

# Wirtschaft & Umwelt

ZEITSCHRIFT FÜR UMWELTPOLITIK UND NACHHALTIGKEIT

Euro 1,80

Nummer 4/2015

[www.ak-umwelt.at](http://www.ak-umwelt.at)



## Weltklimapolitik

Was die Machtverhältnisse in der globalen Handelspolitik und deren soziale Folgen mit dem Klimawandel zu tun haben.

**Betrieb:** Ökologisch und gesund bauen

**Leben:** Bioplastik - das „bessere“ Plastik?

**Politik:** Geschönte Pkw-Verbrauchswerte

**AK-Studie:** Freihandel und Daseinsvorsorge



[www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

# DAS WUM-OMETER

● ● **WARMDUSCHER.**

Wussten wir's doch, die gibt's. Die echten: Wärmetauscher, die aus abfließendem Duschwasser kaltes Frischwasser vorwärmen – ohne Strom und bewegliche Teile. Einziger Werbustropfen – wenn's nach der Darstellung von energiebau.at geht: „Der Wärmetauscher verschwindet komplett im Abfluss...“: Oje! „... ist von außen nicht sichtbar“: Gut!

● ● **GENLACHS:**

Die US-Lebensmittelbehörde ließ erstmals einen GVO-Lachs in den USA zu. Gegenüber seinem natürlichen Artgenossen wächst er doppelt so schnell und wird größer. Erlaubt ist die Züchtung in zwei Aquakulturen in Kanada und Panama. In den USA darf er zwar nicht produziert, dafür aber ohne Kennzeichnung verkauft werden. Kommt dieser „AquAdvantage Salmon“ auch nach Europa, dann sicher nicht auf natürlichem Weg, sondern durch TTIP.

● ● **FÜR DIE KATZ**

bietet jetzt eine Firma Biotees an: „Schnurrefroh“ soll zum Trinken anregen und eine optimale Flüssigkeitsversorgung gewährleisten. Einnahmetipp laut Bewerbung durch den NÖ Wirtschaftspresdienst: Diese „Kur“ kann in Abständen wiederholt werden „und ist sowohl für Jungtiere als auch Senioren geeignet“. Wohlan Pensionäre, trinkt – und schnurrt wie Jungtiere!

● ● **UMWELT STEUERN?**

Naja. Österreich liegt bei den Umweltsteuern unter dem EU-Durchschnitt. Machten diese in der EU im Jahr 2013 am gesamten Volumen von Steuern und Sozialbeiträgen 6,3 % aus (absolut: 330,1 Milliarden Euro), lagen sie in Österreich nur bei 5,6 %. Soviel zum Umweltmusterland Österreich.

● ● **LUFTGESCHÄFTE.**

In der Reklamebranche gibt es Anbieter für aufblasbare Riesen-

Werbeobjekte.

Einer hat jetzt eine aufblasbare Riesenflasche entwickelt. Das ist ausbaubar. Es gibt ja nicht wenige, die heiße Luft hinausblasen, gerade dieser Tage wieder: Klimasünder, Klimakonferenzler, Klimapolitiker. Ob der Klimawandel aber so in die Flasche zu bannen ist, ist stark zu bezweifeln.

● ● **ATOMKLAGE.**

Der Neubau des britischen AKW Hinkley Point C soll mit 108 Milliarden Euro aus Steuergeldern subventioniert werden. Das zeigt: AKW sind nicht rentabel zu betreiben. Das widerspricht dem EU-Wettbewerbsrecht. 2014 stimmte die EU-Kommission dem trotzdem zu. Daraufhin brachte im Juni 2015 Österreichs Regierung Klage beim EuGH wegen illegaler staatlicher Beihilfen ein. Jetzt schloss sich Luxemburg Österreichs Klage an. Ein Lichtblick!



„Die EU hat sich zwei Ziele gesetzt: Klimaschutz und Re-Industrialisierung. Beides ist aus AK Sicht gut und notwendig. Aber eine Abstimmung dieser beiden Ziele fehlt bislang. Es besteht die Gefahr, dass Industrie und Klimaschutz gegeneinander ausgespielt werden.“



Rudi Kaske  
AK Präsident

**Impressum:**

**Medieninhaber und Herausgeber**  
Bundesarbeitskammer, Prinz-Eugen-Str. 20–22, 1040 Wien

**E-Mail**  
wirtschaft.umwelt@akwien.at

**Telefon**  
01/501 65-DW

**Redaktion**  
Mag.<sup>a</sup> Sylvia Leodolter  
(Chefredakteurin),  
Dr. Wilfried Leisch  
(Redakteur)

**Sekretariat**  
Krisztina Hubmann (DW 2404)

**Grafisches Konzept**  
Jakob Fielhauer, www.fielhauer.at

**Layout & Infografik**  
Michael Haderer

**Coverfoto**  
Fotolia/mtaira

**Druck**  
Ferdinand Berger & Söhne  
Ges.m.b.H.

Wienerstraße 80  
A-3580 Horn  
ISSN 1028-4664

Die in **Wirtschaft & Umwelt** veröffentlichten Artikel geben nicht notwendigerweise die Meinung der Bundesarbeitskammer wieder.



Das Österreichische Umweltzeichen für Druckerzeugnisse. UZ 24, UW 686 Ferdinand Berger & Söhne GmbH.

## Inhalt

### Schwerpunkt

#### Weltklimapolitik

Die zögerlichen Fortschritte der Klimapolitik sind mit den Interessengegensätzen und der globalisierten neoliberalen Handels- und Wirtschaftspolitik verbunden.

Seite 10

#### Klimagerechtigkeit

Ohne soziale Gerechtigkeit gibt es keine Klimagerechtigkeit und keine Eindämmung des Klimawandels.

Seite 14

#### Sozial-ökologische Aufgabe

Die Klimakrise ist nur durch eine umfassende sozial-ökologische Transformation zu bewältigen.

Seite 18

### Betrieb

#### Ökologisch und gesund bauen

Umweltfreundliche Baumaterialien reduzieren Emissionen und sind positiv für Umwelt und Gesundheit.

Seite 22

### Leben

#### Bioplastiksackerl

Sind Bioplastiksackerl eine ökologische Alternative? Die AK macht den Reality-Check.

Seite 26

### Politik

#### Pkw-Emissionen

Unrealistische Pkw-Verbrauchswerte von Herstellern täuschen die KonsumentInnen.

Seite 28

### AK-Studie

#### Daseinsvorsorge

Welche Auswirkungen hat das CE-TA-Abkommen auf öffentliche Dienstleistungen?

Seite 34

#### Rubriken

Nachrichten	04
Kommentar	05
EU, Europa und der Welt	06
Vor 15 und 30 Jahren	08
Aktuelles Interview	09
Aktion	31
Kontroverse	32
Medien	33



#### Editorial

## Politischer Klimawandel

Klimaveränderung und Erderwärmung sind Fakten, die heute nicht mehr zu übersehen sind. Doch die Reaktion der Staaten ist verhalten. Dabei wäre eine rasche und weitgehende Reduktion dringend geboten, weil die Treibhausgase lange Zeit in der Atmosphäre bleiben und die Emissionen kumuliert wirken. Die weltweit zunehmende Nutzung fossiler Energieträger hat wesentlich dazu beigetragen, dass etwa die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Emissionen seit Beginn der Industrialisierung allein in den letzten 40 Jahren ausgestoßen wurde. Trotz der steigenden Bedeutung erneuerbarer Energieträger ist ein Ende der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen noch nicht in Sicht. Vor diesem Hintergrund ist das Ziel der Klimarahmenkonvention, gefährliche Klimaänderungen zu vermeiden, ambitioniert: die globale Erwärmung sollte zwei Grad nicht überschreiten. Aber auch eine weniger starke Klimaerwärmung bringt bereits gefährliche Veränderungen mit sich, die für manche Regionen die völlige Zerstörung der Lebensgrundlagen bedeuten. Aber nicht nur Regionen sind unterschiedlich stark betroffen, der wesentlichste Risikofaktor ist Armut. Dies gilt sowohl auf nationaler wie auf internationaler Ebene. Verursacher und Betroffene sind hier wie dort nicht ident: Gerade jene Länder und Bevölkerungsgruppen, die am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben, werden schon jetzt am meisten von dessen Folgen in Form von Dürrekatastrophen und Hochwässern in Mitleidenschaft gezogen. Die zögerlichen Fortschritte der Klimapolitik sind mit den Interessengegensätzen und der globalisierten neoliberalen Handels- und Wirtschaftspolitik untrennbar verbunden. Die bewusste Ignoranz der letzteren gegenüber Verteilungsgerechtigkeit und sozialer Verantwortung spiegelt sich auch in der Klimapolitik wider. Dieser Thematik nimmt sich eine wachsende globale Bewegung an, die angesichts des Klimawandels einen Politikwandel in Richtung eines sozial und ökologisch orientierten Systems fordert. Auch für ArbeitnehmerInnenorganisationen ein zentraler Ansatzpunkt – allerdings mit wenig Aussicht auf raschen Erfolg.

Mag.ª Sylvia Leodolter

Chefredakteurin

Leiterin der Abteilung Umwelt & Verkehr der AK Wien

# Nachrichten

## WASSERVERSCHMUTZUNG

### EU-Staaten tun zu wenig dagegen

EU-Mitgliedstaaten müssen die Prüfung und Beurteilung des ökologischen Zustandes ihrer Gewässer verbessern.

Zudem müssen die EU-Staaten das Problem der Wasserverschmutzung besser angehen, forderte eine Vertreterin der EU-Kommission im Oktober im Umweltausschuss des EU-Parlaments. Neunzig Prozent der Flüsse und dreißig Prozent des Grundwassers in der EU sind von sogenannter diffuser Verschmutzung betroffen. Deshalb sollen EU-Staaten besser begründen, warum sie von den Wasser-schutzzielen ihrer Flussgebietsmanagementpläne abweichen. Laut der Kommissionsvertreterin gibt es derzeit 30 bis 40 Verfahren gegen EU-Mitgliedstaaten wegen Nichteinhaltung der Wasserrahmen- und der kommunalen Abwasserrichtlinie. Jedoch gäbe es Fortschritte, den

Zustand der Gewässer zu verbessern, seitdem im Jahr 2009 die ersten nationalen Gewässerbewirtschaftungspläne eingeführt wurden. Fast die Hälfte der Oberflächengewässer in der EU verfehlten das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie, bis zum Jahr 2015 einen guten ökologischen Zustand zu erreichen. Etwa 25 Prozent des Grundwassers seien in einem schlechten chemischen Zustand, von etwa 40 Prozent sei der Zustand unbekannt. [www.dnr.de](http://www.dnr.de) **SI**

## EU-BERICHT

### Keine guten Noten für Biodiversität

Die EU-Biodiversitätsstrategie soll den Rückgang der biologischen Vielfalt in der EU bis 2020 aufhalten.

Die Halbzeitbewertung zeigt, dass noch sehr viel mehr getan werden muss, um dieses Ziel zu erreichen. Mehr als drei Viertel der wichtigen natürlichen Lebensräume in der EU befinden



Noch sind Nebelkrähen typische „Europäer“

sich zurzeit in einem ungünstigen Zustand, und viele Arten sind vom Aussterben bedroht. Die Biodiversitätsziele für 2020 können nur erreicht werden, wenn Umsetzung und Durchsetzung mit erheblich mehr Nachdruck und Ehrgeiz angegangen werden. Bei der aktuellen Umsetzungsrate können der Biodiversitätsverlust und die Verschlechterung der Ökosystemdienstleistungen weder in der EU noch weltweit aufgehalten werden, was schwerwiegende Auswirkungen auf die Fähigkeit der Biodiversität hat, die Bedürfnisse des Menschen auch künftig zu erfüllen. Künftig müssen die unterschiedlichen Politikbereiche – insbesondere die Sektoren Landwirtschaft, Meeres- und Fischereiwirtschaft – sowie die regionale Entwicklung wirksamer integriert wird. **SI**

Der von der französischen Umweltministerin Ségolène Royale am 30. September 2015 vorgestellte neue Aktionsplan soll innerhalb von fünf Jahren Grenzwertüberschreitungen bei Luftschadstoffen mindern. Neben auch in Österreich vertrauten Instrumenten (z.B. Pkw-Abgasplaketten für Verkehrsbeschränkungen, Austauschprämien für besonders alte Holzöfen, Fahrverbote und Tempolimits bei Grenzwertüberschreitung, etc.) soll ein steuerfreies Fahrgeld (indemnité kilométrique vélo) für Arbeitswege auf dem Rad eingeführt werden. Demnach können Arbeitgeber ihre Beschäftigten für deren täglichen Weg zur Arbeit mit 25 Cent pro Kilometer entschädigen, wenn sie mit dem Fahrrad fahren. **FG**

## DISKUSSIONSBEDARF

### Plastiksackerlvermeidung

Welche Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Plastiksackerl-Richtlinie 2015/720/EU sinnvoll sind, ist weder klar belegt noch ausreichend diskutiert, kritisiert die AK. Dennoch will Umweltminister Rupprechter die AWG-Novelle 2015 noch um eine Verordnungsermächtigung ergänzen und bastelt an einer freiwilligen Vereinbarung mit einzelnen Handelsunternehmen und Umwelt-NGOs. Laut Abschätzungen der EU-Kommission könnte Österreich die von der Richtlinie für 2019 vorgegebenen Ziele schon erreicht haben. In Wahrheit fehlen in Österreich derzeit ausreichende Daten zur tatsächlichen Anzahl von in Verkehr gesetzten Plastiktragetaschen. Ebenso unklar ist, wo überhaupt relevante Vermeidungspotenziale bestehen. Ökobilanzen zeigen, dass es auch nicht auf den Packstoff ankommt: Sollen Umweltbelastungen vermieden werden, müsste die Botschaft des Umweltministers sein, Tragetaschen möglichst oft wiederzuverwenden. **HO**



## FRANKREICH

### Aktionsplan gegen Luftverschmutzung

Neuer Aktionsplan gegen Luftverschmutzung in französischen Ballungsräumen vorgelegt.

## PKW-ABGASWERTE IN DER EU

### Neue Maximalwerte bei Stickoxiden

Bedingt durch den VW-Abgas-Skandal einigten sich Beamtenvertreter der EU-Mitgliedstaaten auf Maximalwerte bei Stickoxiden (NOx), die außerhalb

vom Prüfstand im Labor bei allen Straßen- und Wetterlagen im wirklichen Leben von neuen Euro 6-Diesel-Pkw nicht überschritten werden dürfen. Demnach darf der nominelle NO<sub>x</sub>-Grenzwert von 80 mg/km ab 2017 nur mehr bis zu 110 Prozent und ab 2019 nur mehr bis zu 50 Prozent überschritten werden. Das ist zwar nicht so ehrgeizig wie von der EU-Kommission gewünscht, aber allemal besser als die derzeitige Diskrepanz (ca. 500 Prozent). Trotz gewisser „Imageschwierigkeiten der Dieselmotortechnologie“ opponierten die Autohersteller (ACEA) gegen verschärfte Abgasbestimmungen. **FG**

#### LKW-MAUT IN ÖSTERREICH

### Mehr Umweltbezug, weniger Mauterlöse

Die Lkw-Bemautung am Autobahn- und Schnellstraßennetz erfährt eine Umstellung im Zeitraum 2016 bis 2020

Aufgrund einer Einigung zwischen Verkehrsminister Alois Stöger und der Sparte Verkehr der Wirtschaftskammer ergeben sich folgende Änderungen ab 1. Jänner 2017: Auf den Grundtarif werden Zuschläge für Gesundheitsschäden durch

Luftverschmutzung und Lärmbelastung (externe Kosten) eingehoben, die nicht dem Autobahnbetreiber zufließen. Die veranschlagten Einnahmen von 40 Millionen Euro jährlich werden vom Verkehrsministerium für umweltfreundliche Maßnahmen (z.B. öffentlicher Verkehr) verwendet. Im Gegenzug wird das Tarifschema 2016 nicht aufkommensneutral angepasst und werden die Kosten der FrächterInnen um 50 Millionen Euro gesenkt bzw. der schadstoffarme Euro 6-Lkw verbilligt. Außerdem sinken durch „tarifliche Anpassungen“ auf sogenannten Sondermaut-Abschnitten (z.B. Brennerkorridor) die Mauteinnahmen um weitere 25 Millionen Euro jährlich. **FG**

#### ABGASWERTE

### EU-Verordnung für Arbeitsmaschinen

Die NRMM-VO (Non Road Mobile Machinery-Verordnung) regelt Abgaswerte von Verbrennungsmotoren.

Diese VO reicht von handgehaltenen Arbeitsgeräten (z.B. Kettensägen) bis zu Baumaschinen und Lokomotiven. Das

#### KOMMENTAR VON RUUD KLEIN



#### Kommentar

## Placebos unerwünscht!

### Fährt unsereins mit kaputtem Auspuff durch die Gegend, zieht ihn die Polizei schnell aus dem Verkehr.

Bringt jemand aber elf Millionen Pkw in Verkehr, schaut die Sache freilich anders aus. Herrn Burkhardt, seines Zeichens Bundesgremialobmann des heimischen Fahrzeughandels, gebührt Dank. Denn er brachte – auch nach dem Schuldeingeständnis des VW-Vorstandes – in einem KURIER-Interview auf den Punkt, was wirklich Sache in Europa und Österreich ist: „Das Ganze ist eine Placebo-Aktion zur Beruhigung der Gemüter. Weil durch das Update ändert sich im Fahrbetrieb nichts, das Auto fährt wie eh und je und stößt genauso viel aus wie früher und verbraucht auch genau so viel. Denn die Manipulation wirkt sich ja nur im Testverfahren aus, aber nicht im normalen Fahrbetrieb.“

Aus diesem Mund spricht eine Branche, die schlicht ein eindeutig gesetzwidriges Delikt ignorieren kann und mit dem Euphemismus „Update“ den Zielkonflikt zwischen Minimierung von Dieselverbrauch und Stickoxid-Ausstoß kaschieren will. Dass mit dem Update vielleicht auch die Gesundheit der anderen durch NO<sub>x</sub>-Emissionen auf dem Spiel steht, interessiert so wieso niemanden. „Too big to fail“ wurde leider vor gar nicht so langer Zeit bei einer anderen Wirtschaftsbranche festgestellt. Auch jetzt gilt es, die Lehren daraus zu ziehen und zuallererst einen Lobbyismus in die Schranken zu weisen, der in Brüssel und den Mitgliedstaaten noch jegliches Vorhaben zu Gesetzgebung und Kontrolle verhindert oder zumindest verwässert hat.

Die Automobilindustrie ist – nicht zuletzt als Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber – zu wichtig, um sie der Selbstkontrolle zu überlassen. Daher müssen auch öffentliche Verwaltungen in Europa wieder befähigt werden, effektive Kontrollen durchzuführen und Expertise für Problemlösungen zu entwickeln, die nicht alleine von der Autoindustrie kommen. Mit weiteren Placebos dagegen fährt Europa vollends gegen die Wand.

