Von der Nachhaltigkeitsstrategie zur Umsetzung - welche Rolle spielen die Brandenburger Biosphärenreservate in diesem Prozess?

Prof. Dr. Manfred Stock
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Forschungsbereich Klimawirkungen
Beirat für Nachhaltige Entwicklung Brandenburg 2007 bis 2014, Vorsitzender
Hochschule für Nachhaltige Entwicklung (FH) Eberswalde, Fachbereich Wald und Umwelt

5. Wissenschaftstag des Biosphärenreservates „Schorfheide-Chorin“ an der HNE-Eberswalde, 26. Nov. 2014

Nachhaltigkeitsstrategie & Biosphärenreservate

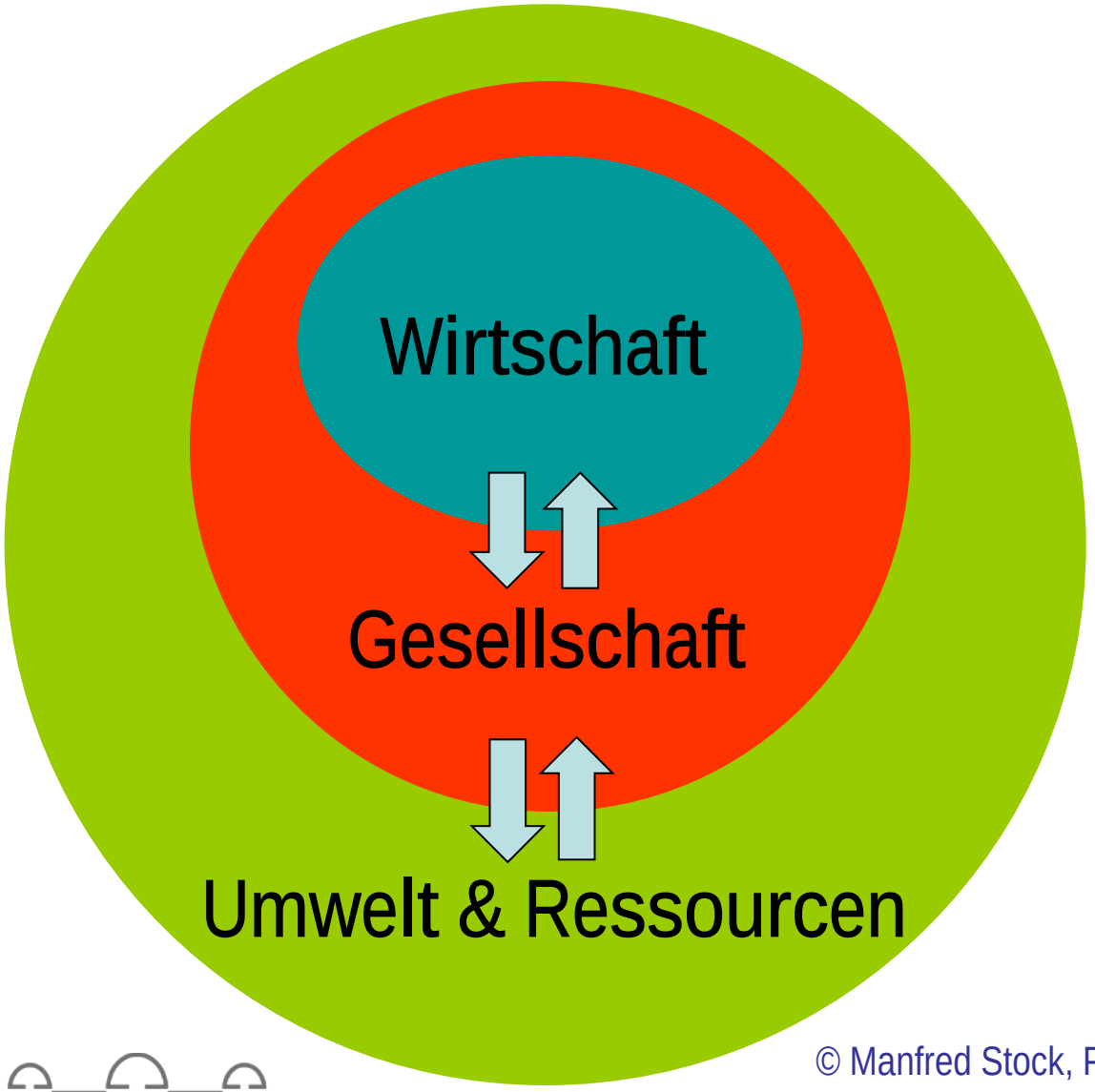
- **Leitbild Nachhaltige Entwicklung**
- **Handlungsschwerpunkte & Handlungsfelder** (mit Bezug zu den Naturlandschaften)
  - Wirtschaft und Arbeit
  - Lebenswerte Dörfer und Städte
  - Modellregion für Energiewende und **Klimaanpassung**
  - Bildung und Nachhaltige Entwicklung
- **Umsetzung – Wege zu einer Nachhaltigen Entwicklung**
- **6 Thesen zur Umsetzung**

http://www.mlul.brandenburg.de/info/nachhaltigkeitsstrategie

Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung in Brandenburg – vier Kernfragen:

1. **Werden die natürlichen Lebensgrundlagen so genutzt, dass die ökologische Tragfähigkeit der Erde bewahrt bleibt?**
2. **Dienen das politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Handeln dazu, die Wohlfahrt und das Wohlbefinden zu erhöhen?**
3. **Tragen die internationalen Beziehungen zu einer größeren Solidarität in der Einen Welt bei?**
4. **Fördert das Handeln von Politik, Verwaltung und Unternehmen die Teilhabe Aller an den Entscheidungs- und Gestaltungs-prozessen und damit die Demokratie als Lebensform?**

Dimensionen Nachhaltiger Entwicklung



Die drei Dimensionen sind nicht unabhängig sondern wechselwirken miteinander!

