



Gesetze sind gut, Kontrolle ist besser

Agro-Gentechnik in der erweiterten EU – ein Überblick

von Holger Christ, Martin Eimer und Ruth Brauner

In Deutschland und den meisten „alten“ EU-Staaten gehören Diskussionen über den zweifelhaften Sinn und die ökologischen und gesundheitlichen Effekte gentechnisch veränderter Pflanzen seit langem zur Tagesordnung. Die starke Ablehnung der Agro-Gentechnik durch die Verbraucher bewirkt, dass Handelsketten in der EU von ihren Zulieferern gentechnikfreie Ware fordern. Auch die meisten Landwirte stehen transgenen Pflanzen sehr kritisch gegenüber. Doch wie sieht die Situation in den „neuen“ EU-Staaten aus? Wer sind die neuen Partner und wie ist ihre Haltung gegenüber der Gentechnik? Werden die Gentechnik-Karten in der EU mit der erfolgten Erweiterung neu gemischt?

Seit 1998 galt in der EU bezüglich der Neu-Zulassung ein „De-facto-Moratorium“. Das Moratorium basierte auf einer Entscheidung, die Zulassung von gentechnisch veränderten (GV) Pflanzen auszusetzen, bis angemessene Regelwerke in Kraft sind. Die Ablehnung gegenüber transgenen Pflanzen war in den letzten Jahren in den einzelnen EU-Staaten unterschiedlich stark ausgeprägt.

Dennoch einigte man sich, angesichts zahlreicher Krisen in der Qualitätssicherung im Agrarbereich, auf ein Vorgehen, das dem Verbraucher einen bestmöglichen Schutz zu gewähren versuchte. Dies führte unter anderem zu einer Verordnung über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel, in der eine Kennzeichnungspflicht von GV-Produkten verankert wurde. Allerdings sind technisch nicht vermeidbare Anteile von in der EU zugelassenen GV-Produkten bis zu einem Grenzwert von 0,9 Prozent von der Kennzeichnung ausgenommen.

Im weltweiten Vergleich sind die EU-Rechtsvorschriften zu GV-Nutzpflanzen vergleichsweise restriktiv. Andererseits soll nach dem Willen der EU-Kommission prinzipiell eine Koexistenz des Anbaus von GV-Sorten und der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft möglich sein. Die dafür notwendigen Regelungen sollen allerdings auf nationaler Ebene getroffen werden. Daher wird derzeit in Deutschland an der Erstellung eines Katalogs von Maßnahmen gearbeitet, die in ihrer Gesamtheit dafür geeignet sein sollen, die von der EU gewünschte Koexistenz zu gewährleisten.

Mehrjährige Erfahrungen mit dem kommerziellen Anbau von GV-Pflanzen existieren in der EU lediglich in Spanien. Dort wurde in den letzten Jahren jeweils auf etwa 20 bis 25.000 Hektar GV-Maissorten auf der Basis der Linie Bt176 angebaut. In den USA, Kanada und Argentinien hat der Anbau transgener Soja-, Raps- und Maissorten konventionelle Sorten inzwischen stark zurückgedrängt. Trotzdem sind in der EU mit Ausnahme von Futtermitteln auch weiterhin nur sehr wenige GV-Produkte auf dem Markt. Dies ist letztlich in der starken Ablehnung der Verbraucher gegenüber der Agro-Gentechnik begründet.

Forschung an transgenen Pflanzen wurde hingegen auch in der „alten“ EU intensiv betrieben. Seit 1991 gab es etwa 2.000 beantragte Freisetzungen von GVO. Allerdings ist die Zahl der Anträge in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Sie beträgt derzeit nur noch etwa 50 Anträge pro Jahr, während zu „Hochzeiten“, Ende der 90er Jahre, noch jährlich etwa 250 Freisetzungsanträge gestellt wurden.

