.

AUDIENCE: I keep seeing plastic bags full of newspaper in paper bins. This leads me to the question whether end users need to receive more information. Wouldn't that be an important approach? After all, consumers are able to influence manufacturers, much as fees do.

BONGARDT: Yes, raising awareness is definitely important. But I think most of it is known to people already. What is lacking is the motivation to put their knowledge into action. This has to happen in a constant and consistent way, and it's definitely a task for government!

ASENDORPF: Do you think that in ten years' time, we will have got closer to our targets in areas such as awareness, motivation and design?

FIEDLER: At least in the area of recycling we will have made progress, because it's becoming more attractive in economic terms. VÖLL: I think that the situation will improve partly through external factors such as the scarcity of raw materials, but other topics will need to be approached actively. It's particularly important, in my opinion, that legislators increase the recycling rates on the one hand. And on the other, consumers need to ask more questions, also to manufacturers, to make it clear to them that packaging that saves resources and can be recycled can also be a selling point.

SCHENK: I'm also convinced that we will have made progress in ten years, because it's young people, I'm pleased to say, who are driving us to do so. This requires patience and persistence, but I am sure that it's the way it will be.

BONGARDT: I think that we will improve in the area of avoiding waste, for example through concepts such as *using not owning*, which are becoming more and more popular. Globally, however, we are heading for disaster, because in developing and emerging countries there is no regulated waste management.

BOISCH: I think that educational work is crucial. We have to raise awareness for the problems and not pretend that it's yout of sight, out of mind. This sensitisation will be particularly difficult to implement in developing countries, but even there, initial steps are already being taken.

Debatte 7

Nachhaltigkeit – Eine Utopie? Der Ausblick

debate 7 Sustainability – a utopia? The outlook 108



2



3



4



M



Prof. Dr. Harald Welzer

ist Direktor von FUTURZWEI. Stiftung Zukunftsfähigkeit. Er lehrt Transformationsdesign an der Universität Flensburg und Sozialpsychologie an der Universität Sankt Gallen.

is the Director of FUTURZWEI Sustainability Foundation. He teaches transformation design at the University of Flensburg and Social Psychology at the University of St. Gallen.

3 Bernd Draser

ist Lehr- und Prüfungsbeauftragter für Philosophie an der ecosign/Akademie für Gestaltung in Köln und Lehrbeauftragter für Ökodesign am IZK der Hochschule Bochum.

is a lecturer and examiner for Philosophy at the ecosign/School of Design in Cologne and teaches Ecodesign at the Institute for Future-Orientated Competence Development at the University of Bochum.

Markus Brauck

arbeitet als Wirtschaftsjournalist beim Nachrichtenmagazin »Der Spiegel«.

_ works as an economics journalist for the news magazine Der Spiegel«.

2 Prof. Jörg Stollmann

ist promovierter Architekt. Er lehrt Städtebau und Architektur an der Technischen Universität Berlin und ist Mitbegründer der United Bottle Group.

— holds a PhD in Architecture. He teaches Urban Development and Architecture at the Technical University of Berlin and is Co-Founder of the United Bottle Group.

4 Eckard Foltin

ist diplomierter Maschinenbauer/ Verfahrenstechniker, leitet das Creative Center bei Bayer Material Science in Leverkusen und ist dort für Zukunftsforschung zuständig.

is a qualified Process/Mechanical Engineer, leads the Creative Center at Bayer MaterialScience in Leverkusen and is responsible for future-orientated research.

Um unseren Planeten zukunftsfähig zu machen, müssen wir unser Leben nachhaltiger als bisher gestalten - in diesem Punkt sind sich die Experten weitestgehend einig und die Fakten sind hinlänglich bekannt. Die Umsetzung dieses Wissens in Taten fällt uns jedoch noch immer schwer. Ist Nachhaltigkeit in unserem gewohnten Lebensstil tatsächlich eine Utopie? Oder schaffen wir es, in 50 Jahren nachhaltiger zu leben als heute? Und falls ja, wie kommen wir dahin? Mit einem Blick zurück? Mit Spaß? Gemeinsamen Visionen? Großen Projekten? Mehr Bildung? Mit Persönlichkeiten, die einen radikal anderen Lebensstil vorleben? Das sind nur einige der Positionen, die in der Plastikmülldebatte zum Thema »Nachhaltigkeit – Eine Utopie? Der Ausblick« erläutert werden.