**Mag. Franz Greil** ist Mitarbeiter der Abteilung Umwelt & Verkehr in der AK Wien.



AUF EINEN BLICK

## EU, EUROPA UND DIE GANZE WELT

### Pipeline:

Am 6. November verkündete US-Präsident Barack Obama die endgültige Entscheidung gegen den Bau der „Keystone-XL“-Pipeline von Kanada in die USA. Sie diene nicht den Interessen der USA und berge die Gefahr, dass die USA ihre führende Rolle beim Kampf gegen den Klimawandel einbüßen. Hintergrund der von den Republikanern heftig bekämpften, von Umweltschützern begrüßten Entscheidung dürften aber auch die ohnehin niedrigen Ölpreise in den USA sein, die einen zusätzlichen Zustrom von unkonventionellem Öl (= schwieriger zu förderndes Erdöl wie Ölschiefer, Ölsande, Tiefsee-Erdöl oder Erdöl, das mit heutiger Technik nicht gefördert werden kann) aus Kanada nicht attraktiv erscheinen lassen.

### Nutzfahrzeuge:

Eine Untersuchung der NGO „Transport and Environment“ (T&E) kommt zum Schluss, dass ohne zusätzliche Schritte der Kohlendioxid-Ausstoß von Nutzfahrzeugen (Lkw, Busse und Lieferwagen) in 15 Jahren für 40 Prozent aller Emissionen auf der Straße verantwortlich sein wird – derzeit sind

es 30 Prozent. Bereits in der Periode 1990 bis 2010 sind die Emissionen von Nutzfahrzeugen um 36 Prozent gestiegen. Nach Ansicht von T&E muss die EU-Kommission Standards für die Treibstoffeffizienz festlegen und eine CO<sub>2</sub>-abhängige Bemautung zulassen, um diese Entwicklung möglichst rasch in den Griff zu bekommen.

### Umweltverträglichkeitsprüfung:

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat die rechtliche Stellung von Umweltverbänden bei Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) gestärkt (Verfahren C-137/14). Auf Grund einer Klage der EU-Kommission muss die deutsche Bundesregierung nun das Verbandsklagerecht bei UVP in mehreren Punkten nachbessern. So mussten bisher bei nachgewiesenen Fehlern die Kläger nachweisen, dass die Umweltverträglichkeitsprüfung ohne diesen Fehler anders ausgefallen wäre. Dem Urteil zufolge liegt die Beweislast nun bei den Behörden. Zudem dürfen klagende Verbände vor Gericht nun nicht nur die Einwände geltend machen, die sie bereits im Verwaltungsverfahren vorgebracht haben, sondern

auch neue Erkenntnisse einbringen.

### Zielverfehlung:

Österreich ist nach einer Analyse der Europäischen Umweltagentur (EEA) neben Belgien, Irland und Luxemburg einer von vier EU-Staaten, die die Ziele für die Minderung der Treibhausgasemissionen bis 2020 voraussichtlich nicht erreichen werden. Alle anderen 24 EU-Staaten liegen demnach auf Kurs, ebenso wie die EU-28 insgesamt.

### Dambruch:

Im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais kam es am 5. November zum Bruch zweier Dämme von Rückhaltebecken von Schlamm aus einer Eisenerzmine. Etwa 60 Millionen Kubikmeter Schlamm mit Produktionsrückständen verwüsteten das darunter liegende Tal über mehrere Kilometer und forderten mindestens neun Todesopfer. Wie giftig die Schlammflut ist, ist noch nicht klar. Die brasilianische Regierung hat angekündigt, das australische Bergbauunternehmen BHP Billiton, eines der drei weltgrößten Bergbauunternehmen und Miteigentümer der Mine, für den Schaden in vollem Umfang haftbar zu machen. **CS**

EU-Parlament und der EU-Rat bereiten seit Oktober 2015 im Trilog eine neue Abgasnorm („Stufe 5“) vor, die zwischen 2018 und 2022 verbindlich für alle neuen Motoren sein soll. Die Verordnung trägt zu einer gesünderen Luft in der Umwelt und indirekt am Arbeitsplatz bei. Kernstück ist die Einführung eines Partikelfilters, der mit Ausnahme von Lokomotiven und Anlagen über 560 kW verpflichtend bei Dieselmotoren vorgeschrieben ist. Im Gegenzug für die strengere Abgasnorm sollen aber weiterhin unter gewissen Bedingungen „Ersatzmotoren“ mit schlechteren Abgaswerten zulässig sein, die maximal bis zu 15 Jahre nach Inkrafttreten von Stufe V verwendet werden dürfen. Ergänzt wird die Verordnung um Bestimmungen für mehr Transparenz bei Typisierungsdaten. Mit einer Einigung ist bis Weihnachten 2015 zu rechnen. **FG**

### DEUTSCHLAND

## Umstrittene Lärmstudie

Lärm schlägt aufs Gemüt, aber macht er krank?

Angesehene Mediziner sprechen der kürzlich vorgelegten „Norah“-Lärmstudie wegen methodischer Fehler ihre Aussagekraft ab. Mit dem Auftrag zur Studie wollten, das Land Hessen die Kritiker des Ausbaus des Frankfurter Flughafens besänftigen. Dort liegt der im Zuge der Flughafenmediation zugesagte Anti-Lärm-Pakt mit Lärmkontingenten und Flugroutenoptimierungen immer noch auf Eis. Diese Diskussion wird die – so die Eigendarstellung – größte Studie zu den Auswirkungen von Verkehrslärm sicher nicht beenden. Die Studie will belegen, dass die gesundheitlichen



Neu: Ungleichheitsforschung an der WU Wien

Auswirkungen von Verkehrslärm doch etwas geringer sind. Es brauche daher keine strengeren Lärmschutzregeln, folgte der Frankfurter Flughafen. [www.laermstudie.de](http://www.laermstudie.de) **HO**

### UNGLEICHHEIT

## Neues Forschungsinstitut an der WU Wien

„Economics of Inequality“ ist der Name des neuen Instituts an der Wirtschaftsuniversität Wien (WU).

Entstanden ist das neue Institut in einer Kooperation zwischen den beiden Departments für Sozioökonomie und Volkswirtschaft der Wirtschaftsuniversität Wien (WU). Ziel des neuen Instituts ist es, die einschlägige Forschungslandschaft sowohl universitätsintern als auch nach außen zu vernetzen und gemeinsamen Vorhaben eine Basis zu geben. Die Forschungsschwerpunkte reichen dabei von Fragen der Einkommensverteilung über ökologische Gerechtigkeit, Gender Mainstreaming und die Auswirkungen von Armut bis hin zur Finanzierung des Sozialstaats. Im „scientific board“, einer Art Aufsichtsrat zur Evaluation der Forschungsleistungen des Instituts, sitzen international anerkannte ForscherInnen

wie Giacomo Corneo, Brigitte Unger, Maximilian Kasy und der nobelpreisverdächtige britische Ungleichheitsforscher Anthony Atkinson. Letzterer hielt auch anlässlich der Eröffnungsfeier am 18. September 2015 den Festvortrag. [www.wu.ac.at/ineq](http://www.wu.ac.at/ineq) **FW**

### 25 JAHRE

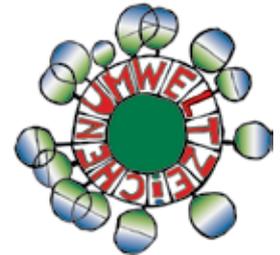
## Österreichisches Umweltzeichen

Vor 25 Jahren wurde das Österreichische Umweltzeichen vom Umweltministerium ins Leben gerufen.

Was 1990 als vielversprechende Idee begann, ist heute eine Erfolgsgeschichte. Einer der Hauptgründe dafür war und ist die ständige Innovation. 1990 als Umweltzeichen für Produkte gestartet, hat es 1996 als erstes Umweltgütesiegel in der EU die Tourismusbranche erfasst und 2002 wieder als erstes Gütesiegel den Bildungssektor. Das Umweltzeichen hat seitdem einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Umweltbelastungen und zur Information der KonsumentInnen über ökologische Produkte geleistet.

Aktuell erfüllen mehr als 3.415 Produkte und Dienstleistungen von über 376 Produktionsbetrieben – sie erwirtschaften dabei einen Jahresumsatz von 829,6 Millionen Euro – die Anforderungen des Umweltzeichens. 343 Tourismusbetriebe, mehr als 120 Schulen und Bildungseinrichtungen und 63 Green-Meeting-Dienstleister erfüllen ebenfalls die strengen Kriterien des Umweltzeichens. Die Zahl der Lizenznehmer sowie der zertifizierten Produkte und Dienstleistungen steigt jährlich um rund

10 Prozent. Das Umweltzeichen deckt derzeit mit 62 Richtlinien eine Vielzahl von ökologisch besonders relevanten Bereichen ab. Laut der diesjährigen Gallup-Umfrage vom September 2015 kennen 59 Prozent der befragten Österreicher über 14 Jahre das Logo des Umweltzeichens. [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at) **LEI**



### GENTECHNIK I

## Nationale Anbauverbote

In Österreich gelten ab sofort Anbauverbote für die in der EU zum Anbau zugelassenen Gentech-Pflanzen.

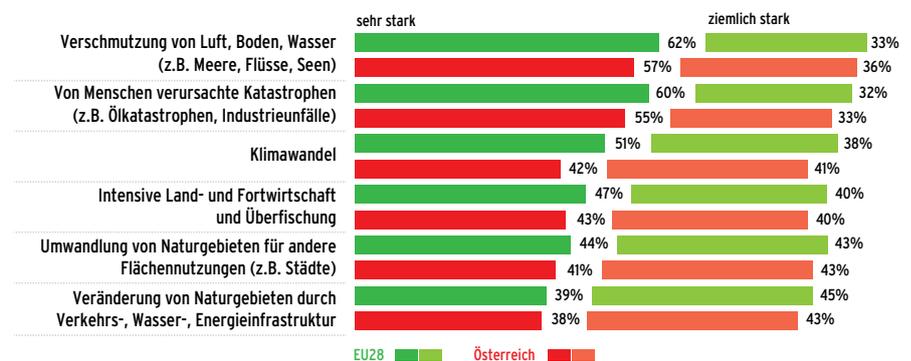
Insgesamt haben 19 EU-Staaten nationale Anbauverbote bei der EU-Kommission nach neuem EU-Recht angemeldet,

### WIRTSCHAFT UND UMWELT GRAFIK-DIENST

## Bedeutung der Biodiversität für die EU-BürgerInnen

Wie stark ist die Biodiversität durch folgende Faktoren gefährdet?

Angaben in Prozent gegliedert nach EU 28 und Österreich



Laut einer Eurobarometer-Umfrage ist für acht von zehn EU-BürgerInnen der Verlust der Biodiversität ernst zu nehmen. Mehr als die Hälfte der Befragten geht davon aus, dass dieser Verlust sie auch persönlich betreffen wird. Über 75 Prozent der Befragten ist der Ansicht, dass sie eine Verantwortung haben, auf

die Natur zu achten und es wichtig ist, diesen Verlust zu stoppen. Insbesondere die Verschmutzung von Luft, Boden und Wasser tragen zu diesem Verlust bei. Von Menschen verursachte Katastrophen, Klimawandel, intensive Landwirtschaft und Überfischung sind weitere Faktoren. **SI**

Quelle: Eurobarometer Oktober 2015, [http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr\\_releases/13654\\_de.htm](http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr_releases/13654_de.htm)



VOR 15 JAHREN

### Umwelt und Beschäftigung

**Wirtschaft & Umwelt 4/2000: Umweltjobs**  
„von unten“ können ein wichtiger arbeitsmarkt- und sozialpolitischer Beitrag sein.

„Die Versuche der Politik, Umweltschutz und Beschäftigung im Sinne von Win-win- oder No-regret-Konstellationen miteinander zu verknüpfen, stützten sich lange Zeit auf [...] sogenannte Top-down-Ansätze. Seit Anfang der 90er Jahre haben aber regionale und lokale Umwelt- und Beschäftigungsinitiativen, sogenannte Bottom-up-Ansätze, die auf die Eigeninitiative und das bessere Problemverständnis der lokalen Akteure setzen [...] an Bedeutung gewonnen. [...] In Bezug auf die [...] makroökonomischen Versuche der Integration von Umwelt- und Beschäftigungspolitik ist eine deutliche Ernüchterung und zunehmende Skepsis zu beobachten. Dies hängt mit der Tragik der Top-down-Ansätze zusammen. Die hohen Staatsdefizite und die Erfüllung der Maastricht-Kriterien [...] ließen keine weiteren staatlichen Ausgabenprogramme im Umweltbereich mehr zu.“

VOR 30 JAHREN

### Mehrweg statt Einweg

**Wirtschaft & Umwelt 4/1985: Wiederverwendung und -verwertung sind zentrale Ziele einer ökologischen Abfallpolitik.**

„Der Druck in Richtung Einwegverpackung geht [...] von den Handelsbetrieben aus. Das kommt die österreichischen Konsumenten teuer zu stehen. So zahlt der Konsument in Wien je Liter Getränk in einem Einweggebinde etwa 2,65 Schilling für die Verpackung und ihre Beseitigung, je Liter in einer Pfandflasche jedoch hingegen nur 80 Groschen. Vergleichbare Probleme stellen sich oft auch bei Verpackungen anderer Waren sowie auch bei Waren selbst, [...] insbesondere bei toxikologisch bedenklichen Produkten, deren umweltschonende Beseitigung ein Gebot der Stunde ist. Die Einführung von Pfandsystemen ist of die einzige wirksame Möglichkeit, um ein erwünschtes Recyclingsystem aufzubauen. Ein Pfand stellt für die Konsumenten einen [...] ausreichenden Anreiz dar, eine nicht mehr benötigte Verpackung wiederzuverwenden oder sinnvoll zu verwerten.“



Rapsanbau soll in Österreich GVO-frei bleiben

alle wurden genehmigt. Damit wird das nationale Selbstbestimmungsrecht beim Anbau von GV-Pflanzen von vielen Mitgliedstaaten angenommen. Abgelehnt hat das Europäische Parlament hingegen der Vorschlag der EU-Kommission für nationale Importverbote von Gentech-Lebensmittel und Gentech-Futtermittel. Nun ist der EU-Rat am Zug. Die EU-Kommission möchte ihren Vorschlag weiterhin durchbringen. In Österreich wurde das Ende Oktober 2015 ausgelaufene Importverbot von GVO-Raps Ms8xRf3, welcher vorwiegend als Tierfutter vorgesehen ist, bis 30. November 2018 verlängert. Dieses Verbot wird vom zuständigen Gesundheitsministerium mit einer weiterhin unzureichenden toxikologischen Sicherheitsbewertung sowie der Gefahr von unbeabsichtigter Auskreuzung von GVO-Raps begründet. Die AK begrüßt diesen Schritt. **SI**

GENTECHNIK II

### Wird Nulltoleranz bei GVO aufgeweicht?

**Wenn Soja oder Mais als Futtermittel nach Europa verschifft werden, dürfen sie GVO-verunreinigt sein.**

Es dürfen darin 0,1 Prozent auch derjenigen Gentechnik-

Pflanzen enthalten sein, die nicht in der EU zugelassen sind. Der Agrarindustrie ist das zu wenig. Möglicherweise will die EU-Kommission dieser nun entgegen kommen: Mengen bis zu 0,9 Prozent sollen künftig auf Antrag doch eingeführt werden dürfen – mit einer abgespeckten Sicherheitsprüfung. Die EU-Kommission hat die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) vor einem Jahr beauftragt, zu prüfen, ob bei den Anforderungen, die an Gentech-Unternehmen gestellt werden, nicht Abstriche gemacht werden könnten. Offenbar soll es der Agrarindustrie so ermöglicht werden, Verunreinigungen von Futter- und auch Lebensmittellieferungen mit jenen Gentechnik-Pflanzen, die in der EU eigentlich gar nicht erlaubt sind, schon im Voraus absegnen zu lassen, wenn diese „nicht beabsichtigt“ sind oder eine „zufällige Verunreinigung“ darstellen. Dabei geht es um Gentechnik-Pflanzen, die keine EU-Genehmigung haben, also auch nicht die hiesigen Risikobewertungsverfahren durchlaufen mussten. Umwelt- und Verbraucherschützer lehnen weitere Lockerungen der Nulltoleranz ab. Mehr Infos unter: Informationsdienst Gentechnik, [www.keine-gentechnik.de](http://www.keine-gentechnik.de) **SI**

EUGH:

## Einmal ein Erzeugnis – immer ein Erzeugnis

Der EuGH hat in einem Vorabentscheidungsverfahren zu einer wichtigen Frage der REACH-VO entschieden.

Die REACH-Verordnung enthält eine Verpflichtung von Händlern, Konsumenten auf Anfrage mitzuteilen, ob in einem Erzeugnis besonders besorgniserregende Stoffe in einem Ausmaß von über 0,1 Prozent enthalten sind. Beispielsweise muss ein Reifenhändler Auskunft geben, ob in dem Autoreifen krebserzeugende polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) zu mehr als 0,1 Prozent des Gewichts enthalten sind. Seit langem gab es bezüglich komplexer Produkte unterschiedliche Auslegungen: Wenn die Reifen als Teil eines ganzen Autos verkauft werden – bezieht sich die 0,1 Prozent-Grenze dann auf das Gewicht des Reifens oder des Autos? Im zweiten Fall könnten die Reifen ein Kilogramm PAK enthalten, ohne dass die Händler es dem Konsumenten mitteilen müssten.

Nun hat der EuGH in einem Vorabentscheidungsverfahren diese Frage entschieden (Rechtssache C-106/14) – und er hat sie im Sinne eines hohen Schutzniveaus entschieden. Der Reifen bleibe ja ein Erzeugnis, auch wenn er in ein anderes, komplexeres Erzeugnis eingebaut werde. Daher gelte die Grenze für jedes Teilerzeugnis. Damit wird eine Sichtweise bestätigt, die Österreich gemeinsam mit anderen, fortschrittlicheren Mitgliedstaaten in dieser Frage gegenüber der EU-Kommission und der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) stets vertreten hatte. **CS**

INTERVIEW: NITRAT IM TRINKWASSER

## SCHUTZ DES GRUNDWASSERS VOR NITRAT

Mit einer Eingabe beim Landwirtschaftsministerium zur Änderung des Nitrataktionsprogramms will der Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland eine Verbesserung des Grundwasserschutzes vor Nitrat erreichen.

Wir fragten dazu **DI Dr. Helmut Herlicska**.

### Ist das Grundwasser derzeit gesetzlich vor dem Eintrag von Nitrat und Pestiziden geschützt?

**Herlicska:** Der Grundwasserschutz vor Nitrat und Pestiziden beruht auf dem Wasserrechtsgesetz und entsprechenden Verordnungen. Den Schutz vor Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen regelt das Nitrat-Aktionsprogramm auf Basis der EU-Nitratrichtlinie. Vor allem in Ostösterreich zeigen Nitrat-Grundwasserbelastungen, dass die vorhandenen Regelungen bislang einen nachhaltigen Grundwasserschutz nicht gewährleisten. Besonders das Nordburgenland kämpft vielfach mit hohen Nitrat-Belastungen, welche ein Problem für die Trinkwasserversorgung darstellen. Deshalb entschloss sich der Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland (WLV) auf Basis eines fachlich und rechtlich umfassend ausgearbeiteten Gutachtens für eine Eingabe beim Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), DI Andrä Rupprechter. Ziel: Änderung des Nitrat-Aktionsprogrammes zur Erreichung eines nachhaltigen Grundwasserschutzes.