Freisetzungsversuche – kaum kontrolliert

Die im Mai 2004 der EU beigetretenen Staaten stellen keine homogene Gruppe bezüglich ihrer Position zu GV-Pflanzen dar. Gemeinsam ist jedoch allen neuen Mitgliedsstaaten, dass bislang auf ihren Äckern kein offizieller kommerzieller Anbau von transgenen Nutzpflanzen stattgefunden hat. Doch bereits bei der For-

sung an transgenen Pflanzen treten große Differenzen zwischen den einzelnen Staaten zu Tage. So werden seit vielen Jahren in Ungarn, Polen und Tschechien verschiedene Freisetzungsversuche durchgeführt. Ferner fanden in der Vergangenheit auch in Litauen Freisetzungsversuche statt, allerdings ausschließlich mit Zuckerrüben.

Versuche wurden in den jeweiligen Ländern bereits durchgeführt, noch bevor überhaupt die entsprechenden rechtlichen Grundlagen geschaffen wurden. Freigesetzt wurden unter anderem Mais, Weizen, Tabak, Kartoffeln, Tomaten, Raps, Zuckerrüben, Futterrüben, Gerste und Luzerne. Für den Großteil der Freisetzungen waren Unternehmen wie Monsanto, Syngenta, Aventis, Pioneer und KWS verantwortlich. In einzelnen Fällen wurden Versuche mit GV-Pflanzen auch von staatlichen Instituten durchgeführt.

Ob in der Vergangenheit bei allen durchgeführten Freisetzungsversuchen in den neuen EU-Staaten garantiert werden konnte, dass die verwendeten Pflanzen und die Ernte vollständig aus dem Verkehr gezogen wurde, ist unklar. Es ist durchaus denkbar, dass in manchen Fällen Erntegut erneut ausgesät wurde, anstatt es zu vernichten. Vor allem in Polen wurden in der Vergangenheit Zweifel an der konsequenten Einhaltung von Sicherheitsvorschriften bei Freisetzungsversuchen laut. Möglicherweise werden also noch weiterhin GV-Sorten aus ehemaligen Freisetzungsversuchen unwissentlich angebaut.

Während in Ungarn und Polen Listen der Freisetzungsversuche mittlerweile im Internet veröffentlicht werden, sind in Tschechien Informationen für die Öffentlichkeit kaum zugänglich. Bei der Genehmigung von Freisetzungsanträgen haben so genannte „Gentechnik-Komitees“ in den einzelnen Staaten eine beratende Funktion. Sowohl in Ungarn als auch in Polen und Tschechien sind in ihnen Umweltverbände und Verbraucherorganisationen vertreten. Über die Zulassung von Freisetzungsversuchen entscheiden jedoch mitunter Gremien, die nicht unabhängig sind. Aus Polen ist bekannt, dass Wissenschaftler, die selbst GV-Pflanzen entwickeln, über die Zulassung von Freisetzungsanträgen entscheiden.

Gentechnik in der Öffentlichkeit ...

Große Unterschiede bestehen zwischen den neuen EU-Mitgliedsstaaten hinsichtlich der Kenntnis und Einstellung der Gesellschaft gegenüber GVO. Entsprechend der spezifischen Situation im jeweiligen Land wurde die Bevölkerung in sehr unterschiedlichem Maße durch Nichtregierungsorganisationen, Presse und Politik für die Problematik der Agro-Gentechnik sensibilisiert.

Besonders stark ist die Ablehnung von gentechnisch veränderten Lebensmitteln in der Slowakei, in Tschechien, Ungarn und Slowenien. Umfragen zufolge ziehen in der Slowakei 90 Prozent und in Tschechien sogar nahezu hundert Prozent der Bevölkerung den Konsum konventioneller Lebensmittel dem von GV-Produkten vor.

Auf diesen Verbraucherwunsch versucht zurzeit Greenpeace in der Slowakei, Ungarn und Tschechien durch öffentlichkeitswirksame Kampagnen aufmerksam zu machen. Ziel ist es, Druck auf Handelskonzerne und Produzenten auszuüben, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Zahlreiche Lebensmittelhersteller und Supermarktketten haben sich daraufhin bereits selbst verpflichtet, keine GV-Produkte in ihrem Sortiment anzubieten.