> Video der Debatte: www.youtube.com/ watch?v=gu2xRY8hLpo



BRAUCK: Herr Draser, Sie sagen: Was wir Nachhaltigkeit nennen, ist eigentlich sehr altmodisch. Wie meinen Sie das?

DRASER: Wenn wir heute von nachhaltigem Denken sprechen, dann versuchen wir eigentlich nur, wieder stärker zyklisch zu denken. Nachhaltigkeit ist quasi eine »Rezyklierung« unseres Denkens. Das Wesentliche ist, gelegentlich einen Blick zurückzuwerfen, statt immer nur nach vorn.

BRAUCK: Herr Foltin, was halten Sie vom Gedanken, dass wir zum Zyklus zurück müssen und das Wachstumsdenken nicht mehr angebracht ist?

FOLTIN: Nun, Rückbesinnung ist sicherlich manchmal gut, aber wenn wir in Zukunft bestehen wollen, müssen wir doch auch in die Zukunft schauen und uns fragen, inwiefern wir unser Verhalten und unsere Werte verändern müssen. Der Blick in den Rückspiegel ist zwar sinnvoll, bringt einen im Nebel aber auch nicht weiter, da muss man schon gewisse Richtlinien zur Orientierung finden.

BRAUCK: Herr Stollmann, Sie fordern, dass Nachhaltigkeit nicht schulmeisterlich von oben verordnet werden soll. Warum ist Ihnen das so wichtig?

STOLLMANN: Vielleicht, weil ich selbst so resistent dagegen bin, mich nachhaltig zu »optimieren«. Ich arbeite viel mit jungen und teilweise auch mit bildungsfernen Menschen zusammen. Da erlebe ich immer wieder, wie wichtig Begeisterung ist, um Fortschritte zu erzielen. Diesen Effekt darf man jenseits aller rationalen Zusammenhänge nicht unterschätzen.

BRAUCK: Nachhaltigkeit kann auch Spaß machen - eine schöne erste Botschaft. Herr Welzer, muss das bei Ihnen auch gelten oder geht es Ihnen eher um Provokation?

WELZER: Ich würde Herrn Stollmann absolut zustimmen. Wir reden immer von Weltrettung mit einer so asketischen Haltung, dass man es ohnehin nie schafft und deswegen gleich sein lassen kann. Genau daran liegt es auch, dass wir so viel wissen und es dennoch nicht umsetzen. Wir sollten die Debatte also tatsächlich andersherum aufziehen und fragen, wie wir die Gesellschaft verbessern können.

BRAUCK: Nachhaltigkeit ist ja ein recht schwammiger Begriff, der viel verwendet und dadurch immer nichtssagender wird. Herr Draser, geht Ihnen das auf die Nerven?

DRASER: Ja, jeder nennt sein Programm > »nachhaltig« und packt in diese Bezeichnung alles Mögliche hinein. Viele wissen nicht, dass der Begriff aus der Forstwirtschaft kommt und bereits 300 Jahre alt ist. Damals ging es kurz gesagt darum, dass man nur so viel Holz schlagen soll, wie nachwachsen kann. Heute ist

der Kerngedanke, dass wir auf lange Sicht nicht auf Kosten der Menschen in anderen Regionen der Erde und auf Kosten zukünftiger Generationen leben dürfen. Ich würde sagen: Nachhaltiges Verhalten ist Kompetenz für Komplexität.

112

Eine erstmalige Nutzung des Begriffes Nachhaltig-

keit in deutscher Sprache

- im Sinne eines langfristig angelegten verantwor-

tungsbewussten Umgangs

WELZER: Mit der Komplexitätsbehauptung habe ich so meine Probleme, sie verschleiert viel. Ich halte die Formulierung Kompetenz für Einfachheit für sinnvoller, denn mit einfachen Betrachtungen kommt man oft näher an die Probleme heran als mit komplexen. Wir schaffen heute eine so große Benutzeroberfläche, dass sich viele zurückziehen und sagen: So ganz habe ich es noch nicht verstanden, da warte ich lieber erstmal ab. Und dann passiert nichts, dabei wäre vergleichsweise einfach zu sehen, was notwendig ist.

