Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen

4. JUNI 2012
Deutscher
AKTIONSTAG
Nachhaltigkeit

VERANTWORTUNG IN EINER BEGRENZTEN WELT

Umweltgutachten 2012 – 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Berlin, 4. Juni 2012

Verantwortung in einer begrenzten Welt

Umweltgutachten 2012, 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Berlin, 4. Juni 2012

Begrüßung und Einführung

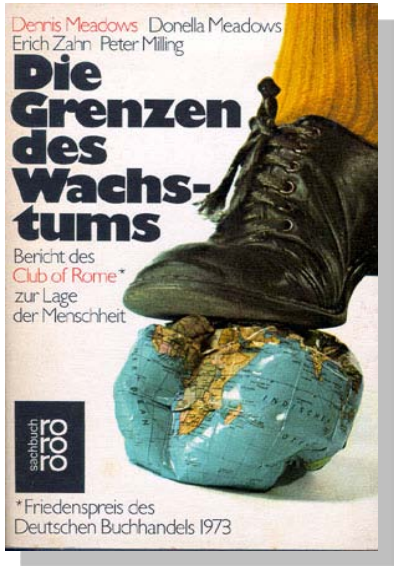
Prof. Dr. Martin Faulstich

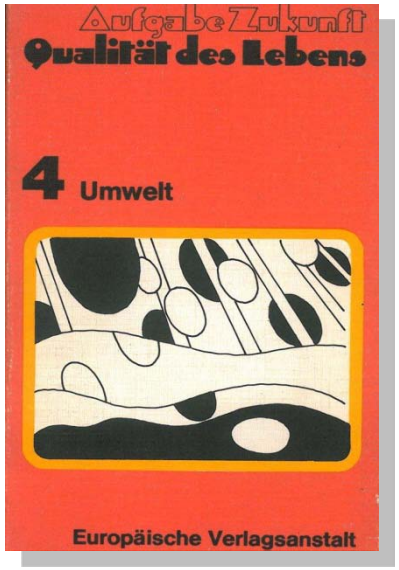
Sachverständigenrat für Umweltfragen, Berlin

Technische Universität München

40 Jahre Sachverständigenrat

Wie alles anfing . . .





40 Jahre Sachverständigenrat

Im Wandel der Zeit . . .

1972 1982 1992 2002 2012

40 Jahre Sachverständigenrat

Unser Auftrag

Periodische Begutachtung

- der Umweltsituation
- der Umweltpolitik

Urteilsbildung erleichtern

- Bundesregierung
- Bundesländer
- Verbände
- Breite Öffentlichkeit

Frühwarnfunktion

- Fehlentwicklungen identifizieren

Ideengeber

- Lösungsansätze für die deutsche und europäische Umweltpolitik aufzeigen

Übergabe von Umweltgutachten

Bundespresse-konferenz

Öffentliche Ausschussanhörung im Deutschen Bundestag

40 Jahre Sachverständigenrat

Vier Jahrzehnte Umweltgutachten

1972

- **Umweltgutachten 1974**

- **Für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung**

1982

- **Zur Umsetzung einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung**

- **Umweltschutz: Erreichtes sichern – Neue Wege gehen**

1992

- **Schritte ins nächste Jahrtausend**

- **Für eine neue Vorreiterrolle**

2002

- **Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern**

- **Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels**

2012

- **Verantwortung in einer begrenzten Welt**

40 Jahre Sachverständigenrat

Vier Jahrzehnte Sondergutachten

1972

- Auto und Umwelt
- Die Abwasserabgabe
- Energie und Umwelt

1982

- Waldschäden und Luftverunreinigungen
- Umweltprobleme der Landwirtschaft
- Altlasten

1992

- Abfallwirtschaft
- Nutzung ländlicher Räume
- Grundwasserschutz

2002

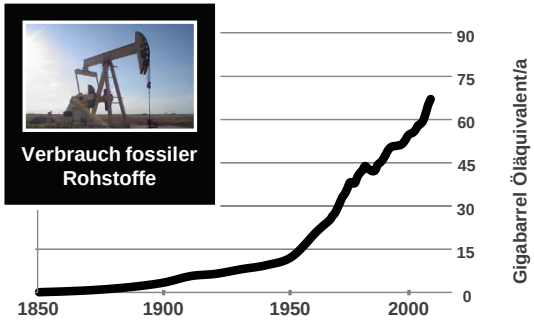
- Umwelt und Gesundheit
- Umweltverwaltungen
- Klimaschutz durch Biomasse

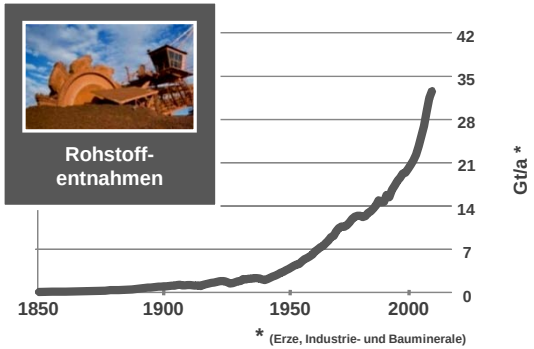
2012

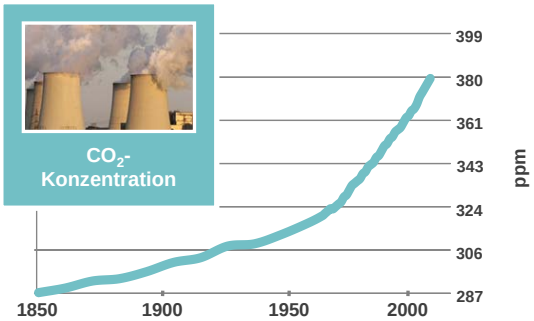
- 100 % erneuerbare Stromversorgung
- Nanomaterialien

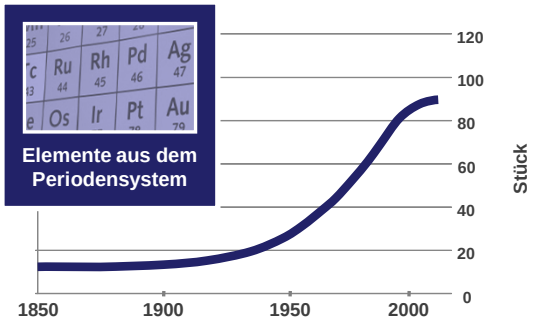
40 Jahre Sachverständigenrat

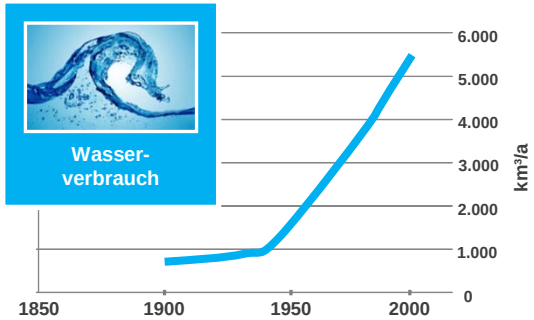
Wo stehen wir heute . . .

