

Nutzfahrzeuge Rollende Riesen

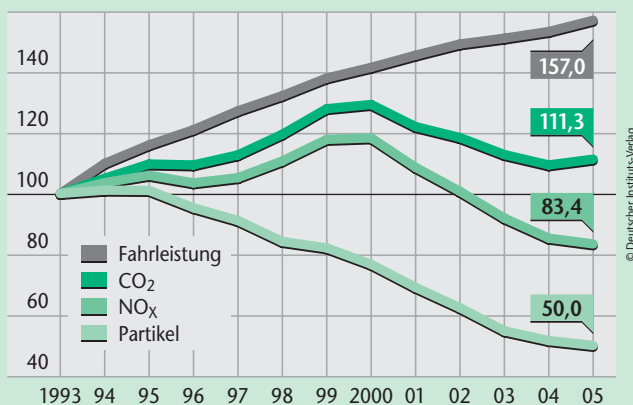
Die permanente Verfügbarkeit von Gütern aller Art ist selbstverständlich geworden. Der Onlinehandel verspricht sogar, dass die gewünschte Ware nur noch einen Mausklick entfernt sei. Damit dieses Versprechen wahr werden kann, benötigt man jedoch nach wie vor ein Transportmittel. Dieses ist nach wie vor das Nutzfahrzeug (Nfz), welches das Rückgrat des Gütertransportsystems bildet. Gut 80 Prozent der Transportmenge werden hierzulande auf der Straße befördert. Bei der Wareneauslieferung an den Kunden sind es nahezu 100 Prozent. Dies verdeutlicht, dass das Haupteinsatzgebiet des Nfz auf der Kurzstrecke liegt. Für 78 Prozent der von deutschen Lkws bewegten Tonnage ist bei spätestens 150 Kilometern Endstation. Diese Transporte wären auf der Schiene nicht zu leisten, ein wahrnehmbares Verlagerungspotenzial ist auf diesen Entfernungen auszuschließen.

darf in das Bundesfernstraßennetz werden in diesem Jahr nur 4,87 Milliarden. aufgebracht. Die mittelfristige Finanzplanung sieht sogar weitere Kürzungen der Investitionsmittel vor. Eine alternative Möglichkeit, dem Kapazitätsengpass zu begegnen, könnte in der Zulassung größerer Lkws (Gigaliner) liegen, wie sie derzeit in Niedersachsen getestet werden. Studien gehen von möglichen Transportkostensenkungen von bis zu 25 Prozent durch den Einsatz von 60-Tonnen-Lkws aus.

Trotz der höheren Transportleistung verbessert sich die Umweltbilanz der Nutzfahrzeuge. Seit der verbindlichen Einführung der Abgasnorm EURO II für Lkw sind die Schadstoffemissionen des Güterverkehrs deutlich zurückgegangen. In diesem Herbst wurde nun die EU-Norm EURO IV verbindlich, EURO V ist für 2008 geplant. Die Fortschritte bei Motorenentwicklung und Abgasnachbehandlungssystemen haben den Fahrleistungsanstieg überkompensiert. Giftstoffe wie Kohlenmonoxid und Schwefeldioxid spielen im Straßenverkehr eigentlich keine Rolle mehr. Als Problemfälle bleiben Stickoxide und Russpartikel aus den Dieselmotoren. Auch bei diesen Schadstoffen konnten seit 1993 sinkende Emissionsmengen erreicht werden. Die Emissionen von Partikeln sind um über 50 Prozent gesunken. Durch die zunehmende Verbreitung der Partikelfiltertechnik und durch die mit EURO IV und V noch einmal um 80 Prozent gesenkten Emissionsgrenzwerte wird sich auch das Partikelthema erledigen. Technisch deutlich komplizierter ist die Beseitigung der Stickoxide, deren Emissionsmenge bislang um knapp 17 Prozent sank. Dennoch sind bereits Fahrzeuge verfügbar, die auch die strengen Stickoxidemissionsgrenzwerte der ab 2008 geltenden EURO V-Norm erfüllen. Die Emissionen des Treibhausgases Kohlendioxid sind ebenfalls seit einigen Jahren rückläufig, liegen aber immer noch um mehr als 10 Prozent über den Werten von 1993. Diese Zahl zeigt zwar, dass der Kraftstoff-Verbrauch in diesem Zeitraum beachtlich reduziert werden konnte. Diese Einsparungen werden jedoch durch den Fahrleistungsanstieg und teilweise auch durch Schadstoffreduktionsmaßnahmen überkompensiert.