BRAUCK: Wäre es eine Lösung, dass wir weniger konsumieren? FOLTIN: Ich glaube, das alleine wird nicht ausreichen. Auch Xbiologisch abbaubare Materialien halte ich nicht für nachhaltig. Ich erziehe die Menschen damit dazu, das Material wegzuwerfen - das ist kein nachhaltiger Umgang mit den Wertstoffen. Ich finde es vielmehr wichtig, den Kontext zu betrachten. Verschiedene Disziplinen müssen zusammenwirken, um ein neues Verhalten herbeizuführen. Dazu gehört Aufklärung ebenso wie der Umgang mit den Materialien. Und dann macht es auch wieder Spaß, denn wir lernen dazu. Wir müssen uns immer wieder auf neue Bedingungen einstellen und uns anpassen.

STOLLMANN: Ich denke auch, dass ein gewisses System- oder Kreislaufdenken notwendig ist. Aber warum fange ich überhaupt an, mich mit solchen Fragen zu beschäftigen? Ich glaube, das ist auch etwas Emotionales. Da geht es um Verantwortung und das Einsehen, dass das, was ich mache, einen Einfluss hat auf andere Lebewesen.

BRAUCK: Herr Draser, ist das ein Wissen, was verschüttet worden ist? Müssen wir dorthin wieder zurück und das lernen, was wir schon wussten?

DRASER: Meine Aussage ist ja nicht einfach bloß rückwärtsorientiert gemeint. Ich halte es lediglich für sinnvoll, auf der Suche nach Innovationen auch mal nach Präzedenzfällen als Ideengeber zu schauen. Wir blicken aber immer nur nach vorne und hoffen, durch Weltklimagipfel und ähnliche Veranstaltungen mit einem Schlag alle Probleme zu lösen.

BRAUCK: Ist das nicht eine nostalgische Sichtweise, Herr Foltin?

FOLTIN: Ich denke, als Mensch kann man sicherlich bestimmte Meinungen haben, kann aber allein nicht viel bewegen. Es braucht eine gemeinsame Vision und große Projekte, man geht

mit einer Ressource - 113 ist bei Hans Carl von Carlowitz 1713 in seinem Werk »Silvicultura oeconomica« nachgewiesen. http://de.wikipedia.org/ wiki/Nachhaltigkeit

Debatte 1, S.25 Debatte 3, S,52 Debatte 6, S.96 gemeinsam einen Weg und lernt dabei. Man kann nicht für alles Verantwortung übernehmen, aber für bestimmte Dinge.

BRAUCK: Herr Welzer, was ist Ihre Utopie von Nachhaltigkeit – die wunderbare Zukunftswelt oder die wunderbare Vergangenheitswelt?

WELZER: Ich finde die Gegenwart ganz gut. Wir befinden uns auf einem zivilisatorischen Niveau, das beispiellos ist. Das ermöglicht uns eine bestimmte Form von Ökonomie und eine Lebensweise, die ja ganz toll ist. Wir stehen nun vor der Aufgabe, dieses Niveau mit einem reduzierten Umgang mit Material und Energie zu halten. Dafür haben wir kein Rezept. Und die Debatte versagt, denn sie dreht sich gar nicht darum, was wir bewahren müssen, sondern darum, was wir verändern müssen. Dabei geht es doch gar nicht um die Natur, sondern darum, wie wir die Zivilisation mit all ihren Vorzügen und Annehmlichkeiten sichern.

BRAUCK: Und es geht um die Frage, ob Technologie das allein schaffen kann, oder?

WELZER: Das kann sie mit Sicherheit nicht, Technik an sich ist ja dumm. Es geht vielmehr um die Frage, was macht man mit der Technik? In den letzten 200 Jahren hatten wir keine technische Entwicklung ohne nicht-beabsichtigte Folgen. Nehmen wir nur einmal die Erfindung der Atomkraft – plötzlich hatten wir den ganzen Atommüll und kein Mensch wusste, wohin damit. Deswegen ist in meinen Augen der Blick zurück oft auch wichtig.

FOLTIN: Ich glaube, Technik ist dazu da, für den Menschen Nutzen zu bringen. Dabei müssen wir aber global denken und die jeweils angepassten Lösungen finden.

WELZER: Ich kritisiere auch nur, dass wir Probleme bei uns immer durch Expansion lösen. Ein Problem existiert, also erfinden wir einen neuen Vorgang, der den alten Vorgang verbessert, aber komplexer macht. Selten kommt man auf Lösungen, die naheliegender und attraktiver sind, weil sich Menschen daran beteiligen können. Menschen können sozial viel besser Probleme lösen als es durch Vorgaben möglich ist.