Öffentlicher Widerstand gegen GVO kommt in einigen Ländern auch von Seiten des Ökologischen Landbaus. So wurde in Slowenien in Zusammenarbeit mit Österreich und Italien die grenzüberschreitende Region „Bio-Alpe-Adria“ als gentechnikfreie Zone gegründet. Der ökologische Anbauverband „Bio Ernte Austria“ hat ferner die grenzüberschreitende Initiative „Gentechnikfreie Gemeinden in Pannonien“ in Österreich, Ungarn und der Slowakei ins Leben gerufen. Sogar in Polen, wo die öffentliche Aufmerksamkeit beim Thema Agro-Gentechnik bislang vergleichsweise gering ist, wurde auf eine Initiative der „International Coalition to Protect the Polish Countryside“ (ICPPC) hin im August 2004 die erste „GVO-freie Zone“ Polens ausgerufen. Elf Landwirte und eine Gemeinde beteiligten sich an ihrer Gründung. Auch „Friends of the Earth“ unterstützt derzeit in verschiedenen Ländern die Bildung von weiteren gentechnikfreien Landwirtschaftszonen.

... und in der Politik

Einen Eindruck über die momentane Haltung der Regierungen der neuen EU-Mitgliedsstaaten gegenüber der Agro-Technik gaben die Abstimmungen im Umweltministerrat und im Regelungsausschuss über die Zulassungsanträge für den Import des GV-Raps GT 73, des GV-Mais NK 603 und des GV-Mais MON 863 in die EU (Tab. 1).

Eine deutliche Absage zu allen drei Anträgen erteilten Ungarn, Litauen, Zypern und Malta. Alle anderen Länder schwankten zwischen Zustimmung, Ablehnung und Stimmenthaltung. Insgesamt zeigt das Abstimmungsverhalten, dass auch in den neuen EU-Mitgliedsstaaten mehr oder weniger große Vorbehalte gegenüber GVO existieren. In dieser Hinsicht scheinen sie sich kaum von den bisherigen Mitgliedern der EU zu unterscheiden.

Tab. 1: Abstimmungsverhalten der EU-Mitgliedsstaaten

Abstimmung im Umweltministerrat bzw. im Regelungsausschuss über die Zulassungsanträge für den Import des GV-Raps GT 73, des GV-Mais NK 603 und des GV-Mais MON 863 in die EU.

↑: Zustimmung, ↔: Stimmenthaltung, ↓: Ablehnung

Neue Mitgliedsstaaten

	Raps GT 73	Mais NK 603	Mais MON 863
Estland	↓	↑	↑
Lettland	↑	↑	↓
Litauen	↓	↓	↓
Malta	↓	↓	↓
Polen	↓	↑	↔
Slowakei	↑	↔	↔
Slowenien	↔	↔	↓
Tschechien	↑	↑	↔
Ungarn	↓	↓	↓
Zypern	↓	↓	↓

Alte Mitgliedsstaaten (EU-15)

	Raps GT 73	Mais NK 603	Mais MON 863
Belgien	↑	↑	↓
Dänemark	↓	↓	↓
Deutschland	↔	↔	↔
Finnland	↑	↑	↑
Frankreich	↑	↑	↓
Griechenland	↓	↓	↓
Großbritannien	↓	↑	↑
Irland	↔	↑	↔
Italien	↓	↓	↓
Luxemburg	↓	↓	↓
Niederlande	↑	↑	↑
Österreich	↓	↓	↓
Portugal	↑	↑	↔
Schweden	↑	↑	↔
Spanien	↔	↑	↔

Keine Labors – keine Kontrolle

Allerdings weisen die neuen Mitgliedsstaaten einige Besonderheiten auf. So existierte bis vor kurzem mit Ausnahme von Ungarn, Tschechien und Slowenien in keinem der Beitrittsstaaten ein zertifiziertes Labor, welches die Einhaltung gesetzlich vorgegebener Grenzwerte für technisch nicht vermeidbare oder nicht zugelassene GV-Anteile überprüfte. Die Einhaltung der bestehenden Gentechnikgesetze wurde also von staatlicher Seite bislang nicht kontrolliert. Mit dem Beitritt von insgesamt 24 Laboren aus den neuen Mitgliedsstaaten zum EU-Netzwerk von GVO-Laboren (ENGL) hat sich diese Situation geändert. Dadurch wurde prinzipiell die Möglichkeit geschaffen, zukünftig in jedem der neuen EU-Staaten staatliche Kontrollen durch eigene nationale Labore durchzuführen.

