

Wirtschaft & Umwelt

ZEITSCHRIFT FÜR UMWELTPOLITIK UND NACHHALTIGKEIT

Euro 1,80

Nummer 1/2016

www.ak-umwelt.at



Dauerthema Luftverschmutzung

Wieso auch die Landwirtschaft Probleme verursacht und welche Maßnahmen für die Gesundheit notwendig sind.

- Betrieb:** EU-Bürgerinitiative „Fair Transport“
- Leben:** Palmöl - da steckt Regenwald drin
- Politik:** Das Klimaabkommen von Paris
- AK-Studie:** Nachhaltigkeitsberichterstattung



www.arbeiterkammer.at

DAS WUM-OMETER

● ● **FLUGS.** Niki Lauda hat das Bedarfsflugunternehmen Amira Air gekauft. Er plant das Unternehmen sogar auszubauen. Man darf gespannt sein, auf wessen Kosten das Abenteuer diesmal geht. Ob die Retter von Lauda Air und Fly Niki nochmals bereit sein werden einzuspringen, wenn es eng wird?

● ● **ATOMJÄGER.** Im überwachten Areal des südböhmischen AKW Temelin haben ca. fünfzig Jäger vierzehn Hasen eingefangen und kurz danach wieder in die freie Natur ausgesetzt. Ob es sich bei den Hasen um AKW-Befürworter handelte, ist nicht bekannt.

● ● **HASENCHECK.** Laut Südwind und Global 2000 waren mehr als die Hälfte von 20 untersuchten „Schokohasen sozial und ökologisch bedenklich“: Nicht die Hasen, sondern die Bedingungen des Kakaoanbaus, in dem z.B. über zwei Millionen Kinder in Westafrika

arbeiten, und vom Pestizideinsatz geschädigt werden.

● ● **STICKIG.** VW-Abgastest-Skandal hin, EU-Abgastest her: das EU-Parlament genehmigte, dass im realen Fahrbetrieb die Laborwerte (80mg/km) des gemessenen Stickoxid-Ausstoßes (NO_x) bis 2021 um 2,1-fache, ab 2021 immer noch um das 1,5-fache überschritten werden dürfen. Die Autoindustrie atmet auf, die Menschen weiter ungesunde Luft ein.

● ● **HOPFEN UND MALZ NOCH NICHT VERLOREN?** Kürzlich wurde die Entscheidung über die EU-weite Zulassung von Glyphosat vertagt. Zuvor war das Pestizid im deutschen Bier gefunden worden. „Reinheitsgebot“ von 2016? Na dann, Prost!

● ● **WOLFSJAGD.** In Österreich leben laut WWF an die fünf Wölfe, die durch Gesetz streng

geschützt sind. Jüngst hat ein Wolf in Salzburg ein Schaf gerissen. Aufregung. Das Landwirtschaftsministerium will „dass es zu keinem Zusammentreffen von Beutegreifern und Nutztieren kommt“, Minister Rupprechter ist „sogar bereit, selbst eine Jagdkarte zu lösen“. Hat der Minister keine anderen Sorgen?

● ● **PLASTIKFRESSER.** Das von Wissenschaftlern neu entdeckte Bakterium „Ideonella“ soll PET (z.B. Plastikflaschen) in zwei für die Natur ungiftige Substanzen zerlegen, somit Flächen und Gewässer reinigen oder für die PET-Produktion benötigte Rohstoffe recyceln können. 56 der 300 Millionen jährlich produzierten Tonnen Kunststoff sind PET und belasten die Umwelt 450 Jahre lang. „Ideonella“ frisst zwar Plastik, aber viel zu langsam. Also weiterhin: Verzicht auf Plastik, wo es geht.

„Es ist mit Blick in die Zukunft wichtig, nachhaltige Investitionen zu setzen – vor allem auch im Hinblick auf die Schaffung von Arbeitsplätzen.“



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.^a Sylvia Leodolter

(Chefredakteurin),

Dr. Wilfried Leisch

(Redakteur)

Sekretariat

Kristzina Hubmann (DW 2404)

Grafisches Konzept

Jakob Fielhauer, www.fielhauer.at

Layout & Infografik

Michael Haderer

Coverfoto

Eva-Maria Leodolter

Druck

Ferdinand Berger & Söhne

Ges.m.b.H.

Wienerstraße 80

A-3580 Horn

ISSN 1028-4664

Offenlegung: Wirtschaft & Umwelt ist ein Organ der Bundesarbeitskammer. Aufgabe ist die Vermittlung fundierter wissenschaftlicher Grundlagen der Nachhaltigkeit und auf den Gebieten Ökologie, Umweltökonomie, Umweltpolitik. Ziel ist die Förderung des Bewusstseins für nachhaltige Entwicklung und die Verbreitung von Informationen über die Wechselwirkungen von Ökologie und Ökonomie.

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

Luftverschmutzung

Durch Festsetzung von Höchstgrenzen bei Luftschadstoffemissionen will die EU eine Verbesserung der Luftqualität erreichen. Österreich bremst aber. **Seite 10**

Krankmachend

Luftverunreinigungen haben gravierende Auswirkungen auf die Gesundheit. **Seite 14**

Grenzenlos

Die Verbesserung der Luftqualität kann nur in internationaler Zusammenarbeit erreicht werden. **Seite 18**

Betrieb

Fair Transport

Die Beschäftigten sind Leidtragende von grenzenlosem Sozialdumping. **Seite 22**

Leben

Palmfett

In fast jedem zweiten Supermarktprodukt steckt Palmöl auf Kosten des Regenwaldes. **Seite 26**

Politik

Klimaabkommen

Erstmals verpflichten sich auch Dritte-Welt-Länder zu mengenmäßigen Klimaschutz-Zielen. **Seite 28**

AK-Studie

Nachhaltigkeitsberichte

Verbindliche EU-Regeln zur Nachhaltigkeitsberichterstattung großer Unternehmen bringen diese in Zugzwang. **Seite 34**

Rubriken

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



Editorial

Dicke Landluft

Neben Trinkwasser zählt auch die Luft, die wir atmen, zu den absolut unersetzbaren Lebensgrundlagen. Wenn Luft, Wasser oder Böden mit Schadstoffen angereichert sind, hat das direkte und ernste gesundheitliche Folgen. Vor allem Luftschadstoffe sind aber nie nur ein regionales oder nationales Problem, die Atmosphäre der Erde kennt keine Staatsgrenzen. Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen sind daher auch in Europa ein gemeinsames Anliegen. Auch wenn sich die Luftqualität in vielen europäischen Städten dank erfolgreicher Maßnahmen nicht mit jener in China oder Indien vergleichen lässt, sterben immer noch zu viele Menschen an den Folgen der Luftverschmutzung. Europäische Staaten müssen sich weiter intensiv bemühen, die Ursachen der Luftverschmutzung in ihrem Verantwortungsbereich zu beseitigen, die Belastung zu verringern. Österreich hat in den 1970-80er Jahren bei der Verringerung von Schwefeldioxidemissionen eine Vorreiterrolle gespielt. Mittlerweile ist aber das Image des Umweltmusterlandes zu einer Art Marketingstrategie verkommen, die über fehlende ambitionierte Maßnahmen und Klientelpolitik hinwegtäuschen soll. Wie sonst ist es zu erklären, dass Österreich bei der Festlegung von neuen Emissionshöchstgrenzen im Verein mit Ländern wie Bulgarien oder Rumänien gegen strengere Ziele stimmt und bei Ammoniak, das aus der Massentierhaltung kommt, sogar noch mehr als bisher emittieren will? Aber auch bei Stickoxiden und teilweise bei Feinstaub erfüllt Österreich bisher nicht einmal jene Ziele, zu denen es sich schon vor Jahren verpflichtet hat. Neben der Landwirtschaft ist der Verkehr dabei der Hauptverursacher. Dass Maßnahmen im Verkehr notwendig sind, ist allgemein bekannt. Aber das Märchen von der gesunden Landluft und der Landwirtschaft als Umweltschützerin hat sich fest in den Köpfen der ÖsterreicherInnen verankert und wird von Minister und Agrarlobby weiter genährt. Höchste Zeit aufzuwachen und die heilige Öko-Kuh Landwirtschaft realistisch zu sehen und bei der Luftreinhaltung in die Pflicht zu nehmen.

Mag.ª Sylvia Leodolter

Chefredakteurin

Leiterin der Abteilung Umwelt & Verkehr der AK Wien

Nachrichten

FAHRDIENSTE

UBER gegen den Rest der (Taxi)Welt

UBER bietet die Vermittlung von Fahrdiensten per Smartphone an und greift mit UBERPop auch auf private FahrerInnen und deren Autos zurück.

In vielen Ländern ist dieser Dienst umstritten und stößt auf den erbitterten Widerstand etablierter Taxiunternehmen. UBER ist inzwischen in mehr als 200 Städten in über 50 Ländern verfügbar. Ob das auch so bleibt, wird sich zeigen, denn nun befasst sich auch der EuGH mit der Sache. Im Rechtsstreit ist das Kernargument von UBER, dass UBERPop eine unentgeltliche Dienstleistung darstellt, da die Fahrer lediglich eine Kostenerstattung und kein Entgelt erhalten. Aber sowohl die von UBER durchgeführten Vermittlungstätigkeiten als auch die von FahrerInnen erbrachten Beförderungsdienstleistungen fal-

len laut EuGH-Judikatur klar unter den Begriff der entgeltlichen Dienstleistungen. Würde der EuGH den von UBER vorgebrachten Argumenten folgen, könnte das zum Export des Modells UBERPop auch nach Österreich führen. **DU**

EU-KOMMISSION

Circular Economy Package

Ende Dezember hat die EU-Kommission das Circular Economy Package veröffentlicht.

Die AK hat in einer Stellungnahme das Paket begrüßt, aber auch bemängelt, dass die Umsetzung der Deponieziele nach wie vor fraglich bleiben wird. Das Paket besteht aus einer Mitteilung und einem Richtlinienvorschlag. Die Mitteilung enthält ein breit angelegtes Konzept mit Zielen, Maßnahmen und einem Zeitplan für die Bereiche Produktion und Konsum, Abfallwirtschaft und Ressourcenwirtschaft und für spezielle



Abfall: Baustelle Serviceangebot

Schwerpunktbereiche wie z.B. Kunststoffe. Der angeschlossene Richtlinienvorschlag enthält zahlreiche der abfallbezogenen Maßnahmen. Positiv ist, dass die Wiederverwendung in das System der ziffernmäßigen Ziele miteinbezogen werden soll. Weiterhin fehlen aber verpflichtende Abgaben zur Deponierung in allen Mitgliedstaaten. Diese sind aber unerlässlich, um die Abfalllagerung in den „nachhinkenden“ Mitgliedstaaten mit hohem Deponierungsanteil endlich einzuschränken. **HO**

Flandern und Wallonien für ihre jeweiligen Straßen und Infrastrukturen zuständig sind, werden auch Mauttarife und räumlicher Anwendungsbereich unterschiedlich in den Regionen geregelt. Während in Wallonien und Flandern hauptsächlich Autobahnen und Überlandstraßen mautpflichtig sind, besteht im Großraum Brüssel auf allen Straßen Mautpflicht. Laut Schätzungen der belgischen Transportwirtschaft sollen sich mit dem neuen Mautregime die Mautkosten pro Lkw-Kilometer verfünffachen. **FG**

BIO-EIER

Mit Bio gegen das sinnlose Kükentöten

Eine Branchenvereinbarung für Bio-Eier will das sinnlose Töten von männlichen Küken beenden. Getragen wird diese Lösung von Brütereien, Lebensmittelhandel und Bio-Dachverband in Österreich. Bis Ostern 2017 sollen alle Herden auf die neue Hühnerrasse umgestellt sein. Ab dann können Bio-Eier nur mehr als solche verkauft werden, wenn die männlichen Küken auch aufgezogen werden. Der Verein „Vier Pfoten“ sieht darin für die KonsumentInnen ein zusätzliches Argument, zu Bio zu greifen und hofft, dass auch die konventionellen Brütereien folgen werden. 2014 sind in Österreich 9,4 Millionen männliche Küken gleich nach dem Schlüpfen getötet worden, obwohl das Tierschutzgesetz das „Töten ohne vernünftigen Grund“ verbietet. In Deutschland hat die Staatsanwaltschaft Münster deswegen gegen eine Brütereier Klage erhoben und will die Sache wegen der grundsätzlichen Bedeutung bis zum Höchstgericht tragen. **HO**



BELGIEN

Neue Lkw-Maut

Seit dem 1. April 2016 gilt in Belgien ein kilometerbasiertes Mautsystem für Lkw ab 3,5 Tonnen.

Diese fahrleistungsabhängige Bemautung ersetzt das bisherige zeitbasierte Vignetten-System und funktioniert über Satellit und On Board Unit (Mautbox). Die Mauteinnahmen werden für die Straßeninstandsetzung verwendet. Da in Belgien die drei Regionen Brüssel-Hauptstadt,

BStLärmIV

Gesetzwidrig?

Das BVwG ruft im Beschwerdeverfahren gegen die Genehmigung der S1-Lobautobahn den Verfassungsgerichtshof an.

Grund: Das BVwG (Bundesverwaltungsgericht) hält die der Genehmigung zugrundeliegende Bundesstraßen-Lärmimmissionschutzverordnung (BStLärmIV) für gesetzwidrig. Konkret stößt es sich unter anderem

daran, dass die Verordnung (VO) in besonders ruhigen Gebieten automatisch eine Auffüllung bis an die Lärmgrenzwerte gestattet. Überraschend ist die Rechtfertigung der Verfasser des der VO zugrundeliegenden humanmedizinischen Gutachtens: sie empfehlen mit Verweis auf die Ziele der Umgebungslärmrichtlinie den Schutz ruhiger Gebiete, verkennen aber die Rechtslage in Österreich, wenn sie meinen, dass dies nicht Aufgabe der BStLärmIV sei. Nur hier kann dem Projektrichter vorgegeben werden, was bei besonders geringer Lärmvorbelastung gilt. Genau dies fehlt in der VO, indem z.B. nicht nach der Widmung der betroffenen Grundstücke differenziert wird. **HO**

WASSERRECHTSGESETZ (WRG)

Aarhus, EU-Recht und Österreich

Der VwGH ruft im Falle des Tiroler Wasserkraftwerkes Tumpen-Habichen den EuGH an.

Er will klären, ob der Ausschluss von Umwelt-NGOs aus WRG-Verfahren mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der Aarhus-Konvention ver-

einbar ist. Es ist dies das erste Mal, dass ein österreichisches Höchstgericht die Vereinbarkeit der nationalen Rechtslage mit der Aarhus-Konvention unter Unionsrechtsaspekten hinterfragt. Eine direkte Anwendbarkeit des Rechtsschutzes aus der Aarhus-Konvention im österreichischen Recht hat der VwGH ja bisher verneint. Das Kraftwerk, das nach Ansicht der Behörde keiner UVP bedarf, durchläuft derzeit ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren. Aus der Sicht des WWF verstößt das Projekt gegen das Verschlechterungsverbot gemäß WRRL. In diesem Verfahren nach dem WRG ist eine Beteiligung von Umwelt-NGOs nicht vorgesehen, weshalb die Einsprüche des WWF von der Behörde und dem Landesverwaltungsgericht Tirol zurückgewiesen wurden. **HO**

FÖRDERUNGEN

Unerwünschte Umwelteffekte

Studie „Subventionen und Steuern mit Umweltrelevanz in den Bereichen Energie und Verkehr“.

Das WIFO erhob Förderungen für Österreichs Haus-

KOMMENTAR VON RUUD KLEIN



Kommentar

Plastiksackerlökoschmäh

Die Umsetzung der EU-Plastiksackerl-Richtlinie böte dem Umweltminister die Chance, in Sachen „Tragetaschen“ endlich eine zeitgemäße Politik zu formulieren. Diese sollte gleichermaßen dem Ziel der Vermeidung wie dem Ziel, dass die Verwendung von Tragetaschen möglichst wenig umweltschädlich ist, Rechnung tragen.

Zuerst sollte die Öffentlichkeit wirksam über die banale Wahrheit in Kenntnis gesetzt werden, dass die Umweltbelastungen am besten durch die Mehrfachverwendung von Tragetaschen verringert werden könnten. Weder ein Plastik-Bashing noch „Papier und Jute statt Plastik“ sind sinnvolle Antworten. Das zeigen Ökobilanzen – nur wird das viel zu wenig kommuniziert. Das wäre eine klassische Informationsaufgabe des Umweltministers.

Stattdessen müssen aufmerksame KonsumentInnen tagtäglich das ökologische Selbstlob auf die im Lebensmittelhandel angebotenen kompostierbaren Tragetaschen ertragen, z.B.: „Ich bin ein Kompostbote“. Man hat den Eindruck, als seien diese ultra-öko – besser geht's nicht. Abgesehen von der Haltlosigkeit dieser Übertreibungen, die KonsumentInnen wohl gut einzuordnen wissen („net amol ignorieren“), sollte endlich das Öko-Mäntelchen über der angeblichen Kompostierbarkeit gelüftet werden: Kompostierbare Taschen werden schneller kaputt und, wenn sie Abfall geworden sind, gehören sie in Wahrheit nur in den Restmüll. Doch das wird verschwiegen, um dem Öko-Image nicht zu schaden. Sowohl die Kompostierer als auch die Plastikrecycler fürchten diese Tragetaschen als Störstoff, ganz abgesehen davon, dass bei der Entsorgung die Gefahr der Verwechslung bleibt, selbst wenn sie korrekt gekennzeichnet wären.

Darüber sollte man reden. Stattdessen wünscht sich der Minister eine Blankovollmacht, um Mindestentgelte für die Abgabe von Plastiktragetaschen verordnen zu können. Gespräche über eine freiwillige Vereinbarung werden nur mit ausgewählten Handelsunternehmen und Umwelt-NGOs geführt. Ist das die Nachhaltigkeit, die wir meinen?