Mehr Verkehr, sinkende Umweltlasten

Entwicklung von Fahrleistungen und Emissionen von Nutzfahrzeugen in Deutschland, 1993 = 100



Quelle: IFEU (TREMODO 4.0)

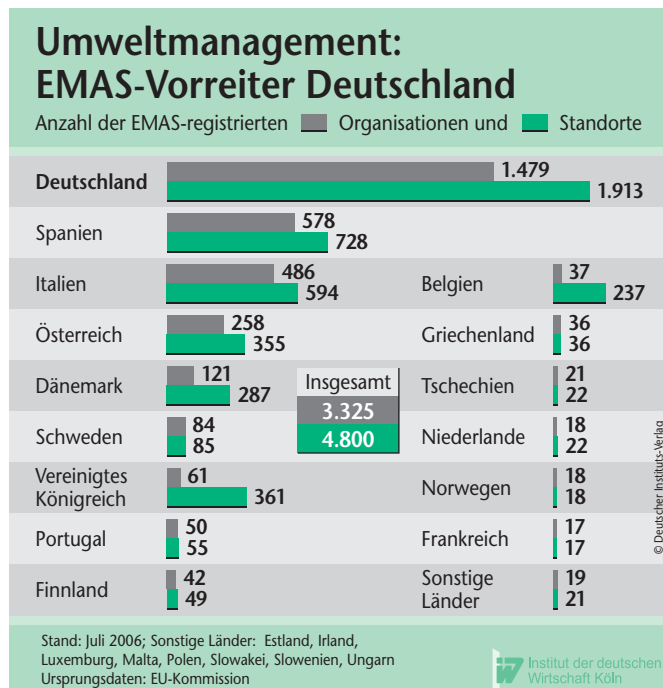
Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

Die Folge dieser dominanten Stellung ist aber, dass immer mehr Nutzfahrzeuge über die Straßen rollen. Allein im Zeitraum von 1993 bis 2005 stieg die Zahl der in Deutschland zugelassenen Transporter um 29 Prozent. Die Zahl der von ihnen gefahrenen Kilometer (Fahrleistung) wuchs sogar um 57 Prozent. Die Kapazitäten der Verkehrsinfrastruktur sind fast ausgereizt. Auch für die nahe Zukunft ist keine Entspannung in Sicht. Von dem auf etwa 7 Milliarden Euro geschätzten jährlichen Investitionsbe-

- Nutzfahrzeuge
- Umweltmanagementsysteme
- Buchtipps
- Fischerei
- Mineralöl
- Umweltstandards

Umweltmanagementsysteme Neue EMAS-Anpassung

EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) ist ein etabliertes Umweltmanagement- und Umweltbetriebsprüfungssystem auf europäischer Ebene. Die entsprechende EU-Öko-Auditverordnung trat im Jahre 1995 in Kraft. Im Jahre 2001 gab es eine erste Novellierung, die unter dem Namen EMAS II bekannt wurde. Zurzeit arbeitet die Europäische Kommission an einer weiteren Revision, welche in EMAS III münden soll. Mit einer Verabschiedung ist jedoch nicht vor dem Jahr 2009 zu rechnen.



Seit einiger Zeit geht die Zahl der Teilnehmer vor allem im EMAS-Vorreiterland Deutschland zurück. Noch 2002 befanden sich über 2.660 von insgesamt 3.900 zertifizierten Unternehmen in Deutschland. Derzeit sind 1.479 Organisationen an 1.913 Standorten in Deutschland EMAS-registriert. Europaweit richten derzeit 3.325 Organisationen an 4.800 Standorten ihr Umweltmanagementsystem nach EMAS aus. Als mögliche Gründe des Teilnehmerrückgangs gelten vor allem hohe Bürokratiekosten, fehlende Anreize, fehlende internationale Akzeptanz und die Existenz von Konkurrenzsystemen, insbesondere dem internationalen Umweltmanagementsystem nach ISO-14001. In der Tat ist im Vergleich zu EMAS eine zunehmende Zahl an ISO-Zertifizierungen zu beobachten. Während zu Beginn des Jahres 2004 weltweit 61.287 Unternehmen und davon 4.150 in Deutschland ISO-zertifiziert waren, betrug die Zahl im Januar 2006 weltweit 103.583 und fast 5.100 in Deutschland.

Kleine und mittlere Unternehmen haben einen Löwenanteil an den EMAS-Registrierungen in Deutschland. So haben zwei Drittel aller registrierten Organisationen weniger als 250 Beschäftigte, darunter der größte Teil 50 bis 100 Mitarbeiter. Großunternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten machen 20 Prozent aus.