<u>Wirtschaft ⇔ Gesellschaft</u>
Rahmenbedingungen:
- Rechtsordnung
- ausgebildete Arbeitskräfte
- Infrastruktur
- Kunden & Märkte

<u>Gesellschaft ⇔ Umwelt:</u>
Lebensbedingungen:
- Ressourcen, Rohstoffe, Boden, Wasser, …..
- Landschaft
- Ökosystemfunktionen (Luft, Klimaregelung,…)

© Manfred Stock, PIK (verändert nach Busch-Lüty 1995)

Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg verabschiedet am 29.April 2014

A Einleitung

- Nachhaltigkeit – der Weg zur politischen Strategie
- Was bedeutet „Nachhaltigkeit?“

B Handeln – Konkrete Schwerpunkte

- Wirtschaft und Arbeit in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- Lebenswerte Dörfer und Städte
- Brandenburg als Modellregion für Energiewende und Klimaanpassung
- Zukunftsfähige Finanzpolitik
- Bildung und Nachhaltige Entwicklung

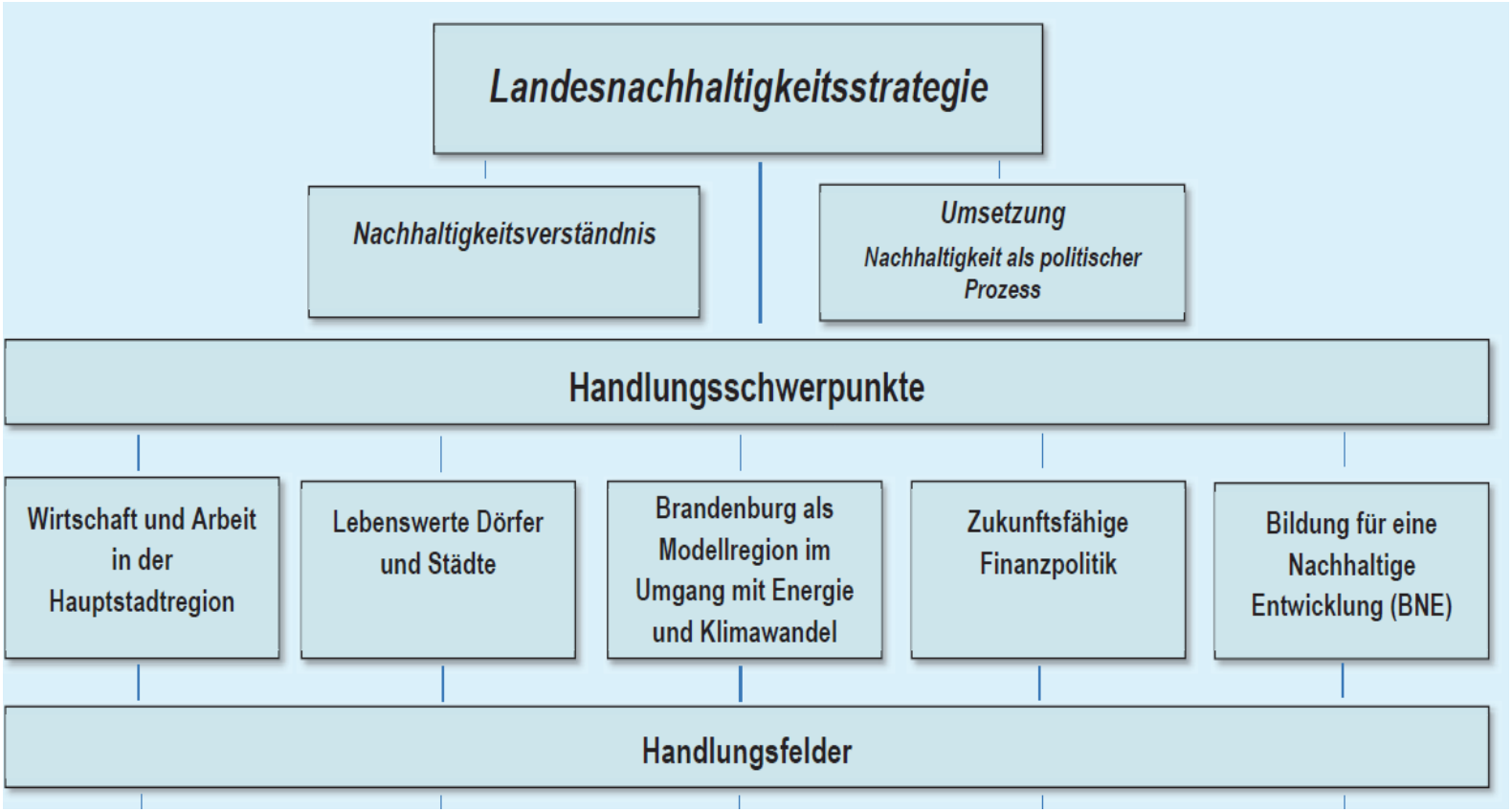
C Umsetzung – Wege zu einer Nachhaltigen Entwicklung

Nachhaltigkeitsstrategie & Biosphärenreservate

- **Leitbild Nachhaltige Entwicklung**
- **Handlungsschwerpunkte & Handlungsfelder** (mit Bezug zu den Naturlandschaften)
  - Wirtschaft und Arbeit
  - Lebenswerte Dörfer und Städte
  - Modellregion für Energiewende und **Klimaanpassung**
  - Bildung und Nachhaltige Entwicklung
- **Umsetzung – Wege zu einer Nachhaltigen Entwicklung**
- **6 Thesen zur Umsetzung**

http://www.mlul.brandenburg.de/info/nachhaltigkeitsstrategie

Aufbau der Landesnachhaltigkeitsstrategie



Zusätzlich vom NHB empfohlen

Erhaltung der Biodiversität mit innovativer Landnutzung

Biologische Vielfalt und Landnutzung (S.15)

Naturschutz und Landnutzung haben für die Entwicklungsfähigkeit eines Flächenlandes wie Brandenburg eine herausgehobene Bedeutung. Biologische Vielfalt ist Grundlage zahlreicher Ökosystemleistungen.