Mag. Werner Hochreiter ist Jurist und Mitarbeiter der Abteilung Umwelt & Verkehr der AK Wien.



Frankreich für Bienen:

In Frankreich bekam ein Gesetzesvorschlag zur Steigerung der Biodiversität grünes Licht. Er enthält unter anderem ein Verbot von Pflanzenschutzmitteln auf der Basis von Neonicotinoiden, das mit 1.9.2018 in Kraft treten soll. Neonicotinoide sind vor einigen Jahren als besonders schädlich für Bienen in Verruf geraten; die EU-Kommission hat in der Folge für drei Wirkstoffe weitgehende Einschränkungen erlassen (Durchführungsverordnung Nr. 485/2013). Frankreich geht nun einen Schritt weiter, indem alle Neonicotinoide verboten werden; gleichzeitig soll die Forschung zu Alternativen intensiviert werden. Die zuständige Ministerin verweist darauf, dass diese Maßnahme ein wesentliches Element des Aktionsplans „Frankreich – Land der Bestäuber“ („France, Terre de Pollinisateurs“) darstellt.

China für Atomkraft:

Im kürzlich veröffentlichten Fünfjahresplan für die Jahre 2016-2020 hat China die Erweiterung seiner strategischen Uranreserven angekündigt. Der Bedarf übersteigt

die nationale Produktion, und der niedrige Uranpreis begünstigt eine Aufstockung der Lager. China erwartet, dass der jährliche Bedarf von derzeit etwa 7.000 Tonnen bis 2020 auf 11.000 Tonnen und bis 2030 auf 24.000 Tonnen ansteigt (jeweils nicht-angereichertes Uran). Die Gesamtleistung der chinesischen Atomkraftwerke soll bis 2020 auf 58 Gigawatt (GW) steigen, das ist etwa eine Verdopplung des derzeitigen Niveaus. Insgesamt ist der Anteil der Atomkraft in China jedoch mit derzeit etwa zwei Prozent gering. Der Fünfjahresplan enthält erstmals auch Ziele für eine umweltfreundliche und kohlenstoffarme Industrieproduktion.

Deutschland gegen Atomkraft:

Das Bundesverfassungsgericht befasst sich derzeit mit der Klage dreier deutscher Energiekonzerne, die im zweiten Ausstiegsbeschluss Deutschlands nach dem Atomunfall in Fukushima eine Enteignung sehen. Die Strommengen, die die Atomkraftwerke noch produzieren dürfen, wurden gekürzt, ohne dass die Betreiber dafür entschädigt wurden. Darin

sehen diese eine Verletzung ihres Grundrechts auf Eigentum und Erwerbsfreiheit. Sollte das Urteil in ihrem Sinn ergehen, gibt ihnen dies die Möglichkeit von Schadenersatzklagen.

EU-Kommission gegen Bisphenol-A:

Die weit verbreitete Industriechemikalie Bisphenol-A (BPA) dürfte bald als reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1B eingestuft werden, schädigt also „wahrscheinlich“ die Fruchtbarkeit und Entwicklung, nicht bloß „vermutlich“. Das REACH-Komitee, das die EU-Kommission bei Regelungsvorhaben berät, hat eine entsprechende Entscheidung zweier Ausschüsse bei der ECHA (Europäische Chemikalienagentur) bestätigt. BPA wird etwa als Weichmacher und als Bestandteil in manchen Thermopapieren sowie als Ausgangsstoff für die Erzeugung von Polycarbonat-Kunststoffen verwendet. Die vorgesehene Einstufung hat zur Folge, dass der Stoff in Konsumprodukten verboten und einer Zulassungspflicht nach dem EU-Chemikalienrecht unterworfen werden kann. **CS**

halte und Unternehmen, von denen unerwünschte Effekte auf die Umwelt ausgehen. Im Fokus standen die Bereiche Energieerzeugung und -nutzung, Verkehr sowie Wohnen. Wie in den meisten anderen EU-Staaten spielen hierbei direkte Subventionen gegenüber steuerlichen Begünstigungen eine untergeordnete Rolle. Nach Berechnungen des WIFO beträgt das Volumen der „umweltkontraproduktiven Förderungen“ 3,8 bis 4,7 Milliarden Euro pro Jahr. Der größte Anteil (53 Prozent) entfällt dabei auf den Verkehr, gefolgt von Energie (37 Prozent) und Wohnen (10 Prozent). Davon lassen sich 60 Prozent dem Unternehmens- und 40 Prozent dem Haushaltssektor zurechnen. Immerhin zwei Drittel der bewerteten Maßnahmen wären auf nationaler Ebene zu ändern, nur ein Drittel erfordert die Mitwirkung internationaler Akteure. **FW**

GLYPHOSAT

Entscheidung vertagt

Gespaltene Position zur Krebsgefahr dieses Unkrautvernichtungsmittels.

Die Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln müssen EU-weit zugelassen sein, die Zulassung muss regelmäßig erneuert werden. Derzeit läuft das Verfahren für die Verlängerung der Zulassung von Glyphosat, dem am weitesten verbreiteten Unkrautvernichtungsmittel. Im letzten Jahr veröffentlichte die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC), eine Teilorganisation der WHO, eine Beurteilung von Glyphosat als „wahrscheinlich krebserzeugend“. Demgegenüber kam die EFSA, die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, auf der Basis eines Berichts des deutschen



Wie lange hält das neue Gerät?

Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) zum Schluss, dass es unwahrscheinlich sei, dass Glyphosat eine krebserregende Gefahr für den Menschen darstelle. Bei der Ausschusstagung der VertreterInnen der Mitgliedstaaten, die nun eine Empfehlung gegenüber der EU-Kommission für die Verlängerung der Zulassung geben muss, konnte keine Einigung in die eine oder andere Richtung erzielt werden, unter anderem, da Deutschland sich der Stimme enthielt. Die Diskussion wird bei der nächsten Sitzung fortgeführt. **CS**

PRODUKTLEBENSDAUER Mindesthaltbarkeit

Viele Geräte haben eine zu geringe Lebensdauer.

Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) zeigt, dass die meisten elektronischen Geräte immer kürzer genutzt werden. Rund ein Drittel der Befragten waren unzufrieden mit der Lebensdauer der Produkte. Viele Geräte werden aber auch durch neue ersetzt, obwohl sie noch gut funktionieren. Der Anteil der Haushaltsgroßgeräte, die aufgrund eines Defekts innerhalb der ersten fünf Jahre ersetzt wurden, stieg laut der Studie, die vom Öko-Institut und der Universität

Bonn durchgeführt wurde, von 3,5 Prozent im Jahr 2004 auf 8,3 Prozent im Jahr 2013. Dabei hält die Studie auch fest, dass langlebige Produkte über den Lebenszyklus gerechnet deutlich umweltfreundlicher und ressourcenschonender sind, weil sie den zusätzlichen Herstellungsaufwand für neue Produkte vermeiden. UBA-Präsidentin Maria Krautberger fordert deshalb eine Art Mindesthaltbarkeit für Elektro- und Elektronikgeräte sowie verpflichtende Kennzeichnungen der zu erwartenden Produktlebensdauer. www.umweltbundesamt.de **HO**

EU-KONSULTATION Umgebungsärm

Bis 28. März überprüfte die EU-Kommission, ob die EU-Umgebungsärmrichtlinie effektiv und effizient ist.

Ziel der Richtlinie (RL) ist es, die Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Verkehrslärm entlang Infrastrukturstrecken und in Ballungsräumen zu vermeiden oder zu vermindern. Dazu gibt die RL einen Umweltmanagementansatz vor, indem alle fünf Jahre Lärmkarten und -aktionspläne zu erarbeiten sind. Konkrete Grenzwerte regelt die RL bis jetzt nicht, obwohl sich schon das EU-Parlament solche zu Fluglärm gewünscht hat. Der Check soll zeigen, ob die RL die richtigen Ansatzpunkte enthält und auch tatsächlich zu Verbesserungen geführt hat. Die AK Wien begrüßt die Lärmkarten und die entstandene Transparenz, kritisiert aber, dass es den vorgelegten Lärmkarten an der nötigen Analyse der Konfliktzonen mangelt. http://ec.europa.eu/environment/consultations/noise_2015_en.htm **HO**

BIOLANDBAU Weltweiter Zuwachs

Der Trend zu mehr Biolandbau hält weltweit an.

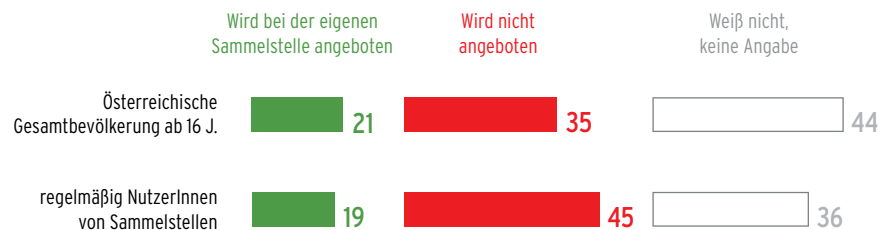
Das zeigen die vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) und der Internationalen Vereinigung Ökologischer Landbaubewegungen (IFOAM) vorgestellten Zahlen: Im Jahr 2014 wurden weltweit 43,7 Millionen Hektar von 2,3 Millionen Bauern und Bäuerinnen biologisch bewirtschaftet. Australien ist das Land mit dem höchsten Anteil (17,2 Millionen Hektar), gefolgt von Argentinien und den USA (3,1 bzw. 2,2 Millionen Hektar). Weltweit liegt in elf Ländern der Anteil der biologisch bewirtschafteten Fläche bereits über zehn Prozent. Dazu zählen insbesondere die Falklandinseln, Liechtenstein und Österreich mit 36,3 bzw. 30,9 und 19,4 Prozent. Zudem steigt die Nachfrage der KonsumentInnen nach Produkten des biologischen Landbaus. Dies zeigt sich zum Beispiel durch einen signifikanten Marktzuwachs in den USA mit elf Prozent. **SI**

WIRTSCHAFT UND UMWELT GRAFIK-DIENST

Kaum Angebote zur Wiederverwendung von Altgeräten

Frage: Bietet Ihre Sammelstelle der Gemeinde/der Stadt (also Altstoffsammelzentrum, Recyclinghof, Mistplatz, Bauhof) auch die Möglichkeit, wiederverwendbare Elektroaltgeräte, Möbel und dergleichen dort so zurück zu geben, dass sie einer Wiederverwendung zugeführt werden können?

QUELLE: MARKET INSTITUT, UMFRAGE B1349, 2016



Obwohl der Bevölkerung das Thema Re-Use wichtig ist und der Vergleich mit dem Trend 2011 zeigt, dass es immer wichtiger wird, fühlen sich nur 40 Prozent darüber von den Kommunen informiert. Zudem finden die Menschen in den kommunalen Sammelstellen nur wenig Rückgabemöglichkeiten. Das kann man vor allem auch aus den Antworten derer schließen, die die

Sammelstellen regelmäßig nutzen: Diese wissen zu fast 50 Prozent definitiv, dass es keine Rückgabemöglichkeit gibt. Dieser Zustand bestätigt die Kritik der AK an den Gemeinden (siehe auch Kurzmeldung Seite 9), dass diese lieber Stimmungen gegen informelle Sammler machen, anstatt den KonsumentInnen endlich ein zeitgemäßes Angebot für Re-Use zu machen.

Nachrichten



VOR 30 JAHREN

Kostbares Wasser

Wirtschaft & Umwelt 1/1986: Qualität von Grundwasser und Flüssen und industrielle Abwässer beeinflussen das Lebenselixier.

„Österreich ist, was seine Wasserreserven betrifft, ein reiches Land. [...] Sogar der große Ballungsraum Wien kann sich immer noch weitestgehend auf Quellwasser aus den Kalkalpen und auf das reine Grundwasser aus der Lobau stützen. Aber die ökologische Sorglosigkeit der Wiederaufbau- und Wirtschaftswunderzeit hat auch in Österreich ihr Ende gefunden. Mit fortschreitender Verschmutzung des Grundwassers gehen große Trinkwasserreserven oftmals auf Dauer verloren. [...] Abwasservermeidung und Abwasserreinigung reichen in Österreich weder quantitativ noch qualitativ aus. [...] Obwohl bereits zwei Drittel der Haushaltsabwässer in Kläranlagen fließen, gelangen große Mengen an Schmutz, hauptsächlich aus dem Produktionsbereich, in die Flüsse. Ein kostspieliges Abwasserreinigungsprogramm ist angelaufen, [...] mit den Betriebskosten sind viele Gemeinden überfordert.“

VOR 15 JAHREN

Öffentliches Wasser

Wirtschaft & Umwelt 1/2001: Privatisierung bedeutet das Ende der demokratischen Kontrolle über den Kern der Daseinsvorsorge.

„Die Qualität der öffentlichen Wasserver- und Wasserentsorgung [...] ist international anerkannt. [...] Konflikte etwa mit der mangelnden Auskunftsfreudigkeit von Wasserwerken über die Wasserqualität gibt [es]. Am Nitrat, um das es dabei oft geht, sind freilich nicht die Wasserwerke schuld, sondern die Landwirtschaft. [...] In Österreich genießt die öffentliche Wasserwirtschaft [...] eine hohe Akzeptanz.“ [...] Diese „lässt sich für die Paradebeispiele der Privatisierung, Frankreich und Großbritannien, keineswegs feststellen. Mit einer Privatisierung wäre das von den Österreichern über Gebühren und Steuern finanzierte Gemeineigentum ausverkauft, die politische Kontrolle über den Kern der Daseinsvorsorge wäre den Kommunen, und damit auch ihren Einwohnern, entzogen. Und natürlich kostet es auch noch Arbeitsplätze.“



Gefährliche Begegnung auf engen Straßen

LANDWIRTSCHAFT

Schnellere Traktoren?

Die maximale Breite von Traktoren darf bis zu drei Meter erreichen, erlaubte Höchstgeschwindigkeit: 25 km/h.

Die Landwirtschaft sieht sich wieder einmal gehandikapt, weil sie mit solchen Fahrzeugen nur bis zu 25 km/h schnell fahren darf. Für eine Novelle der Kraftfahrzeuggesetz-Durchführungsverordnung fordert sie, dass mit diesen überbreiten Geräten außerhalb des Ortsgebiets, bei guten Sichtverhältnissen und tagsüber die Bauartgeschwindigkeit von 40 oder 50 km/h ausgenutzt werden darf, die 25 km/h-Beschränkung soll nur in den übrigen Fällen (z.B. im Ortsgebiet oder bei Nacht) gelten. Abgesehen von der Frage, wer das alles noch kontrollieren soll, meldet die Arbeiterkammer ernste Verkehrssicherheitsbedenken an. Viele Landesstraßen weisen Abschnitte aus, die für den Begegnungsverkehr zu eng sind. Nicht auszudenken, was passieren könnte, wenn auf solchen, zumeist auch kurvenreichen und unübersichtlichen Strecken die erlaubte Höchstgeschwindigkeit für diese über-

breiten Fahrzeuge von 25 km/h auf 50 km/h erhöht wird. **RR**

EU-PARLAMENT

Gegen Patente auf Pflanzen

Große Mehrheit gegen Patent auf Pflanzen aus konventioneller Züchtung.

Die Abgeordneten fordern die EU-Kommission auf, den Geltungsbereich der entsprechenden EU-Vorschriften „dringend klarzustellen“, insbesondere hinsichtlich der Biopatent-Richtlinie. Erzeugnisse, die im Wesentlichen durch biologische Verfahren gewonnen wurden, z.B. Pflanzen, Saatgut, arteigene Merkmale und Gene, sollten nicht patentiert werden dürfen. Hintergrund ist, dass die große Beschwerdekammer des EU-Patentamts (EPA) am 25. März 2015 mit ihren Entscheidungen zur Tomate (G0002/12) und zum Brokkoli (G0002/13) festgelegt hat, dass grundsätzlich biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen, wie die Kreuzung, nicht EU-weit patentierbar sind, wohl aber daraus entstandene Pflanzen oder Pflanzenmaterialien, wie z.B. Früchte. Diese EPA-Entscheidung ist eine sehr enge Auslegung bestehender

EU-Gesetze. Das EU-Parlament hatte bereits in seiner Entschließung vom 10. Mai 2012 vom EPA verlangt, alle Erzeugnisse aus konventioneller Zucht und alle herkömmlichen Zuchtverfahren von der Patentierbarkeit auszuschließen. **SI**

ELEKTROALTGERÄTE

Wohin damit?

Eine market-Umfrage zur Entsorgung gibt darüber Auskunft.

Ergebnis: Die Menschen wollen, dass gebrauchstaugliche Geräte nach Nutzungsende einer Weiterverwendung (Re-Use) zugeführt werden können. Die repräsentative Umfrage im Auftrag der Elektroaltgeräte-Koordinierungsstelle zeigt, dass der Wissensstand in der Bevölkerung zur korrekten Entsorgung von Elektroaltgeräten und Altbatterien weiter gewachsen ist. Mit 64 Prozent der Befragten wissen heute mehr KonsumentInnen über die verpflichtende kostenlose Rücknahme von Elektroaltgeräten durch den Händler Bescheid. Fast 90 Prozent finden es wichtig, dass alte Elektrogeräte wieder repariert und weiterverwendet werden können. Doch nur 20 Prozent gehen davon aus, dass die eigene Sammelstelle einen eigenen Re-Use Bereich anbietet, wo man noch funktionstüchtige Geräte zur Weitergabe und Wiederverwendung abgeben kann. Anstatt die Übergabe von funktionsfähigen Altmöbeln, Altkleidern etc. an informelle Sammler negativ zu kampagnisieren, sollte mit Nachdruck an einem zeitgemäßen kommunalen Re-Use-Angebot gearbeitet werden, wie es z.B. schon in Oberösterreich besteht, kritisiert die AK. (siehe auch Umweltgrafik auf Seite 7 dieser Ausgabe.) **HO**

INTERVIEW: SOZIALE ÖKOLOGIE

MISSING LINK ZUR NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG

Wie kann nachhaltige Entwicklung erreicht werden? Ist die Soziale Ökologie der fehlende Baustein? Wir fragten den Ökonomen **Éloi Laurent**. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit liegt auf den Zusammenhängen von ökologischer Nachhaltigkeit und Wohlstand bzw. Lebensqualität.