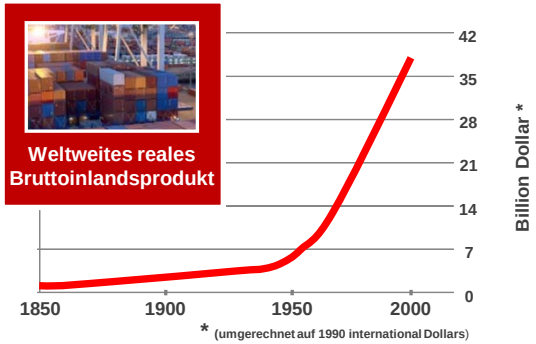












40 Jahre Sachverständigenrat

Umweltgutachten 2012: Konzept

„Umwelt-Radar“

... mit 11 Handlungsfeldern

Auswahl entsprechend:

- **Tragweite des Problems**
- **Zukunftsrelevanz**
- **Repräsentativität**
- **Schwerpunkte der aktuellen Umweltdiskussion**

40 Jahre Sachverständigenrat

Umweltgutachten 2012: Inhalte

Die neue Wachstumsdebatte

Wohlfahrt und Ressourcennutzung entkoppeln

- Metallische und mineralische Rohstoffe
- Lebensmittelkonsum als Gegenstand von Politik
- Güterverkehr und Klimaschutz
- Mobilität und Lebensqualität in Ballungsräumen

Ökosystemleistungen aufwerten

- Umweltgerechte Waldnutzung
- Moorböden als Kohlenstoffspeicher
- Sektorübergreifender Meeresschutz

Integrative Konzepte stärken

- Integrierter Umweltschutz am Beispiel des Anlagenzulassungsrechts
- Medienübergreifendes Monitoring
- Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen

4. JUNI 2012
Deutscher
AKTIONSTAG
Nachhaltigkeit

VERANTWORTUNG IN EINER BEGRENZTEN WELT

Umweltgutachten 2012 – 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

40 Jahre Sachverständigenrat

Programm

14:00

Begrüßung und Einführung

Prof. Dr. Martin Faulstich

Vorsitzender des Sachverständigenrats für Umweltfragen

14:20

Festvortrag

Peter Altmaier

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

15:00

Ökosystemleistungen aufwerten

Moderation: Prof. Dr. Heidi Foth

Stellvertretende Vorsitzende des Sachverständigenrats für Umweltfragen

Prof. Dr. Manfred Niekisch

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Karl Friedrich Falkenberg

Europäische Kommission, Generaldirektor GD Umwelt

16:00

Kaffeepause

16:30

“Green Growth” oder “Grenzen des Wachstums”?

Moderation: Prof. Dr. Olav Hohmeyer

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Karin Holm-Müller

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Mitglied der Enquete-Kommission “Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität”

40 Jahre Sachverständigenrat

Programm

17:30

Podiumsdiskussion – Umweltpolitik quo vadis?

Moderation: Prof. Dr. Miranda Schreurs

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Keynote: Prof. Dr. Christian Calliess

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Angelika Zahrnt

Rat für Nachhaltige Entwicklung

Dr. Utz Tillmann

Hauptgeschäftsführer des Verbandes der Chemischen Industrie

Jochen Flasbarth

Präsident des Umweltbundesamtes

Karl Friedrich Falkenberg

Europäische Kommission, Generaldirektor GD Umwelt

19:00

Empfang

Festvortrag

Peter Altmaier

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

40 Jahre Sachverständigenrat

Programm

14:00

Begrüßung und Einführung

Prof. Dr. Martin Faulstich

Vorsitzender des Sachverständigenrats für Umweltfragen

14:20

Festvortrag

Peter Altmaier

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

15:00

Ökosystemleistungen aufwerten

Moderation: Prof. Dr. Heidi Foth

Stellvertretende Vorsitzende des Sachverständigenrats für Umweltfragen

Prof. Dr. Manfred Niekisch

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Karl Friedrich Falkenberg

Europäische Kommission, Generaldirektor GD Umwelt

16:00

Kaffeepause

16:30

“Green Growth” oder “Grenzen des Wachstums”?

Moderation: Prof. Dr. Olav Hohmeyer

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Karin Holm-Müller

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Mitglied der Enquete-Kommission “Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität”

Verantwortung in einer begrenzten Welt

Umweltgutachten 2012, 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Berlin, 4. Juni 2012

Ökosystemleistungen aufwerten

Prof. Dr. Manfred Niekisch

Sachverständigenrat für Umweltfragen, Berlin

Goethe-Universität Frankfurt, Zoologischer Garten Frankfurt

Ökosystemleistungen aufwerten

Gefangener Fisch
(nur Erstverkauf)
€ 72 Mrd.

Bereitstellende Leistungen

Bestäubungs-leistung durch Insekten
€ 147 Mrd.

Regulierende Leistungen

Unterstützende Leistungen

Nationalpark-tourismus in Deutschland
€ 431 Mio.

Kulturelle Leistungen

Aufwertung
durch Wertschätzung

Dauerhafte Stärkung nicht marktfähiger Leistungen gegenüber kommerziellen Nutzungen

Monitoring

Ökosystemleistungen aufwerten

Ökosystemleistungen und Biodiversität

- Ökosysteme erbringen **gleichzeitig unterschiedliche Ökosystemleistungen**

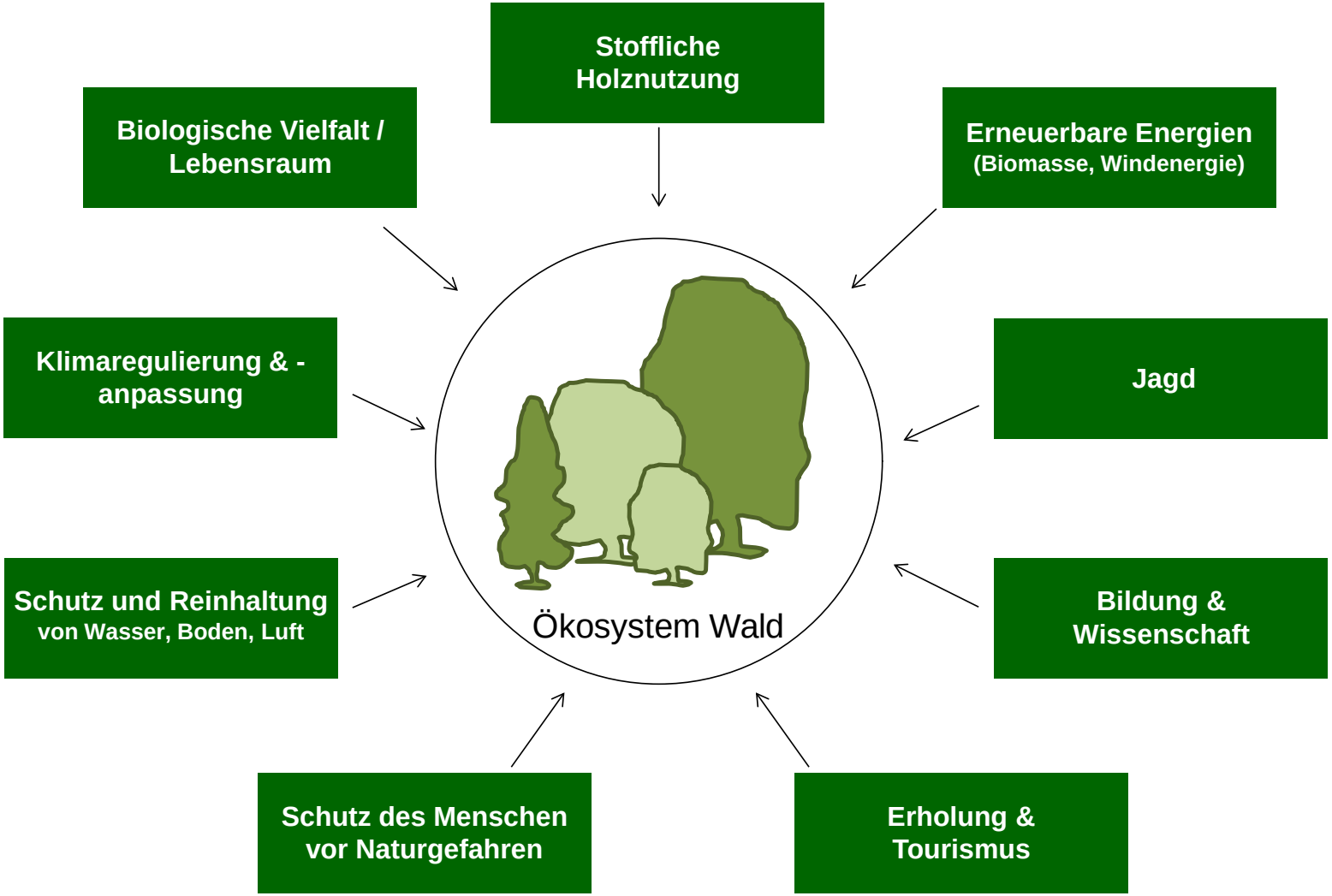
- Isolierte Betrachtung **problematisch**

Wichtig:

- Schutz der Biodiversität **und** Ökosystemleistungen im Zusammenhang betrachten