Dass diese Kontrollen dringend notwendig sind, hat sich in der Vergangenheit des öfteren gezeigt. Systematische Verstöße gegen die schon damals bestehende Kennzeichnungspflicht ab einem Prozent GVO-Anteil wurden vor allem in Polen mehrmals aufgedeckt. Nicht gekennzeichnet waren Produkte aus Soja und Mais. Mehrere polnische Firmen verarbeiteten GV-Soja, obwohl sie nicht die dazu notwendige Erlaubnis für den Import und die Verarbeitung besaßen. Auch aus Slowenien, der Slowakei und Estland sind in der Vergangenheit Unregelmäßigkeiten bei der Einhaltung der vorgeschriebenen Kennzeichnungspflicht bekannt geworden. Dass aus anderen Staaten keine Verstöße gegen die bestehenden Kennzeichnungspflichten bekannt wurden, mag eher in der fehlenden Überprüfung begründet sein als darin, dass die entsprechenden Märkte tatsächlich GVO-frei (gewesen) sind.

Änderungen durch den EU-Beitritt

Vor dem EU-Beitritt gab es in manchen Beitrittsstaaten auch rechtliche Besonderheiten hinsichtlich GVO. Zwar hatten alle Staaten bereits vor ihrem Beitritt Gentechnikgesetze verabschiedet, die sich an den Vorgaben der EU ausrichteten, um eine weitgehende Harmonisierung der Gesetzeslage zu erreichen. In einzelnen Punkten gab es jedoch Abweichungen. So existierte im ungarischen Recht die Möglichkeit, gentechnikfreie Zonen einzurichten. Damit ging es deutlich über die EU-Vorgaben hinaus. Slowenien führte eine Schutzklausel ein, die eine Ablehnung von in der EU zugelassenen gentechnisch veränderten Sorten ermöglichte.

Der Beitritt zur EU war für Gentechnik-kritische Beitrittsstaaten nicht unbedingt in jeder Hinsicht von Vorteil. In vielen Beitrittsstaaten waren bislang deutlich weniger oder gar keine GV-Pflanzen für den Import und

zur Weiterverarbeitung zugelassen als in der EU. In Tschechien hatte lediglich eine herbizidresistente GV-Sojalinie die Marktzulassung. In der Slowakei war es nur die GV-Maissorte MON 810. Mit dem Beitritt zur EU und dem dadurch geltenden gemeinsamen Markt sind nun in diesen Ländern automatisch Produkte aus allen derzeit zugelassenen GV-Linien ebenfalls frei handelbar.

Besonders problematisch ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass durch den erfolgten Beitritt automatisch sogar drei GV-Linien auch zum Anbau in den neuen Beitrittsstaaten zugelassen sind. Dabei wurden mögliche Folgen des Anbaus dieser Linien für die Umwelt in den neuen EU-Mitgliedsstaaten nicht untersucht und beurteilt. Eine Zulassung zum Anbau darf in der EU aber nur erteilt werden, wenn keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Da es sich bei den neuen EU-Beitrittsstaaten in weiten Teilen um Regionen handelt, die sich deutlich in ihren geographischen und biologischen Gegebenheiten von den Regionen der alten Mitgliedsstaaten unterscheiden, müssten jedoch unbedingt potentielle Auswirkungen auf die dortigen Ökosysteme speziell untersucht werden.

Durch den Beitritt zur EU konnten in den neuen EU-Staaten jedoch auch einige kritische Punkte im Umgang mit GVO entschärft werden. So besteht die Hoffnung, dass durch den Beitritt zur EU die Überprüfung der Einhaltung bestehender Gentechnikgesetze, speziell die Kennzeichnungspflicht, in den neuen Beitrittsstaaten durch den Zusammenschluss der Gentechnik-Kontrolllabore der EU verbessert wird. Möglicherweise ist es im Sinne des Vorsorgeprinzips zudem von Vorteil, dass durch den Beitritt zur EU nationale Alleingänge bei der Zulassung von GVO unmöglich gemacht werden. Dadurch wird auch verhindert, dass bestimmte Unternehmen versuchen, ihre GV-Sorten durch politischen Druck oder finanzielle Anreize auf dem Markt einzelner Länder zu etablieren. Vielmehr muss zukünftig ein internationaler Diskurs über Zulassungsanträge zum kommerziellen Anbau von GVO und zur Marktzulassung von GV-Produkten stattfinden, bei dem die unterschiedlichen Positionen der verschiedenen Seiten argumentativ ausgetauscht werden.