PUBLIKUM: Wie können wir denn das kollektive Verhalten ändern, um zu einer nachhaltigen Welt zu gelangen?

DRASER: »Wir« können das sicherlich nicht, damit würden wir eine totalitäre Gesellschaft herbeiführen. Wichtig wäre vielmehr eine entsprechende Bildung – also das genaue Gegenteil von irgendwelchen Vorgaben.

STOLLMANN: Ich denke, man ist nicht so schnell im Totalitarismus. Bildung halte ich aber auch für einen wichtigen Schlüssel, denn sie ermächtigt Menschen, gemeinsam mit anderen etwas zu schaffen und ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen. 114

WELZER: Erstens: > Bildung wird radikal überschätzt. Zweitens: Wenn man schon von Bildung spricht, muss man den passenden Kontext schaffen. Schulen sind kein bisschen nachhaltig, wollen aber Nachhaltigkeit unterrichten. Wenn man weiterkommen will, muss sich eine Institution zunächst selbst verändern. Wir sehen ja, dass wir viel über die Umweltauswirkungen wissen und unser Verhalten trotzdem nicht ändern.

PUBLIKUM: Müssen wir nicht vor allem unser Konsumverhalten kritisch hinterfragen?

DRASER: Ich glaube, unser Konsumverhalten hat viel damit zu tun, was wir unter einem »erfüllten Leben« verstehen. Viele psychische Probleme heutzutage haben mit ästhetischer Entleerung zu tun und da hilft Konsum natürlich nicht. Wir sollten die Begrenztheit des eigenen Lebens klarer sehen und unsere Zeit hier nutzen. Das Memento Mori kann da hilfreich sein.

BRAUCK: Könnte man Nachhaltigkeit so gesehen als Ersatz für Religion betrachten?

WELZER: Nein, ich sehe Nachhaltigkeit eher als Gegenreligion. Konsum und Wachstum sind momentan die Religion. Nachhaltigkeit ist Aufklärung.

DRASER: Ich denke, wir kommen umso weiter, je weniger ethisch wir argumentieren. Ästhetik ist viel attraktiver als Ethik. Wenn wir also Nachhaltigkeit als ästhetisches Kriterium erleben können, dann kommt wesentlich mehr dabei heraus. Es geht um den Genuss und die Lebensfreude im einzelnen Leben, nicht um Kollektive, die sich moralisch besser verhalten sollen.

WELZER: Ich glaube ebenfalls, dass wir mit einem Begriff wie Lebenskunst viel eher in die Richtung gelangen, in die es gehen könnte. Auch Konsumverzicht kann ja etwas sehr befreiendes sein. Daher gibt es zurzeit auch diesen Trend zum Benutzen statt Besitzen. Das ist auch eine ästhetische Frage.

BRAUCK: Gleichzeitig basieren die meisten Gesellschaften heute auf der Idee des Wachstums. Herr Foltin, wie passt das zusammen?

FOLTIN: Wir als Unternehmen können uns dem Wachstumsgedanken natürlich nicht verschließen, versuchen aber, uns im Wachstum in einer sinnvollen Weise zu verändern und uns immer den daraus entstehenden Nutzen anzusehen. Das könnte im Extremfall auch bedeuten, Funktionen anstelle von Produkten zu verkaufen.

WELZER: Wir müssen uns eines klarmachen: Mit der Vorstellung, dass die Zukunft ungefähr so wie jetzt sein wird, nur irgendwie besser, kommen wir nicht durch das 21. Jahrhundert. Wenn wir diese Ausstellung in ihren Konsequenzen zur Kenntnis

Hamburger 115
Gespräche 2012 der
Michael Otto Stiftung:
Zum Dialog
www.michaelottostiftung.
de/de/dialog/hamburgergespraeche/2012.html



FOLTIN: Nun, es sind ja verschiedene Zukunftsszenarien denkbar. Wir Unternehmen denken dann strategisch in diesen Szenarien. Fakt ist doch aber: Die Menschen haben Grundbedürfnisse, die es zu stillen gilt.