Ökosystemleistungen aufwerten

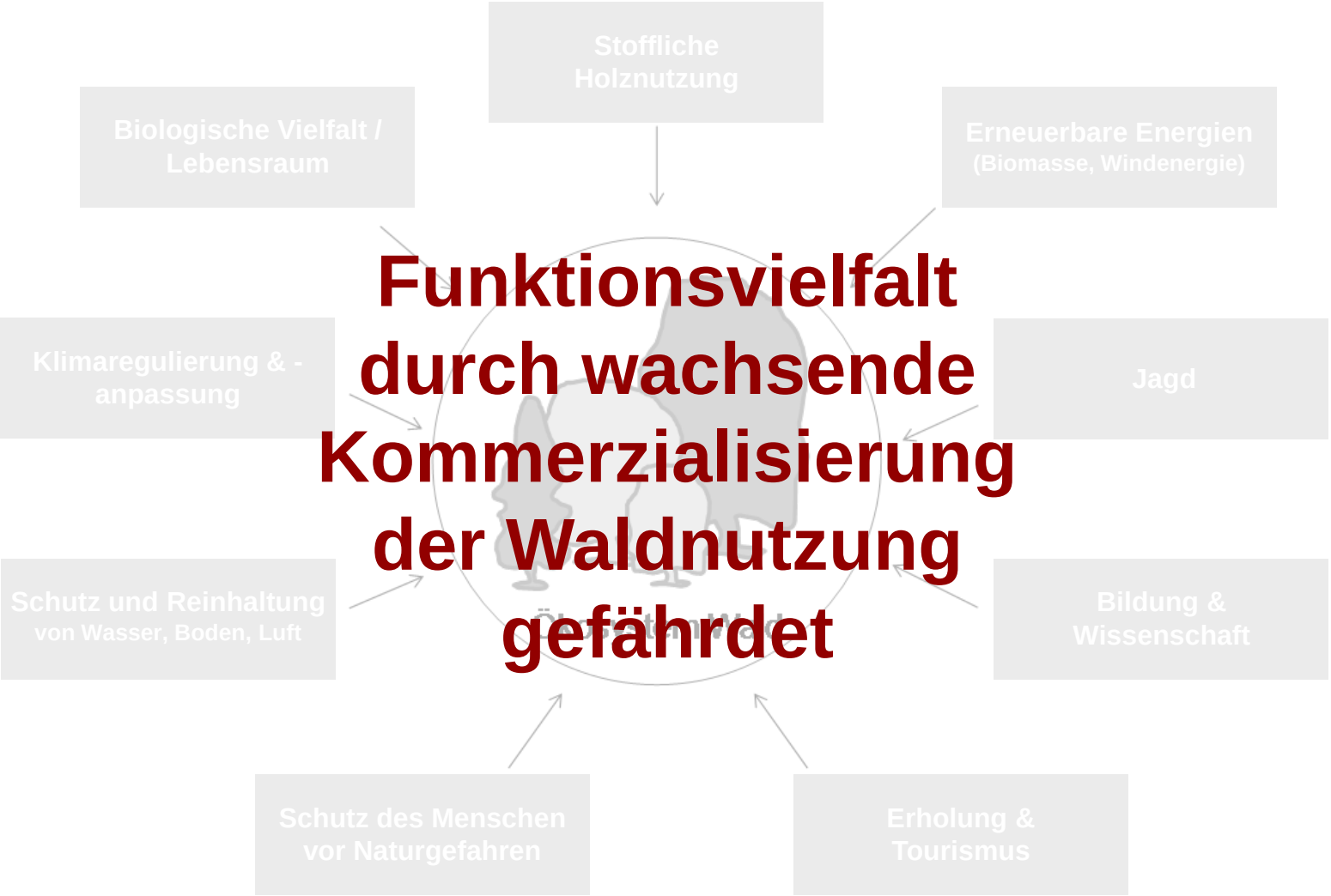
Beispiel Wälder – Ansprüche und Leistungen



SRU/UG 2012/Abb. 6-1

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Wälder – Ansprüche und Leistungen



Funktionsvielfalt durch wachsende Kommerzialisierung der Waldnutzung gefährdet

SRU/UG 2012/Abb. 6-1

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Wälder – ausgewählte Empfehlungen

- **Basis einer umweltgerechten Waldnutzung**
  Ökologische Mindeststandards als Verordnungsermächtigung im BNatSchG einführen

- **Kohlenstoffsenken- und Speicherfunktion schützen**
  Mindestens 50% der natürlichen Holzvorräte erhalten

- **Erhaltung der Biodiversität**
  Honorierungsinstrumente analog zur Landwirtschaft stärken