Im laufenden Jahr hat die Europäische Kommission die Anforderungen an das Umweltmanagement aus der privatrechtlichen ISO-Norm 14001:2004 in EMAS (Teil A des Anhangs I der Verordnung) aufgenommen. Damit ist für die Teilnahme an EMAS die Existenz eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001:2004 erforderlich. Auch Unternehmen, die sich an EMAS beteiligen und kein ISO-Zertifikat besitzen, haben die neuen Anforderungen zu erfüllen. Für die bereits in EMAS eingetragenen Organisationen ist nach der Verordnung eine Übergangsregelung vorgesehen. Die Erfüllung der neuen Anforderungen ist bei der nächsten Begutachtung zu überprüfen. Erfolgt die nächste Begutachtung aber früher als sechs Monate nach dem Inkrafttreten der Verordnung, kann die Frist bis zur nächsten EMAS-Begutachtung um sechs Monate verschoben werden. Durch diese neue Anpassung bezweckt die Europäische Kommission vor allem eine deutliche Verbesserung der Kompatibilität von EMAS und dem ISO-Umweltmanagementsystem. Dadurch wird ein EMAS-Umstieg für die ISO-zertifizierten Organisationen erleichtert.

Die Europäische Kommission hat im Zusammenhang mit EMAS noch eine weitere Entscheidung getroffen, welche auf eine offizielle Anfrage von Deutschland im EMAS-Regelungsausschuss zurückgeht. So ist die Verwendung des EMAS-Logos auf Transport- und Drittverpackungen wie Tragetaschen, Paletten und Transportbehältern nun erlaubt. Da aber nach wie vor die Anwendung des EMAS-Logos auf Produkten oder ihren Verpackungen nicht zulässig ist, soll bei der Verwendung des EMAS-Zeichens auf Transport- oder Drittverpackungen eine Verwechslung mit der Produktwerbung vermieden werden. Es muss mit einem Zusatztext neben dem EMAS-Zeichen klargestellt werden, dass sich das Logo lediglich auf den zertifizierten Betrieb und nicht auf die Verpackung und den Inhalt der Verpackung bezieht.

-  ec.europa.eu/environment/emas/about/participate/sites_en.htm
-  www.ihk-ffo.de/res.php?id=2245
-  www.uga.de/downloads/EMAS_AKTUELL_no_9_2006.pdf
-  www.ecology.or.jp/isoworld/english/analy14k.htm

Buchtipps

Leben mit Lärm ?

Umgebungs­lärm ist für viele Menschen ein ständiger Begleiter. Obwohl Lärm die wohl am unmittelbarsten erfahrbare Emission des Verkehrs ist, hat er in der Gesetzgebung bislang nur vergleichsweise wenig Niederschlag gefunden. Lediglich die Fahrzeugemissionen sind durch Grenzwerte geregelt. Für Lärmimmissionen gibt es hingegen praktisch keine solche Vorgaben. Es besteht lediglich eine über 30 Jahre alte Regelung für Flughäfen. Dies hat seine Ursache auch darin, dass Lärm vor allem eine subjektive Empfindung ist. Jeder Betroffene nimmt die physikalisch messbaren Geräusche anders wahr und reagiert unterschiedlich. Eine klare Dosis-Wirkung-Beziehung zwischen Geräuschimmission und Gesundheitsschäden ist ebenfalls nicht herstellbar. All dies macht Lärm zu einem schwer regelbaren Problem.

In dem von der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen herausgegebenen Sammelband „Leben mit Lärm?“ hat eine interdisziplinäre Gruppe von Autoren Ergebnisse der Forschung zum Themenkomplex Lärm zusammengetragen und Empfehlungen an Politik und Öffentlichkeit formuliert. Die Themenspanne reicht von einer philosophischen Betrachtung von Mobilität und Lärm über die medizinischen und ökonomischen Folgen des Lärms bis hin zu einer umfassenden juristischen Einordnung des Problems. Die Autoren schlagen einen Rechtsanspruch auf Ruhe und eine umfassende Integration der Lärmpolitik in die Verkehrspolitik vor, um die Gesamtlärmsituation langfristig zu verbessern.