Wie sind Sie als Makroökonom zu dieser Spezialisierung gekommen?

Laurent: Ich wurde zwar als Makroökonom ausgebildet, habe aber bald festgestellt, dass die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge nicht nur vielfältigen Grenzen unterliegen, die die Biosphäre der Menschheit auferlegt, sondern von diesen zunehmend bestimmt werden. Wenn ich heute in meinen Lehrveranstaltungen an der Stanford University (USA) und am Institut d'études politiques de Paris („Sciences Po“) die neuen Wohlstands- und Nachhaltigkeitsindikatoren als zentralen Wissensbestand der Ökonomie vermittele, sollen die Studierenden verstehen, dass das Streben nach hohen Wachstumsraten bestenfalls ein Zwischenziel ist. Das primäre Ziel ist die Steigerung von Wohlstand und Lebensqualität im Rahmen zunehmend engerer ökologischer Grenzen. Aus dieser Perspektive ist daher ein tieferes Verständnis für die Beziehungen zwischen Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit essenziell.

Wo liegen die Zusammenhänge zwischen sozialer Ungleichheit und Umweltproblemen?

Laurent: Der sozial-ökologische Ansatz, an dem ich die letzten sieben Jahre gearbeitet habe, berücksichtigt die wechselseitigen Beziehungen zwischen sozialen Fragen und Umweltfragen. Es wird also nicht nur aufgezeigt, wie soziale Dynamiken Umweltschäden und -krisen hervorrufen, sondern es werden auch die Rückwirkungen von Umweltschäden auf soziale Ungleichheit untersucht. Die erste Kausalität, die von sozialer Ungleichheit zu Verschlechterungen der Umweltqualität führt, bezeichne ich als „Integrative Social-Ecology“. Dieses Konzept verdeutlicht, dass der relative Abstand

zwischen Reichen und Armen und die Beziehungen, die zwischen diesen bestehen, auch zu einer Verschlechterung der Umweltqualität und zu ökologischen Krisen führen können, von denen schließlich alle Mitglieder der betrachteten Gemeinschaft – egal ob lokal oder global – betroffen sind. Die zweite Kausalität, die von der ökologischen Krise zu sozialer Ungleichheit weist, nenne ich „Differential Social-Ecology“. Sie legt offen, dass die spezifischen sozialen Auswirkungen der ökologischen Krise grundlegend vom sozioökonomischen Status von Individuen und Gruppen abhängen.

Sehen Sie im Forschungskontext einen neuen Schwung für eine stärkere Integration der sozialen und ökologischen Frage?

Laurent: Es gibt in den letzten Jahren großes Interesse und auch Fortschritte, der jüngste Bericht des IPCC („Intergovernmental Panel on Climate Change“, oft auch Weltklimarat genannt, Anmerkung der Redaktion) widmet beispielsweise den Beziehungen zwischen Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit ein ganzes Kapitel.

Wo sehen Sie politische und institutionelle Barrieren, die in Europa im Sinne einer sozial-ökologischen Entwicklung überwunden werden müssen?

Laurent: Letztendlich sind es immer die gleichen drei Hürden – Ideen, Interessen und Institutionen –, an deren Überwindung gleichzeitig gearbeitet werden muss.

www.etui.org/fr/Publications2/Guides/Towards-a-social-ecological-transition.-Solidarity-in-the-age-of-environmental-challenge



*Éloi Laurent, PhD, ist Ökonom und lehrt an der Stanford University (USA) und am Institut d'études politiques de Paris („Sciences Po“).

EU Luftpaket: Warum bremst Österreich?

Die EU hat in den letzten Jahren ein Maßnahmenpaket für gesunde Luft erarbeitet. Noch heuer soll ein Rahmen bis 2030 fixiert werden. EU-BürgerInnen und die Natur sollen davon profitieren. Österreich sieht darin aber nur eine lästige Aufgabe. Warum ist das so? **VON FRANZ GREIL***

Gesundheit

Die Reduktion von Luftschadstoffen bringt messbar mehr Gesundheit.

S. 14

Globaler Kontext

Der Ferntransport von Luftschadstoffen gewinnt wieder an Aktualität.

S. 18

Luftverschmutzung kennt keine Grenzen und kann auch nur grenzüberschreitend wirksam bekämpft werden. Diese banale Erkenntnis liegt dem EU-Maßnahmenpaket für eine gesunde Luft zugrunde, das im Dezember 2013 von der Kommission vorgelegt wurde und voraussichtlich 2016 abgeschlossen werden soll. Herzstück ist die novellierte EU-Richtlinie, die allen EU-Mitgliedstaaten Höchstgrenzen für die Emission von Luftschadstoffen (NEC/National Emission Ceilings) auferlegt. Die kommende Richtlinie soll zeitlich gestaffelt für 2020 bzw. 2030 neue Emissionsvorgaben vorschreiben. Dies entspricht

auch dem UN/ECE-Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung, das alle Industriestaaten in der nördlichen Hemisphäre umfasst und im so genannten Göteborg-Protokoll den 26 Vertragsparteien Emissions-Obergrenzen vorschreibt. Zusätzlich wurden sektorielle Abgasvorschriften (vor allem mittelgroße Verbrennungsanlagen mit einer Feuerungsleistung von 1-50 MW) beschlossen, bzw. sind noch in Ausarbeitung (z.B. für Off-Road-Verbrennungsmotoren).

Konkret geht es um die menschliche Gesundheit und den Schutz der Umwelt vor Luftschadstoffen. Trotz erzielter Re-



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



Höchstgrenzen für Luftschadstoffe: Viel Platz für wirksame Maßnahmen

duktionen bei der Luftverschmutzung starben im Jahr 2010 in der EU noch immer rund 400.000 Menschen vorzeitig an Folgen der Luftverschmutzung.

Höchstgrenzen

Mit dem NEC-Vorschlag könnte die durch Luftverschmutzung verringerte Lebenserwartung in der EU von derzeit sechs auf 3,6 Monate im Jahr 2030 gesenkt werden. Daneben würde der Versauerung von Böden und Waldflächen sowie der übermäßigen Anreicherung von Grundwasser mit Nährstoffen (Eutrophierung) Einhalt geboten werden.

Allen Höchstgrenzen für Emissionen liegt eine zentrale Zielsetzung des 7. Umweltaktionsprogramms der EU zugrunde. Luftverschmutzung soll demnach ein Niveau erreichen, das keine unakzeptablen Auswirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit und Umwelt darstellt. Referenz dafür sind die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die Grenzwerte nur nach gesundheitlichen Kriterien definiert und ihre politischen Implikationen sowie technische Machbarkeit ausblendet. In einem ersten Schritt wurde für die Festlegung der NEC-Höchstgrenzen die Emissionsprognose al- →

KURZGEFASST

Die EU hat ein Maßnahmenpaket erarbeitet, das Verbesserungen für die menschliche Gesundheit und Umwelt bis 2030 bringen soll. Die „NEC-Richtlinie“ legt Höchstgrenzen für Luftschadstoffemissionen in den einzelnen Mitgliedstaaten fest. Österreich opponiert dagegen, weil es bei Ammoniak wegen Auflagen für die Landwirtschaft, aber auch bei Stickoxiden wegen seines hohen Diesel-Pkw-Anteils Probleme hat.

Österreich und die NEC-RL

Zahlen, Daten, mögliche Maßnahmen und Emissionsprognosen bis 2030. www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/luft/szenarien/04_gesamt_WS_NEC2015.pdf



Schwerpunkt Luftverschmutzung

→ ler EU-Mitgliedstaaten erstellt. Hierin flossen volkswirtschaftliche Annahmen, bereits beschlossene EU-Normen oder technische Standards sowie Synergieeffekte aus Klimaschutzmaßnahmen ein. Darin enthalten sind auch Ausbreitungsbedingungen von Emissionen in Europa. In einem zweiten Schritt wurden die Kosten von Maßnahmen dem monetarisierten Nutzen von Gesundheits- und Landschaftsschutz gegenübergestellt. Durch diese Kosten-Nutzen-Abwägung wurden die Emissionsgrenzen so gesetzt, dass diese nur rund 70 Prozent des technisch Machbaren beinhalten. Eine volle Erfüllung hätte ein exponentielles Ansteigen der Kosten zur Folge gehabt. So liegen dem NEC-Vorschlag für alle 28 EU-Mitgliedstaaten im Jahr 2030 Kosten von jährlich 3,3 Milliarden Euro und ein Nutzen von 40 Milliarden Euro für alle EU-Staaten zugrunde.

Wie schon in der geltenden NEC-Richtlinie werden weiterhin Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffoxide (NO_x), Ammoniak (NH₄) und flüchtige organische Verbindungen außer Methan (NMVOC)

geregelt. Künftig soll auch Feinstaub (PM_{2,5}) mit einbezogen werden, da dieser weit verfrachtet wird und Gesundheitsstudien eine Reduzierung nahelegen. Höchst strittig ist Methan (CH₄), weil es ohnehin klimapolitisch schon geregelt wird. Wichtig aber ist, dass die seit 2004 hinzugekommenen EU-Mitgliedstaaten vollständig bei der Ausarbeitung der neuen NEC-Richtlinie einbezogen und auch ihre Emissions-Höchstgrenzen ohne Abstriche festgesetzt wurden.

EU-Versagen

Die Verhandlungen zur NEC-RL waren lange Zeit blockiert, weil sektorspezifische EU-Emissionsvorschriften in

der Praxis völlig versagten und EU-Mitgliedstaaten daher ihre Emissionen nicht senkten. Fakt ist leider, dass vor allem EU-Abgasvorschriften zu Pkw-Neuwagen (Euro 4, Euro 5 und 6) in den letzten 15 Jahren in Wirklichkeit keine Verbesserungen bei Stickoxiden gebracht haben. Zur Veranschaulichung: Österreich emittierte im Jahr 2010 insgesamt 144.000 Tonnen NO_x und überschritt das Höchstziel von 103.000 Tonnen deutlich, weil vor allem die Differenz von Norm- und Realemissionen bei Kfz insgesamt 36.000 Tonnen ausmacht. Dieses Versagen der EU-Regulierung wird in der neuen NEC-Richtlinie insofern legitimiert, als Mitgliedstaaten rechtlich von ihren Emissions-Verpflichtungen „befreit“ werden können, wenn Abgasvorschriften nur auf dem Papier, nicht aber im wirklichen Leben funktionieren. Rechtlich ist dies schlüssig, beim Anspruch auf eine gesunde Luft jedoch ein Armutszeugnis für die EU. Daher sollte auch Österreich trotz seines hohen Diesel-Pkw-Anteils die NO_x-Höchstgrenzen bis 2030 erreichen. Dies geht sogar problemlos, wenn dazu andere Vorhaben (z.B. mehr und besserer öffentlicher Verkehr) realisiert werden.



Falsche Gülleausbringung - nicht nur ein Geruchsproblem

Maßnahmen für eine gesunde Luft

- Weil es zum Himmel stinkt: Landwirtschaft muss auch zu gesunder Luft beitragen!
- Öffentlichen Verkehr ausbauen, motorisierten Individualverkehr zurückfahren
- Mittelfristige Ziele und konkrete Maßnahmen setzen

Unser Standpunkt



Das EU-Maßnahmenpaket hat eines deutlich aufgezeigt: Ein gemeinsames Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt ist untragbar.

Ammoniak

Eigentliches Problem der Verhandlungen war jedoch Ammoniak (NH₃), des fast nur in der Landwirtschaft durch Düngung und Massentierhaltung anfällt. In der Umgebungsluft wandelt es sich in Ammoniumsulfat und -nitrat und bildet sekundären Feinstaub. Ammoniak belastet zudem das Grundwasser und bildet zusammen mit NO_x bodennahe Ozon. Die EU-Kommission hat aufgrund ihrer Erhebungen landwirtschaftliche Großbetriebe als Hauptverursacher identifiziert, bei denen effiziente Maßnahmen für eine gesunde Luft ergriffen werden können. Primär geht es um die Abdeckung und bodennahe Ausbringung von Gülle, die bei der Massentierhaltung anfällt. Österreich müsste für die Einhaltung der Emissionshöchstgrenzen bei Ammoniak eigentlich nur Maßnahmen setzen, die nur wenige Agrar-Großbetriebe betreffen. Weil die heimische Politik generell die Landwirtschaft vor jeglichen Auflagen, auch vorsorglich für erheblichen Produktionsausweitungen von Milch und Schweinefleisch in ferner Zukunft, schützt, stimmte Österreich im Dezember 2015 im Verein mit Bulgarien, Dänemark, Polen und Rumänien gegen den NEC-Vorschlag. Die Mehrheit der EU-Mitgliedstaaten hatte dagegen keine Probleme.

Hypothek

Ein einmaliger Betriebsunfall des „Umweltmutterlandes Österreich“ ist dies jedoch nicht. Österreich hat auch zuvor auf EU-Ebene gegen das neue Göteborg-Protokoll gestimmt und lehnt bis heute eine Ratifikation ab. Verbindliche Maßnahmen zur Einhaltung der NEC-Emissionshöchstmengen konnte Österreich seit 2003 nie vorlegen. Augenscheinlich ist die Unvereinbarkeit

von Umwelt und Landwirtschaft in einem Ministerium, das im Zweifel immer die Landwirtschaftskarte zieht. Bei NO_x-Emissionen ist die steuerliche Bevorzugung von Diesel ausschlaggebend, die zu einem hohen Anteil von Diesel-Pkw führte. Diese Hypothek für die österreichische Luftreinhaltung ist auch der Grund, warum Fortschritte bei der internationalen Zusammenarbeit blockiert werden, obwohl es eigentlich mehr durch „importierte“ als durch „hausgemachte“ Luftverschmutzung betroffen ist (siehe Kasten Seite 20, Beispiel Wien-Rinnböckstraße). Hinzu kommt, dass alle EntscheidungsträgerInnen aus freien Stücken längst nicht mehr bereit sind, Verantwortung für konkrete Maßnahmen zu übernehmen. Daran wird auch die neue NEC-Richtlinie nichts ändern, weil die EU-Zielerfüllung erst im Jahr 2030 fällig ist.

In den letzten Jahren hat sich die Luftverschmutzung etwas verringert. Alle Gebiete können die Zahl der EU-rechtlich zulässigen Tagesgrenzwert-

überschreitungen bei Feinstaub (PM₁₀) dank günstiger Wetterbedingungen (vor allem warme Winter und weniger Inversionswetterlagen) und erster Erfolge bei Luftreinhaltungsmaßnahmen einhalten. Ausnahme ist nur die Stadt Graz, die aufgrund ihrer Beckenlage EU-Vorgaben klar überschreitet, aber von der EU-Kommission einstweilen keine Sanktionen zu fürchten hat.

Umgebungsluft

Symptomatisch für Österreich ist, dass das Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L) bei Grenzwerten formal strenger als die EU-Luftqualitätsrichtlinie (RL 2008/50/EU) ist, in der „gelebten Praxis“ jedoch nur EU-Vorgaben ernst genommen werden. Zu den Hauptverursachern von PM₁₀ zählen der Verkehr, der Hausbrand und die Industrie. Beim Verkehr ist ein Großteil auf Diesel-Kfz-Abgase und die Straßenaufwirbelung zurückzuführen, beim Hausbrand sind dies vor allem veraltete Einzelöfen. Um eine Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte „wetterunabhängiger“ oder gar die WHO-Empfehlungen sicherzustellen, bedarf es weiterer Maßnahmen auf allen politischen Handlungsebenen. Ohne EU-Veranlassung ist dies bei Österreich freilich nicht absehbar. □

NEC*-REDUKTIONSERFORDERNISSE DER EU-MITGLIEDSTAATEN BIS 2030

	SO ₂	NO _x	NM VOC	NH ₃	PM _{2,5}
	Reduktionserfordernisse in Prozent, Basisjahr 2005				
Österreich	-41	-71	-36	-18	-46
EU-Durchschnitt	-70	-69	-43	-21	-50
EU-Beitrittsstaaten	-71	-58	-46	-26	-68

* NEC / NATIONAL EMISSION CEILINGS / ANGABEN IN PROZENT, BASIS JAHR 2005 = 100 PROZENT
 QUELLE: EINIGUNG IM EU-UMWELTMINISTER-RAT IM DEZEMBER 2015.

Die Einigung im EU-Umweltminister-Rat im Dezember 2015 ergibt aber ein anderes Bild: Österreich muss bei Ammoniak (NH₃), Schwefeldioxid (SO₂), flüchtigen Kohlenwasserstoffen außer Methan (NMVOC) und Feinstaub (PM_{2,5}) weniger reduzieren. Nur bei Stickoxiden (NO_x) liegt Österreich wegen seiner

Diesel-Pkws leicht darüber. Die heimische Wirtschaft lehnt Höchstgrenzen für die Emission von Luftschadstoffen (NEC/National Emission Ceilings) wegen überhöhter Vorgaben („golden plating“) im Vergleich zum EU-Durchschnitt und zu den neuen EU-Beitrittsstaaten ab.