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Moore

Lebensraum vieler spezialisierter Arten

Funktion als Erholungs- und Erlebnisraum

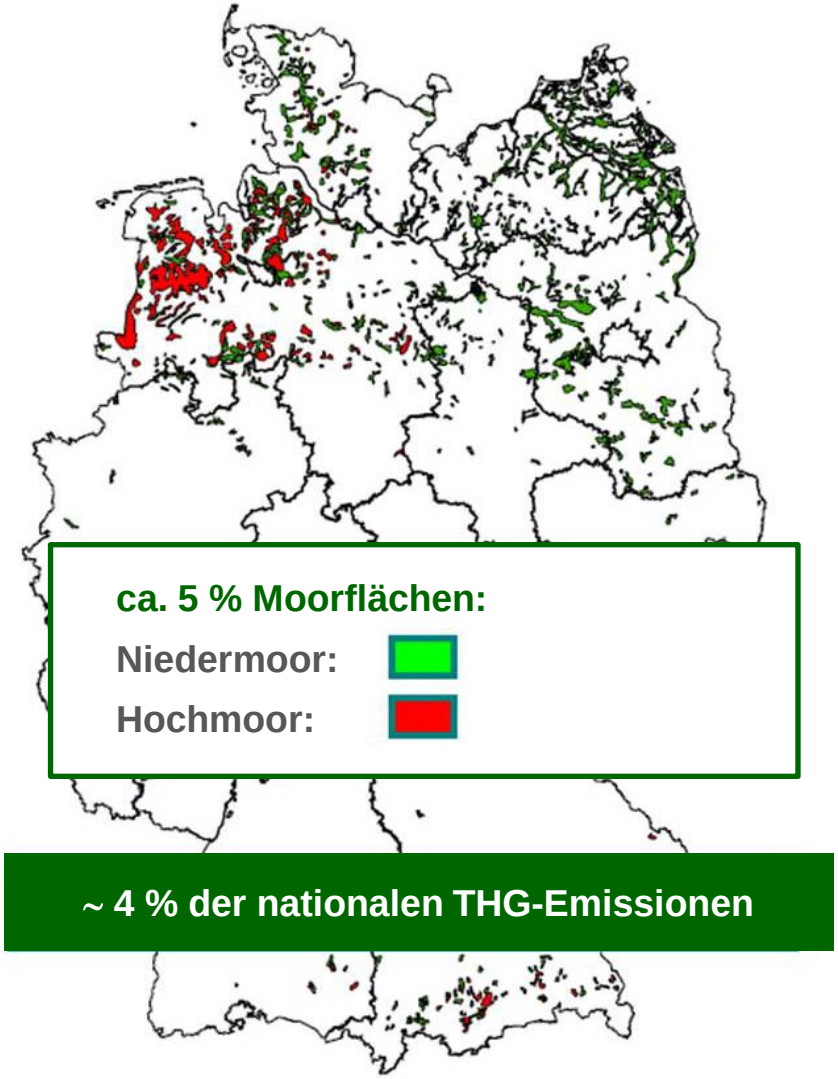
Kohlenstoff-Speicher (Torf), CO_2-Senke

Kühlende Wirkung auf lokales und regionales Klima

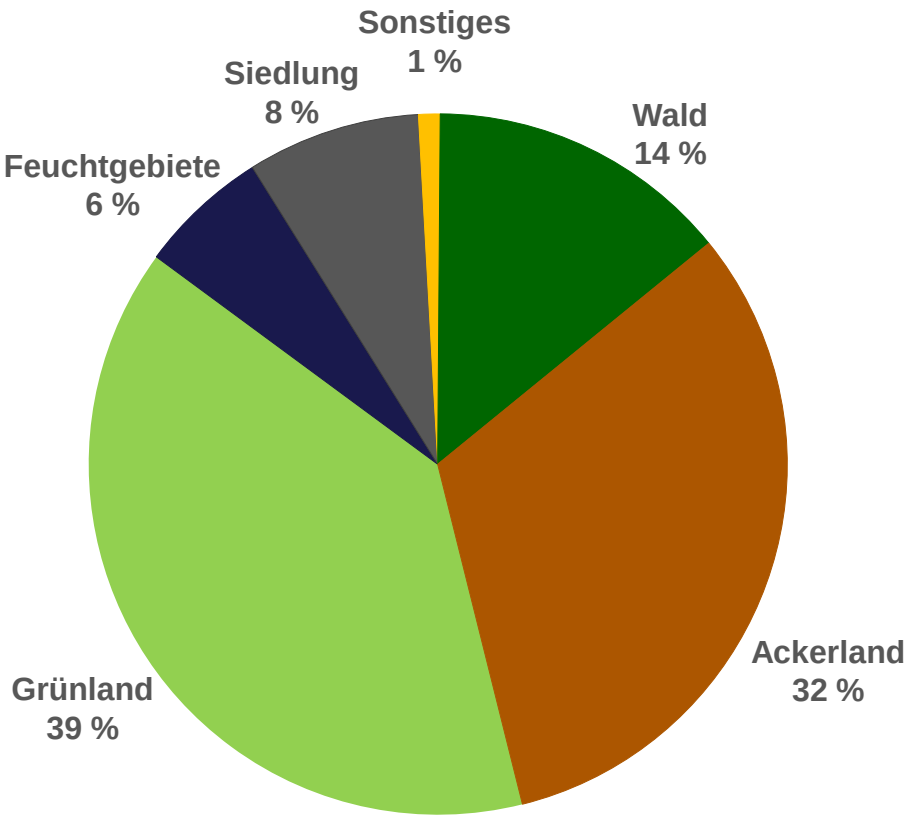
Speicher und Filter im Landschafts-wasserhaushalt

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Moore – Flächen in Deutschland



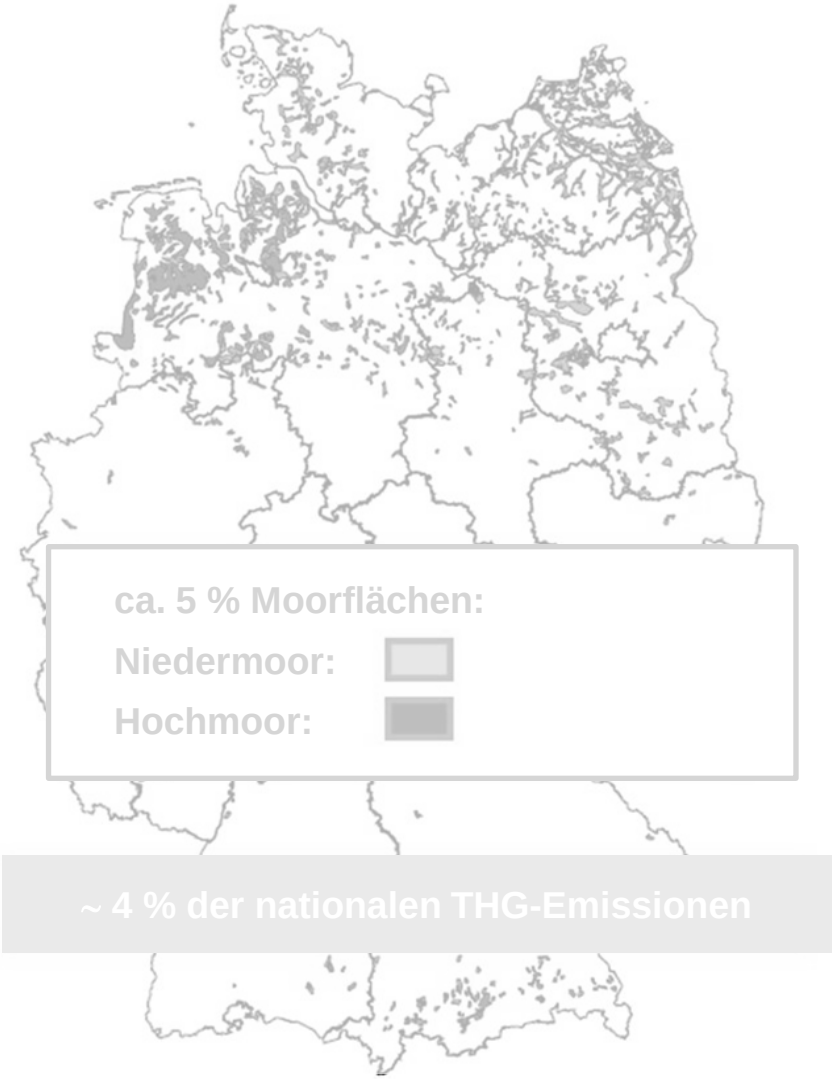
~ 4 % der nationalen THG-Emissionen



SRU/UG 2012/Abb. 7-2; Datenquelle: FLESSA 2010; GENSIOR et al. 2010

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Moore – Flächen in Deutschland



~ 4 % der nationalen THG-Emissionen

mehr als 2/3 der Moorflächen werden land-wirtschaftlich genutzt

SRU/UG 2012/Abb. 7-2; Datenquelle: FLESSA 2010; GENSIOR et al. 2010

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Moore – ausgewählte Empfehlungen

- **Langfristziel** Renaturierung von Moorböden durch Nutzungsextensivierung / -aufgabe, Wiedervernässung

- **Instrument** „Bundesinitiative Moorschutz“
  - Phase 1 bis 2015:
    Kenndaten erfassen, naturnahe Moore sichern
  - Phase 2 bis 2050:
    Wasserstandsanhebung (soweit hydrologisch möglich), Torfausstiegsplan

- **Honorierung** der Leistungen intakter Moore

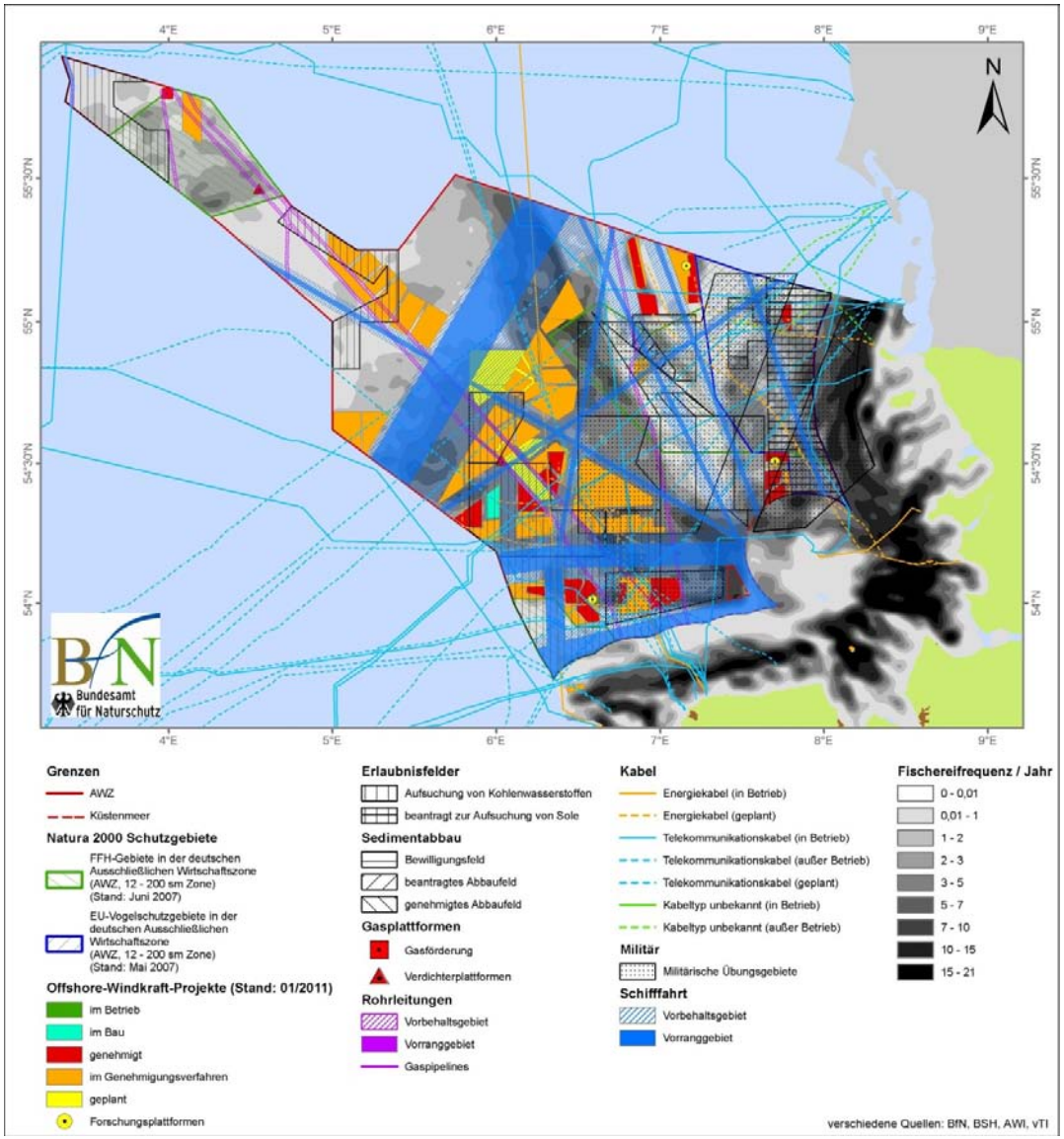
Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Meere