Kritisch ist anzumerken, dass die Themengewichtung des Buches etwas unausgewogen erscheint. So werden die Abschnitte über medizinischen Folgen des Lärms sowie die ökonomischen Betrachtungen sehr kurz gehalten. Dabei wäre eine Erfassung der Kosten des Lärms eine Vorbedingung für eine effiziente Lärmschutzpolitik. Zudem sind einige Abschnitte eher für ein informiertes Fachpublikum geeignet, während der interessierte Laie Verständnisprobleme bekommt. Insgesamt bietet „Leben mit Lärm?“ eine umfassende Auseinandersetzung mit dem Phänomen Lärm und zeigt die vielen komplizierten Aspekte der Lärmpolitik kompetent auf.


Michael Kloepfer et al.: Leben mit Lärm? Risiko­beurteilung und Regulation des Umgebungs­lärms im Verkehrsbereich; Band 28 der Reihe „Wissenschaftsethik und Technologiefolgenbeurteilung“, hrsg. von C.F. Gethmann, Berlin 2006, 74,95 Euro, ISBN 3-540-34509-4


Fischerei


Census of marine life

In der Forstwirtschaft kennt man den Begriff der Nachhaltigkeit schon seit gut 300 Jahren. In der Hochseefischerei hingegen warten wir bis heute darauf, dass dieses Konzept auch auf die Nutzung der weltweiten Fischbestände übertragen wird. Doch es ist eher das Gegenteil der Fall, die Überfischung der Meere nimmt immer drastischer Formen an. Bis zu 70 Prozent der kommerziell genutzten Fischarten sind schon heute stark überfischt oder erschöpft. Bei den besonders gefragten großen Raubfischen wie etwa dem Thunfisch oder dem Marlin gehen Experten davon aus, dass die Bestände in den letzten 50 Jahren bereits um über 90 Prozent geschrumpft sind. Inzwischen werden vermehrt Tiefseefische gefangen, deren langsamer Lebenszyklus eigentlich eine nachhaltige kommerzielle Nutzung ausschließt. Wissenschaftler befürchten bereits, dass die Fischerei Mitte dieses Jahrhunderts zusammenbrechen könnte. Dies hätte vor allem in den Ländern der dritten Welt unüberschaubare Folgen für die Ernährungssituation, denn gerade in den Ländern Asiens und Afrikas ist Fisch ein zentraler Bestandteil der Eiweißversorgung.

Eine Antwort auf diese Frage ist aber schwierig, da wir bis heute nur sehr ungenaue Vorstellungen davon haben, welche Tiere überhaupt in welcher Zahl in den Ozeanen leben. Um diese Wissenslücke zu schließen, arbeiten Wissenschaftler seit dem Jahr 2000 an einer „Volkszählung“ in den Weltmeeren. Über 1.000 Forscher aus 73 Nationen beteiligen sich am „Census of marine life“ (CoML), einem auf zehn Jahre angelegten Programm, das Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der maritimen Lebensformen erforschen soll. Für die aktuelle Fischereipolitik besonders interessant ist dabei der Aufbau des „Ocean Biogeographic Information System“ (OBIS), einem internetgestützten Katalog von Arten und ihren Verbreitungsgebieten, der mit Daten aus zahlreichen neuen Feldstudien gespeist wird. Im Zuge dieser Katalogisierung wurden auch bereits zahlreiche neue Arten entdeckt. Mit der Prognose der zukünftigen Entwicklung des Lebens im Wasser beschäftigt sich das FMAP-Projekt (Future of Marine Animal Populations). Im Zuge dieses Unterprogramms des Census-Projekts werden Prognosemodelle entwickelt, die als Basis für eine in Zukunft nachhaltigere Fischereipolitik dienen können.

 www.coml.org

 www.iobis.org

 www.fmap.ca

Mineralöl

Weniger Absatz an deutschen Tankstellen

Nach den rasanten Steigerungen des Rohölpreises mit einem Höchststand von nahezu 80 US-Dollar je Barrel (159 Liter) im Juli dieses Jahres sind die Preise an den internationalen Märkten in den letzten Wochen wieder auf unter 60 Dollar gesunken. Für diesen Rückgang lassen sich verschiedene Gründe anführen. So ist die diesjährige Hurrikansaison im Golf von Mexiko ruhig verlaufen. Die Befürchtung, es könnte durch Wirbelstürme wieder zu Engpässen bei den amerikanischen Raffinerien kommen, hat sich nicht bewahrheitet. Gleichzeitig hat sich die politische Situation im Nahen Osten etwas beruhigt, die Energienachfrage ist niedriger als erwartet und die Öl-Vorräte der USA sind gut gefüllt. Die deutlich gestiegenen Preise gingen in Deutschland mit einem Absatzrückgang von Ölprodukten einher. Zwischen August 2005 und Juli 2006 ist der Absatz von Mineralölprodukten gegenüber dem Vorjahr um 0,1 Prozent gesunken. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 117,9 Millionen Tonnen in Deutschland abgesetzt – gegenüber 118,1 Millionen Tonnen in der Vorjahresperiode.