### Vor welchen Herausforderungen stehen Sie als öffentlicher Wasserversorger?

**Herlicska:** Durch vorhandene Belastungen sind zum Teil aufwändige Maßnahmen, wie Grundwasserneuerschließungen, eine Nitrataufbereitung (Kleylehof in Nickelsdorf) u.a. erforderlich, welche hohe Kosten verursachen. Auf Grund der klimatischen Situation und der damit in Zusammenhang stehenden geringen Grundwasserneubildung kommt es bei Stickstoffüberschüssen sehr schnell zu starken Erhöhungen der Nitratgehalte im Grundwasser. Der WLV gibt bestes Trink-

wasser an seine Kunden ab, gleichzeitig bereiten uns jedoch die vorhandenen und zum Teil steigenden Nitrat-Belastungen des Grundwassers große Probleme.

### Wo sehen Sie den vordringlichsten Handlungsbedarf?

**Herlicska:** Aus dem vorliegenden fachlich und rechtlich detailliert ausgearbeiteten Gutachten, welches gemeinsam vom WLV und der ÖVGW (Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach = Dachverband der Wasserversorger) in Auftrag gegeben wurde, geht eindeutig hervor, dass die derzeit in Österreich bestehenden Regelungen auch gegen EU-Recht verstoßen, und daher grundlegende Verschärfungen erforderlich sind. Die Kritikpunkte beziehen sich v.a. auf festgelegte Obergrenzen der Düngung, die u.a. klimatische Gegebenheiten nicht entsprechend berücksichtigen, die Dauer von Verbotzeiträumen betreffend Stickstoffdünger-Ausbringungen, die Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger, die Ausbringung auf gefrorene Böden, die Lagerung von Wirtschaftsdüngern auf Ackerflächen, usw.

### Was erhoffen Sie sich durch die Eingabe beim BMLFUW?

**Herlicska:** Das Nitrat-Aktionsprogramm wird 2016 überarbeitet. Wir sehen hier die Chance für maßgebliche Änderungen im Sinne eines nachhaltigen Grundwasserschutzes. Durch die Eingabe beim BMLFUW, die bereits detaillierte Verbesserungsvorschläge enthält, erwarten wir uns eine inhaltlich tatsächlich wesentlich verbesserte Novelle des Nitrat-Aktionsprogrammes. Nur so können wir langfristig eine qualitativ hochwertige Trinkwasserversorgung für die zukünftigen Generationen erhalten und verbessern.



\*DI Dr. Helmut Herlicska ist Kulturtechniker und Wasserwirtschaftler und Technischer Leiter des Wasserleitungsverbandes (WLV) Nördliches Burgenland.

# Sorgen mit dem Klimawandel

**In der Klimarahmenkonvention aus dem Jahr 1992 heißt es, „dass Änderungen des Erdklimas und ihre nachteiligen Auswirkungen die ganze Menschheit mit Sorge erfüllen.“ Aber „die Menschheit“ reagiert nicht besonders besorgt. Warum ist das so? VON CHRISTOPH STREISSLER\***

## Ungleichheit

Klimagerechtigkeit gibt es nur bei sozialer Gerechtigkeit.

**S. 14**

## Herausforderung

Klimakrise hat viel mit einer tiefgreifenden Gesellschaftskrise zu tun.

**S. 18**

In den knapp 25 Jahren, die seit der Verabschiedung der Konvention vergangen sind, wurden solche Diagnosen in dieser oder ähnlicher Form vielfach wiederholt. Sprach man damals noch von einer hohen Wahrscheinlichkeit, dass die von Menschen verursachten („anthropogenen“) Emissionen von Treibhausgasen, allen voran Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O), der Grund für die Klimaänderung sind, so gilt dies heute als erwiesen.

Der Treibhauseffekt selbst ist für das Leben auf der Erde unerlässlich. Gäbe es ihn nicht, würde die von der Sonne erwärmte Erdoberfläche die Wärme

wieder ungehindert abstrahlen, und die mittlere Temperatur der Erde läge etwa bei -18 Grad Celsius – zu kalt für Leben auf der Erde. Die natürlichen Treibhausgase – in erster Linie gasförmiges Wasser in der Atmosphäre – bewirken, dass die Abstrahlung der Wärme in Form sogenannter Infrarot-Strahlung verringert wird. Sie bilden gewissermaßen eine wärmeisolierende Schicht über der Erdoberfläche. Erst bei einer höheren Temperatur der Erdoberfläche ist die Abstrahlung von Wärme so hoch, dass die einfallende Sonnenenergie und die abgestrahlte Wärmeenergie im Gleichgewicht stehen. Dadurch liegt die tat-



**\*Dr. Christoph Streissler**  
ist Chemiker und Mitarbeiter  
der Abteilung Umwelt &  
Verkehr in der AK Wien.



Tiere und Pflanzen in den Ozeanen reagieren schneller auf die steigenden Temperaturen als Lebewesen an Land

sächliche mittlere Temperatur der Erde bei etwa 14 Grad Celsius, also etwa 32 Grad Celsius höher, als dies ohne natürliche Treibhausgase der Fall wäre.

### Treibhauseffekt

Dieser Effekt wird durch die Treibhausgase, die aus menschlichen Aktivitäten stammen, verstärkt. Durch diese zusätzliche „Wärmeisolierung“ kann nicht so viel Energie abgestrahlt werden wie von der Sonne auf die Erde trifft. Dadurch erwärmt sich die Erde weiter, und zwar so lange, bis die höhere Abstrahlung wieder mit der einfallenden Energie

durch das Sonnenlicht im Gleichgewicht steht.

Die Einstellung dieses neuen Gleichgewichts ist ein langsamer, über Jahrzehnte und Jahrhunderte ablaufender Prozess. Viele Details dieses komplexen Vorgangs sind noch unbekannt, sie sind Gegenstand intensiver Forschungstätigkeit. Klar ist aber, dass für das Ausmaß der ausgelösten Veränderung die Menge an anthropogenen Treibhausgasen in der Atmosphäre ausschlaggebend ist: Je höher sie ist, desto weiter entfernt vom bisherigen Zustand wird das Gleichgewicht sein, das sich bei der neuen Konzentration einstellt. →

### KURZGEFASST

Die Erwärmung des Klimas zeigt vielfältige, weitreichende und in den meisten Fällen nachteilige Wirkungen. Doch diese treffen nicht „die Menschheit“ als solche, sondern einzelne Menschen und Gruppen, und zwar in sehr unterschiedlichen Ausmaßen. Dass arme Menschen besonders negativ betroffen sind, muss ein Auftrag sein, Klimapolitik in erster Linie nach sozialen Gesichtspunkten auszurichten.

### Klimawandel: Der Bericht

Der Fünfte Sachstandsbericht des IPCC, die umfassendste Darstellung des Klimawandels, findet sich unter: [www.ipcc.ch/reports/ar5](http://www.ipcc.ch/reports/ar5)



→ Zwar hat es auch in vorindustrieller Zeit bereits anthropogene Emissionen von Treibhausgasen gegeben, aber nur in sehr geringem Umfang. Mit der Nutzung fossiler Energieträger ab der Mitte des 18. Jahrhunderts gelangte aber laufend mehr Kohlendioxid in die Atmosphäre als durch den Zuwachs an Biomasse wieder gebunden werden konnte. Etwa die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Menschen seit dem Beginn des Industriezeitalters wurde dabei in den letzten 40 Jahren ausgestoßen.

Treibhausgase verweilen für lange Zeit, zumeist über Jahre und Jahrzehnte, in der Atmosphäre. Dadurch hält der von ihnen bewirkte „Strahlungsantrieb“ – geläufiger ist der englische Begriff „radiative forcing“ – lange an, auch wenn die Emission der Gase mit einem Mal gestoppt würde. Für das Ausmaß der globalen Erwärmung ist es daher nicht so sehr relevant, wieviel Treibhausgase pro Jahr ausgestoßen werden; ausschlaggebend ist vielmehr, wie hoch die gesamte Menge an Treibhausgasen in der Atmosphäre ist.



Klimaschutz erfordert Armutsbekämpfung

### Emissionen wirken kumuliert

Der fünfte Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC – „Intergovernmental Panel on Climate Change“), der in den Jahren 2013 und 2014 veröffentlicht wurde, legt dementsprechend besonderes Gewicht auf die Bedeutung kumulierter Emissionen. So wird im Bericht etwa festgestellt, dass die kumulierten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus allen anthropogenen Quellen 3.650 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> nicht übersteigen dürfen, wenn das Zwei-Grad-Ziel eingehalten werden soll. Der Großteil dieser Menge ist bereits emittiert worden. So schätzt der Wissenschaftliche Beirat für Globale

Umweltveränderungen der Deutschen Bundesregierung (WBGU), dass bis 2050 weltweit nur mehr 750 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden dürfen, wenn das Zwei-Grad-Ziel mit einer Wahrscheinlichkeit von zwei Drittel erreicht werden soll. Bei den derzeitigen jährlichen Emissionen von etwa 35 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> ist diese Reserve in gut 20 Jahren erschöpft.

Das oberste Ziel der Klimarahmenkonvention ist „die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird.“ Als Konkretisierung dieser Zielsetzung wurde bei der Klimakonferenz in Cancún 2010 vereinbart, dass die globale Erwärmung die Schwelle von zwei Grad Celsius nicht überschreiten solle. Freilich ist allgemein akzeptiert, dass dieser Wert ein politisches, nicht ein naturwissenschaftliches Ergebnis ist. Viele Wissenschaftler weisen darauf hin, dass auch bei einer Erwärmung des Klimas um weniger als zwei Grad gefährliche Veränderungen auftreten können.

Doch scheint die Diskussion um die Sinnhaftigkeit des Zwei-Grad-Ziels eher theoretisch, da die Wahrscheinlichkeit,

### Klimapolitische Grundsätze

- Eine ambitionierte, gemeinsame Klimapolitik kann helfen, zusätzliche schwere Belastungen für arme Bevölkerungsgruppen zu vermeiden.
- Das Verständnis muss vertieft werden, dass die Klimaziele mit grundlegenden sozialen und wirtschaftlichen Transformationen verbunden sind.

### Unser Standpunkt



## Reichtum eröffnet eine Unzahl von Möglichkeiten, auf die Änderungen des Klimas zu reagieren, die Armen nicht zur Verfügung stehen.

dass es noch erreicht werden kann, immer geringer wird. Für die Klimakonferenz in Paris haben die Vertragsstaaten Zusagen vorgelegt, in welchem Ausmaß sie beabsichtigen, ihre Emissionen an Treibhausgasen in Zukunft zu verringern. Diese Zusagen werden als „Intended Nationally Determined Contributions“ (INDC) bezeichnet, zu Deutsch also „beabsichtigte, national festgelegte Beiträge“. Nach einer Analyse des Sekretariats der Klimarahmenkonvention werden diese unverbindlichen Zusagen, wenn sie tatsächlich erfüllt werden, bis 2030 eine Verringerung der Emissionen pro Person um neun Prozent bewirken. Die kumulierte Menge an Treibhausgas-Emissionen im Zeitraum 2012 bis 2030 wird nach dieser Analyse bei etwa 750 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> liegen. Das ist genau die Menge, die nach der Berechnung des WBGU noch emittiert werden darf, wenn das Zwei-Grad-Ziel noch erreichbar bleiben soll.

### Unterschiedliche Wirkungen

Doch was bedeutet eigentlich eine Erwärmung der Erdoberfläche um durchschnittlich zwei Grad Celsius? Das klingt nicht nach einer dramatischen Änderung. Ob es an einem Tag 17 oder 19 Grad hat, nehmen wir gewöhnlich kaum wahr. Betrifft ein derartiger Anstieg aber die globale Mitteltemperatur, kann das weitreichende Folgen haben.

Einer der Effekte der Klimaerwärmung ist die Häufung von extremen Wetterereignissen: Starkregen und Überschwemmungen, aber auch Trocken- und Hitzeperioden werden wahrscheinlicher. Neben der Gefahr für Leib und Leben, die sie darstellen können, führen sie unter anderem zu Schäden an der Infrastruktur und zu Verlusten bei der land- und forstwirtschaftlichen Produktion.

Dabei zeigen die immer genaueren Modelle, dass die Auswirkungen regional recht unterschiedlich sein können. So sind beispielsweise in Österreich deutlich stärkere Anstiege der Temperatur zu verzeichnen als im weltweiten Durchschnitt. Im Vergleich zum Mittel der Jahre 1961 bis 1990 ist bis zum Jahr 2100 mit insgesamt 3,5 Grad Erwärmung zu rechnen.

Noch brisanter ist, wie unterschiedlich der Klimawandel auf Arm und Reich wirkt. Das reicht von unterschiedlichen Zugängen zu sauberem Wasser oder zu Lebensmitteln nach einem Ernteausfall über verschiedene Betroffenheit bei Überschwemmungen bis hin zum Zugang zur Gesundheitsversorgung. Diese Unterschiede bestehen zwischen Staaten, aber innerhalb einzelner Staaten in noch viel höherem Maß zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Damit kann der Klimawandel zur Verschärfung der Spannungen zwischen gesellschaftlichen Gruppen und zwi-

schen Staaten beitragen. Die Beiträge von Florian Wukovitsch und von Christoph Görg (S. 14 und S. 18) gehen auf Fragen der Gerechtigkeit und der nötigen gesellschaftlichen Transformationen genauer ein.

### Große Herausforderung

Angesichts der bisherigen Entwicklungen und der sinkenden Aussicht, das Zwei-Grad-Ziel noch zu erreichen, ist ein gewisses Gefühl der Resignation nachvollziehbar. Aber gerade die Diagnose, dass Armut der wesentlichste Risikofaktor für negative Betroffenheit durch den Klimawandel ist, kann auch als Ansporn zu einem Kampf gegen die Armut verstanden werden. Dabei helfen keine apokalyptischen Warnungen, die den Untergang der ganzen Menschheit heraufbeschwören. Die reichsten zehn Prozent werden es sich auch in einer viel wärmeren Welt gemütlich einrichten können. Die große Herausforderung besteht also nicht darin, die „Menschheit“ zu retten – was immer man sich darunter vorstellen mag –, sondern einen Beitrag dazu zu leisten, dass jeder einzelne Mensch ein würdiges und erfülltes Leben führen kann – und dass das auch noch in zwei, drei Generationen der Fall ist. □

#### KLIMAKONFERENZ

### DIE BESTEN ABSICHTEN

Im Vorfeld der Klimakonferenz von Paris sollten die Vertragsparteien ihre „Intended Nationally Determined Contributions“ (INDC) vorlegen, also die beabsichtigten Emissionsreduktionen bis 2030. Die EU veröffentlichte ihren Plan im März 2015. Darin sagt sie zu, dass die jährlichen Emissionen gegenüber dem Basisjahr 1990 bis 2030 um mindestens 40 Prozent gesenkt werden. Dieses Ziel soll ohne Verwendung internationaler Gutschriften erreicht werden. Dieses Klimaziel beruht auf den vor einem Jahr vom Europäischen Rat beschlossenen Zielen: Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger auf mindestens 27 Prozent, 27 Prozent Verbesserung der Energieeffizienz, 43 Prozent Emissionsre-

duktion in den vom Emissionshandel erfassten Sektoren und 30 Prozent Emissionsreduktion in den anderen (jeweils im Vergleich zu 2005). Die INDC-Zielsetzung stehe, so die EU, im Einklang mit der Notwendigkeit, dass die entwickelten Staaten gemeinsam ihre Emissionen bis 2050 um 80 bis 95 Prozent reduzieren müssen. Sie sei auch konsistent mit der Notwendigkeit, die globalen Emissionen an Treibhausgasen bis 2050 mindestens zu halbieren. Die EU setzt sich dafür ein, dass die INDCs auch regelmäßig überarbeitet werden, nur eine derartige Überprüfung und Anpassung könne sicherstellen, dass auch die für das Zwei-Grad-Ziel notwendigen Reduktionen wirklich erreicht würden.

# Klimagerechtigkeit – ein politisches Problem

**Klimagerechtigkeit ist ein politisches - und in Anfängen auch akademisches - Schlagwort unterschiedlicher Bewegungen mit dem gemeinsamen Ziel, soziale Gerechtigkeit, Verantwortung und Menschenrechte in Bezug auf den Klimawandel zu erörtern. VON FLORIAN WUKOVITSCH \***

## KURZGEFASST

Klimagerechtigkeit könnte in einer zunehmend vom Klimawandel geprägten Realität zum Inbegriff von Gerechtigkeit werden. In einer Welt, in der zumindest ein „Mehr des Gleichen“ nicht mehr möglich scheint, muss die Frage beantwortet werden, wie Entwicklungschancen in Form von Emissionsrechten – aber auch Ressourcen – unter den heutigen und zukünftigen Menschen gerecht verteilt werden können.

Schon 1992 setzten sich die 154 Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention das Ziel, die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf einem Niveau zu stabilisieren, das eine bedrohliche Störung des Klimasystems verhindert. Mittlerweile einigten sich die nunmehr 194 Vertragsstaaten darauf, die durchschnittliche globale Erwärmung auf maximal zwei Grad – gemessen ab dem Beginn der Industrialisierung – zu begrenzen. Gerade die hochentwickelten Länder müssten in diesem Sinne bereits in naher Zukunft ihre Treibhausgasemissionen massiv reduzieren. Je mehr Spielraum zur Entwicklung materiellen Wohlstands den armen Schichten im globalen Süden in den nächsten Jahrzehnten zugestanden werden soll, desto ambitionierter müssten die Ziele in den wohlhabenden Gesellschaften formuliert werden.

Entgegen aller politischen Weichenstellungen ist der globale Ausstoß von Treibhausgasen allerdings auch zwischen 1990 und 2010 um mehr als ein Drittel angestiegen. Und auch weiter-

hin ist kein Ende dieser Entwicklung in Sicht, obwohl die Emissionen zur Vermeidung von großen Katastrophen nach aktuellem Erkenntnisstand längst sinken müssten. Selbst europäische Klimaschutzerfolge schienen zunächst primär dem Zusammenbruch der staatssozialistischen Regime in Osteuropa und der Verlagerung von Produktion in den globalen Süden geschuldet. Und dass die Emissionen in jenem Teil der hochentwickelten Welt, der dem Kyoto-Protokoll von 1997 zugestimmt hat, zwischen 2008 und 2012 tatsächlich um die vereinbarten Zielvorgaben gesunken sind, ist wohl zumindest teilweise den Verwerfungen der Finanz- und Wirtschaftskrise zu verdanken.

## Verursacher und Betroffene

Weiterhin sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf – als größter Anteil der Treibhausgasemissionen – in den hochentwickelten oder ressourcenreichen kleinen Staaten bei weitem am höchsten: So kommt Katar 2013 auf Werte von →



\*Mag. Florian Wukovitsch ist Referent für ökologische Ökonomie und Umweltpolitik der Abteilung Umwelt & Verkehr der AK Wien.



Ob Instrumente der Klimafinanzierung auch den Bedürfnissen der Menschen dienen, ist fraglich

#### KLIMAFINANZIERUNG

## MONEY MAKES THE WORLD GO ROUND

**M**it der sogenannten „Klimafinanzierung“ soll den Entwicklungsländern Geld zur Verfügung gestellt werden, um Maßnahmen zur Verringerung des Ausstoßes an Treibhausgasen und Schritte zur Anpassung an den stattfindenden Klimawandel zu setzen. Dies war eines der wenigen greifbaren Ergebnisse der Klimakonferenz in Kopenhagen 2009. Dort verpflichteten sich die entwickelten Länder, bis 2020 gemeinsam jährlich 100 Milliarden US-Dollar an neuen und zusätzlichen Mitteln zu mobilisieren, die den Bedürfnissen von Entwicklungsländern dienen sollten.