STOLLMANN: Ich denke, es wird immer deutlicher, dass es um einen Verteilungskampf geht. Solidarität ist da gefragt, doch wie das funktionieren soll, ist völlig unklar. Ein Patenkind in Afrika zu haben, reicht da nicht aus. Wir müssen unseren Lebensstandard einschränken, damit alle mehr haben, das muss uns in dieser Deutlichkeit klar sein. Es kann nicht so weitergehen wie bisher. Und das ist nicht sozial gedacht, sondern einfach nur logisch!

WELZER: Wir haben uns leider abgewöhnt, diese Angelegen-

heiten für unsere eigenen zu halten. Unsere Energiebilanz ist ja nur deswegen besser als die anderer Länder, weil unser Müll dort entsorgt wird. Wir können unsere Gesellschaft nur dann modernisieren, wenn wir auf Privilegien verzichten, doch das wird totgeschwiegen. Verteilungsfragen lassen sich aber nicht konflikt- und verlustfrei regeln. Verzicht wird notwendig sein – und das bedeutet für uns alle eine ganze Menge Umstellung. BRAUCK: Gibt es keine konfliktfreien Transformationsprozesse? WELZER: Sagen wir so: Zunächst gibt es immer Konflikte, aber am Ende stehen Erfolge. Nehmen wir zum Beispiel die Abschaftung der Apartheid oder die Frauenbewegung – nach jedem Aufstand gab es eine bessere Verteilung. Soziale Bewegungen werden aber erst dann mächtig, wenn sich Menschen beteiligen, die sel-

PUBLIKUM: Kann der Anstoß dazu von den Menschen alleine kommen oder sind politische Vorgaben erforderlich?

es sinnvoll ist.

ber nicht zu den Leidenden gehören, sondern mitmachen, weil

FOLTIN: Autoritäre Verfahren können sicherlich nicht die Lösung sein. Ich bin da ganz optimistisch: Wenn man die Leute einfach mal machen lässt, sind sie sehr erfinderisch.

> US-amerikanischer Ökonom und Pionier der Nachhaltigkeit, er hat 1972 mit seinem Buch »Die Grenzen des Wachstums« die Umweltpolitik maß-geblich beeinflusst. WELZER: Das denke ich auch. Hinzu kommt ja auch die Frage: Woher sollen die Autoritäten denn eine Lösung nehmen? Wir erleben ja aktuell ein radikales Elitenversagen. Man muss zurückblicken und schauen: Woher kommen denn die tiefenwirksamen Veränderungen in unserer Gesellschaft wie zum Beispiel Car-Sharing? Weder von der Politik noch von Institutionen, sondern von Menschen, die ihre Handlungsspielräume kollektiv nutzen.

PUBLIKUM: Aber muss es nicht jemanden geben, der öffentlich voranschreitet? Und wenn ja, wie?

DRASER: Ich denke, ➤ Niko Paech hat dafür mit seiner ➤ Postwachstumsökonomie ein mögliches Szenario entwickelt. Er spricht Personen oder Gruppen mit einem exemplarischen, radikalen Lebensstil eine Vorbildfunktion zu, die schließlich auch die breite Masse zu einer Verhaltensänderung inspiriert. Einen solchen vorbildhaften Lebensstil hat er sich selbst übrigens auch zu Eigen gemacht. Dieses Exemplarische ist sicherlich eine wichtige Sache.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen unter anderem im Bereich der Umweltökonomie und der Nachhaltigkeitsforschung.

Bezeichnung für eine Wirtschaft, die ohne Wachstum des Bruttoinlandsproduktes über eine stabile Versor-

gungsstruktur verfügt – bei vergleichsweise reduziertem

Konsumniveau.

To make our planet viable for the future, we have to make our lives more sustainable than so far – this is a point that the experts very largely agree on, and the facts are sufficiently established. Turning this knowledge into action, however, is something we still find hard to do. Is sustainability in the lifestyle that we know indeed a utopian ideal? Or will we manage to live more sustainably in 50 years' time than we do today? And if so, how do we get there? By looking back? With fun? Joint visions? Big projects? More education? With personalities who model a radically different lifestyle? These are only some of the views which will be explored in the plastic garbage debate with the topic of Sustainability - a utopia? The outlook.

> Video of the debate: www.youtube.com/ watch?v=gu2xRY8hLpo



BRAUCK: Mr Draser, you say that what we call >sustainability is in fact very old-fashioned. What do you mean?