- Lebensraum vieler spezialisierter Arten
- Funktion als Erholungs- und Erlebnisraum
- Kohlenstoff-Speicher (CO_2-Senke)
- Küstenschutz und Wasserhaushalt
- Fischfang; Quelle für Naturstoffe

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Meere



Räumliche Verteilung aktueller und geplanter Nutzungen in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nordsee

Merck 2011

Ökosystemleistungen aufwerten

Beispiel Meere – ausgewählte Empfehlungen

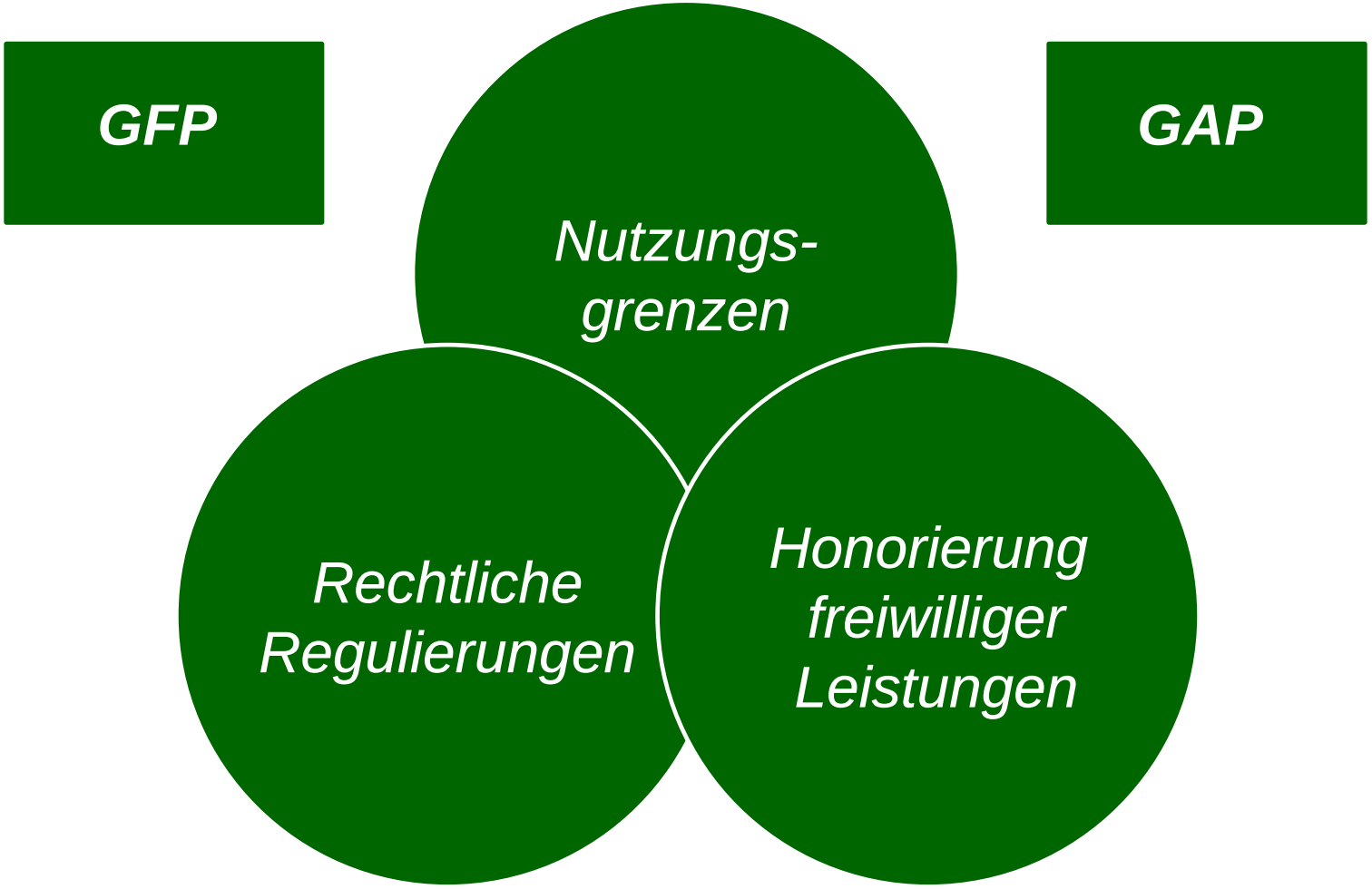
- Weitergehende Reformen der GFP; Fortentwicklung der internationalen Umweltstandards für die Seeschifffahrt

- Schaffung eines hohen Schutzstatus in den Meeresschutzgebieten

- institutionelle Aufwertung des Meeresschutzes

Ökosystemleistungen aufwerten

Instrumentenmix



⇨ **Monitoring der Umweltbelastungen und der Biodiversität**

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen

4. JUNI 2012
Deutscher
AKTIONSTAG
Nachhaltigkeit

VERANTWORTUNG IN EINER BEGRENZTEN WELT

Umweltgutachten 2012 – 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ökosystemleistungen aufwerten

Karl F. Falkenberg

Europäische Kommission, Generaldirektor GD Umwelt

40 Jahre Sachverständigenrat

Programm

14:00

Begrüßung und Einführung

Prof. Dr. Martin Faulstich

Vorsitzender des Sachverständigenrats für Umweltfragen

14:20

Festvortrag

Peter Altmaier

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

15:00

Ökosystemleistungen aufwerten

Moderation: Prof. Dr. Heidi Foth

Stellvertretende Vorsitzende des Sachverständigenrats für Umweltfragen

Prof. Dr. Manfred Niekisch

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Karl Friedrich Falkenberg

Europäische Kommission, Generaldirektor GD Umwelt

16:00

Kaffeepause

16:30

“Green Growth” oder “Grenzen des Wachstums”?

Moderation: Prof. Dr. Olav Hohmeyer

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Karin Holm-Müller

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Mitglied der Enquete-Kommission “Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität”

Verantwortung in einer begrenzten Welt

Umweltgutachten 2012, 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Berlin, 4. Juni 2012

“Green Growth” oder “Grenzen des Wachstums”?