Luftverschmutzung macht krank

Luftverunreinigungen haben gravierende Auswirkungen auf die Gesundheit, was von Politik und Bevölkerung nach wie vor zu wenig ernst genommen wird. Dadurch fehlt auch der Wille zur Umsetzung tiefgreifender Maßnahmen. Das muss sich ändern. VON HANS-PETER HUTTER *

KURZGEFASST

Feinstaub, Stickstoffoxide und Ozon führen zu frühzeitigen Todesfällen und verursachen Kosten für die Volkswirtschaft in Milliardenhöhe. Aufgrund der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Dosis-Wirkungsbeziehungen ist jede Reduktion dieser Luftschadstoffe mit einem messbaren gesundheitlichen Benefit für die Bevölkerung verbunden. Alle Befunde sprechen für einen dringlichen Handlungsbedarf.

Überhaupt keine Frage: Luftverschmutzung hat massive Gesundheitsfolgen. Erst letztes Jahr stellte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) fest, dass 2010 in den 53 Ländern der europäischen Region der WHO rund 600.000 Menschen vorzeitig aufgrund von Krankheiten verstarben, die direkt im Zusammenhang mit der Luftverschmutzung stehen. Obwohl aus ärztlicher Sicht die Schädlichkeit schon seit langem feststeht, werden noch immer die Gesundheitsrisiken unterschätzt. Das haben auch die ahnungslosen bis verharmlosenden Kommentare anlässlich des VW-Abgas-Skandals bestätigt.

Schadstoffe und Gesundheit

Obwohl eine Reihe von Luftschadstoffen für die Gesundheitsfolgen verantwortlich sind, stehen Stickstoffoxide, Feinstaub und Ozon im umweltmedizinischen Fokus.

Feinstaubteilchen unterschiedlicher Herkunft und Zusammensetzung sind

vor allem wegen ihrer Winzigkeit bedrohlich. Besonders Partikel mit einem Durchmesser kleiner 0,1 Mikrometer (μm ; $\text{PM}_{0,1}$ Ultrafeinstaub) dringen tief in die Atemwege ein und können sich von dort aus über den Blutkreislauf im gesamten Organismus verteilen.

Die gesundheitsschädigenden Wirkungen von Feinstaub sind wissenschaftlich vielfach nachgewiesen: Beeinträchtigungen des Schwangerschaftsverlaufes, Entzündungen der Atemwege (Bronchitis, Asthmaanfälle), verminderte Lungenfunktion, akute Mittelohrentzündungen, Beeinträchtigungen der geistigen Leistungsfähigkeit, Schädigungen des Herz-Kreislauf-Systems (z.B. Herzinfarkt), Lungenkrebs etc.

Speziell problematisch ist, dass auf Basis gut abgesicherter wissenschaftlicher Grundlagen kein Schwellenwert für die Expositions-Wirkungs-Beziehungen abgeleitet werden konnte. Das bedeutet, dass es keine Konzentrationsgrenze gibt, unterhalb derer die Feinstaubbelastung keine gesund- →



*Hans-Peter Hutter, OA Assoz.-Prof. Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. med., ist Facharzt für Hygiene und Mikrobiologie – Schwerpunkt Umweltmedizin und Landschaftsökologie.



Konkrete Verursacher sind bei vielen Emissionen nicht die Regel

LUFTVERSCHMUTZUNG

RECHT AUF GESUNDE LUFT?

Ein Recht auf gesunde Luft hat es im österreichischen Recht lange nur für Nachbarn von gewerblichen Betriebsanlagen gegeben. Und weiters über den nachbarrechtlichen Unterlassungsanspruch im ABGB, der über die Bezirksgerichte geltend gemacht werden muss. So konnte und kann man unzumutbar belästigende oder gesundheitsgefährdende Immissionen abwehren. Wohlgedenkt: nur gegen einen konkreten Verursacher kann man vorgehen. Und selbst da gibt es viele von den Gerichten eröffnete Lücken z.B. gegenüber Verkehrsanlagen. Die erste kleine Revolution brachte die EU-Umweltverträglichkeitsprüfung für große Projekte, die Nachbarn erstmals auch Schutz gegen große z.B. Verkehrsanlagen gewährte. Bis dahin lag es im Belieben des Gesetzgebers, solche Schutzansprüche zuzuerkennen, was „höchst sparsam“ erfolgte. Aber klagbare Rechte auf Erlassung eines behördlichen Aktionsplanes oder einer

schützenden Verordnung? Das war bisher schlicht denkunmöglich.

Genau diese Perspektive wird durch die Judikatur des EuGH zur EU-Luftqualitätsrichtlinie immer konkreter: Zentrale Bedeutung haben hier der Effektivitätsgrundsatz – Mitgliedstaaten müssen Richtlinien wirksam umsetzen – sowie die Aarhus-Konvention über die Öffentlichkeitsbeteiligung im Umweltschutz, die auch die EU ratifiziert hat. 2008 hat der EuGH im Urteil C-237/07 (Janecek) einem von Grenzwertüberschreitungen konkret Betroffenen das Recht gegeben, von der zuständigen Behörde die Erlassung eines Luftreinhalte-Aktionsplanes verlangen zu können. Aus dem Urteil ließ sich noch kein Anspruch auf bestimm-

te Einzelmaßnahmen ableiten. Den nächsten Akzent setzte der EuGH 2011 mit dem Urteil C-240/08 (slowakischer Braunbär), wonach Mitgliedstaaten Umwelt-NGOs Klagerechte bei Europarechtsverstößen zugestehen müssen. Im Urteil C-404/13 (Client Earth) aus 2014 hat der EuGH das zuständige nationale Gericht zur Erlassung der nötigen Anordnungen verpflichtet, wenn die für den Maßnahmenplan zuständige Behörde säumig ist. In Österreich hat der VwGH 2015 einem konkret betroffenen Grazer Ehepaar zugestanden, vom für die Maßnahmenverordnung zuständigen Landeshauptmann die Erlassung von wirksamen Maßnahmen verlangen zu können. Zwar sind die Anforderungen an den Nachweis der Betroffenheit nach wie vor hoch. De facto gibt es damit erstmal in Österreich ein Recht auf Erlassung einer Verordnung, was völlig neu ist.

2015 hat der VwGH Betroffenen ein Recht auf wirksame Maßnahmen gemäß IG-L zugestanden. Das ist sensationell und bedeutet ein Recht auf Erlassung einer Verordnung.

***Mag. Werner Hochreiter**
ist Jurist und Mitarbeiter der
Abteilung Umwelt & Verkehr
der AK Wien.



→ heitlichen Auswirkungen hätte. Und: Je höher die Konzentrationen, desto größer das Gesundheitsrisiko.

Nicht zuletzt fußt die im Jahr 2013 durch die WHO/IARC (Internationale Krebsagentur) erfolgte Einstufung von Luftverschmutzung als eindeutig krebserregend auf den Erkenntnissen zu Feinstaub.

Nachdem in den letzten Jahren der Blick fast immer auf den Staubteilchen lag, ging die Bedeutung gasförmiger Schadstoffe in der öffentlichen Diskussion unter. Ganz zu Unrecht, denn das Reizgas Stickstoffdioxid (NO₂) wirkt auf Augenbindehäute und die Schleimhaut im gesamten Atemtrakt. NO₂ führt zu Entzündungsreaktionen in Atemwegen und verstärkt die Reizwirkung anderer Luftschadstoffe. In der Folge können Husten, Bronchitis, steigende Anfälligkeit für Atemwegsinfekte sowie Lungenfunktionsminderung auftreten. Weiters nehmen auch Herz-Kreislauf-



Luftschadstoffe sind eine vermeidbare Gesundheitsgefahr

stanzen zurückgegangen sind, ist das Ozonproblem weiterhin ungelöst - wie man im heißen Sommer 2015 mit Überschreitungen der Ozon-Alarmwerte sehen konnte.

Mehr noch: Bedingt durch den Klimawandel werden zukünftig Hitzewellen häufiger und mit ihnen hohe Ozonkonzentrationen. Während bereits der Hitzestress das Herz-Kreislaufsystem stark fordert und das Sterberisiko erhöht, belasten die gleichzeitig auftretenden hohen Ozonkonzentrationen den Organismus zusätzlich: Laut WHO (2008) sind in Europa rund 21.000 vorzeitige Todesfälle und rund 14.000 Spi-

der Krankheitslast durch die Luftverschmutzung verstärkt in die Öffentlichkeit transportiert werden. Aus abstrakten Dosis-Wirkungskurven wurde die Anzahl von Personen berechnet, die an Feinstaubbelastung erkranken bzw. versterben, und die dadurch entstehenden volkswirtschaftlichen Kosten.

Erste Schätzungen der Gesundheitsfolgen durch Luftverschmutzung belegten bereits vor knapp 20 Jahren, dass jährlich rund 5.600 Menschen in Österreich feinstaubbedingt (PM10) vorzeitig versterben. Insgesamt errechneten sich Kosten von bis zu 6,7 Milliarden Euro für die Krankheits- und Todesfälle.

Im Clean Air for Europe-Programm (2005) wurden die Einbußen an Lebenszeit aufgrund der Feinstaubbelastung (PM_{2,5}) für Österreich durchschnittlich mit acht Monaten beziffert. Seither liegen weitere Abschätzungen vor, die alle zeigen, dass die Folgen für die Bevölkerungsgesundheit jedenfalls beträchtlich sind.

Erfreulicherweise ist umgekehrt nachgewiesen, dass Maßnahmen zur Senkung der Luftschadstoffe Leben retten können. In Wien ließen sich z.B. jährlich bis zu 335 Todesfälle vermeiden, wenn die PM10-Belastung um 5 µg/m³ reduziert würde (APHEIS-Projekt).

„ Jede auch noch so kleine Verringerung von Luftschadstoffen bedeutet mehr Gesundheit und höhere Lebensqualität.“

Erkrankungen und Sterblichkeit mit höheren NO₂-Konzentrationen zu. Analog zu Feinstaub sind die wissenschaftlichen Befunde zahlreich und eindeutig.

Ein ebenso gesundheitsrelevantes Reizgas ist Ozon, das sich bekanntlich aus den Vorläuferstoffen Kohlenwasserstoffe und Stickstoffoxide unter Einwirkung von UV-Strahlung bildet. Obwohl die Emissionen der Vorläufersub-

stanzien (Atemwegsprobleme) pro Jahr auf die Ozonbelastung zurückzuführen.

Gesundheitskosten

Obwohl schon lange umfangreiche Ergebnisse zu den Gesundheitseffekten vorliegen, konnte die Tragweite des Problems erst über die Quantifizierung

Gesunde Luft

Das APHEIS-Projekt „Air Pollution and Health: A European Information System“ untersucht Zusammenhänge zwischen Luftverunreinigungen und Gesundheit in Europa. www.apheis.com

Legt man eine Halbierung der Gesundheitskosten zugrunde, auf der die geplante NEC-Richtlinie der EU basiert, so sind dies Summen in Milliardenhöhe und viele Erkrankungsfälle, die eingespart werden können. Und das unter alleiniger Betrachtung von Feinstaub als Indikator für die Luftverschmutzung.

Es ist naheliegend, dass – je nach Verursacher der Luftverunreinigungen – zusätzlich noch weitere gesundheitsbeeinträchtigende Faktoren zu berücksichtigen sind. So sind etwa bei Maßnahmen im Straßenverkehr, die mit einer Reduktion des Schadstoffausstoßes einhergehen (z.B. Tempolimits), auch Verbesserungen der Lärmimmissionen zu erwarten. Genaue Abschätzungen dieser Interaktionen sind sicherlich nur über komplexe Analysen möglich.

Jedenfalls ist klar: Im Vergleich zu anderen umweltbedingten Gesundheitsgefahren ist der Impact von Luftverschmutzung groß. Andere Umweltprobleme dürfen ebenfalls nicht negiert werden. So konnte etwa gezeigt werden, dass bei uns Verkehrslärm nach der Luftverschmutzung das Umweltproblem mit den zweitstärksten Gesundheitsauswirkungen ist. Die Europäer verlieren mindestens eine Million gesunde Lebensjahre pro Jahr durch Lärmfolgen wie Herzkrankheiten und Schlafstörungen.

Schlussfolgerungen

Diesen Daten stehen verzerrte Wahrnehmungen in der Bevölkerung („Es wird alles übertrieben, um uns das Leben schwer zu machen“) und der leichtfertige Umgang damit durch Entscheidungsträger gegenüber. Nicht nur intensives Lobbying diverser Gruppen (Autovereine, Frächter, Industrie), sondern auch die anhaltende Diskussion rund um Terrorismus und Sorgen um den Arbeitsplatz lassen Umweltthemen in den Hintergrund treten. Daher sind noch längst nicht die notwendigen lufthygienischen Maßnahmen umgesetzt. Dazu bedarf es endlich klarer umweltpolitischer Rahmenbedingungen und einer aktiven Politik mit Rückgrat. □

Holländische Forscher analysierten die Gesundheitsfolgen aufgrund des Software-Betrugs des VW-Konzerns (neun Millionen verkaufte Autos in Europa, USA). Die zusätzliche Feinstaub- und Stickoxid-Exposition durch Dieselaautos verursacht einen Verlust von fast 45.000 Lebensjahren mit Hauptlast in Europa (aufgrund der höheren Verkaufszahlen).



Schadstoffquellen

Selbstverständlich ist es wichtig, bei allen Schadstoffquellen anzusetzen und die Emissionen zu reduzieren. Dabei sind jene Maßnahmen zu bevorzugen, die gleichzeitig auch andere günstige Effekte mit sich bringen wie z.B. Lärmreduktion, Erhöhung der Verkehrssicherheit, Hebung der Lebensqualität, Verbesserung der Infrastruktur, Schaffung von Arbeitsplätzen, Einsparung von Treibhausgasen.



ENTZÜNDUNGSREAKTIONEN

ULTRAFEINE PARTIKEL

Feinstaubpartikel mit einem Durchmesser kleiner $0,1 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{0,1}$) entstehen vorwiegend bei Verbrennungsvorgängen. Sie dringen bis in die Lungenbläschen vor, wo die Beseitigung dieser Partikel nur langsam über bestimmte Immunzellen erfolgt. Bei Überlastung dieser Zellen kommt es in den Alveolen zu Entzündungsreaktionen; selbst dann, wenn die Staubeilchen selbst chemisch „harmlos“ sind. Problematisch sind auch die an ultrafeinen Partikel (UFP) angelagerten Polyaromatischen Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle. Die Gefährlichkeit inhalierter Partikel fußt nicht nur auf ihrer Gesamtmasse – wie gerne suggeriert wird –, sondern wird vor allem durch die Größe der gesamten Partikeloberfläche bestimmt. UFP tragen zwar nur geringfügig zur Masse der PM_{10} -Belastung bei, aufgrund ihrer sehr großen Anzahl haben UFP im Vergleich zu größeren Partikeln aber bei gleicher Masse eine weit größere Oberfläche. Je größer die Oberfläche, desto mehr Schadstoffe können sich anlagern. UFP dienen so chemischen Schadstoffen als Transport-Vehikel in tiefere Atemwege. Sie haben daher ein weitaus höheres gesundheitliches Schädigungspotenzial als größere Partikel. Aus ärztlicher Sicht sollten daher die in lokalen/regionalen Verbrennungsvorgängen entstandenen Partikel bzw. reaktive Abgase (wie etwa im Straßenraum) höchste Priorität genießen.

Schlechte Luft

Über die Luftverschmutzung und ihre Kosten gibt es Infos der Europäischen Umweltagentur unter: www.eea.europa.eu/de/themes/air

Die Grenzenlosigkeit der Luftverschmutzung

Österreich sieht sich international gerne als Umweltmusterland, insbesondere bei der Luftreinhaltung. Allerdings liegt die Zeit, in der Österreich eine treibende Kraft im europäischen Umfeld war, bereits lange zurück. VON MARKUS AMANN*

KURZGEFASST

Neue medizinische Studien stellen klare Zusammenhänge zwischen der Belastung mit Feinstaub und den häufigsten Todesursachen her. Um internationale Grenzwerte zu erreichen, müssten Maßnahmen in Sektoren getroffen werden, die bis jetzt nicht im Fokus der Luftreinhaltungspolitik gestanden sind. Insbesondere kann eine effiziente Verbesserung der Luftqualität in Österreich nur in internationaler Zusammenarbeit erreicht werden.

Klimawandel, Feinstaub, bodennahes Ozon, saurer Regen – die physikalischen und chemischen Eigenschaften von Luftschadstoffen, insbesondere deren lange Verweildauer in der Atmosphäre und der damit verbundene Ferntransport über nationale Grenzen, machen lokale oder nationale Alleingänge zu ineffizienten Instrumenten der Klima- und Luftreinhaltungspolitik.

Als klassische Beispiele gelten das Waldsterben in Mitteleuropa und die Versauerung von Seen in Skandinavien. Damals weitgehend unerforscht, bewirkte der Ferntransport von Luftschadstoffen Umweltschäden in entlegenen Gebieten, eine unbeabsichtigte Folge der „Politik hoher Schornsteine“, die in den 1960er Jahren Abhilfe für die chronischen Smogsituationen in Städten (z.B. London) und Industriezonen (Ruhrgebiet) bringen sollte.

Effiziente Verbesserung erwirkte erst internationale Zusammenarbeit über die vorhandenen Länder- und Blockgrenzen hinweg, insbesondere im Rahmen der für diesen Zweck ins Leben ge-

rufenen Genfer Konvention zur grenzüberschreitenden Luftreinhaltung.

Österreich agierte zu dieser Zeit als internationaler Vorreiter. Strenge Umweltauflagen, verbunden mit verringerter Kohleverbrennung, ließen heimische Emissionen von Schwefeldioxid (SO₂), der wichtigsten Vorläufersubstanz des „Sauren Regens“, um mehr als 90 Prozent zurückgehen. Ähnliches wurde auch in anderen europäischen Staaten erreicht, allerdings mit etwas Verzögerung. Das Ausbleiben der von manchen Seiten vorhergesagten Katastrophe des Waldsterbens ist angesichts dieser drastischen Verminderung nicht wirklich verwunderlich, wird aber oft als Argument gegen die Glaubwürdigkeit wissenschaftlicher Abschätzungen von potenziellen Umweltfolgen eines ungehemmten Wachstums angeführt.