Aufbau der Landesnachhaltigkeitsstrategie

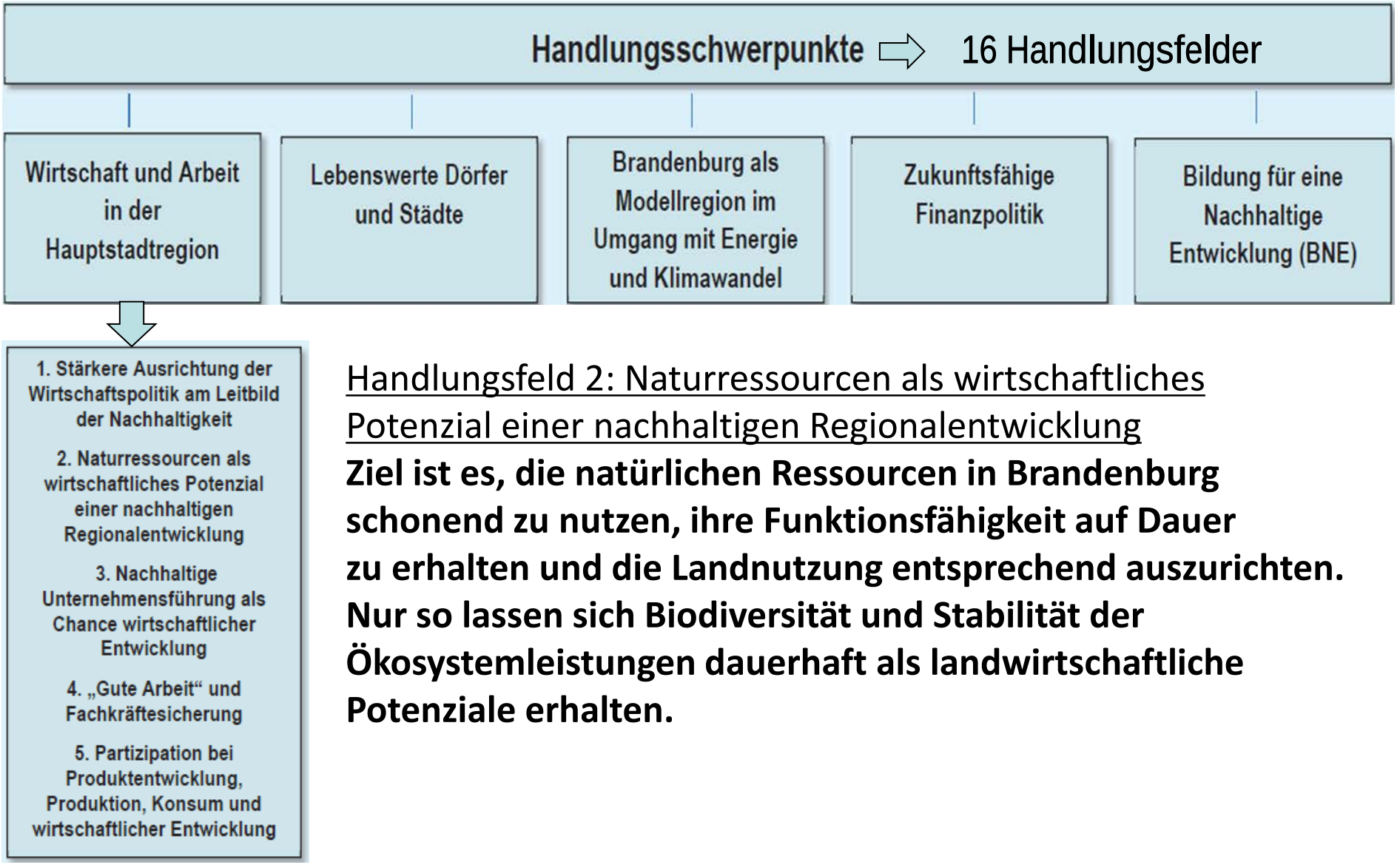
Zusätzlich vom NHB empfohlen

Erhaltung der Biodiversität mit innovativer Landnutzung

Biologische Vielfalt und Landnutzung

Naturschutz und Landnutzung haben für die Entwicklungsfähigkeit eines Flächenlandes wie Brandenburg eine herausgehobene Bedeutung. Biologische Vielfalt ist Grundlage zahlreicher Ökosystemleistungen. (S.17)

Handlungsfelder mit Bezug zu Biosphärenreservaten I



Handlungsfeld 2: Naturressourcen als wirtschaftliches Potenzial einer nachhaltigen Regionalentwicklung

Ziel ist es, die natürlichen Ressourcen in Brandenburg schonend zu nutzen, ihre Funktionsfähigkeit auf Dauer zu erhalten und die Landnutzung entsprechend auszurichten. Nur so lassen sich Biodiversität und Stabilität der Ökosystemleistungen dauerhaft als landwirtschaftliche Potenziale erhalten.