Die in Aussicht gestellten Gelder sollen freilich nicht nur aus öffentlichen, sondern auch aus privaten Quellen kommen. Eine Untersuchung aus 2011 (Buchner et al.: „The Landscape of Climate Finance“) fand, dass schon 2009 und 2010 jährlich etwa 97 Milliarden US-Dollar zur Klimafinanzierung geleistet wurden, der größte

Teil davon freilich als Kredite zu marktüblichen Zinsen oder in anderer rückzahlbarer Form. Es wäre also verfehlt, diese Mittel als Entwicklungshilfe zu verstehen. Das Sekretariat der Klimarahmenkonvention fand auf Basis der Klimaberichte der Entwicklungsländer, dass 2011 und 2012 je knapp 29 Milliarden US-Dollar an Mitteln zur Klimafinanzierung von entwickelten Staaten an Entwicklungsländer flossen (UNFCCC: „2014 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report“). Bei diesem Bericht werden nur Finanzierungen berücksichtigt, bei denen öffentliche Institutionen involviert waren. Insgesamt schätzt dieser Bericht das jährliche Volumen der gesamten weltweiten

Klimafinanzierung derzeit auf 340 bis 650 Milliarden US-Dollar.

In Zukunft sollen die Mittel gleichermaßen für Emissionsreduktionen und für Anpassungsmaßnahmen verwendet werden. Ein wesentlicher Teil soll über den neu gegründeten „Green Climate Fund“ abgewickelt werden. Mittlerweile ist es vor allem Aufgabe der Empfängerländer, die genauen Erfordernisse der Klimafinanzierung festzulegen – angesichts einer weiterhin paternalistischen Entwicklungspolitik der Industrieländer keine Selbstverständlichkeit. Aber auch auf die Messung der Erfolge – bei der Emissionsminderung genauso wie bei der Anpassung – wird immer mehr Wert gelegt. Gerade der letzte Gesichtspunkt ist von eminenter Bedeutung, wenn vermieden werden soll, dass die Klimafinanzierung zu einer Art Ablasshandel der Industriestaaten wird.

**Erfolgreiche Klimafinanzierung muss auf die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Länder zugeschnitten sein und laufend bezüglich der Ergebnisse überprüft werden.**

\*Dr. Christoph Streissler ist Chemiker und Mitarbeiter der Abteilung Umwelt & Verkehr in der AK Wien.



→ mehr als 40 Tonnen pro Kopf und Jahr, die USA auf immerhin 16,5 Tonnen, Deutschland auf 9,4 Tonnen und auch das wasserkraftreiche Österreich auf 7,35 Tonnen. Viele afrikanische Staaten haben demgegenüber Pro-Kopf-Werte von weniger als 0,1 Tonnen. Und wenn die Werte für China – mit rund sechs Tonnen pro Kopf und Jahr – rasant an europäische Werte heranrücken, muss auch bedacht werden, dass ein großer Anteil davon bei der Produktion von Exportgütern anfällt. Würde die Zurechnung konsumbasiert erfolgen, wären die Werte in den hochentwickelten und wohlhabenden Teilen der Welt noch wesentlich höher.

Gleichzeitig werden gerade jene Länder, die am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben, am meisten von dessen Folgen in Mitleidenschaft gezogen. Als besonders gefährdet gelten die Sahelzone und die Küstengebiete Südostasiens. Obwohl die Zusammenhän-

**„System Change, not Climate Change“ ist der Ruf einer wachsenden globalen Bewegung - auch hier in Österreich. (FINANCE & TRADE WATCH)**

ge zwischen klimavermittelten Hochwassern oder Dürrekatastrophen und den Lebensstilen in hochentwickelten Gesellschaften de facto unumstritten sind, fehlen weiterhin politische Antworten, wie das Problem und seine Auswirkungen bewältigt werden sollen. Zu rechtlich verbindlichen Reduktionszielen konnte sich die Weltgemeinschaft bisher ebenso wenig durchringen wie



Ressourcen und Entwicklungschancen müssen gerecht verteilt sein

zur verpflichtenden Unterstützung der am meisten betroffenen Regionen. Realpolitisch dominiert die Hoffnung auf Marktlösungen wie den europäischen Emissionshandel und steigende Ressourceneffizienz durch technologischen Fortschritt. In beiden Fälle besteht jedoch große Skepsis, dass sich der Klimawandel damit bewältigen lässt.

### Verteilung & Gerechtigkeit

Bei der Frage nach einer gerechten Verteilung von Emissionsrechten müssten zusätzlich auch Spreizungen innerhalb von Gesellschaften berück-

schützen. Dass dieser Befund auch in hochentwickelten Gesellschaften zutrifft, führte nicht zuletzt der Hurricane Katrina vor Augen. Im verwüsteten New Orleans waren die Wohnlagen der sozial benachteiligten Gruppen – oftmals arme Schwarze – am stärksten von den Überschwemmungen betroffen. Durch den Umfang der Zerstörungen und mangels ausreichender Mittel für den Wiederaufbau blieb ihnen vielfach auch mittelfristig die Rückkehr in ihr altes Zuhause verwehrt.

Komplex ist die Frage der Klimagerechtigkeit, weil in den politischen Verteilungsfragen im Grunde die bereits in den letzten 150 Jahren in den früh industrialisierten Staaten verursachten Emissionen ebenso berücksichtigt werden müssten wie die gegenwärtig nicht greifbaren Ansprüche zukünftiger Generationen. Zwar profitieren zukünftige Generationen von Infrastrukturen, Produktionssystemen und Technologien, die seit der Industrialisierung aufgebaut und entwickelt wurden, wodurch sinkende Emissionsmöglichkeiten im Zeitverlauf eventuell zu rechtfertigen sind. Ungeklärt ist aber die Frage, wie überschießende Konsumwünsche lebender Generationen im Lichte der globalen und intergenerationalen Gerechtigkeit

sichtigt werden, legen Durchschnittsbetrachtungen doch oftmals die falschen Schlüsse nahe. Arme kompensieren durch ihre Konsummuster nicht nur das langfristig nicht tragbare Ausmaß an Pro-Kopf-Emissionen der Wohlhabenden, sie leben vielfach an den durch den Klimawandel am stärksten gefährdeten Orten und können sich gleichzeitig am schlechtesten vor seinen Folgen



### Klimagerechtigkeit I

Juliane Schumacher: Ungerechtigkeit im Treibhaus. Klimawandel von links erklärt. Materialien Nr. 11, Rosa-Luxemburg-Stiftung (Hrsg.), Berlin 2015.

zu beurteilen sind. In einem deutschsprachigen Sammelband aus dem Jahr 2012 (Hrsg. Felix Ekardt, siehe Fußzeile) bemühte man sich unter anderem um die Prüfung konkreter Anknüpfungspunkte im bestehenden Rechtssystem, auch um der verbreiteten ökonomischen Analyse des Klimawandel eine ethisch und juristisch fundierte Expertise gegenüberzustellen.

## Rechtliche Aspekte

Ein mögliches völkerrechtliches Umsetzungsmodell von Klimagerechtigkeit könnte Staaten einerseits schlicht in Abhängigkeit von ihrer (aktuellen) Bevölkerungszahl Emissionsrechte gewähren, andererseits diesen Pro-Kopf-Ansatz aber im Sinne des Verursacherprinzips und des Prinzips der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortung differenzieren; dadurch würden auch die historischen Beiträge der nationalen Gesellschaften zum Klimawandel und deren unterschiedliche ökonomische Leistungsfähigkeit Berücksichtigung finden. Tatsächlich drehen sich die Verhandlungen zwischen den hochentwickelten Staaten und den Ländern des Südens heute insbesondere um diese Fragen, die völkerrechtlichen Anknüpfungspunkte sind aber bisher schwach. Eine Anpassung der Klimarahmenkonvention an verbindliche Pro-Kopf-Ansätze scheint daher derzeit ebenso wenig in Sicht wie eine Institution zu deren Durchsetzung.

Daneben könnte prinzipiell aus den Menschenrechten eine Schutzverpflichtung abgeleitet werden. Allerdings spielte die Verpflichtung zum Erlass umweltbezogener Schutzrechte in der Rechtsprechung des EuGH oder EGMR schon bisher de facto keine Rolle. Der Herausgeber des Sammelbandes argumentiert zwar, dass die Freiheitsrechte so interpretiert werden sollten, dass sie auch die Existenz einer halbwegs stabilen Ressourcenlage und ein ausreichendes Globalklima umfassen und zusätzlich zum Freiheitschutz gegenüber dem Staat auch den (staatlichen) Schutz gegenüber dem umweltschädigenden Verhalten der MitbürgerInnen beinhalten. Ein tatsächlicher menschenrechtlicher Schutz vor dem Klimawandel scheint aber ebenfalls noch in weiter Ferne. □

**In den letzten Jahren entstehen weltweit Initiativen für einen klimafreundlicheren Lebensstil. Ein Beispiel für lokale Bewegungen sind die ‚Transition Towns‘, die ihren Ausgangspunkt 2006 in England hatten und heute auch in Österreich aktiv sind. Daneben machen Gruppen mit dem Slogan ‚System change not climate change‘ politisch mobil.**



### Klimaschutzpaket

Die Allianz ‚Wege aus der Krise‘ möchte mit einem ‚Klimaschutzpaket‘ auch zu Beschäftigung und Verteilungsgerechtigkeit beitragen. Gemeinsam mit einer sozial-ökologischen Steuerreform sollen in diesem Sinne der öffentliche Verkehr ausgebaut, die Energiewende und die ökologische Landwirtschaft weiter vorangetrieben und Arbeit umverteilt werden. Siehe: [www.wege-aus-der-krise.at/zukunftsbudget.html](http://www.wege-aus-der-krise.at/zukunftsbudget.html)



### UNTERSTÜTZUNG DES SÜDENS

## KLIMA-ALLIANZ

In Österreich haben sich eine Vielzahl an NGOs, die sich für Umweltschutz, Entwicklungszusammenarbeit oder humanitäre Hilfe einsetzen, zur Allianz für Klimagerechtigkeit zusammengeschlossen ([www.klima-allianz.at](http://www.klima-allianz.at)).

Ihr Ziel ist die Bewusstseinsbildung für Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Entwicklung bei EntscheidungsträgerInnen, MeinungsbildnerInnen und einer breiten Öffentlichkeit. Sie fordern im Wesentlichen die Berücksichtigung des Verursacherprinzips bei der Bekämpfung des Klimawandels und die Unterstützung des globalen Südens bei der Anpassung an dessen Folgen.

Konkret bedeutet das, dass Österreich sich dafür einsetzen soll, den Treibhausgasausstoß innerhalb der EU bereits bis 2020 um 40 Prozent, bis 2030 um 55 bis 60 Prozent und bis 2050 um 80 bis 95 Prozent (gegenüber 1990) zu senken. Die Reduktion soll dabei tatsächlich erfolgen und nicht durch Zukäufe von Zertifikaten auf Kohlenstoffmärkten ausgeglichen werden können. Marktbasierte Instrumente lehnt die Allianz ab.

Die Gelder für Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel sollten vielmehr aus einer Finanztransaktionssteuer und einer globalen CO<sub>2</sub>-Steuer kommen und zusätzlich zu den bestehenden Verpflichtungen der Gelder für Entwicklungshilfe (0,7 Prozent des Bruttonationaleinkommen) bereitgestellt werden.

### Klimagerechtigkeit II

Felix Ekardt (Hrsg.): Klimagerechtigkeit. Ethische, rechtliche, ökonomische und transdisziplinäre Zugänge. Metropolis-Verlag, Marburg 2012.

# Eine sozial-ökologische Herausforderung

**Der Klimawandel wird oft als naturwissenschaftlich zu behandelndes oder technisch zu lösendes Problem dargestellt. Warum ist es dann so schwer, Fortschritte bei der Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen zu erzielen? VON CHRISTOPH GÖRG\***

## KURZGEFASST

Wir haben es nicht nur mit einer Klimakrise, sondern mit einer tiefgehenden Krise gesellschaftlicher Naturverhältnisse zu tun, die auch Verteilungs- und Gerechtigkeitsfragen aufwirft. Eine solche Krise ist nur durch eine umfassende sozial-ökologische Transformation zu bewältigen, die gesellschaftliche Interessenlagen und damit verbundene Machtverhältnisse thematisiert und kritisiert.

Lange Zeit ging es in wissenschaftlichen und öffentlichen Debatten vor allem um die Frage, ob es überhaupt Belege für eine vom Menschen gemachte Erderwärmung gibt. Doch inzwischen verfestigt sich immer mehr die Einsicht, dass es nicht mehr um die drohende Gefahr einer globalen Erderwärmung in der Zukunft geht. Der Klimawandel ist in vielen Teilen der Welt schon heute Realität und er wird wahrscheinlich die Szenarien des Weltklimarates noch übersteigen. Und es muss nüchtern konstatiert werden, dass alle Anstrengungen, den Klimawandel in seinen Auswirkungen zu begrenzen, in den letzten Jahren nicht von Erfolg gekrönt waren – eine Minderung der Treibhausgasemissionen wurde allein durch die Finanz- und Wirtschaftskrise von 2008/2009 bewirkt.

## Interessengegensätze

Schon im einleitenden Beitrag wurde angesprochen, dass der Klimawandel keine rein technische, sondern eine

sozial-ökologische Herausforderung ist. Der prominente englische Klimaforscher Mike Hulme spricht daher in seinem Buch: „Streitfall Klimawandel“ davon, dass es sich nicht einfach um ein „Problem“ handelt, das auf eine „Lösung“ wartet. Der Klimawandel ist notwendig umstritten – und das nicht nur zwischen den Staaten, sondern auch innerhalb von Gesellschaften. Zu oft und zu oberflächlich werden hier nur die vermeintlichen Bremsstaaten in internationalen Verhandlungen an den Pranger gestellt. Dabei sind in allen Gesellschaften die Abhängigkeiten von fossilen Brennstoffen noch erheblich – und entsprechende Interessengruppen stellen sich überall einer ambitionierteren Klimapolitik entgegen. Auch der Lebensstil in den Industrieländern und seine Vorbildfunktion für die sich herausbildenden Mittelklassen der Schwellen- und Entwicklungsländer trägt seinen Teil bei. Daher müssen wir von einer umfassenden Krise der Beziehungen zwischen Gesellschaften und ihrer natürlichen Umwelt ausgehen.



\*Prof. Dr. Christoph Görg ist Sozialwissenschaftler und lehrt am Institut für Soziale Ökologie der Alpen Adria Universität in Wien.



Klimawandel verschärft die soziale Ungleichheit

## Die Interessengegensätze zwischen den gesellschaftlichen Gruppen lassen sich nicht durch moralische Appelle aus der Welt schaffen.

Diese Krise betrifft die Ressourcenbasis der globalen Gesellschaften (insbesondere ihre Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen wie Kohle und Öl) und die Folgen aus ihrer Nutzung, geht aber darüber hinaus. Einmal werden auch Wechselwirkungen mit anderen Prozessen zunehmend zum Problem, wie vor allem mit Fragen der Landnutzung und dem Verlust der Biodiversität, mit geänderten Niederschlagsmustern und der Wasserverfügbarkeit u. v. a. m. Dabei sind Verteilungsfragen impliziert, denn es gibt keineswegs nur Verlierer.

Die Interessengegensätze zwischen den gesellschaftlichen Sektoren, die die Nutzung fossiler Brennstoffe vorantreiben, und klimafreundlicheren Sektoren und Lebensweisen, lassen sich nicht durch moralische Appelle aus der Welt schaffen. Verteilungsfragen sind dabei eng mit Fragen der Gerechtig-

keit verbunden, denn betroffen von den Klimafolgen sind oftmals nicht die Profiteure aus der Nutzung fossiler Energien, sondern in erster Linie ärmere Bevölkerungskreise, die weniger zum Klimawandel beitragen. Dies gilt sowohl im nationalen als auch im internationalen Rahmen, wo – nach einer Faustformel – 20 Prozent der reichen Industrieländer für 80 Prozent des Treibhausgasausstoßes verantwortlich sind.

Dagegen treffen die Folgen vor allem die ärmeren Länder und Bevölkerungskreise, die wenig zur Erderwärmung beigetragen haben. Fragen sozialer Verwundbarkeit sind also zentral, denn es sind wirtschaftliche, soziale und politische Faktoren, die letztlich dafür verantwortlich sind, wie bestimmte Gruppen unter den Klimafolgen zu leiden haben.

Zudem wird auch unser Verständnis von „Natur“ und „Gesellschaft“ und damit das Selbstverständnis von Gesellschaften zunehmend in Frage gestellt. Insbesondere wirtschaftliches Wachstum und die etablierte Form der Produktion von Reichtum wird unter Begriffen wie Post-Wachstum oder De-Growth kritisiert. Zugespitzt: Wie kann das „Gute Leben für alle“ angesichts der Klimaveränderungen erreicht werden? Soziale Bewegungen und Netzwerke fordern seit einigen Jahren auf internationaler Ebene unter der Forderung nach Klimagerechtigkeit (Climate Justice) die offizielle Klimapolitik heraus und klagen gerechtere globale Natur- wie gerechtere soziale Verhältnisse ein. Diese Kritik richtet sich nicht mehr vordringlich an die internationale Klimadiplomatie, sondern versucht direkt vor Ort anzusetzen, sei es in konkreten Projekten wie alternativen Produktions- und Lebensweisen, sei es im Widerstand z.B. gegen die weitere Nutzung der Kohle.

### Klimapolitik in der Krise

Auf internationaler Ebene kollidiert die Klimapolitik notwendig mit anderen Politikfeldern. Salopp gesagt wird bei internationalen Umweltabkommen immer auch die Energie-, Wirtschafts-, oder Handelspolitik „mitverhandelt“ – und das oftmals in kontraproduktiver Weise. Für den Erfolg dieser Abkommen ist also weniger die gute (wissenschaftliche) Begründung entscheidend als vielmehr die relative Macht der Akteure in den verschiedenen Politikfeldern. Insbesondere bei Spannungen zwischen Umwelt- und (Frei-)Handelsabkommen ist das entscheidend. Man spricht daher schon länger von einer fragmentierten →



### Klima: Schlüsselbegriffe

Sybille Bauriedl (Hg.): Wörterbuch Klimadebatte. transcript-Verlag, Bielefeld 2015. Eine kritische Analyse von 40 Schlüsselbegriffen des Klimadiskurses.

→ Architektur der internationalen Umweltpolitik, weil diese weit davon entfernt ist, die komplex miteinander verbundenen und sich gegenseitig überlappenden Materien angemessen zu bearbeiten.

Doch das Problem sitzt noch tiefer. Spannungen lassen sich nicht nur im Verhältnis zwischen internationalen Abkommen beobachten. Vielmehr sind neoliberale Denkmuster längst auch in die Umweltabkommen eingewandert, was man an der Dominanz marktbasierter und flexibler Instrumente wie z.B. handelbarer Emissionszertifikate ablesen kann.