Für die alten Mitgliedsstaaten hat sich mit dem Beitritt der zehn neuen Mitgliedsstaaten allem Anschein nach bislang nicht viel verändert. Das bisherige Abstimmungsverhalten der Umweltminister der neuen Mitgliedsstaaten zeigt keine großen Differenzen zu dem der alten Mitgliedsstaaten. Zwar scheinen die Kenntnisse über GVO in der Bevölkerung mancher neuen Mitgliedsstaaten noch nicht so hoch zu sein wie in den alten Staaten. Die Bevorzugung konventioneller gegenüber gentechnisch veränderter Lebensmittel dominiert

das Stimmungsbild im allgemeinen jedoch deutlich. Es bleibt abzuwarten, ob die Position der neuen Mitgliedsstaaten auch zukünftig im Einklang mit der restlichen EU bleiben wird. Das Ausmaß des politischen Dialogs zwischen den einzelnen EU-Staaten und der Vernetzung von Nichtregierungsorganisationen der neuen mit denen der alten Mitgliedsstaaten wird bei dieser Frage sicherlich von großer Bedeutung sein.

Wildwuchs in Rumänien und Bulgarien

Ganz anders gestaltet sich die Situation bei den EU-Beitrittskandidaten für 2007. Rumänien und Bulgarien stehen vor großen Herausforderungen bei der Angleichung ihrer Gentechnik-Politik an die derzeitige EU. In diesen Staaten weicht der Umgang mit GVO bislang deutlich von der Politik der EU ab. Der kommerzielle Anbau von GV-Pflanzen ist dort bereits seit längerem Realität. Mit dieser Situation wird sich die derzeitige EU in Zukunft intensiver als heute auseinandersetzen müssen.

So werden in *Rumänien* seit 1999 herbizidresistente GV-Sojabohnen kommerziell angebaut. Rumänien ist mit insgesamt 107.000 Hektar Anbaufläche von Soja einer der größten Sojaproduzenten Europas. Derzeit wird GV-Soja in Rumänien auf etwa 40.000 Hektar angebaut. Auch GV-Mais wird in Rumänien von einigen Landwirten kommerziell angebaut. Der rumänische Saatgutkatalog enthielt 1998 und 2002 zudem Pflanzgut von Bt-Kartoffeln der Firma Monsanto. Bt-Kartoffeln sind in der EU weder für den Anbau noch für den Lebensmittelmarkt zugelassen.

Erst seit 2003 gibt es in Rumänien gesetzliche Regelungen zur Kennzeichnungspflicht von GV-Produkten. Gekennzeichnet werden müssen nach dem Gesetz allerdings nur Produkte, die mehr als ein Prozent Anteil von RoundupReady-Sojabohnen oder einer speziellen GV-Maissorte enthalten. Alle Anteile anderer GV-Linien sind somit von der Kennzeichnungspflicht ausgeschlossen. Hinzu kommt, dass selbst diese Kennzeichnungspflicht in der Praxis nicht eingehalten wird. Kontrolllabore existieren nicht und eine staatliche Überprüfung findet daher nicht statt.

In *Bulgarien* wurden im Saatgutkatalog des Jahres 2000 verschiedene GV-Maissorten angeboten. Neben herbizidresistentem Mais befand sich auch eine Bt-Maissorte darunter. Diese Sorten sind in der EU nicht zum Anbau und Import zugelassen. Die Fläche, auf der GV-Mais angebaut wurde, betrug im selben Jahr 20.000 Hektar. Nach Aussagen der Behörden handelte es sich dabei um großflächige Feldversuche. Da die GV-Maissorten allerdings bereits kommerziell angeboten wurden, ist dieser offiziellen Behauptung zu widersprechen.

Die Forschung an GV-Pflanzen hat in Bulgarien eine lange Tradition. Freisetzungsversuche mit Tabak wurden bereits im Jahr 1991 vom Institut für Gentechnologie in Kostinbrot durchgeführt. 1999 wurden in Bulgarien auf mindestens 12.000 Hektar Freisetzungsversuche, vor allem mit transgenem Mais und Kartoffeln, durchgeführt.