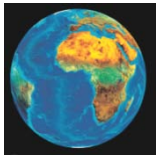
Prof. Dr. Karin Holm-Müller

Sachverständigenrat für Umweltfragen, Berlin

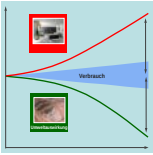
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Inhalt

Neue Wachstumsdebatte



Ökologische Grenzen einhalten



Entkopplungspotenziale ausschöpfen

Rohstoffwirtschaft

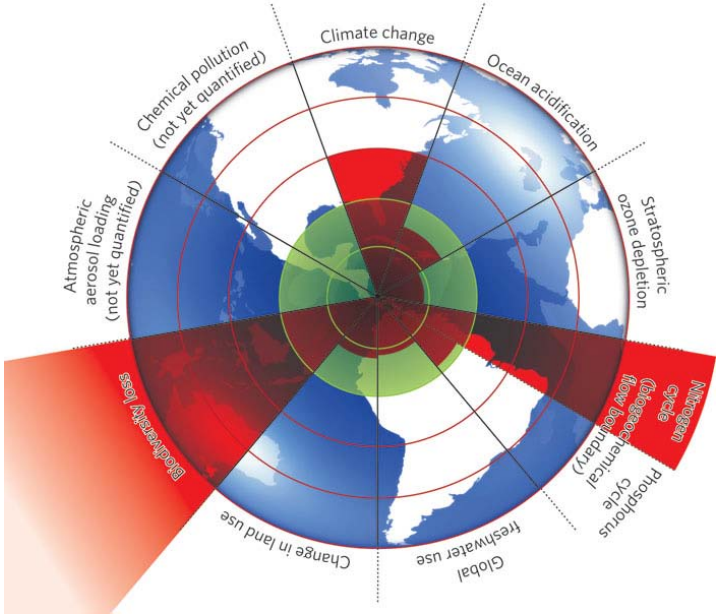
Güterverkehr

Lebensmittelkonsum

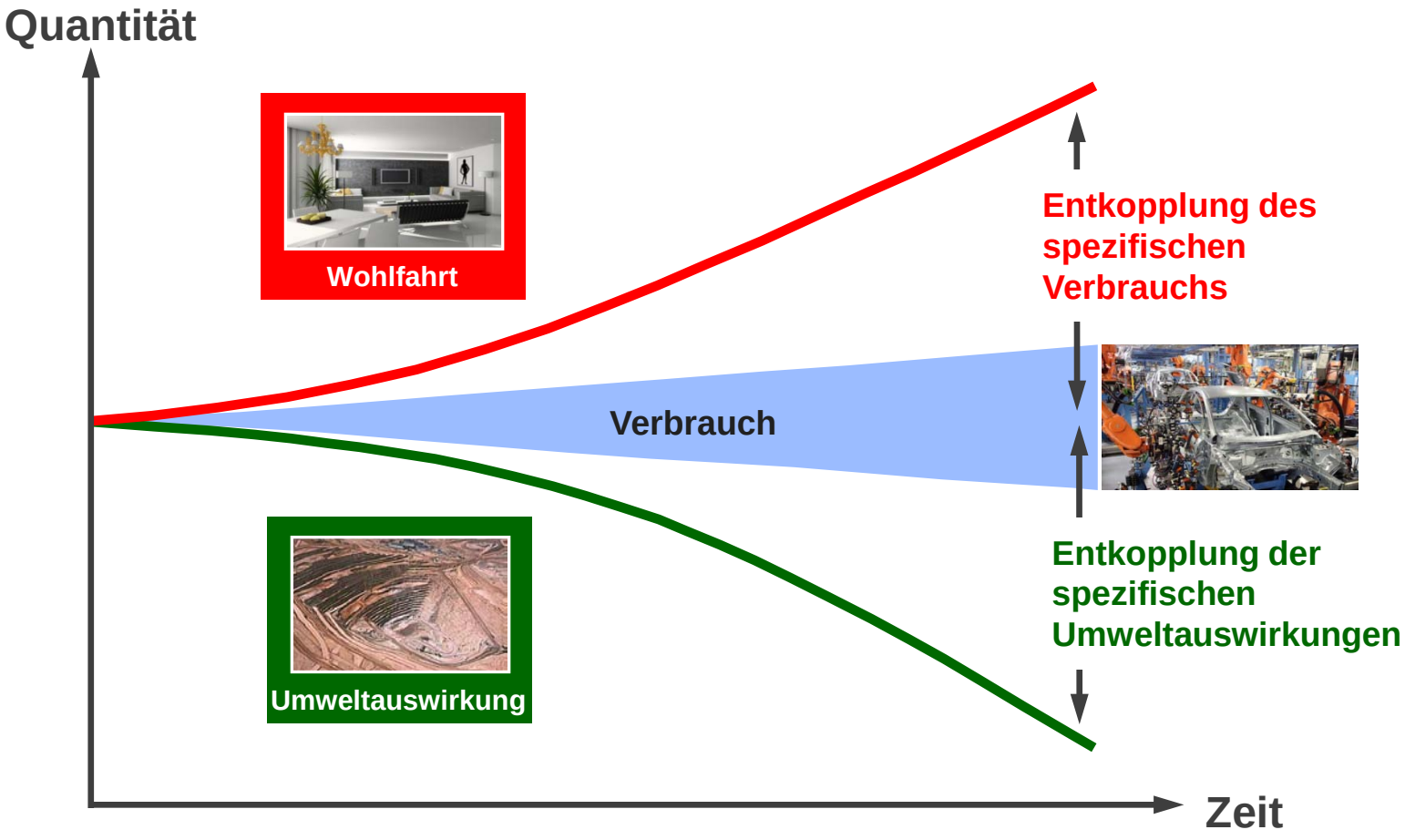
Wachstumsunabhängigkeit stärken

Neue Wachstumsdebatte

- **Bewusstsein ökologischer Grenzen verursacht neue Wachstumsdebatte**
- **stärkerer Fokus auf Ökosysteme**
- **Wachstumskritische bis optimistische Positionen**
- **SRU-Position:**
  - Entkoppelungsmöglichkeiten ausschöpfen
  - Einhaltung ökologischer Grenzen prioritär
  - Wachstumsunabhängigkeit stärken



Entkopplungspotenziale ausschöpfen

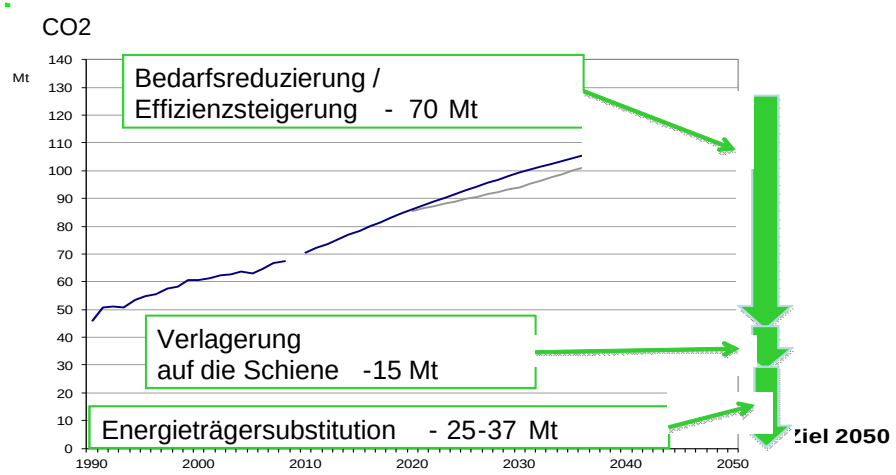


⇨ **In vielen Bereichen ist eine absolute Entkopplung nötig…**
… aber auch möglich

Quelle: SRU / Umweltgutachten 2012

Beispiel Güterverkehr

- **Trend steigt schneller als BIP**
- **Bedarfsreduktion größtes Potential**
- **Verlagerungspotential begrenzt**
- **Energieträgersubstitution notwendig**
- **Neue Wege andenken**
  → Trolleytrucksystem als Möglichkeit der Elektrifizierung des Güterverkehrs



Quellen: Ickert et al. (Progtrans), Öko-Institut und Prognos AG (Referenzszenarien, konstante Emissionsintensität)

Beispiel Rohstoffwirtschaft

- **Fokus auf Umweltwirkungen, statt Versorgungssicherheit**
- **Ansätze Kreislaufwirtschaft**
  - Mindeststandards für Entsorgung von Elektronikschrott
  - Funktionsnachweise für Export von Gebrauchtgeräten
  - Pfandsysteme (Mobiltelefone und Computer)
- **Ansätze Rohstoffabbau im Inland**
  - Reform des Bergrechts
  - Primärbaustoffsteuer
- **Ansätze Importe**
  - Zertifizierungen
  - Bi- und Multilaterale Abkommen