#### SOZIALE VERWUNDBARKEIT

### DAS BEISPIEL BANGLADESCH



Ein Beispiel für eine von multiplen Verwundbarkeiten geprägte Region ist der Süd-Westen von Bangladesch. Schon heute kommt es zu einer Versalzung der Böden mit weitreichenden negativen gesellschaftlichen Folgen für den Reisanbau, die Trinkwasserversorgung, die Küstenfischerei, etc. Damit steigt der Nutzungsdruck auf andere Ressourcen,

wodurch wieder soziale Verhältnisse tangiert werden (z.B. führen weitere Wege für Trinkwasser und Feuerholz zu besonderen Belastungen der Frauen). Die sozialen Folgen sind daher bereits jetzt dramatisch und soziale Polarisierungen nehmen zu. Soziale Verwundbarkeit baut also auf gesellschaftlicher Ungleichheit auf und verstärkt diese.



Der Handel mit Verschmutzungsrechten nützt dem Klimaschutz kaum

#### Die Neoliberalisierung der Umweltpolitik

Dadurch sind zwar neue Märkte entstanden, auf denen mit Verschmutzungsrechten gehandelt wird, aber ohne dass diese Instrumente bislang viel zum Klimaschutz beigetragen hätten.

Vielmehr kann man hier als übergeordneten Trend eine Inwertsetzung der Natur festmachen, die diese zum Gegenstand kapitalistischer Akkumulationsstrategien macht. Neben einer Fragmentierung der internationalen Umweltpolitik muss man also auch die Hegemonie neoliberaler Denkmuster in Rechnung stellen, die in der Klima- und Umweltpolitik wie in vielen anderen Bereichen auch den Rahmen möglicher Gegenmaßnahmen vorgibt.

Was kann man angesichts dieser Ausgangslage von der internationalen Klimapolitik erwarten? Schon vor den letztlich gescheiterten Verhandlungen in Kopenhagen 2009 waren die Klimarahmenkonvention, aber auch andere Abkommen in die Kritik geraten. Letztlich seien diese Abkommen nicht in der Lage, die Ursachen der Umweltprobleme wirksam anzugehen und die neoliberale Globalisierung entsprechend zu gestalten. Die Fragmentierung der internationalen Umweltpolitik und die neoliberale Hegemonie wirken hier zusammen, denn eine kohärente Gestaltung kapitalistischer Globalisierung findet durch sie nicht statt. Umgekehrt wurden die globalen Machtverhältnisse auch in internationalen Institutionen festgeschrieben und Umweltabkom-

men wurden ein Element des neoliberalen Umbaus globaler Gesellschaften.

Nicht ohne Grund formieren sich die Gegenbewegungen mit ihrer Forderung nach Klimagerechtigkeit weitgehend außerhalb der etablierten Institutionen. Die Koalitionen und Netzwerke, die sich hinter der Forderung nach „Climate Justice Now“ versammelt haben, kritisieren die neoliberale Hegemonie, doch ist die Radikalität ihrer Forderungen sehr unterschiedlich ausgeprägt.

## Sozial-ökologische Transformation

Aber eines dürfte inzwischen klar geworden sein: die Klimaerwärmung ist mit anderen Prozessen in komplexer Weise verbunden und sie kann nur erfolgreich angegangen werden, wenn die gesellschaftlichen Interessen und die damit verbundenen Machtverhältnisse thematisiert und kritisiert werden. Das ist letztlich die Herausforderung einer sozial-ökologischen Transformation, die auch die Institutionen transformieren muss, mit denen gesellschaftliche Naturverhältnisse gestaltet werden – in unserem Fall die Institutionen der internationalen Umweltpolitik. Und für einen solchen Umbau der Gesellschaften müssten sich auch neue Allianzen und Bündnisse bilden. Bislang konnte die Hegemonie neoliberaler Denkmuster zwar angekratzt, aber noch lange nicht überwunden werden. Wenigstens in diesem Punkt stehen wir noch am Anfang. □

**Eine sozial-ökologische Transformation bedeutet auch eine Transformation der Institutionen, mit denen gesellschaftliche Naturverhältnisse gestaltet werden.**

## INTERVIEW MIT CAMILA MORENO

# UNO-KLIMAKONFERENZ IN PARIS

Anfang Dezember fand in Paris die 21. UNO-Klimakonferenz, COP 21, statt. Thema: eine neue internationale Klimaschutz-Vereinbarung in Nachfolge des Kyoto-Protokolls. Im Vorfeld sprachen wir mit dem zivilgesellschaftlichen Mitglied der brasilianischen Regierungsdelegation **Dr. Camila Moreno**.

### Was sind für aufstrebende Volkswirtschaften wie Brasilien die zentralen Fragen bei der COP 21?

**Moreno:** Länder, meist des globalen Nordens, wollen das Grundprinzip der Klimakonvention 1992, das bezüglich des Klimawandels zwar gemeinsame, aber unterschiedliche Fähigkeiten und sich unterscheidende Verantwortlichkeiten von Menschen und Ländern (CBDR-RC) anerkennt, in Frage stellen und umschreiben. Wachsende Wirtschaften des globalen Südens, z.B. die BRIC-Länder, sollen praktisch gleich behandelt werden wie Industrieländer. Das geht nicht. Schon alleine wegen des kolonialen Ballasts, der zu einem großen Teil für die Ungleichverteilung in der Welt verantwortlich ist. Niemand will sich vor seinen Verpflichtungen drücken. Deshalb schlägt Brasilien vor, dass „entwickelte Entwicklungsländer“ gemäß ihrer wachsenden Wirtschaften sukzessive mehr Verpflichtungen übernehmen (Concentric Differentiation Approach).

### Welche Rolle spielt die Handelspolitik der Industrieländer bei der Erreichung der Klimaschutzziele?

**Moreno:** Ein Hauptverursacher der Emissionen ist die Globalisierung der Wirtschaft. Man muss wissen, dass die Emissionen der großen Fahrzeuge, der Schifffahrt oder des Flugverkehrs nicht eingerechnet werden, weil eine Vorgabe der Klimakonferenz ist, dass der globale Handel vom Klimaschutz ausgenommen bleiben soll. Das steigert aber massiv die Emissionen. Wir brauchen demgegenüber eine Rückführung auf regionalen und lokalen

Handel. Noch mehr „Freihandel“ ist das gerade Gegenteil von Klimaschutz.

### Was haben soziale Probleme und Menschenrechtsfragen mit Klimapolitik zu tun?

**Moreno:** Ganz viel! Eine der größten und grundlegendsten Menschenrechtsverletzungen ist die Vertreibung von Menschen von ihrem Land: Landraub – und das noch dazu im Namen von „carbon farming“. Das erzeugt Landflucht und Flüchtlingsströme. Natürlich brauchen wir erneuerbare Energien, aber das muss mit einer emanzipatorischen Politik, mit Kooperation und Selbstverwaltung einhergehen. Der Schlüssel ist: Respekt vor anderen Kulturen und Lebensweisen.

### Welche Fragen ergeben sich zur Finanzierung von Programmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel?

**Moreno:** Geld für Klimaschutz haben die Entwicklungsländer bis heute keines gesehen. Die Industrieländer sind sehr kreativ. Sie wollen alle in der Vergangenheit investierten öffentlichen Entwicklungshilfegelder als bereits bezahlte „Klimagelder“ deklarieren. Weiters versuchen sie, den komplexen Zustand des Ökosystems in eine einzige Formel zu pressen: CO<sub>2</sub>. Damit soll gehandelt und bezahlt werden. Auf Neue wird so alles vereinheitlicht, die Vielfalt und die Gegensätze der Gesellschaften sind nicht abgebildet, bleiben unsichtbar. Das dient nur dazu, den Kapitalismus grün zu färben und bloß „more of the same“ zu bekommen.



\***Dr. Camila Moreno** ist Soziologin und u.a. Mitglied der Arbeitsgruppe für Politische Ökologie des „Lateinamerikanischen Rates der Sozialwissenschaften“ (CLACSO) und nahm als zivilgesellschaftliches Mitglied der brasilianischen Regierungsdelegation an der COP 21 in Paris teil.

Zum Bauen werden oft Materialien verwendet, die bei der Herstellung, beim Bauen, Wohnen und bei der Entsorgung Probleme für Umwelt und Gesundheit mit sich bringen können. Ökologische Alternativen sind gefragt und für viele Anwendungsbereiche erhältlich. **VON INGRID TRIBUTSCH UND HARALD BRUGGER \***

# Ökologisch und gesund bauen

## KURZGEFASST

Die sorgfältige Auswahl und fachgerechte Verarbeitung ökologischer Materialien beim Bauen minimieren den Schadstoffausstoß und wirken positiv auf Umwelt und Gesundheit. Gütesiegel und Kriterienkataloge für Ausschreibungen helfen bei der Planung ökologischer Bauprojekte.

Europaweit sind etwa 20.000 verschiedene Materialien und Baustoffe auf dem Markt. Zu einem großen Teil ist kaum bekannt, wie sich ihre Verwendung auf die Raumluft, die Gesundheit der ArbeitnehmerInnen auf der Baustelle und die Umwelt auswirkt. Bei der Herstellung von Baustoffen werden Hilfsstoffe eingesetzt, die zwar einerseits die Verarbeitung und die Haltbarkeit verbessern, andererseits aber zusätzliche Emissionsquellen von möglichen Schadstoffen sein können. Bei geruchs- oder staubintensiven Schadstoffen lassen sich die Belastungen leicht feststellen und es kann darauf reagiert werden. Viele Emissionen bleiben aber von unserer Nase unbemerkt und können sich im Lauf der Zeit dennoch nachteilig auf unsere Gesundheit auswirken.

Bis Ende der 1970er Jahre waren Schadstoffemissionen aus Bauprodukten, mit denen Beschäftigte am Bau täglich hantierten, für Baufachleute kein Thema. Erst die intensiven Diskussionen um gesund-

heitliche Auswirkungen von krebserzeugenden Stoffen wie beispielsweise Asbest in Welldächern, Pentachlorphenol (PCP) in Holzschutzmitteln sowie Formaldehyd aus Spanplatten, haben das öffentliche Bewusstsein geschärft und wurden im ArbeitnehmerInnenschutz entsprechend berücksichtigt.

## Schadstoffe

Viele Schadstoffe entstehen bereits weit weg von der Baustelle, bei der Herstellung von Baustoffen. Die negativen Folgen werden etwa in Form der Klimaerwärmung spürbar. Bei der Verarbeitung der Baustoffe und beim Wohnen in den errichteten Gebäuden können z.B. Feinstaub, Weichmacher, Biozide, Flammschutzmittel und Lösungsmittel negative gesundheitliche Auswirkungen haben. Kopfschmerzen und allergische Reaktionen können auftreten. Auch beim Entsorgen und Deponieren können Schadstoffe freiwerden.

Sorgfältige Planung der Bauprojekte, bewusste Materialaus-

wahl und fachgerechter Einbau sind das Um und Auf, wenn die gesundheitlichen und ökologischen Belastungen durch Baumaterialien für BauarbeiterInnen und BewohnerInnen möglichst gering sein sollen. Es gibt mittlerweile ein großes Angebot von Baumaterialien, die Umwelt und Gesundheit schonen. Bei der Auswahl helfen Gütesiegel, die jene Baumaterialien auszeichnen, die strengen Maßstäben in Bezug auf die Schadstofffreiheit der Produkte entsprechen.

## Gängige Gütesiegel

Produkte, die das Österreichische Umweltzeichen tragen, müssen eine Kombination von strengen Mindestanforderungen bezüglich Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit erfüllen. Auch die Gebrauchstauglichkeit wird bewertet. Der gesamte Lebensprozess eines Produktes wird berücksichtigt. Ausgezeichnete Produkte sind zum Beispiel Holzwerkstoffe, Holzmöbel, Dämmstoffe, Lacke, Lasuren, Wandfarben und Bodenbeläge. [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)



**\*DI<sup>in</sup> Ingrid Tributsch**, ist Energieberaterin bei „die umweltberatung“ Wien.



**\*DI (FH) Harald Brugger MSc**, ist Ökotoxikologe bei „die umweltberatung“ Wien.

## Ökologisch und abfallschonend bauen

Bewertungskriterien für abfallvermeidendes Bauen finden Sie auf der Website der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik, [www.oegut.at](http://www.oegut.at), Richtlinien für eine umweltfreundliche Baustellenabwicklung auf [www.rumba-info.at](http://www.rumba-info.at)



### Eine Auswahl einiger gängiger Gütesiegel für ökologisches Bauen

## ES GIBT MITTLERWEILE EINE GROSSE AUSWAHL VON BAUMATERIALIEN, DIE UMWELT UND GESUNDHEIT SCHONEN.

Das natureplus-Zeichen betrachtet den gesamte Lebensweg eines Produktes vom Rohstoffabbau über Herstellung bis hin zur Entsorgung. Das Zeichen garantiert strenge Schadstoff-Grenzwerte, sämtliche Einsatzstoffe werden deklariert. Ein hoher Anteil an nachwachsenden oder mineralischen Rohstoffen ist verpflichtend. Ausgezeichnete Produkte sind zum Beispiel Bodenbeläge, Dach- und Mauerziegel, Dämmstoffe, Farben und Lacke, Holzwerkstoffe, Kleber, Putze und Trockenbauplatten. [www.natureplus.at](http://www.natureplus.at)

Das IBO-Prüfzeichen zielt darauf ab, Ressourcen zu schonen sowie Abfall und gesundheitlich bedenkliche Emissionen zu vermeiden. Betrachtet wird der gesamte Lebenszyklus eines Produktes. Ausgezeichnete Produkte: Dämmstoffe, Wandbaustoffe, Putze, Bauplatten, Dach-

steine, Estriche, Wandheizung. [www.ibo.at](http://www.ibo.at)

Das IBR-Prüfsiegel des Instituts für Baubiologie in Rosenheim zeichnet Produkte aus, die den Forderungen der Wohngeundheit und des Umweltschutzes gleichermaßen entsprechen müssen. Es berücksichtigt eine ganzheitliche Betrachtungsweise. Ausgezeichnete Produkte sind z.B. Baustoffe, Dämmstoffe, Bauplatten, Holzwerkstoffe, Holzböden, Bodenbeläge, Anstrichmittel und Putze. [www.baubiologie.org](http://www.baubiologie.org)

Das eco INSTITUT-Prüfsiegel kennzeichnet Materialien, die auf gesundheitliche Unbedenklichkeit geprüft wurden und weitestgehend umweltverträglich sind. Die Prüfung umfasst die ganze Produktlebenslinie. Das Prüfsiegel gibt es z.B. für Bodenbeläge (u.a. Teppich-, Holz- und Korkböden, Laminat) Holzwerkstoffe, Dämmstoffe,

Ausbauplatten, Anstrich- und Beschichtungsstoffe, Paneele, Farben und Lacke, Klebstoffe und weitere Produktgruppen. [www.eco-institut.de](http://www.eco-institut.de)

### Qualität am Bau

Da am Bau viele gefährliche und tödliche Unfälle durch Stürze und herabfallende Teile

passieren, wird bei Schutzmaßnahmen auf der Baustelle hauptsächlich auf diesen Bereich geachtet. Wenig Beachtung finden die gesundheitlichen Belastungen durch Schadstoffe. Gerade im Innenausbau werden auf Baustellen viele umwelt- und gesundheitsschädliche Materialien verwendet, die organische Lösungsmittel, Weichmacher, Biozide, Schwermetalle, Formaldehyd und klimaschädliche Stoffe wie HFKW oder FKW freisetzen. Während der Bauphase kommt es für die ausführenden ArbeiterInnen teilweise zu stark erhöhten Belastungen durch Lösungsmittel. Ein Chemikalienmanagement kann diese Belastungen stark reduzieren. In der Ausschreibung werden ökologische Kriterien berücksichtigt – bei Baustellen der Stadt Wien ist z.B. die Umsetzung der „ÖkoKauf“-Kriterien verpflichtend. Die Produkte, die zum Einsatz kommen, werden vorab überprüft und – wenn erforderlich – durch ÖkoKauf-konforme Produkte ersetzt. Wichtig ist ein regelmäßiges und gut do- →

### HINTERGRUND

## BAUBIOLOGIE & BAUÖKOLOGIE

Die Begriffe Baubiologie und Bauökologie werden oft miteinander verwechselt. Bei der Bauökologie stehen die Umweltauswirkungen von Baustoffen – von der Produktion über den Einbau bis zur Entsorgung – im Zentrum der Aufmerksamkeit.

Die Baubiologie interessiert sich in erster Linie für die gesundheitlichen Auswirkungen von Baustoffen. Zwischen Baubiologie und Bauökologie besteht ein enger Zusammenhang: Eine saubere Umwelt ist eine der wichtigsten Ressourcen für unsere Gesundheit. Was der Umwelt schadet, schadet letztendlich auch uns Menschen. Das Raumklima hat Einfluss auf das Weltklima und umgekehrt.

### Asbest & Asbestsanierung

Viele Informationen über Asbest und eine Liste der Unternehmen, die zur Asbestsanierung und -entsorgung berechtigt sind, finden Sie auf der Website von „die umweltberatung“ [www.umweltberatung.at/asbest](http://www.umweltberatung.at/asbest)

→ dokumentiertes Controlling auf der Baustelle. Laut Erfahrungen von „bauXund“ ist eine 90 %-ige Lösungsmittelreduktion sowie eine 100 %-ige HFKW-Reduktion ohne Mehrkosten bei den Gewerken durch ein solches Qualitätsmanagement ohne bauseitigen Mehraufwand möglich.

„ÖkoKauf Wien“, das Programm für die ökologische Beschaffung der Stadt Wien, stellt ökologische Kriterienkataloge für Beschaffung bzw. Ausschreibungen gratis zur Verfügung, z.B. zu den Bereichen Dämmstoffe, Fassadenfarben, Holz und Metallbeschichtungen, Bitumenanstriche, Putze, Dichtmassen und Innenausbau. [www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf)

„bauXund“ wiederum bietet Chemikalien- und Produktmanagement am Bau an und stellt eine Liste mit HFKW-freien Polystyrol-Dämmstoffen zur Verfügung. Weiters werden Baustellen bauökologisch begleitet und für Gebäudebewertungen auditiert. Eine Liste von Referenzprojekten findet sich auf der Homepage [www.bauxund.at](http://www.bauxund.at).

### PVC und Asbest

PVC ist ein stark umweltbelastender Kunststoff. Die Produktion des giftigen Chlorgases ist sehr energieaufwändig und gesundheitsschädlich. PVC sorgt bei

der Herstellung, Verarbeitung, Verwendung und Entsorgung vor allem durch die Zusatzstoffe für viele Probleme, da diese in PVC in höherem Anteil enthalten sind als in anderen Kunststoffen. Daher sollte PVC möglichst vermieden werden. Dies betrifft vor allem Fensterprofile, Wasser- und Abwasserleitungen, Elek-

troinstallationsmaterial, Folien, sowie Boden- und Wandbeläge. Letztere werden oft als „Vinyl“- oder „CV-Beläge“ bezeichnet. Aus diesen Belägen entweichen Weichmacher, die im Hausstaub nachweisbar sind und Gesundheitsrisiken mit sich bringen.