DRASER: When we speak nowadays of sustainable thinking, we're only trying to get back to thinking in a more cyclical way. Sustainability is almost a recycling of our thinking. The main thing is to glance backwards occasionally, instead of always facing forwards.

BRAUCK: Mr Foltin, what are your views on the idea of needing to return to the cycle, and that thinking in terms of growth is no longer appropriate?

FOLTIN: Well, returning to the past is sometimes a good thing, but if we want to survive in the future we also have to look forwards and ask ourselves to what extent we need to change our behaviour and our values. Checking the rear-view mirror is sensible, but is useless in a fog, so we definitely need certain guidelines in order to get our bearings.

BRAUCK: Mr Stollmann, you demand that sustainability should not be prescribed from the top, 'by the headmaster', as it were. Why do you think this is so important?

STOLLMANN: Perhaps because I find myself so resistant to having to optimise myself sustainably. I work a lot with young people and also with those who are outside of the educational system. I experience over and over how important enthusiasm is to achieve progress. We must not underestimate this effect, beyond all rational interconnections.

BRAUCK: Sustainability can be fun as well – a very attractive opening message! Mr Welzer, is that true for you as well, or are you more intent on provocation?

WELZER: I would absolutely agree with Mr Stollmann. We always talk about saving the world with such an austere attitude that we will never achieve it anyway, so we might as well give up now. That's the exact reason why we know so much and still don't implement it. We should in fact start the debate from the other side and ask how we can improve society.

BRAUCK: Sustainability is indeed rather a vague term, which is frequently used and becomes ever less meaningful. Mr Draser, does that bother you?

DRASER: Yes, everybody calls their programme > sustainable and packs all sorts of things into this phrase. Many don't even know that the term comes from forestry and is already 300 years old. At the time, it was just about only felling as much trees as could regrow. Today, the central idea is that in the long view, we must not live at the expense of people in the other regions of Earth and at the expense of future generations. I would say that

The term sustainables in the german language — in the meaning of longterm and responsible use of ressources — was used the first time in Hans Carl von Carlowitz's book >Silvicultura oeconomicas http://de.wikipedia.org/wiki/Nachhaltigkeit

WELZER: I have problems with the complexity statement, because it obscures a lot. I think the phrase 'skills for simplicity' is more sensible, because it's the simple considerations that often get us closer to the problem than the complex ones. We are creating such a large user interface today that many withdraw and say, 'I don't quite understand all that, I think I'll wait a while.' And then nothing happens, whereas it would be relatively easy to see what is needed.

BRAUCK: Would a possible solution be to consume less?

FOLTIN: I think that on its own will not be enough. Neither do I think that × biodegradable materials are sustainable. They only teach people to throw away those materials – which is not a sustainable way to handle raw materials. I think it's important to look at the context. Various disciplines have to work together to bring about new behaviours. This also includes raising awareness, as well as managing materials. And that's when it becomes fun again, because we're learning more. We have to respond to new conditions over and over and adapt.

STOLLMANN: I also think that a certain degree of systemic or cyclical thinking is necessary. But why would I even start to look at questions like these? I think there is also an emotional element. It's about responsibility and the insight that the things I do have an effect on other living beings.

BRAUCK: Mr Draser, is this knowledge that has been lost? Do we have to go back there and learn what we used to know?

DRASER: My statement isn't merely meant in a backward-looking way. When we are looking for innovations I only think that it's sensible to look for precedents to generate ideas. But we only ever look towards the future and hope that international climate summits and similar events can solve all of the problems in one go.

BRAUCK: Isn't that a nostalgic point of view, Mr Foltin?

FOLTIN: I think that as individuals we can certainly hold particular views, but on our own we can't do very much. We need a joint vision and big projects; we can walk the path together and learn something on the way. We can't be responsible for everything, just for certain things.

BRAUCK: Mr Welzer, what's your utopian vision of sustainability: a wonderful world of the future, or a wonderful world of the past?

WELZER: I quite like the present. We have reached a level of civilisation that is unprecedented. This allows a particular form of economy and a lifestyle which is really rather good. Now, we are

120

X debate 1, p.31

debate 3, p.58

debate 6, p.103

BRAUCK: And it's about the question whether technology can achieve it by itself, isn't it?