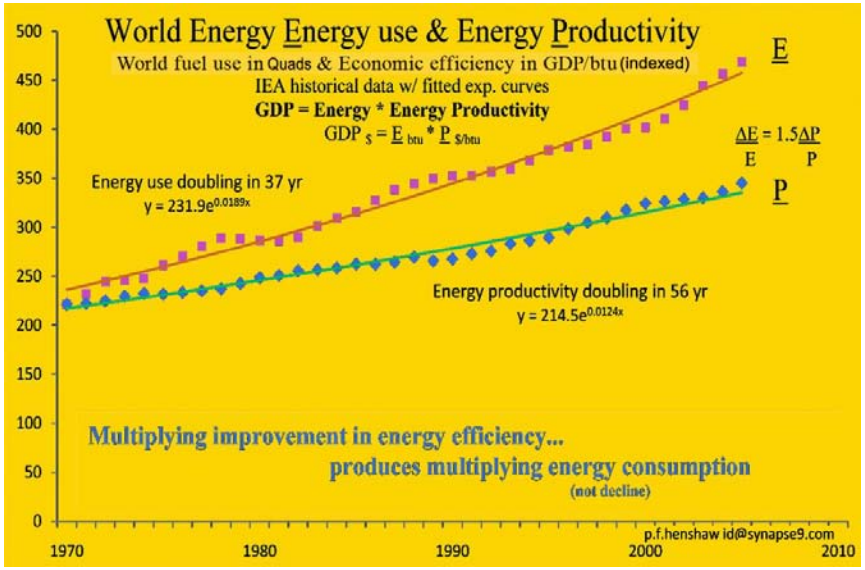
swiss-educteam: Bauxitabbau

Beispiel Lebensmittelkonsum

Quelle: NASA

- **In Deutschland verursachte Klimagas-, Nitratemissionen und Flächenverbrauch nicht global verallgemeinerbar**
- **Ansätze Lebensmittelverluste**
  - Reduktion der Lebensmittelverluste um mind. 50% bis 2025
  - Überarbeitung der Vorgaben für Mindesthaltbarkeit
- **Ansätze Konsum tierischer Produkte**
  - Abschaffung des reduzierten Mehrwertsteuersatzes auf tierische Produkte
  - Prüfung der Option „Fettsteuer“
  - „Naturschutz-Siegel“
  - Informationskampagnen, Bildungsangebote, Dialogforen

Herausforderung in der absoluten Entkopplung



- **Entlastung marktlicher Ressourcen macht sie billiger**
- **Zusätzliches Realeinkommen erhöht Konsum**
  (Rebound-Effekt)
- **Gesamtstrategie erforderlich:**
  Effizienz, Recycling und Konsumänderung von „politisch gesetzten Knappheiten“ begleiten
- **Mobilisierung der „Kreativität des Marktes“ muss von „Infrastruktur“ begleitet werden**

Zwischenfazit

- **Durchsetzung langfristig orientierter Umweltziele notwendig**
- **Bestehende große Potenziale für Entkopplung ausschöpfen**
- **Langfristig Vereinbarkeit von Wachstum und Einhaltung ökologischer Grenzen offen**
- **Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen prioritär**

Wachstumsunabhängigkeit stärken

- **Wachstumsorientierung fest institutionalisiert in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft, vielfältige „Wachstumszwänge“**
- **Forschung und gesellschaftlicher Dialog über Ansätze für mehr Wachstumsunabhängigkeit:**
  - Wohlfahrtsmessung: alternative Indikatoren?
  - Verteilung: Steuersystem?
  - Beschäftigung: z. B. steuerliche Entlastung des Faktors Arbeit?
  - Investitionen: z. B. staatliche Investitionen in gesunde Ökosysteme?
  - Finanzierung: z. B. Abkehr von Lohn- u. Einkommenssteuer, Subventionsabbau?

Fazit

- **Entkoppelungsstrategien langfristig kein Garant für Vereinbarkeit von Wachstum und ökologischen Grenzen**
- **Notwendigkeit zur Erforschung neuer Wege, soziale Ziele ohne Wachstum zu erreichen**
- **Herausforderung für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**
- **Langfristvorsorge für eine Welt, in der ökologische Grenzen Wirtschaftswachstum beschränken**

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen

4. JUNI 2012
Deutscher
AKTIONSTAG
Nachhaltigkeit

VERANTWORTUNG IN EINER BEGRENZTEN WELT

Umweltgutachten 2012 – 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Podiumsdiskussion – Umweltpolitik quo vadis?

Moderation: **Prof. Dr. Miranda Schreurs**
Sachverständigenrat für Umweltfragen

Keynote: Prof. Dr. Christian Calliess
Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Angelika Zahrnt
Rat für Nachhaltige Entwicklung

Dr. Utz Tillmann
Hauptgeschäftsführer des Verbandes der Chemischen Industrie

Jochen Flasbarth
Präsident des Umweltbundesamtes

Karl Friedrich Falkenberg
Europäische Kommission, Generaldirektor GD Umwelt

Verantwortung in einer begrenzten Welt

Umweltgutachten 2012, 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Berlin, 4. Juni 2012

Podiumsdiskussion: Keynote

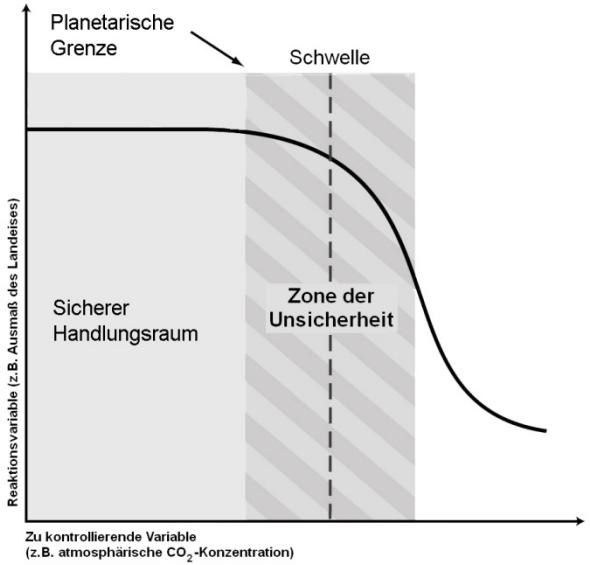
Prof. Dr. Christian Calliess

Sachverständigenrat für Umweltfragen, Berlin

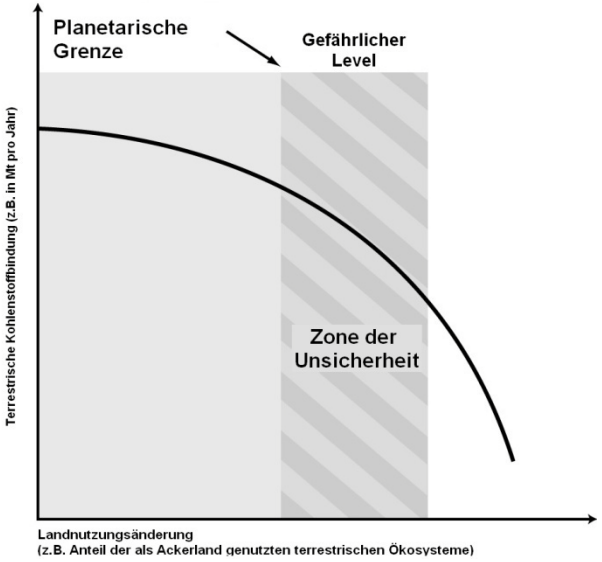
Freie Universität Berlin

Schwellen und graduelle Überschreitungen

- **„Planetarische Grenzen“ *(Rockström et al 2009)***
- **Überschreitung kann „kritische biophysische Bedingungen destabilisieren“, z. B. 2-Grad-Ziel**



Umkipp-Punkte



graduelle Grenzüberschreitungen

Vorsorge als handlungsleitendes Prinzip

Staatliche Verantwortung

- **grundlegende Verantwortung des Staates für die Einhaltung ökologischer Grenzen**
- **Art. 20a GG, Art. 191 AEUV: Nachhaltigkeit, Vorsorgeprinzip**
- **kein präzises Schutzniveau, Abwägung**
- **aber: Untermaßverbot verpflichtet zu wirksamen Schutz**
- **Konkretisierung durch Konzept der ökologischen Grenzen**
- **Ökologische Grenzen und Vorsorgeprinzip**
  = Abstandsgebot auch bei wiss. Unsicherheit