Neue Erkenntnisse

Seither etwas in Vergessenheit geraten, gewinnt der Ferntransport von Luftschadstoffen durch neue medizi-



*Dr. Markus Amann ist Direktor des ‚Air Quality Management and Greenhouse Gases‘ Programms am Internationalen Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA) in Laxenburg (www.iiasa.ac.at).



Für Luftreinhaltepolitik besteht weltweit großer Handlungsbedarf

„ In der EU gibt es etwa zehnmal mehr vorzeitige Todesfälle durch Feinstaub als durch Unfälle im Straßenverkehr.

nische Erkenntnisse, die einen klaren Zusammenhang zwischen Feinstaub und vorzeitigen Todesfällen aufzeigen, wieder hohe Aktualität. Der Anstieg von verschiedenen Erkrankungen der Atmungsorgane durch Luftverschmutzung ist bereits lange anerkannt und gut dokumentiert (siehe Artikel auf Seite 14). Die Weltgesundheitsorganisation WHO spricht weltweit von ca. sieben bis acht Millionen vorzeitigen Todesfällen aufgrund von Luftverschmutzung. Für die EU schätzt die Europäische Kommission, dass ungefähr zehnmal mehr vorzeitige Todesfälle der Luftverschmutzung zuzuschreiben sind als den Unfällen im Straßenverkehr. Der Löwenteil kann auf Feinstaub (PM_{2,5}) zurückgeführt werden, während die Gesundheitsschäden durch Ozon und Stickoxide (NO₂) vergleichsweise geringer eingeschätzt werden.

Globaler Kontext

Im Gegensatz zu den deutlichen Verbesserungen der Luftqualität in Europa, Nordamerika und Japan führt in Entwicklungsländern die rapide Industrialisierung im Zusammenspiel mit ineffizienter Umweltgesetzgebung und schwachen Institutionen zu teilweise dramatischen Zuständen. Von Regierungsseite lange totgeschwiegen, sorgen mittlerweile die extremen Smogepisoden in China, die nicht nur Großstädte betreffen, sondern weite Regionen des Landes einhüllen, für weltweite Schlagzeilen. Verlässliche Messdaten sind rar, doch erscheint es aufgrund neuester Informationen wahrscheinlich, dass Indien bei der Luftverschmutzung China bald den Rang ablaufen könnte. Effiziente Luftreinhaltung wird oft immer noch als Bedrohung der wirtschaftli-

chen und sozialen Entwicklung gesehen, obwohl ein nicht unbeträchtlicher Teil der Belastung als Folge der Armut und des mangelnden Zugangs zu sauberen Energieträgern entsteht.

Quellen der Belastung

Feinstaub entsteht bei der Verbrennung von Kohle, Biomasse (Holz), Abfällen und Diesel, sowie durch Materialbearbeitung in manchen Industrieprozessen (z.B. in der Stahl- und Zementindustrie). Zusätzlich wird aber ein bedeutender Teil des Feinstaubs in der Atmosphäre durch luftchemische Prozesse aus anderen Abgasen gebildet, insbesondere durch Reaktionen von gasförmigen SO₂- und NO_x-Emissionen mit Ammoniakemissionen (NH₃), die vorwiegend aus der landwirtschaftlichen Viehhaltung herrühren. Diese chemischen Prozesse sind seit langem bekannt, und man weiß, dass in Mitteleuropa die Partikelbildung direkt von der Verfügbarkeit von Ammoniak abhängt, weshalb NH₃-Emissionen direkten Einfluss auf die Feinstaubbelastung haben.

Die geringe Größe der Partikel führt dazu, dass solche Teilchen einige Tage in der Atmosphäre verbleiben, bevor sie wieder am Boden deponiert werden. In dieser Zeit werden sie mit den Luftströmungen verfrachtet, oft 1.000 bis 2.000 km (man erinnere sich an den Transport radioaktiver Partikel nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl). Als direkte Folge dieses Ferntransports tragen bei PM_{2,5} lokale Emissionen nur einen geringen Teil zur Gesamtbelastung bei, während der überwiegende Teil von weiter entfernten Quellen stammt.

In österreichischen Städten (siehe Abb. Seite 20 links für die Messstelle Wien Rinnböckstraße) entstammen deshalb üblicherweise nur ca. zehn →

Lokale Feinstaubbelastung

Lokale Emissionen tragen nur einen geringen Teil zur Feinstaubbelastung bei. Der überwiegende Teil stammt von weiter entfernten Quellen, oft im Ausland.

Schwerpunkt Luftverschmutzung

→ Prozent der Gesamtbelastung aus der jeweiligen Straßenschlucht. Ca. 20 Prozent sind anderen städtischen Emissionen zuzuschreiben, und ca. 20 Prozent werden aus anderen Bundesländern verfrachtet. Ca. 40 Prozent werden aus dem Ausland importiert, während ca. zehn Prozent aus natürlichen Quellen (Saharastaub, Pollen, etc.) herrühren. Beckenlagen und die damit verbundenen Inversionswetterlagen können die Bedeutung lokaler Emissionen etwas erhöhen (siehe Abb. Seite 20 rechts für die Station Graz-Don Bosco).

Messergebnisse erlauben auch, die Beiträge der unterschiedlichen Emis-

sionsquellen – differenziert nach räumlichem Ursprung – zu quantifizieren. Im Gegensatz zum weit verbreiteten Glauben trägt der Verkehrssektor mit seinen Dieselfahrzeugen nur begrenzt zur $PM_{2,5}$ Belastung in österreichischen Städten bei, selbst innerhalb von Straßenschluchten. Auch Industrie und

Kraftwerke liefern aufgrund der bereits durchgeführten Emissionsminderungsmaßnahmen nur noch relativ geringe Beiträge. Im Gegensatz dazu belegen chemische Analysen deutlich, dass auch in Städten ein beträchtlicher Anteil des Feinstaubes von Holzheizungen herrührt, großteils aus dem Umland oder aus den östlichen Nachbarstaaten importiert. Ein weiterer wesentlicher Anteil besteht aus Sekundärpartikel, die sich in der Atmosphäre aus anderen Abgasen bei Vorhandensein von Ammoniak aus der Landwirtschaft bilden.

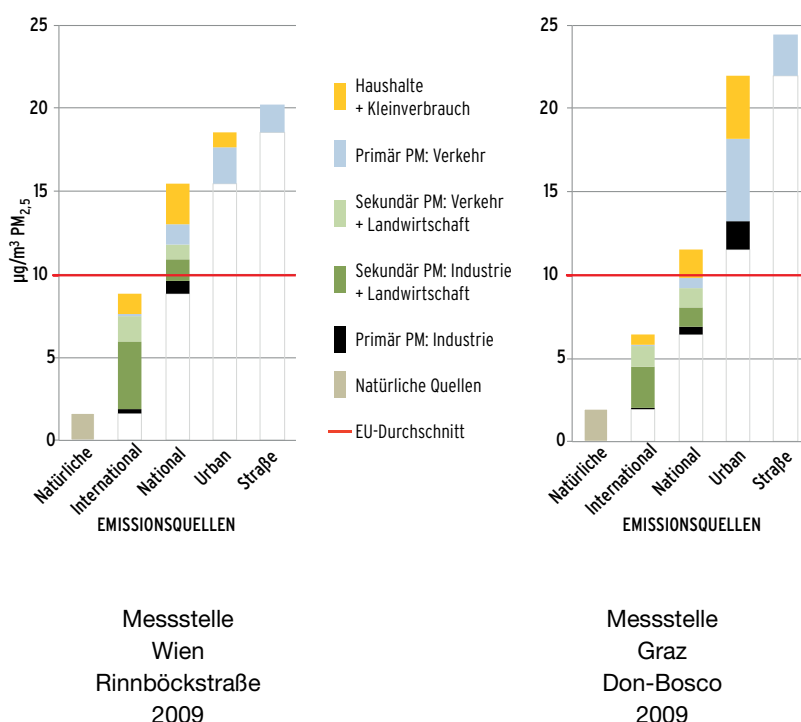


Mastbetriebe sind Feinstaubquellen

FEINSTAUB-MESSUNG

EMISSIONSQUELLEN VON FEINSTAUB ($PM_{2,5}$)

Ursprung von Feinstaub ($PM_{2,5}$) - Vergleich Wien - Graz in $\mu g/m^3$



Neue Herausforderungen

Der WHO-Grenzwert für Feinstaub ($10 \mu g/m^3$ im Jahresmittel) ist in Österreich großflächig bis um das Doppelte überschritten. Es drohen Vertragsverletzungsverfahren für die Nichteinhaltung der EU-Luftqualitätsgrenzwerte, sowie wegen der Überschreitung der verpflichtenden nationalen Emissionsobergrenzen, die auf eine Limitierung des grenzüberschreitenden Schadstoffimports abzielen.

Messdaten zeigen klar auf, dass Entscheidungen auf Städte- und Gemeindeebene (z.B. lokale Verkehrsbeschränkungen) alleine keine nachhaltige

Verbesserung bewirken können. Selbst Maßnahmen auf Länder- und Bundesebene (z.B., Emissionsgrenzwerte für Heizungsanlagen) können nur relativ wenig verbessern, wenn sie nicht international koordiniert sind. Effektive und auch ökonomisch effiziente Verbesserungen bedingen internationale Zusammenarbeit, insbesondere auf EU-Ebene. Die EU-Kommission hat einen entsprechenden Vorschlag vorgelegt, der derzeit im EU-Parlament und mit den Mitgliedstaaten verhandelt wird.

Auch im Inland muss sich die Zielrichtung für weitere Maßnahmen ändern. Nachdem die traditionell großen Emissionsquellen (Kraftwerke, Industrie und Verkehr) bereits effiziente Maßnahmen getroffen haben, verbleibt großes Potenzial bei Sektoren, denen die heimische Luftreinhaltepolitik bisher weniger Aufmerksamkeit gewidmet hat: Kleinf Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (Holz), sowie die Lagerung und Ausbringung von Gülle bei der Massentierhaltung. In beiden Bereichen sind kosteneffiziente Maßnahmen relativ einfach machbar (z.B. Umstellung auf Pelletsfeuerung, Abdeckung von Güllelagern, bodennahe Ausbringung von Gülle) und werden in anderen EU-Staaten und der Schweiz bereits im großen Stil angewandt. Solche Maßnahmen treffen jedoch nicht immer auf das Wohlwollen der Vertreter heimischer Interessensgruppen. □

Lokale oder nationale Alleingänge sind ineffiziente Instrumente der Luftreinhaltepolitik; Handlungsbedarf besteht bei Kleinf Feuerungsanlagen und der Massentierhaltung.

INTERVIEW MIT KLARA ZWICKL VON WU WIEN

LUFTEMISSIONEN DER INDUSTRIE

Dass Luftverschmutzung negative Folgen auf die Gesundheit hat, ist anerkannt. Wie aber wirken sich etwa industrielle Luftschadstoffe auf unterschiedliche soziale Gruppen aus. Mit den Auswirkungen in den USA hat sich Klara Zwickl beschäftigt. Welche Schlüsse können gezogen werden?

Was sind die wichtigsten Ergebnisse Ihrer Analysen?

Zwickl: Meine Co-Autoren und ich finden, dass arme Haushalte und ethnische Minderheiten überproportional industriellen Luftschadstoffen ausgesetzt sind. Dies gilt nicht nur für die gesamten USA im Durchschnitt, sondern auch innerhalb einzelner Regionen und Städte. Im Gegensatz zur Belastung mobiler Emissionen, die sehr stark mit Bevölkerungsdichte zusammenhängen, sind industrielle Emissionen oft in so genannten „hot spots“ konzentriert, wo es überproportional viele sozial benachteiligte Haushalte gibt. Wir analysieren die Kategorien Einkommen und Minderheitenstatus, weil es in den USA Gesetze gibt, die Umweltgerechtigkeit nach diesen beiden Kriterien untersagen und deshalb die Regierung zur Beseitigung dieser Ungleichheit verpflichten (sollte).

Wie kommt es zu dieser Ungleichverteilung zwischen Armen und Wohlhabenden, zwischen Weißen und Minderheiten?

Zwickl: Zwei Mechanismen sind in der Literatur inzwischen gut belegt. Auf der einen Seite können sich reichere Haushalte von industriellen Luftschadstoffen abschirmen, indem sie in Gegenden mit besserer Umweltqualität ziehen. In diesem Fall führt also Einkommensungleichheit zu räumlicher Segregation. Auf der anderen Seite haben reiche Haushalte besseren Zugang zu Information und verfügen über politischen Einfluss, wodurch sie z.B. die Ansiedelung neuer industrieller Betriebe verhindern oder sich bei den entsprechenden Behörden für

höhere Auflagen einsetzen können. Deshalb siedeln Unternehmen oft gezielt ihre toxischen Produktionsstandorte in Gegenden an, wo sie sich am wenigsten politischen Widerstand erwarten.

Wie sieht die entsprechende Situation in Österreich aus?

Zwickl: Leider gibt es für Österreich mangels vergleichbarer Daten noch kaum Forschung zu Umweltgerechtigkeit. Allerdings ändert sich die Datenverfügbarkeit langsam und macht es zunehmend möglich, ähnliche Forschungsfragen, wie sie bereits seit 30 Jahren in den USA untersucht werden, zu analysieren. Eine große Chance stellt das seit 2007 verfügbare Europäische Schadstoff-Freisetzungs- und Verbringungsregister (E-PRTR) dar, im Rahmen dessen Industrieunternehmen mit Emissionen über einem bestimmten Schwellenwert dazu verpflichtet sind, jährlich ihre Emissionen zu veröffentlichen.

Wo sehen Sie weiteren Forschungsbedarf zur Ungleichverteilung von Umweltbelastungen?

Zwickl: Einkommen und Minderheitenstatus haben sich als zwei wichtige Faktoren in den USA herausgestellt, das bedeutet aber nicht, dass es die einzigen relevanten Kriterien für Österreich sein müssen. Das gilt es zu erforschen. Außerdem gibt es neben industrieller Luftverschmutzung zahlreiche andere Umweltgefahren, die möglicherweise sehr ungleich verteilt sind. Aufgrund der stärkeren Bevölkerungsdichte wären für Österreich und Europa zum Beispiel Lärm oder mobile Emissionen interessant.



*Klara Zwickl, PhD, ist Forscherin am Institute for Ecological Economics, Department of Socioeconomics, und am Forschungsinstitut Economics of Inequality an der Wirtschaftsuniversität Wien

Der EU-Binnenmarkt erfordert einen funktionierenden Verkehrssektor. Dieser soll nicht nur flexibel, sondern auch möglichst billig sein. Ansprüche, die zumeist an die Schwächsten im Sektor weiter gegeben werden: die Beschäftigten. Sie sind die Leidtragenden des schrankenlosen Verkehrs. **VON GREGOR LAHOUNIK***

Legale Ausbeutung vor der Haustüre

KURZGEFASST

Lange Arbeitszeiten, schlechte Entlohnung, miserable Ruhebedingungen, Stress, Müdigkeit und lange Zeiten fernab der Familie kennzeichnen den Alltag der im Transport Beschäftigten, insbesondere auf der Straße. Dies seit Jahren mit Billigung der EU-Gesetzgebung. Deren Regelungen sind zahnlos.

Die wirtschaftlichen Verflechtungen innerhalb des Binnenmarktes und geänderte Produktionsmethoden und KundInnenwünsche machen Europa von einem effizienten und billigen Verkehr abhängig. Der Sektor Verkehr erzeugt rund fünf Prozent des EU-Bruttoinlandsproduktes und beschäftigt rund elf Millionen Personen. Unternehmen versuchen, beim Transport Kosteneinsparungen vorzunehmen. Möglichkeiten der Einsparung gibt es nur bedingt, letztlich sind die Kosten für Fahrzeuge, Infrastruktur (Maut) und Treibstoff für alle Anbieter nahezu ident. Einige der verbliebenen wichtigsten „Stellschrauben“ sind, neben einer verbesserten Logistik, die Personalkosten, die von Verkehrsträger zu Verkehrsträger variieren. Sie stellen aber immer einen bedeutenden Kostenfaktor dar. Branchenanalysen der AK zeigen, dass der Personalaufwand bei der Bahn und im Straßengüterverkehr bis zu einem Viertel betragen kann. Bei Personalfragen (Einsatzbedingungen, Löhne) gibt es euro-

paweit keine klaren Regelungen bzw. sind diese schwer durchsetzbar.

Keine soziale Harmonisierung

Die Vollendung des Verkehrsbinnenmarktes ging nicht mit einer sozialen Harmonisierung der Beschäftigungs- und Arbeitsbedingungen einher. In vielen Fällen greifen Regelungen, etwa die Entsenderichtlinie, nicht ausreichend, da sie den Anforderungen des Verkehrs nicht gerecht werden. Fragen nach dem zu zahlenden Lohn, den Einsatzbedingungen, der sozialen Absicherung oder des ArbeitnehmerInnenschutzes sind, wegen der zahlreichen Grenzüberschreitungen der Beschäftigten innerhalb nur weniger Stunden, oft nur schwer beantwortbar. Gefinkelte Unternehmenskonstruktionen tragen dazu bei, die Situation unübersichtlich zu halten. Bei gleichbleibender Unternehmenstätigkeit werden über Briefkastenfirmen und Tochterunternehmen sowohl Fahrzeuge als

auch Beschäftigte, oft völlig legal, in Länder verlagert, in denen das Steuer-, Lohn-, und das Niveau des ArbeitnehmerInnenschutzes Vorteile bringt.