WELZER: I'm sure it can't, because technology per se is dumb. It's really about the question of what do we do with technology. In the last 200 years we haven't had a technological development without unintended consequences. Just take the invention of nuclear power – suddenly, we had all this atomic waste and nobody knew what to do with it. That's why I think sometimes we also need to look backwards.

FOLTIN: I believe that technology exists to benefit people. But we have to think about it globally and find appropriate solutions for each situation.

WELZER: I'm only criticising that we always try to solve problems by expansion. A problem exists, so we invent a new process which improves an old process, but makes it more complex. We rarely hit upon solutions that are more obvious and attractive because people can participate in them. People are much better able to solve problems socially than can be done through regulations or guidelines.

AUDIENCE: So how can we change collective behaviour to get to a more sustainable world?

DRASER: We can't do that at all, because it would lead to a totalitarian society. Rather, relevant education is important – so the exact opposite of any regulations.

STOLLMANN: I think we won't end up with totalitarianism that fast. However, I also think that education is an important key, because it enables people to create together with others and to take control of their lives.

WELZER: Firstly, > education is radically overestimated Secondly, if we're talking about education we also have to create the appropriate context. Schools are in no way sustainable, but they want to teach sustainability. If we want to make progress, then the institutions have to change themselves first. We can see that we know a lot about the environmental impacts but nevertheless we don't change our behaviour.

AUDIENCE: Isn't it necessary to take a critical look above all at our consumer behaviour?

DRASER: I think that our consumption behaviour is very much



Was also subject at the "Hamburg talks" in 2012, a symposium that has been initiated by the Michael Otto Foundation. Link: www.michaelottostiftung. de/de/dialog/hamburgergespraeche/2012.html

connected with what we see as a fulfilled life. Many psychological problems these days are about aesthetic emptiness, and of course consumption can't help there. We should see the limitations of our own lives more clearly and make use of our time. A memento mori can be useful here.

BRAUCK: In that sense, could we regard sustainability as a substitute for religion?

WELZER: No, I see sustainability more as an anti-religion. Consumption and growth is the current religion. Sustainability is the Enlightenment.

DRASER: I think we make more progress by arguing less about ethics. Aesthetics are much more attractive than ethics. So if we want to experience sustainability as an aesthetic criterion, then that would be much more productive. It's about enjoyment and joie de vivre in individual lives, not about the collective which ought to behave better morally.

WELZER: I also think that with a term like 'the art of living', we are facing much more in a direction in which we could head. A reduction in consumption can also be very freeing. That's why there is a current trend towards using rather than owning. This is also an aesthetic question.

BRAUCK: At the same time, most societies today are based on the idea of growth. Mr Foltin, how does that work out?

FOLTIN: We as companies can't turn away from the idea of growth, of course, but within the context of growth we are trying to change in a sensible way and to look towards the benefits arising from that. In extreme cases, that could also mean selling functions rather than products.

WELZER: We have to be clear about one thing: the idea that the future will be roughly as it is now, just better somehow, will not get us through the 21st century. If we take note of this idea and all its consequences, then it becomes clear that we will never reach nine billion people. That would only happen under today's conditions. The world will change drastically by 2050. In particular, resources becoming scarcer and the different access options to them will increase competition and create more stress. Decisions will become necessary that we can't even imagine today. > Dennis L. Meadows says today that the path towards sustainable development is no longer open. He even assumes that in future only one billion human beings will live on earth. That may be an exaggeration, but at least we can take from it that conditions can change extremely quickly.

➤ US-american economist and pioneer of sustainability. 1972 he influenced environmental policy enduringly with his book >borders and growth<. **FOLTIN:** Well, different future scenarios are imaginable, and companies like ours are thinking strategically within these scenarios. But the fact remains that people have fundamental needs that must be fulfilled.

STOLLMANN: I think it's becoming clearer and clearer that we're talking about a resource allocation conflict. We need solidarity, but how that's supposed to work is completely unclear. Having a sponsored child in Africa isn't sufficient. We have to limit our living standards so that everybody has more, and that's something we have to be very clear about. It just cannot continue as it does now. And that's not even a social thought, just a logical one!

WELZER: We have sadly got out of the habit of thinking of these matters as our own. Our energy balance is only better than in other countries because our rubbish is being disposed of there. We can only modernise our society by foregoing our privileges, but that's being hushed up. Allocation problems cannot be resolved without conflict and loss, however. It will be necessary to go without – and that means a lot of changes for all of us.