Obgleich sich inzwischen auch in Rumänien und Bulgarien einige Nichtregierungsorganisationen des Themas Gentechnik angenommen haben, sind die Kenntnisse über GVO in der Bevölkerung äußerst gering. Was die Politik dieser Staaten betrifft, so scheint sich nur sehr langsam die Erkenntnis durchzusetzen, dass durch den Anbau von transgenen Pflanzen Exportmärkte verloren gehen und dass es Probleme bereiten könnte, entsprechende Sorten aus dem Verkehr zu ziehen, die nach dem Beitritt zur EU nicht mehr zugelassen sind.

Fazit

Verglichen mit den Herausforderungen, die auf die EU sowie Rumänien und Bulgarien als EU-Beitrittsstaaten für 2007 im Umgang mit der Agro-Gentechnik zukommen, war der am 1. Mai 2004 vollzogene Beitritt der zehn neuen EU-Staaten relativ unproblematisch.

Dennoch existieren derzeit in diesem Politikfeld einige kritische Punkte in der erweiterten EU. Die wichtigsten sind im Folgenden nochmals kurz zusammengefasst:

- In einigen Staaten sind die Kenntnisse über GVO in der Bevölkerung sehr gering. Dort sollten Politik, Nichtregierungsorganisationen und die Presse in verstärktem Maße Aufklärungsarbeit leisten.
- Die Einhaltung der Kennzeichnungspflicht wurde bislang in vielen der neuen EU-Staaten nicht überprüft. Regelmäßige Kontrollen müssen durch die nunmehr geschaffenen staatlichen Gentechnik-Labore durchgeführt werden.
- Speziell in Polen muss eine besonders umfangreiche Überprüfung des Saat- und Ernteguts auf Anteile von gentechnisch veränderten Sorten stattfinden, die möglicherweise noch aus ehemaligen Freisetzungsversuchen stammen.
- Die derzeit in der EU zum kommerziellen Anbau zugelassenen Linien müssen unbedingt einer Sicherheitsprüfung auf negative Effekte für die Umwelt der neuen EU-Staaten unterzogen werden. Bis dies erfolgt ist, sollten die Zulassungen aufgehoben werden.

Weiterführende Literatur / Links

- Martin Eimer, Holger Christ & Beatrix Tappeser (2004): „Agrogentechnik“ in den EU-Beitrittsländern (Download: <http://www.oeko.de/oekodoc/195/2004-006-de.pdf>).
- Thomas Schweiger (2003): EU Enlargement – the introduction of GMOs by the back door of EU accession? ANPED and Friends of the Earth Europe. (Updated by Iza Kruszewska, Geert Ritsema & Marjana Dermelj.) (Download: www.anped.org/docs/GMOs/Accessionreportongmos.final2222.pdf)
- Northern Alliance for Sustainability (ANPED) [Länderinfos] www.anped.org/
- Friends of the Earth-Kampagne „GMO-free Europe“ [Länderinfos] www.foeeurope.org/GMOs/gmofree/

Autoren / Autorin

Holger Christ, Diplom-Biologe, arbeitet freiberuflich für das Öko-Institut e.V. und verschiedene Landschaftsplanungsbüros. Sein Schwerpunkt liegt auf den Themengebieten Ökologie und Naturschutz.



Martin Eimer studierte Agrarwissenschaften in Göttingen und Pamplona (Spanien) mit dem Schwerpunkt „Ressourcen-Management“ (M.Sc. Agr.). Zurzeit Assistent für internationale Projekte bei der International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).



Ruth Brauner studierte Biologie mit den Schwerpunkten Ökologie und Genetik und arbeitete zunächst vier Jahre im Naturschutz-Monitoring in Brandenburg und Brüssel. Seit 2000 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Biodiversität, Ernährung & Landwirtschaft“ des Öko-Instituts tätig.



Öko-Institut e.V.
Geschäftsstelle Freiburg
Bereich Biodiversität, Ernährung und Landwirtschaft
Postfach 6226
79038 Freiburg
Telefon: 0761 / 452 95-0
Telefax: 0761 / 47 54 37
E-Mail: r.brauner@oeko.de
www.oeko.de