Das Vorsorgeprinzip

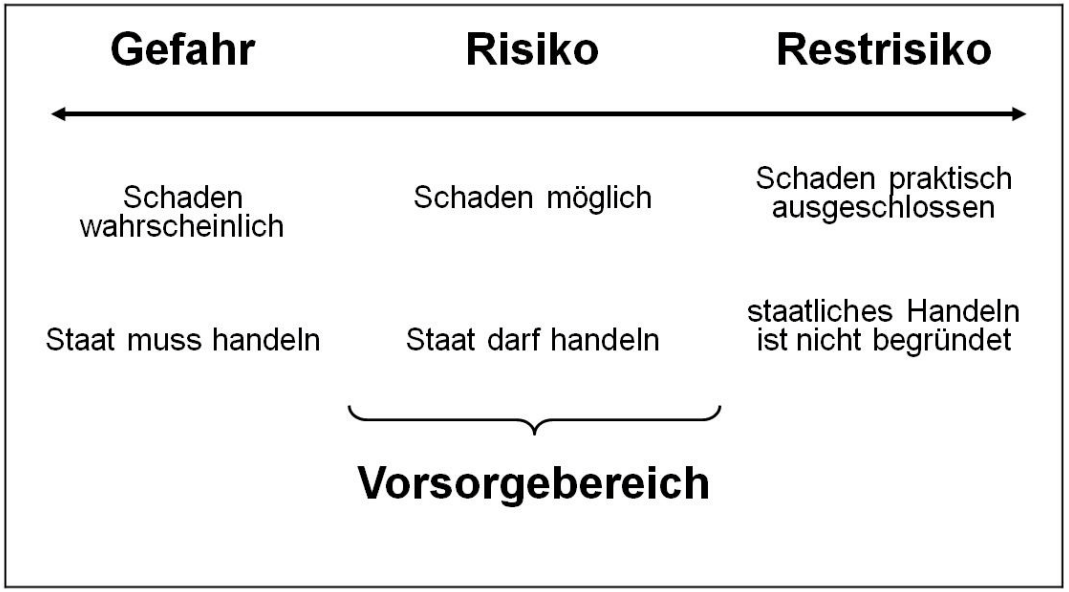
Abstrakte Besorgnis und Beweislastverschiebung

- **Gefahrenmodell:**
  - staatliches Eingreifen nur bei durch hinreichende Wahrscheinlichkeit nachgewiesener Gefahr, nicht bei wissenschaftlicher Unsicherheit
  - Staat muss nachweisen, dass Schaden wahrscheinlich ist (Ungefährlichkeitsvermutung)
- **Vorsorgemodell:**
  - Ersetzung der konkreten Wahrscheinlichkeit durch die abstrakte Möglichkeit eines Schadens
  - bei wiss. begründetem Anfangsverdacht (abstrakter Besorgnis) ist staatliches Handeln möglich
  - Verfahren:
    Beweislastverschiebung ist möglich, so dass dem Risikoverursacher der Nachweis auferlegt werden kann, dass Schaden unwahrscheinlich ist (Gefährlichkeitsvermutung)

Vorsorge als handlungsleitendes Prinzip

Vorsorge als multifunktionales Gebot

- **Risikovorsorge:**



- **Ressourcenvorsorge:**
  - ”Freiräume” bewahren
  - Belastungsgrenzen nicht ausschöpfen
  - Schaffung von Spielräumen für zukünftiges Wachstum

Das Vorsorgeprinzip

Verankerung in internationalen Dokumenten

- **Grds. 15 Rio Deklaration**

  „… Drohen schwerwiegende oder bleibende Schäden, so darf ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit kein Grund dafür sein, kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschlechterungen aufzuschieben.“

- **Art. 3 Nr. 3 Klimarahmenkonvention**

  „... In Fällen, in denen ernsthafte oder nicht wiedergutzumachende Schäden drohen, soll das Fehlen einer völligen wissenschaftlichen Gewissheit nicht als Grund für das Aufschieben solcher Maßnahmen dienen, wobei zu berücksichtigen ist, dass…“

Das Vorsorgeprinzip

Verankerung in europäischen Dokumenten

- **KOM (2000) 1 endg.**

  „Auf das Vorsorgeprinzip gestützte Maßnahmen können eine Regelung enthalten, aus der sich ergibt, wer die für eine umfassende Risikobewertung erforderlichen wissenschaftlichen Beweise zu erbringen hat.“

- **Erwägungsgrund Nr. 69 REACH-Verordnung**

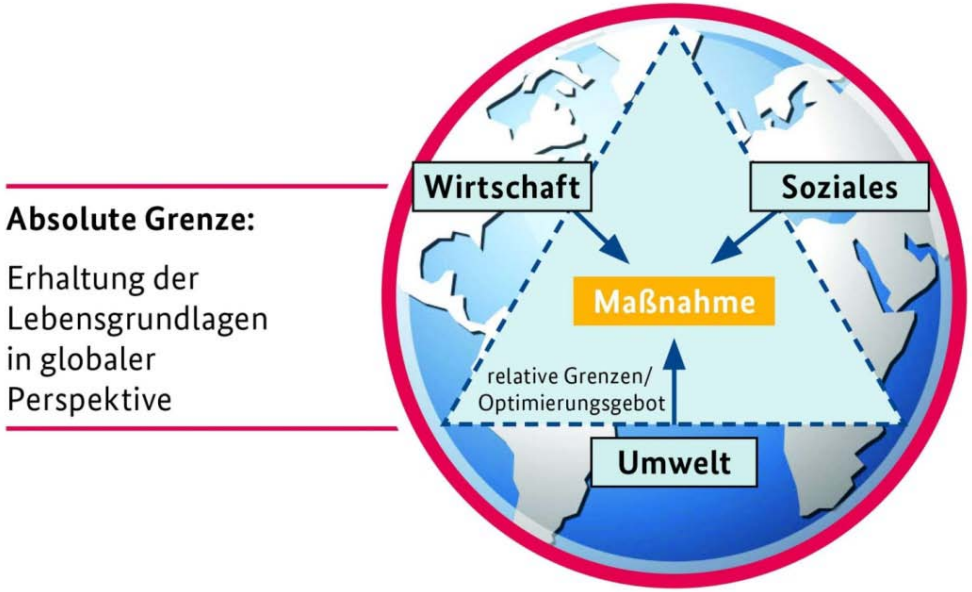
  „Um ein hinreichend hohes Maß an Schutz … der Umwelt sicherzustellen, sollte bei besonders besorgniserregenden Stoffen entsprechend dem Vorsorgeprinzip mit großer Umsicht vorgegangen werden.
  Weisen die natürlichen oder juristischen Personen… gegenüber der Bewilligungsbehörde nach, dass die mit der Verwendung des Stoffes einhergehenden Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt angemessen beherrscht werden, so sollte die Zulassung erteilt werden…“

Ökologische Grenzen institutionalisieren

Beispiel Nationale Nachhaltigkeitsstrategie

- **Nachhaltigkeitsmodell und ökologische Grenzen**
- **Vorsorgeprinzip = Abstandsgebot auch bei Unsicherheit**

Zieldreieck der Nachhaltigkeit



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen

4. JUNI 2012
Deutscher
AKTIONSTAG
Nachhaltigkeit

VERANTWORTUNG IN EINER BEGRENZTEN WELT

Umweltgutachten 2012 – 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Podiumsdiskussion – Umweltpolitik quo vadis?

Moderation: **Prof. Dr. Miranda Schreurs**
Sachverständigenrat für Umweltfragen

Keynote: Prof. Dr. Christian Calliess
Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Angelika Zahrnt
Rat für Nachhaltige Entwicklung

Dr. Utz Tillmann
Hauptgeschäftsführer des Verbandes der Chemischen Industrie

Jochen Flasbarth
Präsident des Umweltbundesamtes

Karl Friedrich Falkenberg
Europäische Kommission, Generaldirektor GD Umwelt

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen

4. JUNI 2012
Deutscher
AKTIONSTAG
Nachhaltigkeit

VERANTWORTUNG IN EINER BEGRENZTEN WELT

Umweltgutachten 2012 – 40 Jahre Umweltpolitik und Umweltrat: Bilanz und Ausblick

Herzliche Einladung zum Empfang!