BRAUCK: Are there no conflict-free transformation processes? Welzer: Let me put it like this: initially there are always conflicts, but there is success in the end. For example, take the abolition of Apartheid, or the women's emancipation movement – after every revolution, there is better distribution. But social movements only gain power when those people participate who are not among the victims, but participate because it makes sense.

AUDIENCE: Can the impetus for this come from people themselves, or are political regulations necessary?

FOLTIN: Authoritarian processes are certainly not the solution. I'm pretty optimistic: if we just leave people be, they can be very inventive.

WELZER: I think so, too. And there's another question: <u>just</u> where are the authorities meant to find a solution? We are currently experiencing radical failure of the elites. We have to look back and see where the deep changes in our society come from, such as car-sharing. Neither from government nor from institutions, but rather from people who are making collective use of their room for manoeuvre.

AUDIENCE: But don't we need someone who shows the way in public? And if so, how?

DRASER: I think that > Niko Paech has developed a possible scenario for that with his > post-growth economy. It ascribes a model function to people or groups with exemplary, radical

his scientific focus – among others – was lying on the field of environmental economy and sustainabilityresearch.

The term describes an economy that has no growth of the gross domestic product, but still a stabile supply while the consumption level is reduced.

lifestyles, which finally inspires the broader population to change their behaviour. By the way, he has adopted an exemplary lifestyle like that for himself. This example is certainly quite important.







iscussion round 7, Date 21/03/2013 Jenny Schäfer

Impressum

Diese Publikation erschien anlässlich der Veranstaltungsreihe »Die Plastikmüll-Debatte« im Rahmen der Ausstellung »Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt«. Ein Projekt des Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg in Kooperation mit der Michael Otto Stiftung für Umweltschutz.

This publication was published on the occasion of the series of events 'The Plastic Garbage Debate' in the context of the exhibition 'Out to Sea? The Plastic Garbage Project'. A project of the Museum for art and trade Hamburg in cooperation with Michael Otto Stiftung for environmental protection.

Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg Steintorplatz 1 20099 Hamburg www.mkg-hamburg.de

Michael Otto Stiftung für Umweltschutz Wandsbeker Straße 3-7 22179 Hamburg www.michaelottostiftung.de

Danksagungen / Notes of thanks: Wir danken allen Referenten und Teilnehmern der »Plastikmüll-Debatten« für die anregenden Gedanken und den intensiven Austausch.

We thank all speakers and participants of the 'The Plastic Garbage Debate' for the stimulating thoughts and the intensive exchange.

126 127

Endstation Meer?

Das Plastikmüll-Projekt

18.12.2012 - 31.3.2013

im Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg

www.plasticgarbageproject.com

Eine Ausstellung des Museums für Gestaltung Zürich:



Sponsor der internationalen Ausstellungstournee:

drosos (...)

Projektpartner der Hamburger Station:



Partner der Hamburger Station:







Kuratorin des Ausstellungsprojekts in Hamburg/

curator of the exhibition project in Hamburg: Dr. Claudia Banz, Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg

Projektkoordination »Die Plastikmüll-Debatte«/

Project coordination »The Plastic Garbage Project Debate«: Hanna Schmalhaus, Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg Christiane Fleischer, Michael Otto Stiftung für Umweltschutz

Herausgeber / Editor:

Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg &
Michael Otto Stiftung für Umweltschutz
Redaktion / Editorial: Catrin Meyer
Übersetzung / Translation: World2World, Hamburg
Gestaltung / Design: Johanna Flöter, Friederike Wolf
Produktion & Druck / Production & print: Dräger+Wullenwever
print+media Lübeck GmbH & Co. KG



Diese Publikation erschien anlässlich der Veranstaltungsreihe »Die Plastikmüll-Debatte« im Rahmen der Ausstellung »Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt«. Ein Projekt des Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg in Kooperation mit der Michael Otto Stiftung für Umweltschutz.

This publication was published on the occasion of the series of events. The Plastic Garbage Debate in the context of the exhibition. Out to Sea? The Plastic Garbage Project. A project of the Museum for art and trade Hamburg in cooperation with Michael Otto Stiftung for environmental protection.

Endstation Meer?

Das Plastikmüll-Projekt

18.12.2012 - 31.3.2013

im Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg

www.plasticgarbageproject.com