Asbest wurde in den 1960er- und 1970er-Jahren (z.B. in

Wellplatten, Fassaden und Kanalaröhren) universell eingesetzt und in Bremsbelägen für Autos sowie als Dämmmaterial für Heizungen bis in die 1980iger Jahre verwendet. Asbest besteht aus feinsten Fasern, die über die Atemwege in den Körper gelangen können. Nach einer Latenzzeit von bis zu 40



**Baubabfälle sind ordnungsgemäß zu sammeln und zu entsorgen**

### OI3-INDEX

## MASS FÜR DIE UMWELTBELASTUNG

Die negativen Auswirkungen von Baumaterialien können durch die bewusste Auswahl der Materialien weitgehend vermieden werden. Ein Maß für die Umweltbelastung eines Gebäudes ist der OI3-Index des Österreichischen Instituts für Baubiologie und Bauökologie (IBO, [www.ibo.at](http://www.ibo.at)). Der OI3-Index beurteilt die Herstellung von Baustoffen in Bezug auf drei Auswirkungen auf die Umwelt: Primärenergiegehalt – wie viel nicht erneuerbare Energie steckt im Baustoff? Welches Treibhauspotenzial bezogen auf einen Zeitraum von 100 Jahren und welches Versauerungspotenzial



enthält der Baustoff? Zur Versauerung kommt es durch die Wechselwirkung von Stickoxiden und Schwefeldioxidgasen mit anderen Bestandteilen der Luft. Die Entsorgung der Baustoffe wird

im OI3-Index nicht bewertet. Der OI3-Index wird in Punkten zwischen Null und 100 angegeben. Je höher die Punktezahl, desto

schlechter schneidet das Gebäude aus ökologischer Sicht ab. Die Kenngrößen der wichtigsten Baustoffe haben die IBO GmbH und das Energieinstitut Vorarlberg auf [www.baubook.at](http://www.baubook.at) zusammengestellt.



Jahren kann Asbestose, eine Krebserkrankung, auftreten. Seit 1978 wurde Asbest nach und nach in den verschiedenen Anwendungen verboten, seit 2004 dürfen asbesthaltige Produkte weder wiederaufbereitet, wiederverwendet noch neu in Verkehr gesetzt werden. Bei Sanierungsarbeiten ist schon vor Beginn abzuklären, ob Asbestfasern frei werden könnten. Die Demontage und Entsorgung asbesthaltiger Bauteile muss durch befugte Sanierungs- und Entsorgungsunternehmen erfolgen. □

**Laut Erfahrungen von bauXund sind eine 90%-ige Lösungsmittelreduktion und eine 100%-ige HFKW-Reduktion ohne bauseitige Mehrkosten möglich.**



**Sicherheit am Bau erfordert gute Koordination**

#### BAUARBEITEN

## SCHUTZ AUF DER BAUSTELLE

Die Durchführung von Bauarbeiten zählt laut Sozialministerium zu den gefährlichsten Arbeiten. Bauarbeiten sind alle Arbeiten, die zur Herstellung, Instandhaltung, Sanierung, Reparatur, Änderung und Beseitigung von baulichen Anlagen aller Art durchgeführt werden. Die Koordination von Bauarbeiten wird im BauKG (Bauarbeitenkoordinationsgesetz BGBl. I Nr. 37/1999) sowie im § 8 ASchG (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz BGBl. Nr. 450/1994) geregelt.

Das BauKG soll durch Koordinierung bei Vorbereitung und Durchführung von Bauarbeiten die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf Baustellen erhöhen. Erreicht soll dies dadurch werden, dass zum Beispiel gemeinsame Sicherheitseinrichtungen wie Gerüste oder Geländer so ausgebildet werden, dass sie zum Schutz von ArbeitnehmerInnen von verschiedenen ArbeitgeberInnen geeignet und im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

(neben anderen Maßnahmen) festgelegt werden können.

Als persönliche Schutzausrüstung (PSA) gilt jede Ausrüstung, die dazu bestimmt ist, von den ArbeitnehmerInnen benutzt oder getragen zu werden, um sich gegen eine Gefahr für ihre Sicherheit oder Gesundheit bei der Arbeit zu schützen, sowie jede mit demselben Ziel verwendete Zusatzausrüstung. Prinzipiell ist die PSA erst dann einzusetzen, wenn alle kollektiven technischen Schutzmaßnahmen und arbeitsorganisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren ausgeschöpft sind und noch immer Restgefahren bestehen. Ist jedoch eine PSA erforderlich, so ist diese von den und auf Kosten der ArbeitgeberInnen zur Verfügung zu stellen. Verantwortlich für die Umsetzung sind die Bauherren bzw. ProjektleiterInnen und – beschränkt auf die jeweiligen Bauphasen für ihren Aufgabenbereich – die KoordinatorInnen. Quelle: [www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

#### Gesunde Arbeit

Die gemeinsam von ÖGB und AK betriebene Website [www.gesundearbeit.at](http://www.gesundearbeit.at) dient der Information über das Thema Sicherheit und Gesundheit in der Arbeitswelt.

Eine persönliche Herausforderung an der Supermarktkasse ist die Frage nach der Tragetasche, dem Sackerl: das mitgebrachte oder das herkömmliche, das recycelte, das aus Papier oder doch das neue aus Bioplastik? In diesem Beitrag wird ein Blick auf die Diskussion rund um die „Bio“-Alternativen geworfen. VON SUSANNE BAUER\*

## Ist Bioplastik das „bessere“ Plastik?

### KURZGEFASST

Bioplastiksackerl werden gerne als „umweltfreundlichere“ Alternative angeboten. Damit sich VerbraucherInnen sicher sein können, bedarf es noch einer klaren Definition, was unter Bioplastik konkret zu verstehen ist, umfassender Nachhaltigkeitsbetrachtungen, die von der Produktion bis zur Entsorgung reichen - und eindeutiger und unverwechselbarer Kennzeichnungen.

**198** Tragetaschen werden jährlich pro Kopf in Europa, 51 in Österreich verbraucht. Rund 98 Prozent sind für die einmalige Verwendung konzipiert, wobei die durchschnittliche Verwendungsdauer bei rund 25 Minuten liegt. Der Anteil der Kunststofftragetaschen ist mit 0,01 Prozent an der Gesamtabfallmenge nicht sehr hoch und doch sind die Plastiksackerl wegen ihrer negativen Umweltwirkung – insbesondere durch das Vermüllen der Meere – in Diskussion. Somit gilt die Möglichkeit Biokunststoffe einzusetzen als eine Option. Ob sie sinnvoll und verbraucherfreundlich ist, das sind die Fragen, denen hier nachgegangen wird.

Im Rahmen eines Grazer Marktrundganges wurde während des Sommers 2015 im Lebensmittel- und Textileinzelhandel ebenso wie auf den Bauernmärkten erhoben, wie es mit den Bioplastiksackerln bestellt ist. Im April 2015 wurde von der Landwirtschaftskammer und der Stadt Graz das

Projekt „Plastikfreie Bauernmärkte“ gestartet. Dazu wurden „abbaubare Biobags aus Kartoffelstärke“ den StandbetreiberInnen anfangs kostenlos und danach kostenpflichtig angeboten. Vier Monate nach Projektstart verwenden gerade noch drei von 20 befragten StandbetreiberInnen dieses Sackerl, weil den Anbietern die Kosten zu hoch oder die Sackerl nicht praktikabel bzw. stabil genug waren. Der klassische, dünnwandige Knotenbeutel ist weiterhin das gängige Produkt. Und im stationären Handel bieten sechs von 25 befragten Anbietern auch kompostierbare oder aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellte Tragetaschen an. Zusammenfassend ist daraus abzuleiten, dass die Bioplastiksackerl eine untergeordnete Rolle spielen, aber als „umweltfreundliche“ Alternative verankert sind.

Sind Rohstoffe und Verwertungswege der Bioplastiksackerl für die Verbraucher klar erkennbar? Biokunststoffe kön-

nen aus nachwachsenden und/oder fossilen Rohstoffen bestehen und sie können biologisch abbaubar, nicht biologisch abbaubar oder kompostierbar sein. Gängig sind Blends, eine Mischung aus nachwachsenden und fossilen Rohstoffen, mit und ohne Zusatzstoffe.

### Konsumentenverwirrung

Erkennbar sind die wirklichen Eigenschaften entweder durch die EN Norm 13432, welche auf die industrielle Kompostierbarkeit verweist oder durch freiwillige Labels wie „Keimling“ für kompostierbare Kunststoffe, „Biobased“ für biologische Abbaubarkeit mit Angabe des nachwachsenden Rohstoffes oder „VINCOTTE“, welches Kompostier-, Abbaubarkeit und Rohstoffanteil kennzeichnet.

Was passiert mit dem Sackerl nach Gebrauch? Ein Sackerl nach der Norm EN 13432 zersetzt sich in der industriellen Kompostierung zu 90 Prozent innerhalb von zwölf Wochen,



\*Mag. Susanne Bauer ist Volkswirtin und Leiterin der Abteilung Marktforschung der AK Steiermark.

### Was ist Bioplastik?

Es fehlt derzeit an einer verbindlichen Vorgabe, was genau unter Bioplastik verstanden wird. Die Grafik auf Seite 27 zeigt die vielen Möglichkeiten hinsichtlich der Rohstoffart und Abbaubarkeit.



Plastiksackerl ist nicht gleich Plastiksackerl – Wer soll sich da auskennen?

## „ DAS BESTE PLASTIKSACKERL IST ERSTENS DAS VERMIEDENE UND ZWEITENS DAS MEHRMALS VERWENDETE.

wobei aber kleine Mikropartikel verbleiben. In der Praxis ist aber hierzulande die Eigen- oder landwirtschaftliche Kompostierung der biogenen Abfälle gängig. Die Bedingungen dabei schaffen diesen Abbau nicht und somit werden die Biosackerl mit anderen Sackerln bzw. Fehlwürfen aussortiert und der thermischen Verwertung zugeführt. Auch das Recyceln ist nicht einfach, weil es sich hier um neue Kunststoffe im traditionellen Abfallbereich handelt.

Wie sieht es mit den ökologischen Aspekten aus? Diverse Studien dazu bestätigen nicht automatisch eine größere Umweltfreundlichkeit. Wenn Anbauart, Transport und Entsorgung zusätzlich berücksichtigt werden, verstärken sich die kritischen Stimmen. Auch seitens des Umweltministeriums sind in jüngsten parlamentarischen An-

fragen eher schaumgebremste Aussagen zu etwaigen Vorteilen zu entnehmen.

In der neuen EU-Richtlinie 2015/720 zur Reduktion von Kunststofftragetaschen ist die Verbraucherinformation groß

geschrieben, weil einerseits mit der immer noch verbreiteten Vorstellung, wonach Kunststoff ein unschädliches und billiges Material sei, aufgeräumt und andererseits Irreführung ausgeschlossen werden soll. In Bezug auf die Recycling- und Kompostiereigenschaften von Biokunststoffen sollen Maßnahmen, jedoch ohne weitere Konkretisierung, gesetzt

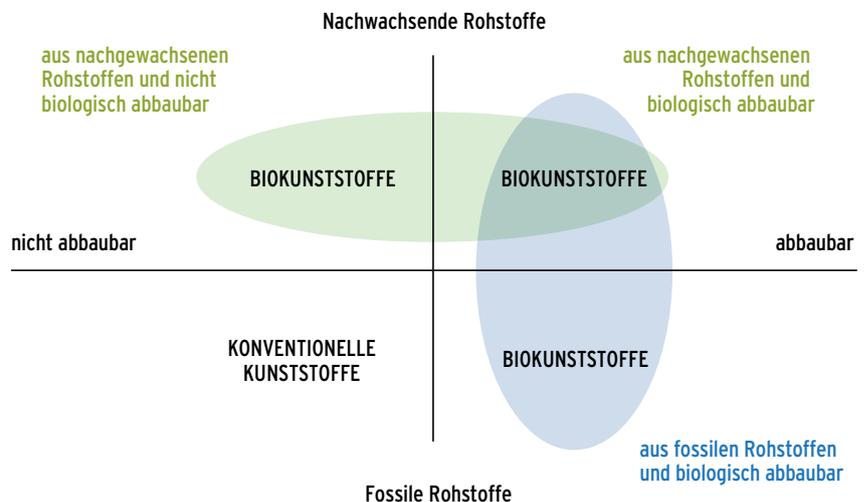
werden. Konkreter wird die Richtlinie dahingehend, dass zur bestehenden europäischen Norm EN 13432 eine Norm für in Privathaushalten kompostierbare Verpackungen erarbeitet werden soll. Ebenso wie eine einheitliche Kennzeichnung für biologisch abbaubare und kompostierbare Tragetaschen. Eindeutig wird die Richtlinie hinsichtlich der Zusatzstoffe, die den Abbauprozess fördern; diese sollen nach deren Wirkung untersucht werden.

Abschließend kann festgehalten werden, dass die realen Gegebenheiten an der Sinnhaftigkeit einer breiten Verwendung von Bioplastiksackerl Zweifel aufkommen lassen. Zudem tragen die Auslobungen bzw. Kennzeichnungen eher zur Konsumentenverwirrung bei. Auch mangelt es an einer klaren Feststellung, dass Biokunststoffe vom Anbau bis zur Kompostierung ökologische Vorteile bringen. Als allgemeine ressourcenschonende Handlungsstrategie verbleibt somit, Einwegtragetaschen mehrmals zu verwenden bzw. auf langlebige Alternativen umzusteigen. □

### ÜBERBLICK

## EINTEILUNG VON KUNSTSTOFFEN

### Einteilung von Biokunststoffen und konventionellen Kunststoffen



Die Kluft zwischen Herstellerangaben und realen Treibstoffverbräuchen bei Neuwagen in der EU wird ständig größer. Abgasarme Pkw gibt es immer mehr nur in Prospekten, nicht auf den Straßen. Umwelt und KonsumentInnen bleiben auf der Strecke, wenn der Pkw-Lobby nicht entgegengetreten wird. VON FRANZ GREIL\*

## Pkw-Neuwagen: Die getäuschte Öffentlichkeit

### KURZGEFASST

Unrealistische Pkw-Verbrauchswerte der Hersteller täuschen KonsumentInnen bei Kaufentscheidungen und liefern falsche Entscheidungsgrundlagen für die Umweltpolitik. Im Vergleich zu den USA legen sie Defizite bei Regulierung und Vollzug in der EU offen.

Der Abgasskandal von Volkswagen in den USA hat einer breiten Öffentlichkeit vor Augen geführt, was bei der Pkw-Typisierung alles geschehen und welche dramatischen Folgen dies für Umwelt, KonsumentInnen und betroffene ArbeitnehmerInnen haben kann. Augenscheinlich wurden dabei auch Vollzugsdefizite in der EU im Vergleich zu den USA. Vermengt werden in der Berichterstattung jedoch verschiedene Themenstränge, die nur indirekt zusammenhängen und getrennt betrachtet werden sollten.

Schon allein die Installation von Software zur Manipulation von Abgastests („defeat devices“) im Prüflabor ist auf beiden Seiten des Atlantiks eine strafbare Tat. Höchst unterschiedlich sind jedoch die konkreten Straffolgen. Während der US-Gesetzgeber Strafen in Milliardenhöhe vorsieht, gibt es abschreckende Strafen in den EU-Mitgliedstaaten nur auf dem Papier. Das österreichische Kraftfahrzeuggesetz (KFG) etwa hat als Umsetzung der EU-Verord-

nung 715/2007 nur 5.000 Euro als Höchststrafe vorgesehen. Symptomatisch hierfür ist auch der öffentliche Diskurs über den „Imageschaden von VW“ und eine getrübbte „Kundenbeziehung“. Über andere öffentliche Schutzgüter bei erhöhten Stickoxid-(NOx)-Emissionen (z.B. Gesundheitskosten durch Ozon- und sekundäre Feinstaubbelastung) herrscht hierzulande noch immer beredtes Schweigen.

Handlungsbedarf

### Handlungsbedarf

Höhere Luftschadstoffemissionen (v.a. NOx) als unter realen Fahrbedingungen bei einer EU-Abgasnorm (Euro 6) vorgesehen, sind in jeder Hinsicht unbefriedigend, jedoch EU-rechtlich weiterhin völlig



FOTOS: SCHUH (2)

**„SCHON DIE SOFTWARE-INSTALLATION ZUR ABGASTEST-MANIPULATION IM PRÜFLABOR IST EINE STRAFBARE TAT**



\*Mag. Franz Greil ist Mitarbeiter der Abteilung Umwelt & Verkehr in der AK Wien.

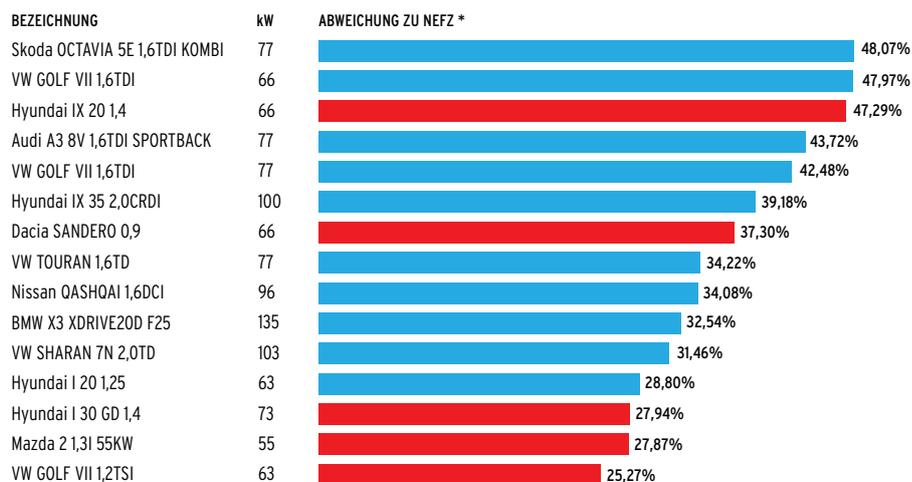
gedeckt. Deswegen versucht die EU-Kommission mit dem Vorhaben „Real Driving Emissions“ (RDE) den Autoherstellern Höchstgrenzwerte („not to exceed-values“) vorzuschreiben, die künftig durch das „On Board Diagnosis-System“ in jedem Pkw kontrolliert werden sollen. Erst im Oktober 2015 wurden auch „wirkliche“ Grenzwerte beschlossen. Bei diesem „Euro 6c-Diesel-Pkw“ klafft zwar auch noch eine Lücke, im Vergleich zum jetzigen Euro-6-Diesel-Pkw (Faktor 7) wird sie jedoch kleiner. Vorbild sind auch hier die USA, wo Hersteller auch Auflagen im realen Fahrbetrieb beachten müssen. Wie nötig dies auch für Österreich ist, zeigt die jüngste Studie des Umweltbundesamtes (UBA) im Auftrag der AK-Wien, „Pkw-Emissionen zwischen Norm- und Realverbrauch“, auf. Demnach haben in den letzten 15 Jahren die EU-Abgasnormen für NO<sub>x</sub>-Emissionen bei Diesel-Pkw (Euro 3, 4, 5 und 6) zu keinen nennenswerten Abnahmen geführt. Den Schaden in Österreich – nur aus der Differenz zwischen tatsächlichen und „nominellen“ NO<sub>x</sub>-Emissionen für externe Kosten – beziffert das Umweltbundesamt mit 438 Millionen Euro für das Jahr 2010.