Chancen: Tourismus

Projekt „Klimafreundliche Destination Uckermark“

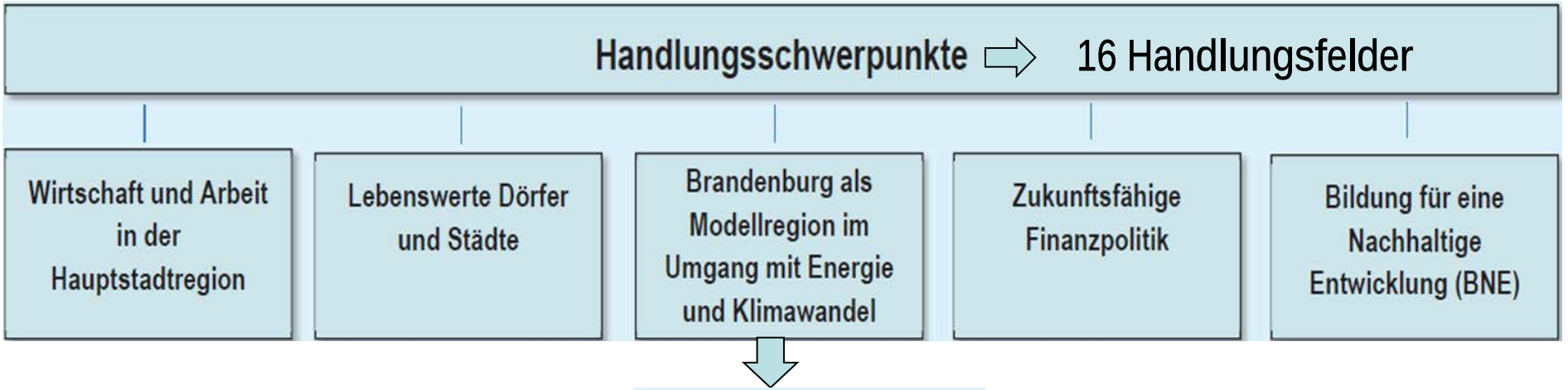
- **Treibhausgasbilanz** + Bestands-aufnahme vorhandener **Klimaschutzaktivitäten**
- **Sensibilisierung / Beratung** von Leistungsträgern
- **Klimaneutrale Tourismus-Marketing Uckermark !**
- **15 Klimafreundliche / -neutrale Leistungsträger + Angebote**
- **Kompensation** durch **MoorFutures**
- Vergabe **Klimasonderpreis 2013**
- **Vermarktung** als klimafreundliche/-neutrale Destination
- **Siegerregion 2013 im Bundeswettbewerb nachhaltige Tourismusdestination!**
- *Problembereich: Mobilität*

Handlungsfelder mit Bezug zu Biosphärenreservaten II

Naturkapital (S.36)

Die Natur gehört zum wertvollsten Kapital Brandenburgs. Sie prägt wesentlich die Lebensqualität in unseren Städten und Dörfern und begründet in hohem Maße die touristische Anziehungskraft des Landes. Diesen Schatz gilt es auch für die nachfolgenden Generationen zu bewahren. Eine wesentliche Aufgabe ist daher, die biologische Vielfalt und die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und unter den Optionen des Wandels sorgsam zu entwickeln.

Handlungsfelder mit Bezug zu Biosphärenreservaten III



<u>Handlungsfeld 10:</u>
Um die Ziele der Energiestrategie 2030 im Bereich der **Windenergie** mit den Anforderungen des Naturschutzes in Einklang zu bringen, hat die Landesregierung „**Tierökologische Abstandskriterien**“ Erarbeitet (S.60).

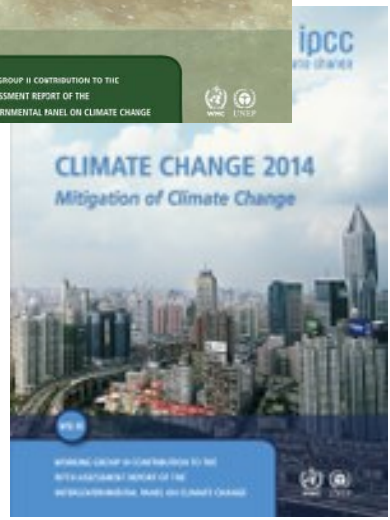
Maßnahmen (S.56):
- Aufstellung eines Konzepts, mit dem die Zerschneidung von Räumen und die Versiegelung von Flächen vermindert werden kann, …
- Ausrichtung naturschutzfachlicher Strategien auf die Stabilisierung von Ökosystemen mit Relevanz für den Klimaschutz und den Erhalt der Funktionsfähigkeit von Landschaften

Die neuen Ergebnisse des Weltklimarats (IPCC) 2013/2014

I. Der fünfte Sachstandsbericht (AR5) hat die bestehenden Erkenntnisse zum derzeitigen Klimawandel und dem Einfluss der anthropogenen Treibhausgasemissionen bestätigt und weiter konkretisiert.

II. Verstärkt sich der Klimawandel in den kommenden Jahrzehnten weiter, nimmt Hitzestress zu, Extremereignisse werden voraussichtlich häufiger und führen zu stärkeren negativen Folgen: Risiken bestehen z.B. durch Extremtemperaturen, Dürreperioden, Stürme und Überflutungen.