Abgesehen von den Lenk- und Ruhezeiten im Straßenverkehr werden soziale Bestimmungen (Ausbildung, Einsatzbedingungen, soziale Absicherungen, Entlohnung) im Verkehrsbereich vielfach nicht bzw. nur marginal überprüft. Eine Mindestkontrollrichtlinie gibt es nur im Straßenverkehr.

Jenseitige Zustände

Dieser unkontrollierte Graubereich kann dazu führen, dass einige Unternehmen, oftmals völlig legal, Druck auf ArbeitnehmerInnen ausüben. Ein entsprechender Bericht der Europäischen Transportarbeiter-Föderation (ETF) – „Moderne Sklaverei im heutigen Europa? Bericht der ETF über die Arbeits- und Lebensbedingungen von Berufskraftfahrern in Europa“ (Brüssel 2012) – und eine Studie des Europäischen Parlaments (EP) – „Die sozialen und Arbeits-



***DI Gregor Lahounik** ist Raumplaner und Mitarbeiter der Abteilung Umwelt & Verkehr der AK Wien.

Moderne Sklaverei

Moderne Sklaverei im heutigen Europa? Bericht der ETF über die Arbeits- und Lebensbedingungen von Berufskraftfahrern in Europa, Brüssel 2012. https://psl.verdi.de/++file++533996e5aa698e0656001da3/download/Arbeitsbedingungen_Broschre%20ETF.pdf



Der Druck auf die Beschäftigten steigt seit Jahren

„DAS FESTE MONATSGEHALT LIEGT BEI OST-EUROPÄISCHEN FAHRERINNEN ZWISCHEN 250 UND 450 EURO.“

bedingungen von Güterkraftverkehrsunternehmen (Brüssel 2013) – haben schon vor Jahren aufgezeigt, dass der Druck auf die Beschäftigten nicht mehr vertretbare Ausmaße annimmt.

Beiden Dokumenten zur Folge stammen die ArbeitnehmerInnen im Straßengüterverkehr häufig aus osteuropäischen Ländern. Sie werden eigens mit Reisebussen „in den Westen“ zum Lkw gebracht. Dort verbleiben sie zwei bis drei Monate, bevor sie wieder für einige Tage in ihre Heimat zurückgebracht werden.

Das durchschnittliche feste Monatsgehalt, also jener Betrag, von dem Pensions- und Sozialleistungen berechnet werden, liegt für osteuropäische FahrerInnen zwischen 250 und 450 Euro. Daraus ergeben sich mögliche Pensionsansprüche und der Steuerrückfluss für die EU-Mitgliedstaaten. Hinzu kommen

sogenannte Tagegelder von rund 40 bis 45 Euro. Bei tagelangem Warten auf Fracht, gibt es kein Tagegeld. Zum Teil werden FahrerInnen auch völlig illegal nach Kilometerleistung bzw. nach Fahren bezahlt.

Laut ETF verbringen 95 Prozent der FahrerInnen selbst ihre Pausen und Ruhezeiten, ebenso wie – illegaler Weise – die Wochenenden im Lkw. Zum Teil, so hat es das EP festgestellt, „biwakieren“ sie an den Wochenenden bzw. leben in improvisierten Unterkünften. Viele der Rastplätze verfügen nur über einfache Toilettenanlagen und über keine adäquaten sanitären Einrichtungen. Reguläre Parkplätze sind, ebenso wie die dort befindlichen Einrichtungen (Restauration, sanitäre Anlagen) qualitativ schlecht und viel zu teuer. Oftmals sind Parkplätze schlicht überfüllt und nicht nutzbar. In der Studie des EP gaben

9,4 Prozent der Befragten an, „mindestens ein Mal“ Opfer eines Angriffs gewesen zu sein, 5,6 Prozent erklärten, dass sie „mehr als ein Mal“ angegriffen worden seien.

Laut ETF-Bericht bereiten 80 Prozent ihre Mahlzeit im Lkw zu, wobei nur ein Viertel davon zwei- bis dreimal in der Woche

eine warme Mahlzeit zu sich nehmen. Je zehn Prozent können nur am Wochenende bzw. nie „warm“ essen.

60 Prozent der ETF-Befragten waren zwischen zwei und zwölf Wochen von zu Hause entfernt. FahrerInnen arbeiten lange, durchschnittlich 11,5 Stunden täglich, bzw. 57,5 Stunden wöchentlich. Entsprechend gaben 46 Prozent an, dass sie müde sind und sogar 80 Prozent, dass Erschöpfung ein Problem sei. Überstunden werden laut EP-Studie zu 67 Prozent schlicht nicht bezahlt, fallen aber bei 42 Prozent der FahrerInnen an.

Andere Verkehrsträger

Gegenüber anderen Verkehrsträgern sind die Zustände im Straßenverkehr hinsichtlich der oben angeschnittenen Problemfelder sicherlich „schlimmer“. Die Beschäftigten anderer Branchen kommen aber ebenfalls zusehends unter Druck. So stehen die Einsatzdauer, die Ausstattung der Kabinen und die Entlohnungspraktiken in der Binnenschifffahrt der →

LKW-MAUT

FLÄCHENDECKEND

Ein fairer Verkehr setzt auch faire Bedingungen zwischen den Verkehrsträgern, etwa zwischen der Straße und der Schiene, voraus. Nur so kann ein ruinöser und ungleicher Wettbewerb verhindert und der Druck auf die Beschäftigten minimiert werden. Faire Bedingungen sind inexistent. So muss die Bahn auf ihrem gesamten Netz eine Schienenmaut bezahlen, Lkw und Busse nur auf Autobahnen, das sind gerade einmal zwei Prozent aller Straßen. Der Kostendeckungsgrad des Straßenschwerverkehrs bleibt – nicht zuletzt wegen der fehlenden flächendeckenden Maut – extrem niedrig. Die entstehenden externen Straßenkosten verbleiben so bei der Allgemeinheit, die dadurch den ungleichen Kampf zusätzlich unterstützt.

Fairer Transport

Die Verkehrsbeschäftigten bewegen Europa. Nun muss sich Europa bewegen. Alle Informationen zur Kampagne unter: www.fairtransporteurope.at

→ Straße um nichts nach. Gleichermaßen sind die Einsatzbedingungen der LokführerInnen durch zahlreiche Probleme geprägt. Anders als im Straßenverkehr gibt es keine Möglichkeit der Kontrolle der Lenk- und Ruhezeiten, da ein Fahrtschreiber fehlt. Geleistete Arbeitszeiten gehen mit jedem Grenzübertritt einfach „verloren“. Eine rasche und effiziente Kontrollmöglichkeit, auch im Interesse der Eisenbahnsicherheit, gibt es ebensowenig wie klare Richtlinien für den technischen Zustand der Waggonen. Auch Selbstverständlichkeiten sind auf der Schiene inexistent: so kann es passieren, dass TriebfahrzeugführerInnen nach einer mehrstündigen Schicht auf einem Verschiebgleis im „Nirgendwo“ ihren Endbahnhof haben, bei dem es weder Nächtigungsmöglichkeiten noch Toiletten und Waschmöglichkeiten gibt. Lokomotiven dürfen immer noch ohne WC-Zelle in Betrieb genommen werden.

Dumping mit System

Die angeführten Beispiele und die hohe Betroffenheit in der Verkehrsbranche zeigen eines deutlich: Hier wird systematisches Dumping auf dem Rücken der Beschäftigten betrieben. Klar ist auch, dass diese Zustände seit Jahren bekannt sind und den-

noch keine effizienten Schritte gesetzt werden. Zum Teil erfolgt dies völlig legal unter Billigung der EU-Gesetzgebung, allen voran der EU-Kommission, die in zahlreichen Rechtsakten berechnete ArbeitnehmerInneninteressen ignoriert. Beispielhaft wird etwa auf den kürzlich erfolgten Beschluss einer Liste von

schweren Verstöße im Straßenverkehr (siehe Kasten Seite 25) verwiesen.

Grenzüberschreitendes Sozialdumping ist einerseits eine Bedrohung für den sozialen Zusammenhalt und das reibungslose Funktionieren der ArbeitnehmerInnen-Freizügigkeit. Die Praktiken des Sozialdumpings

stellen andererseits auch für gesetzestreue Unternehmen und Betriebe, die soziale Errungenschaften nicht als Nachteil empfinden, ein Problem dar: sie werden ausgebootet. Nationale Versicherungs- und Steuersysteme verlieren Einnahmen und werden ernsthaft untergraben. Letztlich geht Sozialdumping



„Essen auf Rädern“ – Alltag für 80 Prozent der Lkw-FahrerInnen

EUROPÄISCHE BÜRGERINITIATIVE

„FAIR TRANSPORT“ IM VERKEHRSSSEKTOR

Angesichts der dramatischen Entwicklungen im Verkehr, bei denen faire Arbeitsbedingungen und die Verkehrssicherheit zusehends unter Druck geraten, haben die europäischen Gewerkschaften die Europäische Bürgerinitiative „Fair Transport“ gestartet. Eine Million Unterschriften müssen dabei zusammenkommen, um die EU zu zwingen, endlich Maßnahmen zu setzen. „Fair Transport“ steht für ehrliche Bedingungen im Verkehrssektor in ganz Europa. Nichtakzeptable Geschäftspraktiken, die zu Lohn- und Sozialdumping führen, sind zu beenden. Unternehmen, die fair zahlen, dürfen nicht vom Sozialdumping anderer in Bedrängnis geraten. Konkret

geht es dabei um maßgebliche Änderungen im europäischen Recht. Die europäische Entsenderrichtlinie muss in der gesamten Union durchgesetzt werden, damit nationale Lohnstandards nicht weiter durch niedrigere Standards in Nachbarländern unter Druck geraten. Briefkastenfirmen sollen verhindert und wirksame Regelungen gegen prekäre Arbeitsverhältnisse sollen erlassen werden. Die Europäische Bürgerinitiative kann von jeder Person unterschrieben werden, die in der EU wahlberechtigt ist: <http://sign.fairtransporteurope.eu/>





EU: Beschäftigte bei Verstößen allein gelassen

auch zu Lasten der Verkehrssicherheit.

Der Verkehrssektor zeigt deutlich, dass die EU weit von sozialer Kohärenz entfernt ist. Nicht alle ArbeitnehmerInnen haben innerhalb der EU das gleiche Recht auf gesunde, sichere und würdige Arbeitsbedingungen, obwohl dies die rechtsverbindliche Charta der Grundrechte der EU so vorsieht. Mit „Schande“ ist die Unionspolitik noch freundlich umschrieben. □

Jede Arbeitnehmerin und jeder Arbeitnehmer hat das Recht auf gesunde, sichere und würdige Arbeitsbedingungen.

Art. 31 der rechtsverbindlichen Charta der Grundrechte der Europäischen Union

SCHWERWIEGENDE VERSTÖSSE IM STRASSENVERKEHR

DOWNGRADING DURCH DIE EU-KOMMISSION

Kürzlich hat die EU-Kommission – nachdem sie damit 2015 noch am Europäischen Parlament (EP) gescheitert war – eine Verordnung „durchgebracht“, die eine Liste von schwerwiegenden Verstößen im Straßenverkehr enthält. Dieser Liste ist ein Bewertungssystem zugrunde gelegt, das einen Rückschluss auf die Seriosität von Transportunternehmen zulässt. Unternehmen mit vielen Verstößen sollen öfter Kontrollen unterzogen werden, bei ihnen bestehen Zweifel an der gewerberechtlichen Voraussetzung der Zuverlässigkeit. Die EU-Kommission hat alles daran gesetzt, hinsichtlich der Schweregrade bestimmte Delikte eher milder zu beurteilen, um die Konsequenzen für unseriöse Unternehmen gering zu halten. So wurde z.B. durch einfachen Beschluss der EU-Kommission eine durch Rat und EP legitimierte Richtlinie über Lenk- und Ruhezeiten in der Weise verändert, dass von den bisher rund 40 Delikten in der schwersten Kategorie

(Konsequenz: diese können zu Konzessionsentziehungen führen) nur mehr zehn übrig bleiben, 30 wurden in eine niedrigere Kategorie eingeordnet. Beispiele:

- Wird die höchstmögliche wöchentliche Arbeitszeit von 60 Stunden um mehr als zehn Stunden überschritten, ist das maximal ein mittelschweres Delikt, auch wenn z.B. die wöchentliche Arbeitszeit 100 Stunden beträgt.
- Wird die tägliche Mindestruhezeit von neun Stunden um mehr als zwei Stunden unterschritten, gilt der Verstoß immer nur als mittelschweres Delikt, auch wenn z.B. drei Tage keine Ruhezeit gehalten wurde.
- Die wöchentliche Ruhezeit muss spätestens nach sechs 24-Stunden-Zeiträumen beginnen. Wird dieser Zeitraum um mehr als zwölf Stunden überschritten, gilt dieses Delikt immer nur als mittelschwer, auch wenn z.B. in einem Monat keine wöchentliche Ruhezeit eingelegt wurde.

Arbeiten im Güterverkehr

Studie des EU-Parlaments (2013) zu den sozialen Arbeitsbedingungen. http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/495855/IPOL-TRAN_ET%282013%29495855_DE.pdf

Palmöl steckt im Knuspermüsli, Biodiesel, Waschmittel und in der Kosmetik. Die Lebensmittelindustrie verwendet es gerne, weil es leicht zu verarbeiten ist. Es hat aber einen äußerst bitteren Beigeschmack: Landraub, Abholzung von Regenwald und Zerstörung von Lebensräumen für Palmölplantagen. Mahlzeit! VON MICHAELA KNIELI*

Palmöl - da steckt Regenwald drin!

KURZGEFASST

Palmfett ist nicht völlig durch andere Fette ersetzbar. Es empfiehlt sich, Fertigprodukte, Knabbergebäck und Süßwaren nur selten zu essen und beim Einkauf dieser Lebensmittel auf jeden Fall Produkte mit biologisch produziertem Palmöl zu bevorzugen.

Lange Zeit konnte man nur ahnen, was sich hinter der Bezeichnung „Pflanzenfett“ verbirgt. Durch die EU-Kennzeichnungsverordnung muss Palmöl jetzt bei Lebensmitteln in der Zutatenliste aufscheinen. Palmöl, oder auch Palmfett genannt, ist billig, einfach zu verarbeiten und lange haltbar. Das führt dazu, dass nahezu jedes zweite Produkt aus dem Supermarkt – vom Brotaufstrich bis zur Kerze – Palmöl enthält. Der Großteil des Palmöls landet auf unseren Tellern.

Beliebt in der Industrie

Aufgrund der cremigen Konsistenz, des hohen Rauchpunktes und des günstigen Preises ist Palmöl in der Lebensmittelindustrie sehr beliebt. Kein anderes pflanzliches Fett, hat die gleichen Eigenschaften und kann in ausreichender Menge hergestellt werden. Es wird verwendet, um den Anteil an schädlichen Transfettsäuren in Croissants & Co niedrig zu halten. Obwohl Palmöl frei

von gesundheitsschädlichen Transfettsäuren ist, ist es bei ErnährungsexpertInnen nicht gerne gesehen, denn es enthält reichlich gesättigte Fettsäuren. Isst man davon zu viel, erhöht sich das Risiko, an Dickdarm- und Brustkrebs zu erkranken. Darum sind Fertigprodukte, Knabbergebäck und Süßwaren also keineswegs empfehlenswert.

Problematische Ölgewinnung

Palmöl wird aus den Früchten der Ölpalme gewonnen. Diese wächst in tropischen Gebieten und wird vorwiegend auf Plantagen in Malaysia und Indonesien angebaut. Die Palmen wachsen in riesigen Monokulturen, große Regenwaldflächen werden für diese Plantagen zerstört. Die wenigen ProduzentInnen am Palmölmarkt sind an einer Vielzahl von Landkonflikten beteiligt. Tiger und Orang Utans verlieren ihren Lebensraum, Menschen vor Ort ihre Nahrungsgrund-

lage. Bauern, Bäuerinnen und indigene Völker werden für den Plantagenbau gewaltsam ihres Landes beraubt. Die Abholzung der Wälder und Zerstörung der Torfböden vernichtet die CO₂-Speicher, große Mengen CO₂ gelangen in die Atmosphäre. Zusätzlich geht der Anbau mit hohem Pestizideinsatz und Wasserverschmutzung einher.

Palmöl wird nicht nur in der Lebensmittelindustrie verwendet, sondern ist auch die Basis für viele Reinigungsmittel und Kosmetika. Und es dient als Rohstoff für Biodiesel – ein Stück Regenwald wird also beim Auspuff hinausgeblasen. Bei diesen Produkten ist Palmöl als Inhaltsstoff nicht so einfach erkennbar wie bei Lebensmitteln.

Gibt es Alternativen?

2004 eröffnete der WWF (World Wide Fund For Nature) den „Runden Tisch für nachhaltiges Palmöl“, RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil), an dem viele Mitglieder aus der



*Mag.ª Michaela Knieli ist Ernährungswissenschaftlerin von „die umweltberatung“

Palmölfreie Diät

Die Umweltberaterin Michaela Knieli setzte sich selbst eine Woche auf strenge palmölfreie Diät: <http://www.umweltberatung.at/palmoeldiaet>



Palmfett wird aus den Früchten der Ölpalme gewonnen

FAST JEDES ZWEITE PRODUKT AUS DEM SUPERMARKT - VOM BROTAUFSTRICH BIS ZUR KERZE - ENTHÄLT PALMÖL.

Palmölindustrie teilnehmen. RSPO-zertifiziertes Palmöl soll den Mindeststandard für Umweltschutz sichern und Landnutzungsrechte berücksichtigen. Hier handelt es sich aber nur um Mindeststandards, die Kriterien sind von einer nachhaltigen Wirtschaftsweise noch weit entfernt. Meist werden Zertifikate von Firmen nur zugekauft, und man kann nicht sicher sein, wirklich nachhaltig produziertes Palmöl auf dem Teller zu haben. Seit der verpflichtenden Kennzeichnung auf den Lebensmittelverpackungen steigen viele Unternehmen auch auf Kokosfett um. Es ist auch hier ein umweltschädlicher Monokulturboom zu befürchten.