### Vorgeschichte

Die Diskussion über „wirkliche“ Fortschritte bei Treibstoff sparenden Pkw in der EU hat eine lange Vorgeschichte. Hintergrund: Alle Autohersteller in der EU müssen sicherstellen, dass ihre neu verkauften Pkw im Flottendurchschnitt ab dem Jahr 2015 nicht mehr als 120 g CO<sub>2</sub>/km ausstoßen. Das entspricht bei Benzinern einem Verbrauch von 5,2 l/100 km und bei Diesel-Pkw 4,5 l/100 km. Ab 2021 wird diese Vorgabe auf 95 g CO<sub>2</sub>/km gesenkt (Ver-

## Tatsächlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß: Die Pkw-Modelle mit den höchsten Abweichungen vom offiziellen Normverbrauch in Prozent

Auswahl aus den zulassungstärksten Modellen in Österreich 2013. ■ Benzin ■ Diesel



\* Neuer Europäischer Fahrzyklus

### NEUWAGEN IN ÖSTERREICH

## AM PRÜFSTAND FÜR KONSUMENTINNEN

AutofahrerInnen wussten es ohnehin schon immer: Die Verbrauchswerte im Prospekt sind unerreichbar. Die AK hat daher das Umweltbundesamt die Fakten erheben lassen. Erstmals wurden für die Studie „Pkw zwischen Normverbrauch und realen Emissionen“ repräsentative Verbrauchsdatenbanken aus ganz Europa für jeden Neuwagen herangezogen. Der Fahrstil von Fahrern mag unterschiedlich sein. Wenn aber 800 bis 1.600 Datensätze für ein Model herangezogen werden, ergibt sich ein realer Mittelwert. Fazit der Studie: von den 30 zulassungstärksten Neuwagen in Österreich verbrauchen alle im Durchschnitt knapp ein Drittel mehr als auf dem Papier. Zwischen 2000 und 2013 ist aber die Kluft ständig größer geworden. Waren es im Jahr 2000 noch sieben Prozent, so sind es 2013 schon 27 Prozent. Ob Benzin- oder Diesel-Pkw macht dabei keinen großen Unterschied. Was sind die Gründe für die Diskrepanz? Der offizielle Prüfzyklus NEFZ selbst weist zahlreiche „Flexibilitäten“ auf, die von Autoherstellern völlig legal in dem Maße stärker ausgenutzt werden, wie

die CO<sub>2</sub>-Vorgaben strenger werden. So lässt etwa das Aufladen der Batterie bis kurz vor dem Prüfstand den Verbrauch sinken, aber eben nicht im realen Leben. Zum anderen bleiben Komfortausstattungen (z.B. Klimaanlage) unberücksichtigt. Schließlich begünstigt das derzeitige Verfahren alternative Antriebstechnologien (z.B. Elektromotor in Hybridfahrzeugen oder die Start-Stopp-Automatik) enorm. Im Großen summieren sich diese Dinge ordentlich. Laut Umweltbundesamt hätten sich die Autohalter im Jahr 2013 an der Tankstelle rund 950 Millionen Euro erspart, wenn die Herstellerangaben tatsächlich gehalten hätten. Aber auch bei der österreichischen Klimabilanz schlägt dies zu Buche. Für die Kyoto-Periode 2008-2012 ergibt sich eine Differenz zwischen Inventar laut tatsächlichem Kraftstoffverbrauch und den theoretischen Emissionen auf Basis von Pkw-Herstellerangaben in der Höhe von 6,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Der Wert der hierfür von Österreich angekauften Emissionszertifikate („Kyoto-Strafzahlungen“) beläuft sich auf rund 39 Millionen Euro.

### Pkw-Herstellerangaben

Pkw-Emissionen zwischen Norm- und Realverbrauch. Studie im Auftrag der AK. Umweltbundesamt, Wien 2015. [http://media.arbeiterkammer.at/PDF/Informationen\\_zur\\_Umweltpolitik\\_189.pdf](http://media.arbeiterkammer.at/PDF/Informationen_zur_Umweltpolitik_189.pdf)

## HERSTELLER ERREICHEN DIE CO<sub>2</sub>-ZIELE ÜBER KONSEQUENTES AUSNÜTZEN VON SCHLUPFLÖCHERN BEIM PRÜFZYKLUS

brauch: 4,1 l/100 km bei Benzinern bzw. 3,6 l/100 km bei Diesel-Pkw). Zwischen 2015 und 2021 muss also ein Hersteller seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 27 Prozent reduzieren. Für jedes Gramm CO<sub>2</sub>-Überschreitung werden 95 Euro als Pönale fällig. Weil Autos in den letzten Jahren augenscheinlich nicht unbedingt an Gewicht, Größe und Motorstärke abgenommen haben, erreichen Hersteller die CO<sub>2</sub>-Ziele über konsequentes Ausnutzen von Schlupflöchern beim Prüfzyklus, so der hartnäckige Verdacht. Dieser ist die EU-rechtliche Voraussetzung für die Typisierung von Pkw und des Normverbrauchs, der vom Hersteller gegenüber den KonsumentInnen ausgewiesen werden muss. Aber auch Steuerregelungen und Förderungen (z.B. Verschrottungsprämie) in den EU-Mitgliedstaaten referenzieren darauf.

### Der „flexible“ Prüfstand

Dieser Prüfzyklus (Neuer Europäischer Fahrzyklus/NEFZ) gilt gemeinhin als bedingt tauglich für die Abbildung von realen Fahrgegebenheiten (z.B. Autobahngeschwindigkeit von 120 km/h, niedriges Beschleunigungs-

verhalten), auch aufgrund legaler Schlupflöcher für die Autohersteller (z.B. erhöhter Reifendruck für minimierten Rollwiderstand, auf 30 Grad vorgewärmter Motor, Abschalten der Lichtmaschine, etc). Dies erklärt laut UBA auch den Unterschied zwischen dem offiziellen durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 132 g CO<sub>2</sub>/km der 2013 neu zugelassenen Pkw in Österreich und dem tatsächlichen Durchschnitt von 167g CO<sub>2</sub>/km. Andere Studien (ICCT) können aufgrund von Verbraucherdatenbanken nachweisen, dass diese Lücke im Zeitraum 2001 bis 2015 rasant größer geworden ist. Demnach sind nur zwei Drittel aller angegebenen CO<sub>2</sub>-Einsparungen wirklich, das andere Drittel ist dagegen nur auf dem Papier erzielt worden. Für Österreich liegen erstmals robuste Daten über die größer werdende Lücke vor (siehe Kasten Seite 29).

Abhilfe soll der neue Prüfzyklus World-wide harmonized Light vehicles Test Procedures (WLTP) schaffen, der ab 2017 zwingend für die Pkw-Typisierung in der EU, China und Indien vorgesehen ist. Strittig daran ist, ob eine Außentemperatur von 22 Grad oder – für Europa und seine Autofahrer verbrauchsrealer –14 Grad herangezogen wird. Weil AutoherstellerInnen in der EU die CO<sub>2</sub>-Vorgaben für 2015 und 2021 dank NEFZ und diverser „Schlupflöcher“ bequem erreichen, ist die Einführung des WLTP mit einer „Konversionsverordnung“ junktimiert, die den AutoherstellerInnen ihre „erworbenen Rechte“ sichert. Im Gefolge des VW-Skandals dürf-

ten gewisse EU-Mitgliedstaaten allerdings schwerer ihre Widerstände aufrechterhalten können.

So unterschiedlich gewisse Praktiken am Pkw-Prüfstand im Labor, abweichende NOx- und CO<sub>2</sub>-Emissionen bzw. Treibstoffverbräuche im Realbetrieb sein mögen, eines wurde deutlich: im Vergleich zu den USA sind die Regulierung und der Vollzug von Vorschriften in der EU erbärmlich. Europa ist bei den Behörden hinsichtlich Ressourcenausstattung, Kontrolldichte und Organisationsstruktur so schlank, dass sie praktisch nur auf dem Papier existieren und im Binnenmarkt „freie Fahrt“ für Automobilhersteller vorherrscht. In Europa geben Autohersteller ein Autoexemplar ihrer Wahl in ein Prüflabor ihrer Wahl, das wirtschaftlich in einem Abhängigkeitsverhältnis steht und in einem Gutachten die Einhaltung des Prüfzyklus bestätigt. Mit diesem Gutachten als Basis stellt eine nationale Behörde eine Typisierung für den gesamten Binnenmarkt aus, ohne es in der Praxis zu prüfen. Behörden in anderen Mitgliedstaaten können zwar jederzeit die Konformität dieses Pkw untersuchen, tun es aber nicht, weil es – erraten – ihnen an Personal und Ressourcen fehlt. Das US-System beruht vereinfacht auf Grenzwerten, die auch abseits vom Testlabor im Realbetrieb eingehalten werden müssen. Hersteller zertifizieren ihre Grenzwerte selbst und müssen im Gegenzug damit rechnen, dass die Umweltbehörde die Abgaswerte bei einem willkürlich ausgewählten Pkw aus der Fabrik und nach der Zulassung überprüft.

Vehementes Lobbying auf EU-Ebene und in den Mitgliedstaaten hat bewirkt, strengere Abgaswerte und Kontrollsysteme seit den 1990er Jahren zu verhindern, zu verwässern und zu verzögern. Die Lobbyausgaben der Automobilkonzerne und ihrer Verbände in Brüssel und deren ExpertInnen in Arbeitsgruppen der Kommission haben dies unter dem Deckmantel der technischen Expertise bewirkt. Deswegen bedarf es mehr an Transparenz, Beteiligung von Umwelt- und KonsumentenvertreterInnen und eine bessere Ressourcenausstattung bei öffentlichen Behörden. □

### Für strengere Abgas-Kontrollsysteme

- Neuen EU-Prüfzyklus (WLTP) schnell einführen
- Reale Emissionen und Fahrbedingungen berücksichtigen
- Die Behörde bestimmt Prüflabor und Test-Pkw, nicht der Pkw-Hersteller
- Kontrolle der Herstellerangaben auch nach Pkw-Zulassung

### Unser Standpunkt

# Aktion



## KLIMA-AKTIONSTAG

### Climate Marches

Am letzten Novemberwochenende – direkt vor dem internationalen Klimagipfel COP 21 in Paris – gingen weltweit Hunderttausende auf die Straßen.

Sie forderten, dass endlich angemessen auf den Klimawandel reagiert wird. Es würden keine Ausreden, keine unverbindlichen Abkommen, kein Handel mit Emissionen, keine Geschäfte mit dem Klima, keine noch höheren Grenzzäune helfen. Es brauche regionale Wirtschaftskreisläufe, Energiedemokratie, öffentlichen und umweltschonenden Verkehr, agrarökologische Landwirtschaft, so einige der Forderungen. In Österreich gab es in Wien, Linz, Innsbruck und Graz Climate Marches. [www.wege-aus-der-krise.at](http://www.wege-aus-der-krise.at) [www.attac.at/kampagnen/system-change/282911-climate-march.html](http://www.attac.at/kampagnen/system-change/282911-climate-march.html)

## POSITIONSPAPIER

### Kreislaufwirtschaft

Die AK begrüßt die ambitionierte Initiative der EU-Kommission zur Förderung der Kreislaufwirtschaft.

Einen Mehrwert bringe ein Aktionsplan nur, wenn gegenüber der Mitteilung Zero Waste

COM(2014)398final bestimmte Vorhaben wie etwa eine Reform der gesetzlichen Gewährleistungspflichten zugunsten von langlebigen Produkten (Richtlinie 1999/44/EG) oder eine „Verbreiterung“ der Ökodesignrichtlinie 2009/125/EG tatsächlich zeitnah in Angriff genommen werden. Ebenso muss der Richtlinienvorschlag für die Abfallwirtschaft COM(2014)397final verbessert werden. [www.arbeiterkammer.at/service/Stellungnahmen/umwelt/Auf\\_dem\\_Weg\\_zu\\_einer\\_Kreislaufwirtschaft.html](http://www.arbeiterkammer.at/service/Stellungnahmen/umwelt/Auf_dem_Weg_zu_einer_Kreislaufwirtschaft.html)

## AK-VERANSTALTUNG

### Verbrauchsangaben der Autohersteller täuschen

Die AK fordert ein Konsumentenrecht auf faire Information.

„Die gravierenden Unterschiede zwischen Prospekt und Wirklichkeit bei den Angaben zum Spritverbrauch gehen auf Kosten der AutofahrerInnen. Und sie verursachen teure Umwelt- und Gesundheitsschäden für die Allgemeinheit“, so die Leiterin der AK Abteilung Umwelt und Verkehr, Sylvia Leodolter. Hätten die Herstellerangaben gestimmt, hätte sich die österreichische Volkswirtschaft rund 950 Millionen an Spritkosten im Jahr 2013 und allein für das Jahr 2010 fast 438 Millionen Euro an Folgekosten wegen abweichender Stickoxidemissionen durch Diesel-Pkw erspart, so die bei der Veranstaltung vorgestellte neue AK-Studie. [www.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/umweltundverkehr/umwelt/klimawasserluft/Verbrauchsangaben\\_der\\_Autohersteller\\_taeuschen.html](http://www.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/umweltundverkehr/umwelt/klimawasserluft/Verbrauchsangaben_der_Autohersteller_taeuschen.html)



Beispiel Busverkehr: Bestbieterprinzip ist gut für Fahrgäste und Beschäftigte

## BÜRGERINITIATIVE

### Bestbieterprinzip

Die Gewerkschaft vida startete eine parlamentarische Bürgerinitiative (BI) zur Anwendung des Bestbieterprinzips bei Verkehrsausschreibungen durch Länder, Kommunen und Verkehrsverbünde.

Damit wird der Nationalrat aufgefordert, im Bundesvergabegesetz sicherzustellen, dass bei Ausschreibungen von Busleistungen das Bestbieterprinzip angewendet werden soll. Derzeit erfolgen die Ausschreibungen im Busverkehr nach dem Billigstbieterprinzip, was zu Lohn- und Sozialdumping auf dem Rücken der Beschäftigten führt. Bei einem Betreiberwechsel müssen die Beschäftigten aber ohne Verlust ihrer sozialen Rechte und Lohnneibußen übernommen werden. Dazu braucht es wirksame gesetzliche Rahmenbedingungen. Qualitäts- und Sozialkriterien müssen verbindlich im Vergaberecht verankert werden. Online-Unterstützung der BI unter: [www.parlament.gv.at/SEC/Zustimmen.shtm?inr=88&ityp=BI&gpCode=XXV](http://www.parlament.gv.at/SEC/Zustimmen.shtm?inr=88&ityp=BI&gpCode=XXV) **DU**

## AK: Rechtsgutachten zu CETA & TTIP

Ein Rechtsgutachten zum EU-Freihandelsabkommen präsentierte Prof. Dr. Stoll in der AK Wien. Veranstaltungsrückblick unter: [http://wien.arbeiterkammer.at/service/veranstaltungen/rueckblicke/EU-Freihandelsabkommen\\_auf\\_dem\\_Pruefstand.html](http://wien.arbeiterkammer.at/service/veranstaltungen/rueckblicke/EU-Freihandelsabkommen_auf_dem_Pruefstand.html)

## Fahrermangel im Transportgewerbe?

### Pro

Ing. Mag. Alexander Klacska

„ DER BERUF DES LKW-FAHRERS IST UNTERM STRICH EIN GUT BEZAHLTER BERUF.

Der Beruf des Lkw-Fahrers hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten grundlegend gewandelt. Reichten früher ein entsprechender Führerschein und grundlegende Kenntnisse der Geografie, ist heutzutage der Beruf des Fahrers mit entsprechenden Anforderungen verbunden. Dies beginnt damit, dass die modernen Lkw richtige Hightech-Produkte geworden sind, das geht darüber hinaus jedoch auch bis zu rechtlichen Anforderungen, die der Fahrer bis ins letzte Detail kennen muss, um nicht bestraft zu werden. Vieles, was unter dem Titel des Arbeitnehmerschutzes verkauft wird, ist nichts als bloße Sekkiererei der Fahrer (Stichwort: Strafhöhen für Bagatelldelikte).

Auch wenn derzeit die Arbeitslosenzahlen hoch sind, ist ein Trend erkennbar, wonach es für junge Menschen immer unattraktiver wird, den Beruf des Fahrers auszuüben, und ich verwehre mich dagegen, dies einzig und allein an der Bezahlung festzumachen. Denn der Fahrerberuf ist unterm Strich ein gut bezahlter Beruf! Es sind die Rahmenbedingungen, die den Leuten die Lust am Lkw-Fahren verdirbt.

In welchen Berufsfeldern gibt es dies, dass Menschen (sowohl Unternehmer als auch Lenker) in Ausübung ihres Berufes bei kleinsten Verfehlungen sofort wie Schwerverbrecher behandelt und abkassiert werden? Wie kann es sein, dass Fahrer in ihrer Flexibilität und in ihren Einsatzmöglichkeiten eingeschränkt werden und womöglich noch Wochenenden aufgrund von Arbeitszeitbestimmungen auf einem Parkplatz verbringen müssen, weil sie nicht mehr zu ihrer Familie heimfahren dürfen?

Hier fordere ich eine dringende Umkehr im Denken bei der Gesetzgebung! Denn was möglicherweise gut gemeint ist für Fahrer, entspricht oftmals bei weitem nicht den Anforderungen der Praxis. □

\*Ing. Mag. Alexander Klacska ist Betriebswirt, Geschäftsführer der KLACSKA Gruppe und Obmann der Bundessparte Transport und Verkehr der Wirtschaftskammer Österreich.



### Con

Mag. Richard Ruziczka

„ DER OFT BEHAUPTETE FAHRERMAN- GEL LÄSST SICH AUS STATISTIKEN NICHT FESTSTELLEN.

Die aktuellsten Zahlen des AMS weisen 1.694 arbeitslose LenkerInnen mit dem Berufswunsch „Lkw-LenkerIn“ bzw. 2.564 Arbeitslose mit dem Berufswunsch „Lkw-LenkerIn“ aus, von den ArbeitgeberInnen wurden allerdings nur 387 offene Stellen gemeldet. Im Mittel der letzten zwei Jahre kamen auf eine offene Stelle ca. 8,4 Arbeitslose mit dem Berufswunsch „Lkw-LenkerIn“. Es gäbe also ein ausreichendes Arbeitskräftereservoir! Liegt es vielleicht an der Attraktivität des Arbeitsplatzes, dass die Branche Nachwuchssorgen hat? Gibt es vielleicht nur deshalb zu wenige Arbeitskräfte, weil sie nicht bereit sind, zu den derzeit schlechten sozialen Bedingungen Lkw zu steuern? Studien belegen: Die Ausbildungskosten sind für NeueinsteigerInnen hoch, der Beruf selbst ist durch lange Abwesenheiten vom Wohnsitz familienfeindlich, die Arbeitszeiten sind lang und nur unter größtem Stress bewältigbar und die ganze Transportverantwortung tragen die LenkerInnen. Dem steht nur eine geringe Vergütung gegenüber: In einer AK-Befragung im Jahr 2012 gaben rund 50 Prozent der FahrerInnen an, über ein monatliches Nettoeinkommen zwischen 1.500 und 2.000 Euro zu verfügen. Die Praxis zeigt jedoch, dass davon allein Diäten und Überstundenabgeltungen zwischen 500 bis 900 Euro im Monat ausmachen.