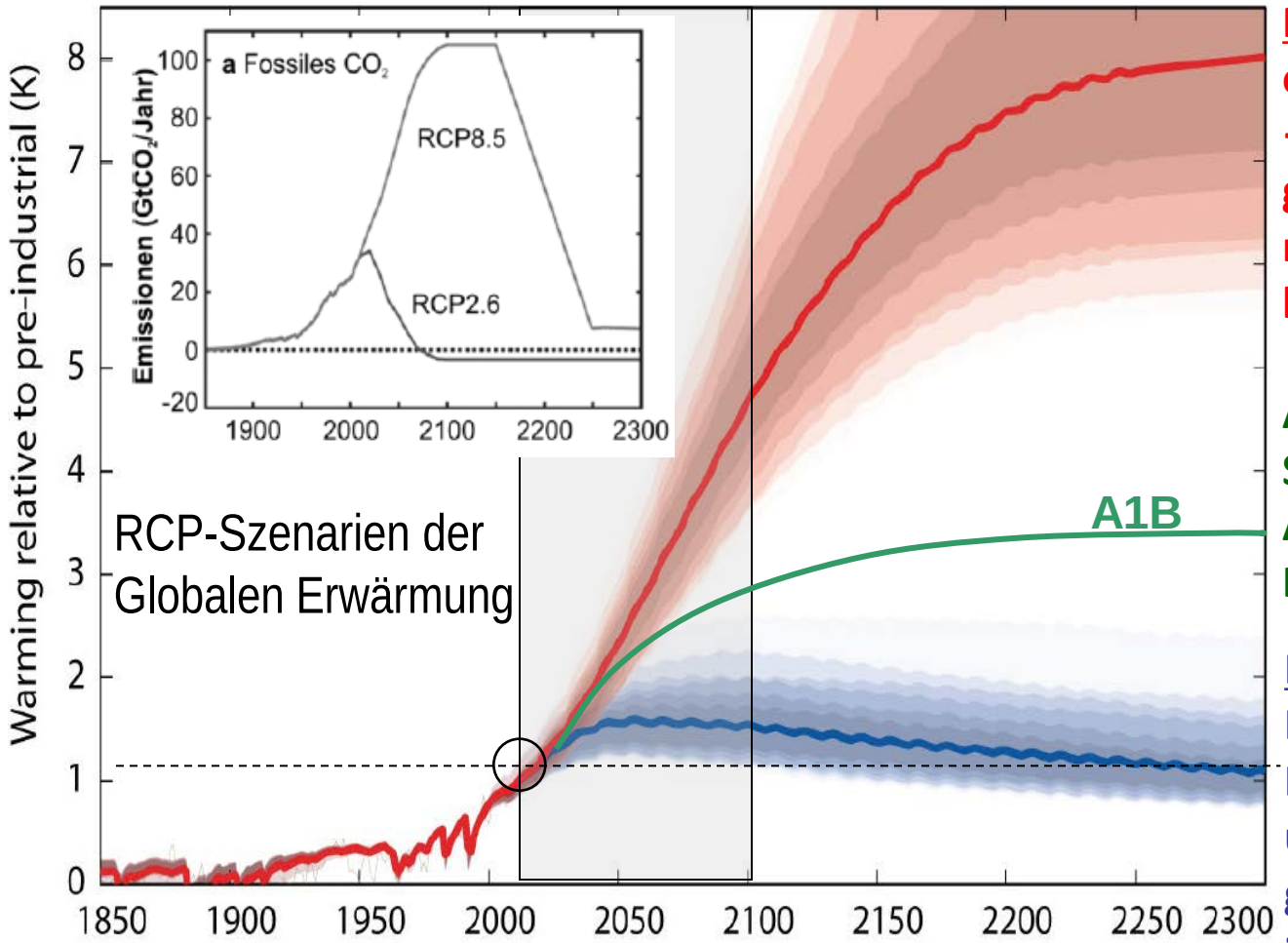
III. Aber: Das Zwei-Grad-Ziel ist machbar – mit technologischem und institutionellem Wandel!



Regionale Auswirkungen des Klimawandels

http://www.dtoday.de/cms_media/module_img/1004/502276_1_lightbox_54566332c6cac.jpg

Was die Zukunft bringen kann, beeinflussen heutige Entscheidungen



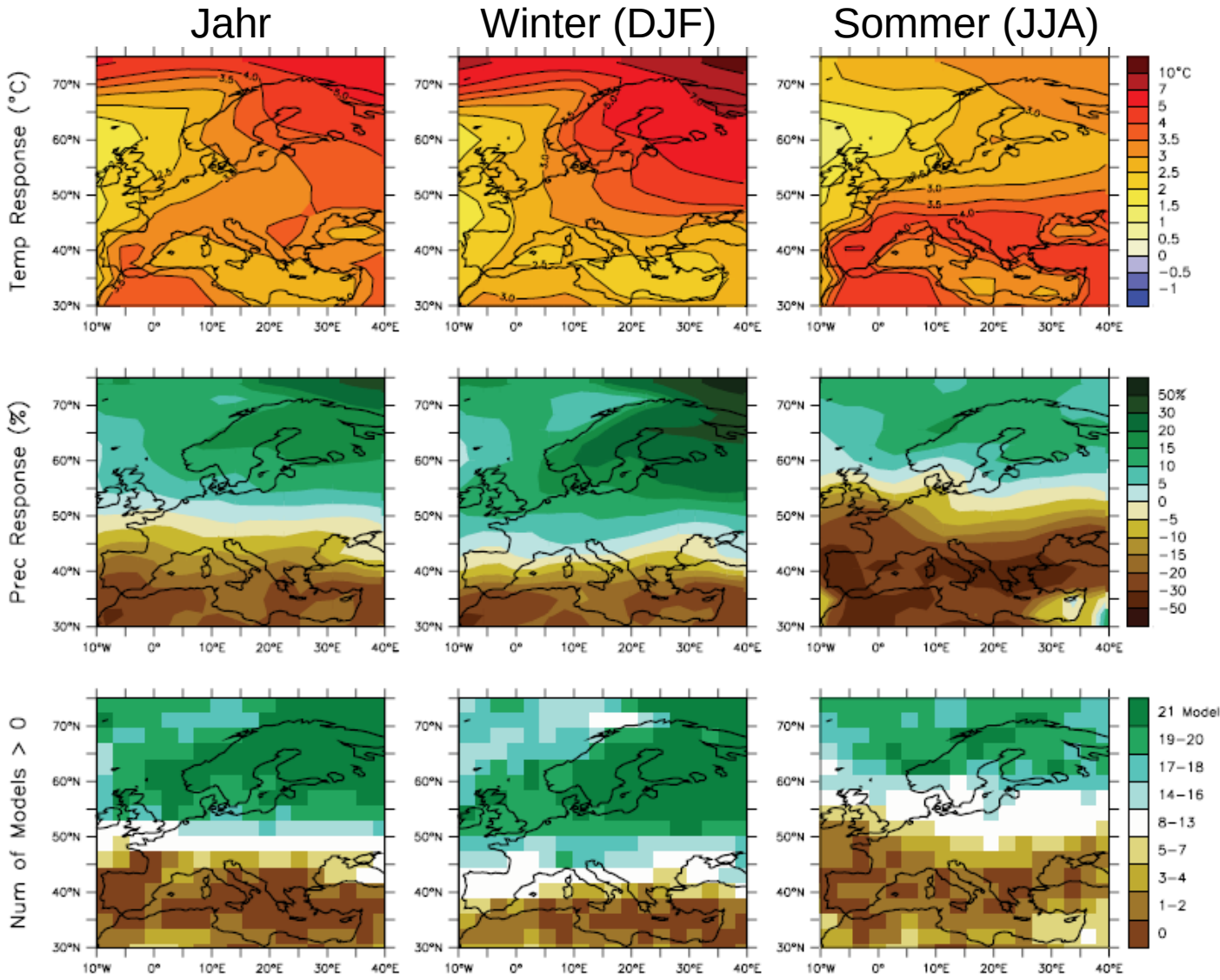
RCP 8.5
ohne Klimaschutz
→ ungebremste globale Erwärmung mit hohem Risiko und hohen Schadenskosten