Ist Bio-Palmöl besser?

Bio-Palmöl wird im Gegensatz zu RSPO-Palmöl nach den Standards des ökologischen

Landbaues erzeugt. Durch den Verzicht auf synthetische Pestizide und mineralische Düngemittel werden Trinkwasser und Boden geschont. Die Betriebe arbeiten zwar sozial- und umweltverträglich, doch auch hier

kann 100 Prozent Nachhaltigkeit nicht in jedem Fall gewährleistet werden – denn es ist möglich, dass auch auf gerodeten Regenwaldflächen produziert wird.

Fett besser weglassen

Palmölprodukte links liegen zu lassen und Lebensmittel mit Kokosfett zu kaufen, ist nicht die Lösung. Denn der Ertrag ist bei Ölpalmen weit höher als bei

Kokosfett, Rapsöl & Co. Laut WWF wird für die gleiche Menge Kokosfett rund fünf Mal soviel Fläche und für Rapsöl rund drei Mal so viel Anbaufläche wie für Palmöl gebraucht. Fakt ist, wir essen zu viel Fett: Die Empfehlung für Erwachsene lautet rund 30 Prozent der Energie in Form von Fett aufzunehmen. Laut dem österreichischen Ernährungsbericht liegen wir mit 36 Prozent weit darüber. Wer auf Palmfett verzichtet, tut viel für die Gesundheit, denn das bedeutet fette Fertigprodukte wie Blätterteig, Chips, süße Riegel, Kekse und Knabbergebäck vom Speiseplan zu streichen. Wer selbst kocht und bäckt, hat die Zutaten selbst in der Hand, kann sehr einfach auf Palmöl verzichten und auch Fett reduzieren. Die Lösung für den Regenwald und die Gesundheit: Weniger Produkte mit Palmfett einkaufen und wieder mehr selbst mit regional produzierten Ölen und Fetten kochen und backen. □



CHECKLISTE

WO STECKT MEIST PALMÖL DRIN?

Der Großteil des Palmöls landet auf unseren Tellern. Wer palmölfrei essen möchte, sollte bei folgenden Produkten ganz genau auf die Zutatenliste achten:

Blätterteiggebäck	Müslimischungen
Brotaufstrich	Müsliriegel
Dessertcreme	Nougatcreme
Eis	Plunderteiggebäck
Fertigpizza	Schlagcreme
Fertigprodukte	Schlagobersersatz
Fertigsuppen	Schnitten
Geröstete Erdnüsse	Schokoaufstrich
Kekse	Schokolade mit Cremefüllung
Knabbergebäck	Schokoriegel
Knäckebrot	Suppenwürze
Kochcreme	Süßigkeiten
Kuchen	Veganer Käse
Margarine	Würzpaste

Am 12. Dezember des vergangenen Jahres ging in Paris die 21. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention, kurz COP 21, zu Ende. Die Erwartungen an diese Klimakonferenz waren im Vorfeld immer stärker in die Höhe geschraubt worden. Wie weit war die Konferenz ein Erfolg, was bleibt noch zu tun? **VON CHRISTOPH STREISSLER***

Klimaabkommen von Paris: Mehr Licht als Schatten

KURZGEFASST

In Paris wurde im vergangenen Dezember ein Klima-Abkommen beschlossen, das die Basis für eine Beschränkung der globalen Erwärmung auf unter zwei Grad Celsius legen soll. Das Abkommen ist ein Fundament. Darauf muss nun – recht rasch – ein dauerhaftes Gebäude entstehen.

Zunächst sei die Ausgangssituation kurz zusammengefasst: Das Kyoto-Protokoll aus 1997 legte für die Verringerung des Ausstoßes an Treibhausgasen Ziele fest, die die Industriestaaten im Zeitraum 2008 bis 2012 erreichen sollten. Die Entwicklungsländer hatten zwar gewisse allgemein formulierte Verpflichtungen, aber keine mengenmäßigen Emissionsbeschränkungen. Im Jahr 2009 wurde daher versucht, bei der Klimakonferenz in Kopenhagen ein Nachfolge-Abkommen für das Kyoto-Protokoll zu beschließen. Dieses sollte sicherstellen, dass nach Ablauf der ersten Phase des Kyoto-Protokolls, also ab 2013, eine zweite Periode mit Verpflichtungen anschließt, die die Entwicklungsländer mit einbeziehen.

Doch dieses Vorhaben scheiterte – zu unterschiedlich waren die Interessen der verschiedenen Fraktionen von Staaten. Der Minimalkompromiss bestand darin, eine unverbindliche Erklärung zu verabschieden, die bloß festhielt, dass die globale

Erwärmung zwei Grad Celsius nicht überschreiten solle. Es wurde kein weiterer Versuch gemacht, für die Zeit ab 2013 bindende Klimaziele festzulegen. Stattdessen einigten sich die Vertragsstaaten darauf, bis 2015 einen neuen Vertrag auszuarbeiten, der 2020 in Kraft treten sollte. Damit wurde der Ausarbeitung des Textes viel Zeit

gegeben – vermutlich ein Schritt, der wesentlich zum letztendlichen Erfolg der Konferenz in Paris beitrug.

Wer im Pariser Abkommen klare Verpflichtungen der Vertragsstaaten zur weiteren Verringerung der Emissionen sucht, wird freilich nicht fündig. Die Vertragsstaaten legen selbst fest, welche Ziele im Klimaschutz sie



FOTOS: SCHUH (1), ISTOCK/FAZONI (1), ISTOCK/KIRHAM (1)

ERSTMALS VERPFLICHTEN SICH AUCH DIE ENTWICKLUNGSLÄNDER ZU MANGENMÄSSIGEN ZIELEN BEIM KLIMASCHUTZ.



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

Der vorliegende Beitrag erschien in etwas kürzerer Fassung im A&W Blog am 21.12.2015.
<http://blog.arbeit-wirtschaft.at/?s=21.+12.+2015>

auf sich nehmen, ohne damit nach internationalem Recht eine Verpflichtung gegenüber anderen Staaten einzugehen. Das Abkommen von Paris gibt den Rahmen vor, wie diese Beiträge zum Klimaschutz mit der Zeit weiterentwickelt werden. Zutreffend nannte etwa die deutsche Umweltministerin Barbara Hendricks Paris „nicht das Ende, sondern den Anfang eines langen Weges“.

Neue Wege - neue Ziele

Der wesentlichste Unterschied zum Kyoto-Protokoll aus 1997 besteht darin, dass alle Staaten – nicht nur die Industrieländer – Reduktionsmaßnahmen übernehmen. Das war auch dringend notwendig, denn die Entwicklungsländer haben als Emittenten von Treibhausgasen enorm an Bedeutung gewonnen: Während 1990, im Bezugsjahr der Klimarahmenkonvention, ihr Anteil an den weltweiten Emissionen etwa 32 Prozent betrug, lag er 2014 bei etwa 63 Prozent.

Im Gegensatz zu den Zielen des Kyoto-Protokolls sind die Beiträge der Staaten zum Klimaschutz aber nicht vertraglich bindend. Doch dies ist nicht besonders dramatisch. Denn die Sanktionsmechanismen des Kyoto-Protokolls waren schwach, und Staaten, die sich nicht mehr an die Ziele halten wollten, konnten einfach aussteigen – wie das Beispiel Kanadas zeigte. Die USA haben es gleich gar nicht ratifiziert.

Stattdessen wurde im Vorfeld der Pariser Konferenz ein anderer Weg eingeschlagen: Die Vertragsstaaten hinterlegten im Laufe des vergangenen Jahres beim Sekretariat der Klimarahmenkonvention Dokumente, die ihre Absichten bei der Verringerung der Treibhausgasemissionen und beim Klimaschutz



FÜR DIE USA EINE ZENTRALE FRAGE:

ABKOMMEN ODER VERTRAG

Unter den zehn Staaten mit den höchsten Treibhausgasemissionen stehen die USA nach Kanada an zweiter Stelle, was die Pro-Kopf-Emissionen betrifft: Jeder US-Amerikaner, jede US-Amerikanerin ist für den Ausstoß von fast 20 Tonnen Treibhausgasen (t CO₂-eq) verantwortlich, fast dreimal so viel wie der weltweite Durchschnitt von etwa 7 Tonnen und immer noch etwa zweieinhalb mal so viel wie die Pro-Kopf-Emissionen in China. Daher haben auch die USA ambitionierte Klimaschutzbeiträge vorgelegt: Sie streben bis 2025 eine Reduktion der Emissionen um 26 bis 28 Prozent im Vergleich zu 2005 an. Aber wird das Abkommen von Paris überhaupt für die USA gelten?

Die USA sind mehreren internationalen Abkommen nicht beigetreten, die unter der Führung der Vereinten Nationen ausgearbeitet wurden. Kernarbeitsnormen der internationalen Arbeitsorganisation, Internationaler Strafgerichtshof, Internationale Seerechtskonvention – nur drei Beispiele von Verträgen, die die USA nicht ratifizierten. Umso bemerkenswerter ist es, dass der Senat 1992 einstimmig der Klimarahmenkonvention zustimmte.

Doch seither ging nichts mehr: Zwar unterschrieb Al Gore im Namen der USA das Kyoto-Protokoll, doch der Senat verweigerte die Ratifikation, mit der ein internationales Abkommen für einen Staat erst bindend wird. Daher gilt das Kyoto-Protokoll nicht in den USA. Für seine ambitionierten klimapolitischen Vorstellungen findet US-Präsident Obama im Senat keine Mehrheit. Dafür bräuchte er die Unterstützung von 60 der 100 SenatorInnen – bei der derzeitigen republikanischen Mehrheit im Senat ein aussichtsloses Unterfangen. Daher hat er einen gänzlich anderen Weg eingeschlagen: Obama erklärt, dass das Abkommen von Paris kein internationaler Vertrag ist, sondern lediglich die Verpflichtungen konkretisiert, die bereits in der Klimarahmenkonvention enthalten sind. Damit ist eine Zustimmung des Senats nicht erforderlich, denn der Senat muss nur gefragt werden, wenn die USA neue, internationale Verpflichtungen eingehen. Dies ist einer der wichtigsten Gründe, weshalb der Text von Paris als „Agreement“, als Abkommen bezeichnet wird und nicht als Vertrag.

Das Abkommen von Paris

Es findet sich auf der UNFCCC-Website unter http://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf



DIE VORLIEGENDEN BEITRÄGE DER STAATEN SIND EIN ERSTER SCHRITT. DAMIT DAS ZWEI-GRAD-ZIEL ERREICHT WIRD, MÜSSEN SIE IN ZUKUNFT VIEL WEITER GEHEN.

soll: die globale Erwärmung deutlich unter zwei Grad Celsius, wenn möglich auf nicht mehr als 1,5 Grad Celsius zu beschränken. Diese Werte konkretisieren, was bereits 1992 als Ziel der Klimarahmenkonvention festgelegt wurde: „die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird.“

Mehr Dynamik als im Kyoto-Protokoll

Abgesehen davon, dass nun alle Staaten – nicht nur die Industriestaaten – darzulegen haben, in welchem Ausmaß sie ihre Treibhausgasemissionen verringern werden, sind sie nach dem Pariser Abkommen auch verpflichtet, die Beiträge alle fünf Jahre weiter zu entwickeln. Dabei sollen die Maßnahmen jedes Mal noch strenger werden. Die Dynamik, die der Prozess damit bekommt, steht in krassem Gegensatz zu der Festlegung des Kyoto-Protokolls, das nach dem Ablauf seiner Zielperiode (2008 bis 2012) keine weiteren Schritte vorsah.

Der Prozess, der mit dem Pariser Abkommen geschaffen wurde, hat also einige positive Aspekte: es nehmen alle Staaten daran teil, sie haben Beiträge zur Reduktion der Treibhausgasemission zu leisten, und diese Beiträge werden sukzessive ambitionierter.

Betrachtet man aber die vorgelegten Beiträge in Summe, so wird klar, dass sie nicht genügen. Sie reichen nicht aus, um die Emissionen so weit zu reduzieren, dass eine

Beschränkung der globalen Erwärmung auf zwei Grad Celsius gelingt. Die Wissenschaft spricht hier eine deutliche Sprache.

Kumulierte Emissionen entscheidend

Im fünften Sachstandsbericht des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen) wird die Bedeutung kumulierter (also über die Zeit aufaddierter) Emissionen betont. So wird etwa festgehalten, dass die kumulierten CO₂-Emissionen aus allen menschlichen Tätigkeiten (die so genannten anthropogenen Emissionen) 3.650 Milliarden Tonnen CO₂ nicht übersteigen dürfen, wenn das Zwei-Grad-Ziel eingehalten werden soll. Der Großteil dieser Menge ist freilich bereits emittiert worden. Beim derzeitigen Niveau der weltweiten Emissionen wird dieses Limit in etwa zwanzig Jahren erreicht. Danach dürften weltweit überhaupt keine Treibhausgase aus menschlichen Tätigkeiten emittiert werden, wenn das Ziel halten soll.

Die Analyse der vorliegenden Beiträge der Staaten führt zum ernüchternden Ergebnis, dass sie in der derzeitigen Form für dieses Limit und damit für eine Einhaltung des Zwei-Grad-Ziels nicht ausreichen. Die Tatsache, dass die Vertragsstaaten sich mit dem Pariser Abkommen zu einem langfristigen, dynamischen Prozess verpflichtet haben, lässt Hoffnung aufkommen. Dass auf den ersten zwölf Plätzen der Fortune-500-Liste der weltweit größten Unternehmen sieben Ölkonzerne und zwei Autokonzerne rangieren, wie Heinz Högelsberger kürzlich in einem Blogbeitrag für „Arbeit & Wirtschaft“ aufzeigte, lässt diese Hoffnung wieder schwinden.

In diesem Sinn stellt das Abkommen von Paris einen Rahmen dar, der langfristig zu einer weltweiten, ambitionierten Klimaschutzpolitik beitragen kann. Die vorliegenden Beiträge der Staaten sind ein erster Schritt. Um das Ziel zu erreichen, die Klimaerwärmung unter der Marke von zwei Grad Celsius zu halten, müssen diese Beiträge aber viel weiter gehen. □

darlegen. Diese werden als INDC bezeichnet, „Intended Nationally Determined Contributions“, also etwa „beabsichtigte, national festgelegte Beiträge“ zum Klimaschutz. Praktisch alle Länder der Welt haben mittlerweile kundgetan, welche Beträge zum Klimaschutz sie leisten werden: 189 INDC liegen bislang vor, also von fast allen 197 Staaten, die die Klimarahmenkonvention ratifiziert haben.

So legte etwa China, der Staat mit den mittlerweile höchsten Treibhausgasemissionen der Welt, INDC vor, nach denen die jährlichen CO₂-Emissionen ab 2030 nicht mehr wachsen sollen, und die weiters einen Rückgang der CO₂-Emissionen im Verhältnis zur Wirtschaftsleistung um 60 bis 65 Prozent gegenüber 2005 und einen Anteil der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieaufkommen von etwa 20 Prozent vorsehen. Die EU sagte im Namen aller 28 Mitgliedstaaten zu, dass 2030 die jährlichen Emissionen um mindestens 40 Prozent geringer sein sollen als 1990.

Diese Beiträge der Vertragsstaaten stellen die ersten Bausteine dar, mit denen das Ziel des Abkommens von Paris erreicht werden

Für die AK ist das Abkommen von Paris

- ein wichtiger Schritt, denn zumindest mittelfristig werden in allen wesentlichen Wirtschaftsräumen die CO₂-Emissionen nicht mehr gratis sein
- es verringert bezüglich der CO₂-Kosten den Wettbewerbsnachteil der europäischen Industrie

Unser Standpunkt

Aktion



KAMPAGNE

Kein Patent auf Leben

Arche Noah, Bio Austria und die Gewerschaft Pro-Ge starten gemeinsam eine Aktion gegen Patente auf Pflanzen und Tiere.

Multinationale Saatgut- und Chemiekonzerne wie Monsanto und Syngenta beanspruchen nicht nur Patente auf Pflanzen, die mittels gentechnischer Verfahren verändert wurden, sondern zunehmend auch auf herkömmliches Obst und Gemüse. Rund 180 solcher Patente wurden vom EU-Patentamt bereits erteilt, etwa 1.200 weitere sind beantragt. Die Patentinhaber erhalten damit exklusive Nutzungsrechte auf Lebensmittel und die Kontrolle über Agrarproduktion. Diese Praxis muss gestoppt werden. Petition unter: www.keinpatentaufleben.at/ **SI**

AK-ANGEBOT

Arbeitssicherheit

Die AK hilft Interessierten bei allen Fragen zu Arbeitssicherheit und ArbeitnehmerInnenschutz.

Ständig steigender Druck am Arbeitsplatz, immer raschere Produktionsabläufe und verschärfte wirtschaftliche Konkurrenz – in dieser Situation bekommen Arbeitssi-

cherheit und Arbeitnehmerschutz eine immer größere Bedeutung. Aus Umfragen unter Arbeitnehmer- und BetriebsrätInnen weiß die AK, dass diese Themen zu den wesentlichen Zukunftsfragen in den Betrieben gehören. Sicherheitsvertrauenspersonen und BetriebsrätInnen stehen dabei vor großen Herausforderungen. Ein bewährtes AK-Team unterstützt sie deshalb mit umfangreichem und fundiertem Know-how. ooe.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitundgesundheit



SCHMÄHPREIS

Schandfleck des Jahres

Auszeichnung für gesellschaftlich unverantwortliche Unternehmen, Organisationen und Institutionen.