In Deutschland stellen FachexpertInnen und selbst ArbeitgebervertreterInnen fest, dass das Ausbildungsengagement der Unternehmen erhöht werden sollte, dass Wertschätzung und Einsatzbedingungen des Fahrpersonals und letztlich auch die Entlohnung verbessert werden sollten. Nach diesem Vorbild ließe sich auch in Österreich der behauptete Fahrermangel wieder in den Griff bekommen. □

\*Mag. Richard Ruziczka ist Jurist und Mitarbeiter der Abteilung Umwelt & Verkehr in der AK Wien.



# Medien



## BUCH Food Mafia

Marita Vollborn, Vlad D. Georgescu: Food Mafia. Wehren Sie sich gegen die skrupellosen Methoden der Lebensmittelindustrie. Campus Verlag, Frankfurt / New York, 2014.

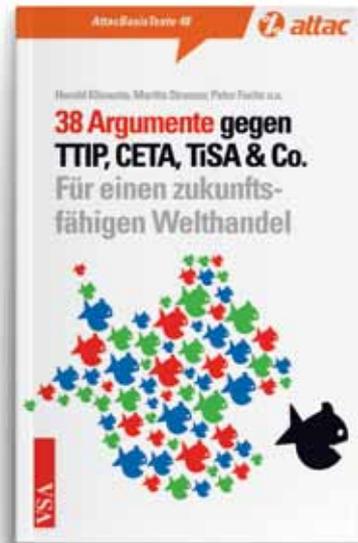
Die Lebensmittelindustrie ist immer wieder und in den letzten Jahren immer öfter in Skandale und Betrügereien verwickelt. Doch die wahren Ausmaße der mafiösen Strukturen hinter unserem Essen sind den VerbraucherInnen noch gar nicht bewusst, sagen Marita Vollborn und Vlad D. Georgescu. Sie zeigen schonungslos auf, woher unser Essen kommt und welche Risiken es birgt. Sie führen aber auch aus, wie sich die VerbraucherInnen wehren können und wieder die Kontrolle über ihr Essen gewinnen können. Beide AutorInnen sind als freie Wissenschafts- und Medizinjournalisten tätig und kennen die Nahrungsmittelindustrie und ihre Produkte gut: Marita Vollborn war als Lebensmitteltechnologin für einen internationalen Konzern tätig, Vlad D. Georgescu beschäftigte sich als Chemiker mit Schadstoffen und Belastungssubstanzen.



## BUCH Philosophie des Geldes

Türcke Christoph: Mehr! Philosophie des Geldes. C.H. Beck Verlag, München 2015.

Geld regiert die Welt, dringt zusehends in nichtmonetäre Räume ein und krepelt diese um. Geld besetzt unsere Wünsche und Gedanken – und das keineswegs erst seit der Einführung der Münze oder gar dem Beginn des neuzeitlichen Geldumlaufs. Trotzdem ist unklar, was Geld ist und was seine Anziehungskraft ausmacht. Christoph Türcke geht den archaischen Ursprüngen des Geldes nach und entwickelt eine historisch-philosophische Genealogie, die von den sakralen Anfängen bis in die Gegenwart reicht. Er legt offen, wie es zur „Plusmacherei“ und wie es zur Münze kam. Er stellt das kapitalistische Geldsystem ebenso auf den Prüfstand wie seine sozialistischen Überwindungsversuche und die Hoffnungen auf einen geldlosen Zustand. Der Autor legt eine Erklärung des Geldes vor, die tief und früh ansetzt und viel neues Licht in neuere und neueste Geldbewegungen bringt.



**TIPP: E-BOOKS  
AK DIGITAL**  
Die „AK Bibliothek digital“, eine Verbundlösung aller AKs, bietet ein breites Angebot an Literatur im eBook-Format – jederzeit über das Internet zugänglich, unabhängig von Wohnort und Öffnungszeiten. <http://ak.ciando.com>

## BUCH 38 Argumente gegen TTIP

Klimenta Haralds, Strasser Marita, Fuchs Peter u.a.: 38 Argumente gegen TTIP, CETA, TiSA & Co. Für einen zukunftsfähigen Welthandel. Buch, Reihe: AttacBasisTexte 48, VSA Verlag, Hamburg 2015.

27 AutorInnen aus 18 gegen das Freihandelsabkommen aktiven Organisationen tragen 38 schlagkräftige Argumente vor, warum sie gegen TTIP, CETA & TiSA sind: Die Verträge sind nicht einmal teilweise zu retten, so die vernichtende Conclusio! Das gut lesbare und leicht nachvollziehbare Argumentarium will auch wenig mit der Materie vertraute Menschen ermutigen, sich in der Öffentlichkeit kritisch zu TTIP und Co. zu äußern. Der Band ist Teil der Reihe „AttacBasisTexte“, die grundlegendes Wissen über einzelne Themenfelder der Globalisierungskritik vermittelt.



### Zeitschrift: Kurswechsel

„Kurswechsel“ ist die Zeitschrift des Beirats für gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitische Alternativen (BEIGEWUM). Sie erscheint seit 1986. [www.beigewum.at/kurswechsel](http://www.beigewum.at/kurswechsel)

Die Freihandelsabkommen der EU mit Kanada (CETA), den USA (TTIP) oder das Abkommen über Dienstleistungen (TiSA) werden öffentlich intensiv diskutiert. Eine neue Studie von AK Wien, Städtebund und Verband der öffentlichen Wirtschaft beleuchtet die Auswirkungen von CETA auf die öffentlichen Dienstleistungen.

# Freihandel: Auswirkungen auf die Daseinsvorsorge



**V. Madner/S. Mayr/D. Damjanovic:** Die Auswirkungen des Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) auf die rechtlichen Rahmenbedingungen für Dienstleistungen der Daseinsvorsorge in Österreich. Wien 2015.

**Ö**ffentliche Dienstleistungen in der EU stehen unter Druck: Die Verhandlungen zu Freihandelsabkommen mit Kanada (CETA = Comprehensive Economic and Trade Agreement) oder den USA (TTIP = Transatlantic Trade and Investment Partnership) können eine Aushöhlung der öffentlichen Daseinsvorsorge bedeuten – sie schaffen jedenfalls einen starken Liberalisierungsdruck. Bereits über drei Millionen Menschen in Europa haben eine

BürgerInneninitiative gegen TTIP und CETA unterzeichnet.

Dienstleistungen der Daseinsvorsorge gehören in die öffentliche Hand und müssen vom gesamten Anwendungsbereich des Abkommens ausgenommen werden – etwa Bildung, Gesundheits- und soziale Dienstleistungen, Abwasser- und Müllentsorgung, Energie, Verkehr, kulturelle und audio-visuelle Dienstleistungen und Wasserversorgung. Die Verhandlungen über das Freihand-

delsabkommen CETA wurden im September 2014 offiziell abgeschlossen. Sie dauerten fünf Jahre und wurden weitgehend im Geheimen geführt. Seit über einem Jahr wird in der Öffentlichkeit intensiv über mögliche Auswirkungen von Freihandelsabkommen diskutiert, wird CETA doch als Blaupause für das derzeit verhandelte Abkommen mit den USA (TTIP) gesehen. Die vorliegende Studie klärt, wie weit CETA rechtliche und politische Gestaltungsspielräume für die

## AK Studienreihe: Verkehr und Infrastruktur Bestellung als Hardcopy unter [wirtschaft.umwelt@akwien.at](mailto:wirtschaft.umwelt@akwien.at)

- 38 Leitfaden für Ausschreibungen im öffentlichen Verkehr.** Qualitäts- und Sozialkriterien. Anna Daimler, Doris Unfried. Studie, 2009
- 39 Arbeitsweg-Barrieren in der Ostregion** Geschlechtsspezifische und soziale Hindernisse. Auswertung der Online-Umfrage „Pendler/in am Wort“. Thomas Hader, 2009
- 40 Lkw-Stellplatzbedarf im hochrangigen österreichischen Straßennetz** Österreichisches Institut für Raumplanung, 2010
- 41 PendlerInnen und Infrastruktur-Ausbau in der Ostregion** Ergebnisse der AK-Befragung 2009/2010. Thomas Hader, 2010
- 42 Mangelware Lkw-Parkplatz.** Perspektiven und Lösungen für den Arbeitsplatz Autobahn. Tagungsband, 2010
- 43 Tourismus in Österreich 2011:** mit einer Sonderauswertung des Österreichischen Arbeitsklimaindex. Kai Biehl, Rudolf Kaske (Hrsg.), 2011
- 44 Lkw-Geschwindigkeitsverhalten auf Autobahnen:** Erhebung und Analyse der Lkw-Geschwindigkeiten auf ausgewählten Streckenabschnitten österreichischer Autobahnen. Studie, 2011
- 45 Die Lkw-Maut als Öko-Steuer** Verursachergerechte Lösungen gegen Lärm und Abgase. Tagungsband, 2012
- 46 BerufsenkerInnen am Wort** Befragung von Lkw- und BuslenkerInnen zu Lenkzeitüberschreitungen, Sicherheit und Qualität von Rastanlagen und Erfahrungen mit der verpflichtenden Aus- und Weiterbildung, 2012
- 47 Aktiv und selbstbestimmt zur Arbeit** Warum der Arbeitsweg zu Fuß und mit dem Rad die gesündere Alternative ist, was am Arbeitsweg besonders Stress macht und wie subjektive Aspekte die Verkehrsmittelwahl beeinflussen. Johanna Schaupp. Studie, 2012
- 48 Problem Solidarhaftung im Bundesstraßenmautgesetz** Verfassungsrechtliche Analyse. Nicolas Raschauer. Studie, 2012
- 49 Öffentlicher Verkehr hat Zukunft!** Herausforderungen und Gefahren für den öffentlichen Nahverkehr in Österreich. Tagungsband, 2013
- 50 Volkswirtschaftliche Effekte der Liberalisierung des Eisenbahnpersonenverkehrs in Österreich,** 2013
- 51 Wettbewerb im österreichischen Güterverkehrsmarkt** Konstellationen zwischen Straße und Schiene. Ronald Scheucher; 2014
- 52 Modal Split im Güterverkehr** Maßnahmen zur Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene. Max Herry, Norbert Sedlacek; 2014
- 53 Analyse der Erfahrungen mit dem Verbandsverantwortlichkeitsgesetz im Eisenbahnwesen** Studie und Rechtsgutachten, 2014
- 54 Unterwegs zwischen Erwerbs- und Familienarbeit** Eine Analyse in den niederösterreichischen Regionen Triestingtal und Schneebergland, 2014
- 55 Flächendeckende Lkw-Maut und Nahversorgung.** Auswirkungen einer flächendeckenden Lkw-Maut auf Lebensmittelpreise und den ländlichen Raum. Studie, 2015
- 56 Pendeln in der Ostregion.** Potenziale für die Bahn. Tadej Brezina, Thomas Hader, Evelyn Eder, 2015



Die Analyse des CETA-Abkommens ist auch auf TTIP übertragbar

## DIENSTLEISTUNGEN DER DASEINSVORSORGE GEHÖREN IN DIE ÖFFENTLICHE HAND UND SIND VON FREIHANDELSABKOMMEN GÄNZLICH AUSZUNEHMEN

Organisation, Erbringung und Finanzierung öffentlicher Dienstleistungen, insbesondere auch der Gemeinden, beeinträchtigt. In Hinblick auf Dienstleistungen und Investitionen stellt CETA – in den Worten der EU-Kommission – „das umfassendste Handelsabkommen dar, das die EU bisher abgeschlossen hat“.

Das Spannungsverhältnis zur Daseinsvorsorge wird dadurch verschärft, dass CETA mit dem Kapitel zum Investitionsschutz auch ein Investor-Staat-Streitbeilegungsverfahren (Stichwort: ISDS) vorsieht. InvestorInnenklagen im Zusammenhang mit behaupteten Verletzungen von Investiti-

onsschutzstandards (wie z.B. dem Prinzip der gerechten und billigen Behandlung oder dem Gebot der Entschädigung für sog. „indirekte Enteignungen“) können hohe staatliche Entschädigungszahlungen nach sich ziehen. Zugleich können derartige Klagen eine abschreckende Wirkung entfalten,

welche die Regelungsfreiheit und den Gestaltungsspielraum für die Daseinsvorsorge indirekt einengt (sog. „regulatory chill“).

### Beeinträchtigungen

CETA wirft daher eine Frage von grundlegender Bedeutung für die Daseinsvorsorge auf: Beeinträchtigen die Liberalisierungspflichten und Investitionsschutzregeln in ihrem Zusammenspiel rechtliche und politische Spielräume für die Gestaltung öffentlicher Dienstleistungen? Entsteht also durch CETA ein zusätzlicher Druck zur Öffnung für mehr Wettbewerb? Werden Vorgaben zum Umfang und zur Qualität von öffentlichen Dienstleistungen eingeschränkt, die eine gemeinwohlorientierte Organisation und Erbringung dieser Leistungen sicherstellen sollen? Insgesamt zeigt die Studie, dass CETA erhebliche rechtliche und politische Auswirkungen für die Daseinsvorsorge in Österreich haben kann. Davon, dass der Spielraum Österreichs und der anderen Mitgliedstaaten in der Daseinsvorsorge durch CETA völlig unberührt bleiben wird, wie dies die Kommission postuliert („Member states are entirely free ...“), kann keine Rede sein. **SI**

PDF-Download [www.ak-umwelt.at](http://www.ak-umwelt.at)

## AK Studienreihe: Informationen zur Umweltpolitik

- 166 W. Lauber (Hrsg.) **Privatisierung des Wassersektors in Europa**. Reformbedarf oder Kapitalinteressen? 2006
- 167 Elisa Schenner **EU und Wasserliberalisierung** – Eine Analyse auf internationaler und europäischer Ebene, 2006
- 169 Tony Musu **REACH am Arbeitsplatz** – Die potenziellen Vorteile der neuen europäischen Chemikalienpolitik für die ArbeitnehmerInnen, 2006 (vergriffen)
- 170 Franz Greil (Hrsg.) **Feinstaub am Arbeitsplatz** Die Emissionen ultrafeiner Partikel und ihre Folgen für ArbeitnehmerInnen, Tagungsband, 2006
- 171 Andreas Käfer, Judith Lang, Michael Hecht **Luftverkehr und Lärmschutz** – Ist-Stand im internationalen Vergleich – Grundlagen für eine österreichische Regelung, 2006
- 173 Franz Greil (Hrsg.) **Welche Zukunft hat der Diesel?** Technik, Kosten und Umweltfolgen, Tagungsband, 2007
- 174 Werner Hochreiter (Hrsg.) **Umsetzung der EU-Umwelthaftungsrichtlinie in Österreich**, Tagungsband ergänzt um Materialien und Hintergrunddokumente zum Diskussionsprozess, 2007
- 175 **Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr** 2007
- 176 Cornelia Mittendorfer (Hrsg.) **Die Strategische Umweltprüfung im Verkehrsbereich** Tagungsband, 2008
- 177 Cornelia Mittendorfer (Hrsg.) **Die UVP auf dem Prüfstand. Zur Entwicklung eines umkämpften Instruments** Tagungsband, 2008
- 178 Werner Hochreiter (Hrsg.) **Die Umsetzung der EU-Umgebungsrichtlinie in Österreich** Tagungsband, 2008
- 179 **Feinstaubproblem Baumaschine** Emissionen und Kosten einer Partikelfilternachrüstung in Österreich. Umweltbundesamt, 2009
- 180 Werner Hochreiter (Hrsg.) **Mehrweg hat Zukunft!** Lösungsszenarien für Österreich im internationalen Vergleich, Tagungsband, 2010
- 181 Thomas Thaler **Siedlungswasserwirtschaft in öffentlicher oder privater Hand**. England/Wales, die Niederlande und Porto Alegre (Brasilien) als Fallbeispiele, 2010
- 182 Werner Hochreiter (Hrsg.) **Aktionsplanung gegen Straßenlärm - wie geht es weiter?** Tagungsband, 2010, die Niederlande und Porto Alegre (Brasilien) als Fallbeispiele
- 183 Christoph Streissler (Hrsg.) **Agrotreibstoffe - Lösung oder Problem?** Potenziale, Umweltauswirkungen und soziale Aspekte, Tagungsband, 2010
- 184 **Lkw-Tempolimits und Emissionen:** Auswirkungen der Einhaltung der Lkw-Tempolimits auf Autobahnen auf Emissionen und Lärm, Studie, 2011
- 185 **Gesundheitsrelevante Aspekte von Getränkeverpackungen**. Studie, 2011
- 186 **Green Jobs. Arbeitsbedingungen und Beschäftigungspotenziale**. Studie, 2012
- 187 **Die Zukunft der Wasserversorgung**. Der Zugang zu Wasser im Spannungsfeld zwischen öffentlichem Gut, Menschenrecht und Privatisierung. Tagungsband, 2013
- 188 **Aktuelle Erkenntnisse zu hormonell wirksamen Substanzen** Tagungsbericht, 2013
- 189 Holger Heinfellner, Nikolaus Ibesich, Günther Lichtblau, Christian Nagl, Barbara Schodl, Gudrun Stranner: **Pkw-Emissionen zwischen Norm- und Realverbrauch**. Studie, 2015

# Die schlaunen Ratgeber der Arbeiterkammer



## WAS AUF VERPACKTEN LEBENSMITTELN DRAUFSTEHEN MUSS

Die neue Lebensmittelinformationsverordnung regelt die Lebensmittelkennzeichnung in allen Mitgliedstaaten der EU und löst in Österreich die bis dahin geltende Lebensmittel- und Nährwertkennzeichnungsverordnung ab. Die neue Broschüre bietet KonsumentInnen einen fundierten Überblick über die rechtlichen Grundlagen, allgemeine Vorgaben zur Lebensmittelkennzeichnung, die verpflichtenden Kennzeichnungselemente und was sie bedeuten.



## RICHTIG HEIZEN UND LÜFTEN

Die Raumheizung verbraucht die meiste Energie im Haushalt. 1 Grad Celsius Raumtemperatur weniger erspart rund 6 Prozent Heizenergie im Winter! Was tun? Richtig heizen und lüften! Der aktualisierte Folder der AK Wien gibt Ihnen Infos und Tipps.



## BÜRO UND UMWELT

Der umweltfreundliche Arbeitsplatz: Energie besser nutzen, nachhaltige Büromaterialien verwenden, gesünder essen oder spritsparender zur Arbeit fahren. In dieser Broschüre finden Sie und Ihre KollegInnen hilfreiche Tipps und Infos für ein gesundes Arbeitsumfeld.



## GUT INFORMIERT IM ÖFFENTLICHEN VERKEHR

„Gut informiert im öffentlichen Verkehr – Ihre Rechte als Fahrgast“ enthält das neue Fahrgastretegesetz und die EU-Verordnung Fahrgastrechte für Busfahrgäste. Viele wichtige Tipps und Informationen helfen, Probleme in öffentlichen Verkehrsmitteln zu vermeiden.



## FAIR UND UMWELTGERECHT EINKAUFEN

Der AK Branchen- und Dienstleistungsführer hilft nach Bundesländern und Branchen geordnet bei der Suche nach sozial- und umweltgerechten Betrieben mit fairen Arbeitsbedingungen. Von Reparatur über Spielzeug und Reinigung bis zu Restaurants.



## HANDYS UND IHRE LEBENSDAUER

Bei Handys und Smartphones handelt es sich nicht um Wegwerfartikel, sondern um hochwertige Elektronik, erzeugt mit hohem Energie- und Ressourcenaufwand. Die Broschüre gibt viele Tipps zum bewussten Umgang mit Handy und Smartphone.