A1B: bisher übliches Szenarium für mögliche Auswirkungen des Klimawandels

RCP 2.6
Investitionen in den Klimaschutz weltweit und bei uns kann die globale Erwärmung auf 2° begrenzen

Meinshausen et al. 2011

Klimaänderungen in Europa und Unsicherheiten



A1B Szenario, 21 Modelle
Änderungen im Mittel 1980-1999 zu 2080-2099,

Temperatur-differenz ° C

Niederschlags-änderung %

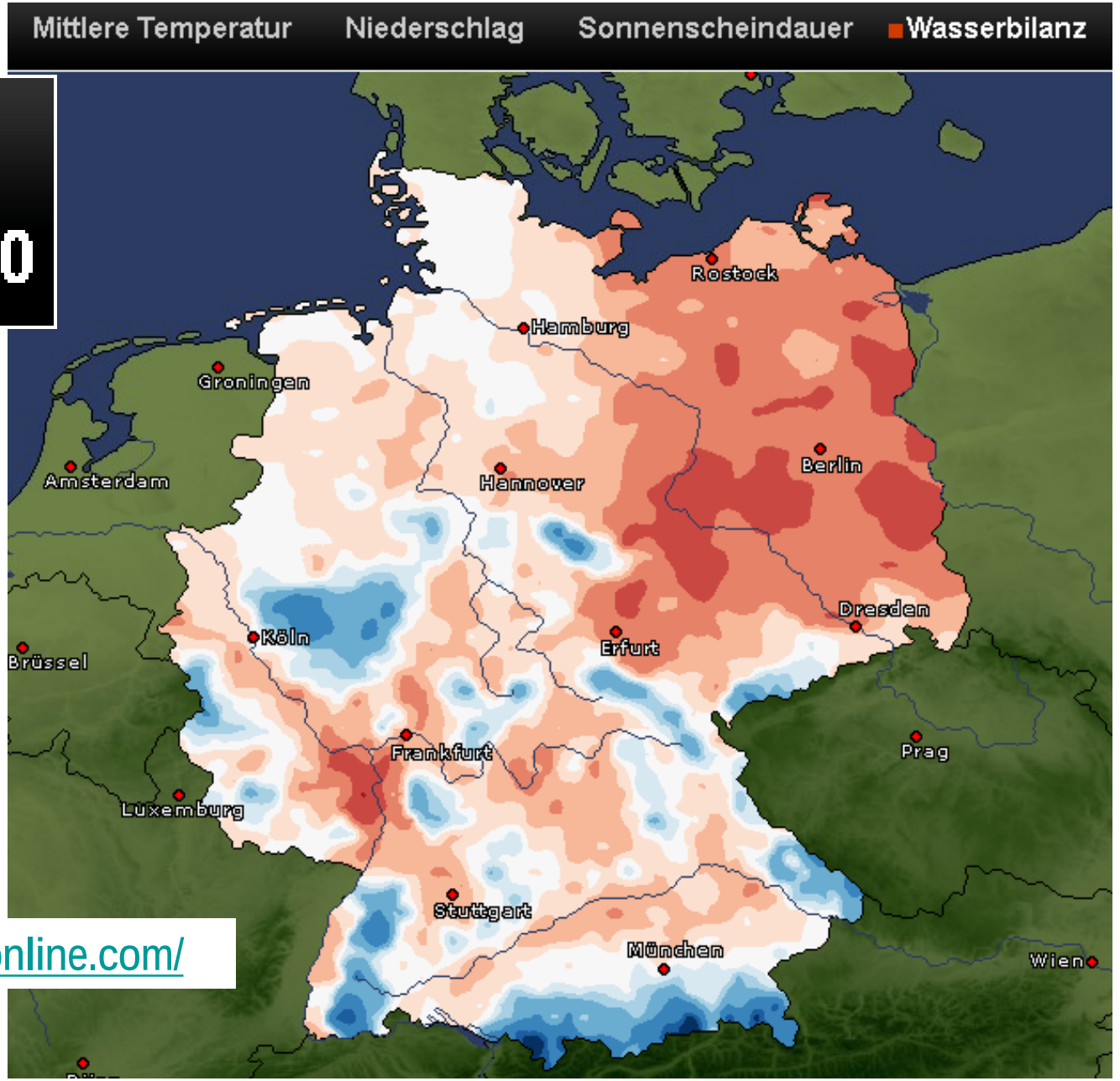
Anzahl der Modelle, die eine Erhöhung des Niederschlags berechnen

Quelle: IPCC 2007, WG1; Christensen et al. 2007

Wasserbilanz

2021 bis 2030

Bilanz aus Niederschlag, Verdunstung, Abfluss und Speicheränderung



http://www.klimafolgenonline.com/

Potsdamer Klimakonferenz 2006

Was können UNESCO Biosphärenreservate für den Klimaschutz tun?