Ob jedoch neben den Verkaufsmengen auch der tatsächliche Verbrauch von Mineralöl zurückgegangen ist, steht auf einem anderen Blatt. Schaut man sich den Mineralölabsatz in Deutschland etwas genauer an, so fällt auf, dass der Rückgang vor allem auf die gesunkene Nachfrage nach Autokraftstoffen zurückzuführen ist. So ging der Verkauf von Diesel um 0,2 Prozent zurück, bei Ottokraftstoffen war es sogar ein Minus von 7,2 Prozent. Auch der Absatz von Rohbenzin ist um 2 Prozent gesunken. Im gleichen Zeitraum wurden jedoch 4,6 Prozent schweren Heizöls, 5,4 Prozent leichten Heizöls und 5,6 Prozent Flugturbinenkraftstoff zusätzlich verkauft.

Die geringere Nachfrage nach Autokraftstoffen bedeutet jedoch nicht automatisch, dass die Bundesbürger in dem Maße auch weniger Auto gefahren sind. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass der grenznahe Tanktourismus durch die gestiegenen Preise weiter zugenommen hat. Das macht sich auch bei den grenznahen Tankstellen in Deutschland bemerkbar, die in den letzten Jahren bis zu 60 Prozent Umsatzeinbußen verzeichnet haben. Der entstehende Schaden für den deutschen Fiskus wird auf bis zu 2,7 Mrd. Euro pro Jahr geschätzt.


Umweltstandards


Ein Top-Runner-Programm für Europa?

Eine höhere Energieeffizienz steht weit oben auf der umweltpolitischen Agenda. Dies führt zu Forderungen, die bestehenden gesetzlichen Vorschriften, Selbstverpflichtungen und Kennzeichnungen um ein weiteres Instrument zu bereichern: den in Japan praktizierten Top-Runner-Ansatz. Dort bestimmt bei derzeit 20 Produktgruppen das jeweils energieeffizienteste Modell, wie viel Energie ein Produkt desselben Typs in Zukunft verbrauchen darf. Man erhofft sich dadurch, die Dynamik zu sparsameren Modellen per Gesetz zu beschleunigen.

Eine Stärkung des Energiesparens durch die Politik könnte aber auch mit Kennzeichnungen wie dem erfolgreichen europäischen Energielabel geleistet werden. Bei Kühlschränken ohne Gefrierfach sind beispielsweise die Vorgaben für das EU-Label der Kategorie A deutlich strenger als die Top-Runner-Vorgaben. Diese Geräte müssten nur schneller die vorhandenen Altgeräte ersetzen. Auch stellt sich grundsätzlich die Frage, ob allein das Kriterium der Energieeffizienz maßgeblich sein soll. Das während seiner Nutzung energieeffizienteste Modell muss nicht das schlechthin umweltverträglichste sein. Hier wären auch die Recyclingfähigkeit des Produkts oder die Verwendung nachwachsender Rohstoffe zu berücksichtigen. Ferner ist zu klären, inwieweit der verminderte Energieverbrauch zu Lasten der Funktionalität des Produkts geht. Des Weiteren ist zu untersuchen, in welchem Verhältnis die Mehrkosten in der Produktion bzw. der höhere Kaufpreis zur eingesparten Energie steht: Wie sind die Maßnahmen vor dem Hintergrund von Lebenszykluskosten zu beurteilen, und wie hoch liegen im Vergleich zu anderen Maßnahmen die Vermeidungskosten für CO₂?

Fragen dieser Art können durch einen Automatismus, für den der Top-Runner-Ansatz steht, nicht mehr individuell angegangen werden. Deswegen wird er vom federführenden Bundeswirtschaftsministerium und von der Generaldirektion Transport und Energie der EU-Kommission nicht angestrebt. Gesucht werden flexiblere Instrumente und ein definierter Zeithorizont, der für die produzierenden Unternehmen klarere Rahmenbedingungen setzt. Die Vielfalt an Produkten und Märkten in den 25 Ländern der EU würde die Einführung eines solchen Programms überdies sehr viel schwerer machen als in Japan.

 www.bafa.de/1/de/service/statistiken/mineraloel_rohoel.php

 www.initiative-energieeffizienz.de/index.php?id=1163