Der Schmähpriis des Netzwerks Soziale Verantwortung (NeSoVe) ging an die w&p Zement GmbH und an das Innenministerium (BMI). Das BMI wurde wegen seiner Asylpolitik und der Auslagerung der Flüchtlingsbetreuung an die Privatfirma ORS zur verantwortungslosesten Institution des Jahres 2015 gewählt (Online-Voting, über 4.000 Menschen, 50 % für das BMI). Den Jurypriis bekam die w&p Zement GmbH wegen der erhöhten Emissionen des endokrin-aktiven HCB im Görtschitztal. www.schandfleck.or.at



Die Auszeichnungen für die Gewinner des Umweltpreises der Stadt Wien

ÖKOBUSINESSPLAN WIEN

Umweltpreis 2016

Bereits zum zehnten Mal hat die Stadt Wien im März den Umweltpreis verliehen.

Die Gewinner der vier Umweltpreise für innovative Projekte sind heuer der Fußballclub Austria Wien, der Tiergarten Schönbrunn, die Confiserie Heindl und das Beratungsunternehmen pulswerk. Im Programmjahr 2015 haben wieder über 130 Unternehmen am Öko-BusinessPlan Wien teilgenommen, darunter auch viele Neueinsteiger. Seit Programmstart 1998 haben sich über 1.200 Wiener Betriebe beteiligt, die insgesamt rund 288 Millionen Euro in die Verbesserung ihrer Ökoeffizienz investierten und dadurch über 124 Millionen Euro an Betriebskosten einsparen konnten. Viele Maßnahmen amortisieren sich schon innerhalb von zwei bis drei Jahren. PartnerInnen des Öko-BusinessPlan Wien sind u.a. Wirtschaftskammer, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und Arbeiterkammer. www.oekobusinessplan.wien.at **HO**

Studie: Vermögensgesellschaft

Christoph Reinprecht, Gerhard Paulinger: Haben und Nichthaben in der Vermögensgesellschaft. Studie. AK Wien, 2015 http://media.arbeiterkammer.at/wien/MWUG_Ausgabe_139.pdf

Nachfolge-Tarife für Biomasse und Biogas

Pro

DI Josef Plank

„ FÜR EHRGEIZIGE KLIMA- UND ENERGIEZIELE SIND BIOGAS- UND BIOMASSEANLAGEN UNABDINGBAR.

Die in Österreich errichteten Biogas- und Biomasse-KWK-Anlagen liefern ca. 2,6 Milliarden Kilowattstunden Strom und ca. 4,8 Milliarden Kilowattstunden Wärme pro Jahr. Damit können der Jahresstrombedarf von ca. 700.000 Haushalten abgedeckt und durch die gleichzeitige Wärmebereitstellung ca. 500 Millionen Liter Heizöl pro Jahr ersetzt werden.

Da erneuerbare Energie mit biogenen Rohstoffen kostengünstig speicherbar ist, liefern diese Anlagen jahresdurchgängig verlässlich und genau steuerbar Ökostrom und Ökowärme in die Strom- und Wärmenetze. Österreichische Biomasetechnologien gehören zu den Besten der Welt und sind auf internationalen Exportmärkten erfolgreich. In Österreich werden ca. 20.000 Arbeitsplätze durch biogene Energieträger gesichert. Besonders wertvoll sind dabei die langfristig wirksamen Betriebseffekte durch die Serviceunternehmen, Rohstoffherzeugung und Versorgungslogistik im ländlichen Raum.

Da auf dem Energiemarkt keine Kostenwahrheit besteht, können erneuerbare Energieträger nicht ohne Einspeisetarife gegenüber hoch subventionierten Kohle- und Atomkraftwerken bestehen. „Marktreife“ müssen zunächst Atomkraftwerke wie Hinkley Point (Großbritannien) unter Einrechnung aller Rückbau- und Endlagerkosten nachweisen, bevor sauberem Ökostrom aus Biogas und Biomasse seine Unterstützung vorgeworfen wird. Ohne Nachfolgetarife würden voll funktionsfähige Biogas- und Biomasse-Anlagen abgestellt, um noch mehr Kohle- und Atomstrom nach Österreich zu importieren – ein energie- und klimapolitischer Unsinn. Daher müssen kostendeckende Nachfolgetarife verordnet werden, um mit den errichteten Anlagen weiterhin sauberen Strom und regionale Wärme nutzen zu können. □

*DI Josef Plank ist Agrarökonom und Generalsekretär Stellvertreter der Landwirtschaftskammer Österreich.



Con

Mag.^a Dorothea Herzele

„ DIE WIRKUNG VON MILLIONEN EURO AN FÖRDERGELDERN VERPUFFT EINFACH.

Die Erzeuger von Ökostrom erhalten für jede Kilowattstunde Strom, die sie ins öffentliche Stromnetz einspeisen, eine vertraglich gesicherte Abnahme zu einem fixen Preis, der über dem Marktpreis liegt. Besonders hohe Einspeisetarife erhalten Betreiber von Biogas- und Biomasseanlagen, nämlich das Vier- (Biomasse) bis Fünffache (Biogas) des Marktpreises, und das gesichert auf 13 bzw. 15 Jahre. Insgesamt summieren sich die Vergütungen für die Betreiber von Biomasse- und Biogasanlagen jährlich auf rund 355 Millionen Euro, für eine Menge an Strom, die am Markt nur rund 87 Millionen Euro wert ist. Die Differenz von 268 Millionen Euro wird von den StromkundInnen über die Stromrechnung finanziert, den überwiegenden Teil davon zahlen die Haushalte. Auf der anderen Seite stehen die Nutznießer dieser Fördergelder: Im Bereich der Erzeugung von Strom aus Biogas sind das laut Ökostrombericht 2015 der E-Control vor allem landwirtschaftliche Großbetriebe. Trotz üppiger Subventionen in Millionenhöhe befinden sich die meisten Biogasanlagen seit Jahren in massiven wirtschaftlichen Schwierigkeiten. Und es ist keine Trendwende abzusehen: Die Wirkung von Millionen Euro an Fördergeldern verpufft einfach. Obwohl mit anderen erneuerbaren Technologien deutlich günstiger Strom erzeugt werden kann, sollen nun weitere hunderte Millionen Euro an Subventionen fließen, um unwirtschaftliche Biogasanlagen weiter künstlich am Leben zu erhalten. „Nachfolgetarif“ heißt diese teure, lebenserhaltende Maßnahme, die bis zum 20. Betriebsjahr gewährt wird und natürlich wieder von den StromkundInnen zu zahlen ist. Die Zeichen sind deutlich: Es braucht endlich Mut für eine Reform der Ökostromförderung statt der Befriedigung von Einzelinteressen. □

*Mag.^a Dorothea Herzele ist Betriebswirtin und Energieexpertin der Abteilung Wirtschaftspolitik der AK Wien.



Medien



BUCH

Besser leben ohne Plastik

Anneliese Bund, Nadine Schubert: *Besser leben ohne Plastik*. oekom verlag, München 2016.

Spätestens seit dem Film „Plastic Planet“ ist klar geworden: Plastik belastet die Umwelt. Jährlich verenden eine Million Seevögel durch Kunststoffe. Es gibt viele Studien, die belegen, dass der Gebrauch von Plastik gesundheitliche Risiken für den Menschen birgt. Damit es leichter fällt, künftig mit weniger oder ganz ohne Plastik auszukommen, bietet dieses Buch eine sehr gute Anleitung. Es gibt einfache Tipps, wie und wo Plastik ohne großen Aufwand eingespart werden kann. Einkaufskorb statt Plastiksackerl ist zwar ein alter Hut, aber in Anbetracht des nach wie vor sehr hohen Verbrauchs von Plastiksackerln aktueller denn je. Besonders für Familien mit Kindern gibt es viele Tipps für plastikfreies Kinderspielzeug oder Bastelmaterial sowie Ideen für plastikfreie Geschenke oder Rezepte. Ein übersichtlich gestalteter Ratgeber für ein Leben mit weniger Plastik. **SI**



BUCH

EU-Bürgerinitiative right2water

Jakob Luger: *Die Europäische Bürgerinitiative am Fallbeispiel von „right2water“*. ÖGB Verlag, Wien 2015.

Mit der Europäischen Bürgerinitiative (EBI) haben EU-BürgerInnen erstmals die Möglichkeit erhalten, ihre Anliegen auf die formale Agenda der EU zu setzen. Es ist weltweit das erste Instrument zur transnationalen Partizipation von BürgerInnen. 2012 hat der Europäische Gewerkschaftsbund des Öffentlichen Dienstes (EGÖD) mit anderen Gewerkschaften, mit Arbeiterkammer und NGOs, die EBI „right2water“ lanciert. Ziel ist es, das Menschenrecht auf Wasser auf EU-Ebene zu verankern und die Liberalisierung der Wasserver- und -entsorgung zu verhindern. Anhand von Interviews gibt der Autor Einblicke in den Ablauf der „right2water“-Initiative und zeigt auf, welche konkreten Möglichkeiten der politischen Teilhabe die EBI BürgerInnen auf EU-Ebene bieten kann und was notwendig wäre, um dieses partizipative Instrument weiterzuentwickeln. **SI**



BUCH

Der Rebound-Effekt

Tilman Santarius: *Der Rebound-Effekt*. Metropolis-Verlag, Marburg, 2015.

Als Rebound-Effekt wird das Phänomen bezeichnet, dass die Verringerung des Verbrauchs einer Ressource infolge einer Effizienzsteigerung teilweise oder vollständig durch eine Nachfragesteigerung kompensiert wird. Der Autor macht deutlich, dass es sich dabei um einen Vorgang von zentraler Bedeutung für die sozial-ökologische Transformation handelt, nicht bloß um eine technische Randerscheinung. Die Stärke des Buches liegt in der systematischen, interdisziplinären Aufarbeitung der Diskussionen und der Ergebnisse sowie in der umfassenden Analyse des Effekts auf den Ebenen der Ökonomie, Psychologie und Soziologie. Diese werden schließlich zusammengeführt, um Schlussfolgerungen für die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch und für das Gelingen einer sozial-ökologischen Transformation zu ziehen. **CS**

TIPP: BUCH FUKUSHIMA

Naoto Kan: *Als Premierminister während der Fukushima-Krise*, iudicum Verlag, München 2015. *Japans Rechts-, Wirtschafts- und Politsystem war auf einen Atomnotstand nicht vorbereitet. Eine erschreckende Chronologie.* www.iudicum.de



Buch: Der Unfreihandel

Petra Pinzler: *Der Unfreihandel*. Die heimliche Herrschaft von Konzernen und Kanzleien, Rowohlt, 2015 www.besserewelt.at/pinzler-petra-der-unfreihandel

Eine neue EU-Richtlinie sieht verbindliche Regeln für die Nachhaltigkeitsberichterstattung großer Unternehmen vor. Eine verpflichtende Offenlegung von ökologischen und sozialen Kernkennzahlen birgt Brisanz, wie eine AK-Studie zeigt: Das derzeit vorherrschende pick-and-choose-Prinzip wäre nicht mehr haltbar.

Bilanzierungspflicht gesellschaftlicher Auswirkungen



Ulrich Schönbauer, Christina Wieser: Nachhaltigkeitsberichterstattung in Österreich. AK Wien, Abteilung Betriebswirtschaft, 2015

Bereits seit 15 Jahren setzt die EU Initiativen für eine substantielle Nachhaltigkeitsberichterstattung. Jüngstes Beispiel ist die „RL 2014/95/EU zur Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen“ (NFI-RL), deren Umsetzung bis Ende 2016 erfolgen muss. In einem öffentlichen Konsultationsverfahren des Justizministeriums spricht sich die überwiegende Mehrheit der

teilnehmenden Organisationen für eine gesetzliche Normierung durch Kernkennzahlen aus, die sich an den Indikatoren der Global Reporting Initiative (GRI) orientieren sollten.

Nach Art. 1 der NFI-RL müssen große Unternehmen, die von öffentlichem Interesse sind und am Bilanzstichtag das Kriterium erfüllen, im Durchschnitt des Geschäftsjahres mehr als 500 MitarbeiterInnen zu beschäftigen, eine nicht-finanzielle Erklärung in den Lagebericht

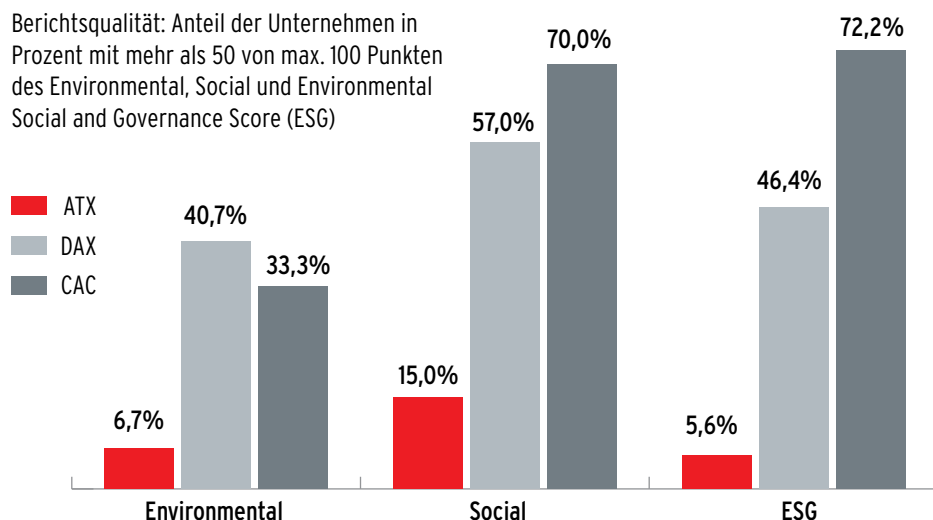
aufnehmen. Diese Erklärung hat jedenfalls Informationen zu Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelangen zu beinhalten und sich auf die Achtung der Menschenrechte und auf die Bekämpfung von Korruption und Bestechung zu beziehen.

Wenig überraschend beharrten die Vertreter der Wirtschaft, das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft und die unternehmensnahe CSR-Plattform „respAct“ im Rahmen der öf-

AK Studienreihe: Verkehr und Infrastruktur Bestellung als Hardcopy unter 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

Berichtsqualität: Anteil der Unternehmen in Prozent mit mehr als 50 von max. 100 Punkten des Environmental, Social und Environmental Social and Governance Score (ESG)



Die CSR-Berichtsqualität der ATX-Unternehmen lässt sehr zu wünschen übrig

NACHHALTIGKEITSBERICHTE MÜSSEN MEHR SEIN ALS EIN PARTYGAG IM WILDWUCHS DER CSR-PREISVERLEIHUNGEN.

fentlichen Konsultation weiter auf einem prinzipienbasierten Ansatz, der die konkrete Umsetzung der Transparenzverpflichtung weitgehend offen lässt. ArbeitnehmerInnenvertreter und NGOs, die überwiegende Mehrzahl der KonsultationsteilnehmerInnen, plädieren hingegen für verbindliche Berichtsstan-

dards, ebenso die Wirtschaftstreuhänder und -prüfer. Der Gesetzgeber soll ein Set an verpflichtenden Kernkennzahlen für Österreich festlegen, wobei sich GRI G4 als der am weitesten verbreitete Referenzstandard durchgesetzt hat. In einigen europäischen Ländern gibt es bereits die Verpflich-

tung, konkrete nicht finanzielle Kennzahlen zu veröffentlichen. Österreich wäre mit einer Präzisierung der Berichtspflicht also kein Vorreiter, sondern würde nur nachholen, was anderswo längst Standard ist.

Während etwa in Frankreich die 100 umsatzstärksten Unternehmen lückenlos über ihre

Nachhaltigkeitsperformance berichten, sind es in Österreich gerade einmal 25 Prozent seiner Top-Unternehmen.

Nachzügler Österreich

Auch die Qualität der Berichte lässt in Österreich zu wünschen übrig. Nur knapp sieben Prozent der ATX-Unternehmen erreichen bei ihren Umweltangaben zumindest 50 Punkte, etwas besser wird über Soziales berichtet (15 %). Nimmt man den Gesamtscore (der auch die Governance inkludiert), so überschreiten überhaupt nur mehr 5,6 % der im Hauptsegment der Wiener Börse gelisteten Unternehmen diese kritische 50-Punkte-Schwelle. Die börsennotierten Unternehmen des deutschen DAX und des französischen CAC schneiden um ein Vielfaches besser ab (siehe Grafik).

Es ist hoch an der Zeit, dass sich die Nachhaltigkeitsberichterstattung in Österreich von einem PR-Gag zu einem Report über gesellschaftliche Unternehmensverantwortung wandelt. Die Definition von konkreten Indikatoren bei Umsetzung der NFI-Richtlinie in österreichisches Recht könnte die legislative Basis dafür sein. □

PDF-Download www.ak-umwelt.at

- 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 Entwick-**

- lung eines umkämpften Instruments** Tagungsband, 2008
- 178 Werner Hochreiter (Hrsg.) **Die Umsetzung der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie 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**

AK Studienreihe: Informationen zur Umweltpolitik

- 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 Privati-

- sierung. 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
- 189a Holger Heinfellner, Nikolaus Ibesich, Günther Lichtblau, Christian Nagl, Barbara Schodl, Gudrun Stranner: **Passanger Car Emissions: Standard and Real-World Fuel Consumption.** Study on behalf of the Vienna Chamber of Labour. Studie, 2016
- 190 Konrad Lachmayer: **Demokratierechtliche Analyse der privaten Rechtssetzung im Umweltrecht am Beispiel der Industrieemissionsrichtlinie (IE-RL).** Studie, 2016

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.



FITMACHER ODER KONSUMENTENNEPP?

Die Broschüre erklärt die Zusammenhänge zwischen Essen und Gesundheit und beleuchtet ausführlich, welche Nahrungsergänzungen und funktionelle Lebensmittel es heute in Österreich gibt und wann es wirklich Sinn macht, auf diese zurückzugreifen.



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 Fahrgastrechtesgesetz 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.