Potsdamer Klimakonferenz 2007

Innovationsoffensive für den Klimaschutz

Potsdamer Klimakonferenz 2008

Vom Wissen zum Handeln. Gemeinsame Verantwortung im Klimawandel

Anpassung an den Klimawandel

- Klimaresiliente Stadt- und Regionalplanung
- Gesundheitsschutz
- Klimaresiliente Landnutzung: Minderung von Verdunstung, Wind- und Wassererosion
- Waldumbau
- Schutz von Mooren und Feuchtgebieten
- Gewässerschutz
- Wasserspeicherung und Regulierung der Abflüsse
- Intelligenter Naturschutz: im Fokus: Ökosystemleistungen weniger konventioneller Artenschutz

Der Klimawandel ist die Herausforderung für eine neue Art des Naturschutzes!

http://www.inka-bb.de/

Handlungsschwerpunkt Klimawandel

Brandenburg als Vorreiter beim Umgang mit dem Klimawandel und bei der Energiewende

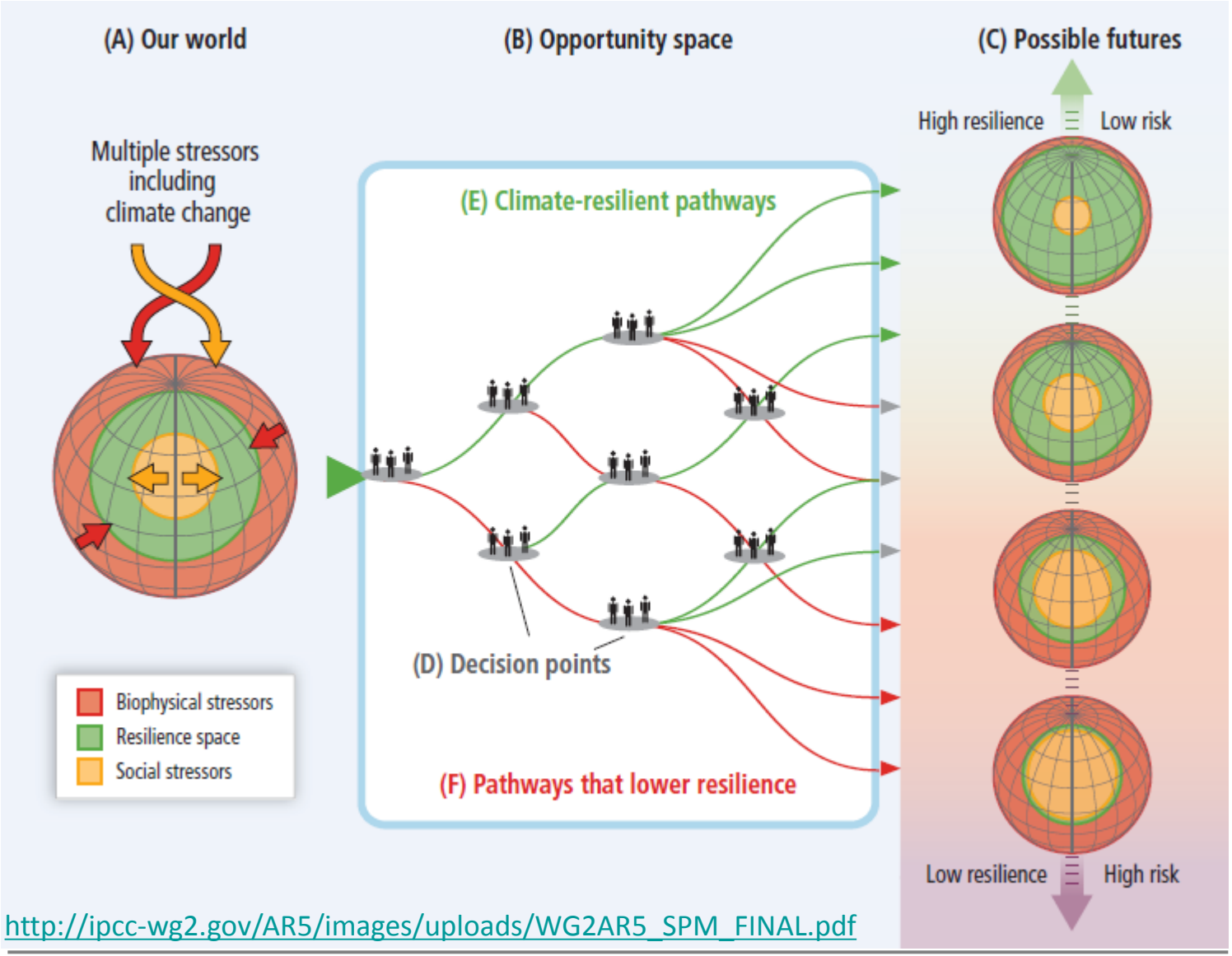
- Umbau des Energiesystems auf eine kohlenstoffemissionsfreie Versorgung in allen Daseinsbereichen (Orientierung am 2° -Ziel)

- Förderung der Akzeptanz von CO_2-armen und nachhaltigen Lebensstilen in Unternehmen und Haushalten

- **Anpassung an den Klimawandel:**
  - **Risikovorsorge gegen Extremereignisse (Hochwasser, Dürren)**
  - **Erhaltung der Lebensgrundlagen: Wasserhaushalt, Klimaregulation, Biodiversität und nachhaltige Landnutzung**

Prospects for climate-resilient pathways

Fig. SPM.9



http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WG2AR5_SPM_FINAL.pdf

Handlungsfelder mit Bezug zu Biosphärenreservaten IV

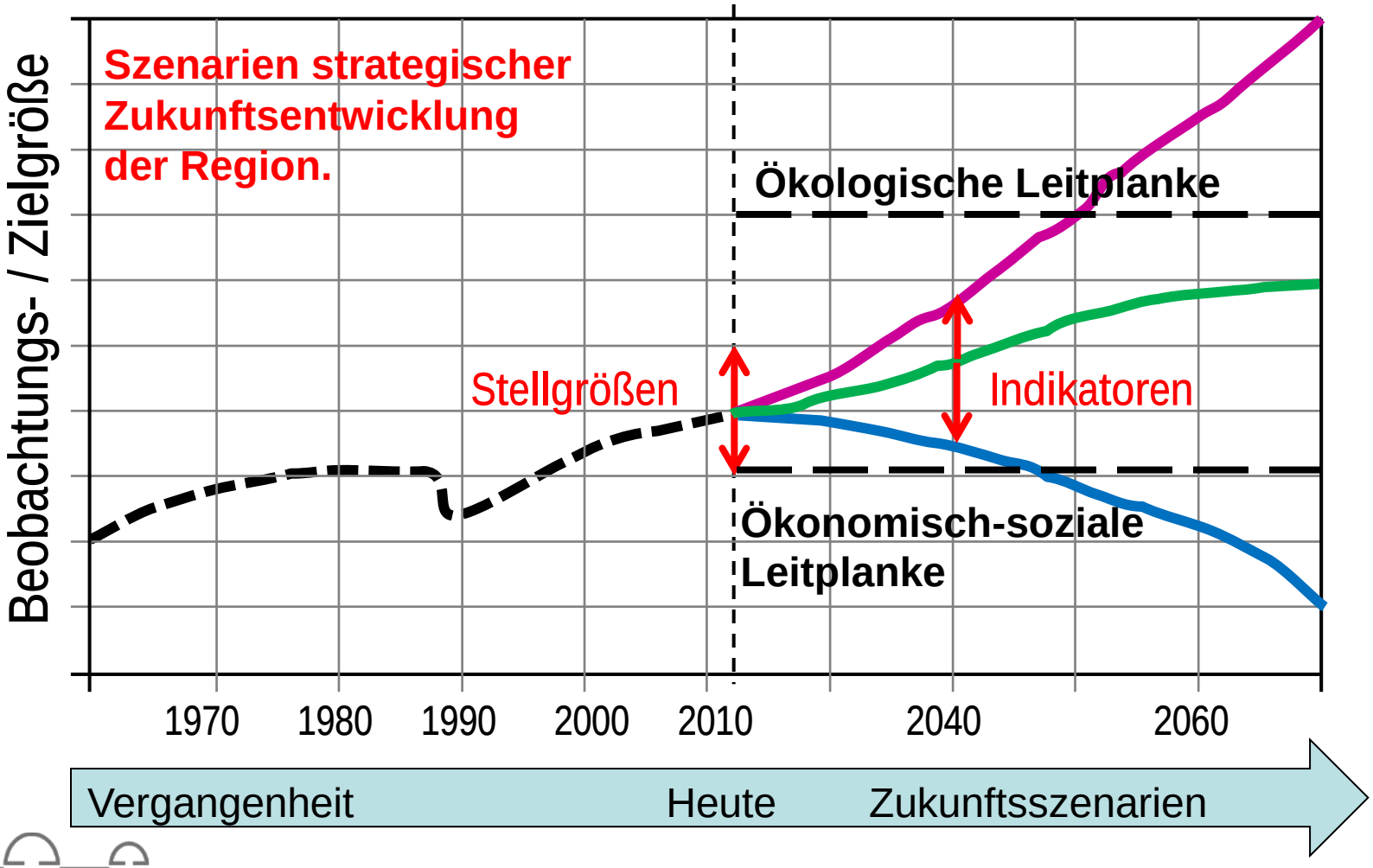
Brandenburg sollte ein konkretes Leitbild von **Nachhaltigen Bildungslandschaften** entwickeln, verbunden mit ökologischen (z.B. Naturschutz), sozialen (z.B. Stärkung des Gemeinwesens) und ökonomischen Aspekten (z.B. Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region). Ein weiterer wichtiger Anknüpfungspunkt sind die zahlreichen Umweltbildungszentren sowie diejenigen Initiativen in den **Nationalen Naturlandschaften** (Großschutzgebieten), die sich für die Verbindung von Naturschutz und Naturnutzung einsetzen. (S.86/87)

Nachhaltigkeitsstrategie & Biosphärenreservate

- **Leitbild Nachhaltige Entwicklung**
- **Handlungsschwerpunkte & Handlungsfelder** (mit Bezug zu den Naturlandschaften)
  - Wirtschaft und Arbeit
  - Lebenswerte Dörfer und Städte
  - Modellregion für Energiewende und **Klimaanpassung**
  - Bildung und Nachhaltige Entwicklung
- **Umsetzung – Wege zu einer Nachhaltigen Entwicklung**
- **6 Thesen zur Umsetzung**

http://www.mlul.brandenburg.de/info/nachhaltigkeitsstrategie

Nachhaltige Entwicklung: Zukunftsgestaltung nach Zielen und Leitbildern der Nachhaltigkeit



Nachhaltigkeitsstrategie als politischer Prozess

- **Notwendigkeit der Umsetzung des Leitbildes in der Praxis : „Nachhaltigkeits-Governance“**
- **Politische Strategie:**
  Akteure, Verfahren, Ziele, Maßnahmen
- **Fünf wesentliche Maßnahmenbündel:**
  - **Kommunikation der Kernpunkte („Leitbild“) als Grundlage**
  - **Vorreiterrolle des Verwaltungshandelns, insbesondere öffentliche Beschaffung**
  - **Querschnittscharakter und Nachhaltigkeitsprüfung**
  - **„Nachhaltigkeitsmanagement“: Ziele und Indikatoren**
  - **Partizipation und Rolle des Staates**
- **Probleme: Führung, Finanzierung, Integration**

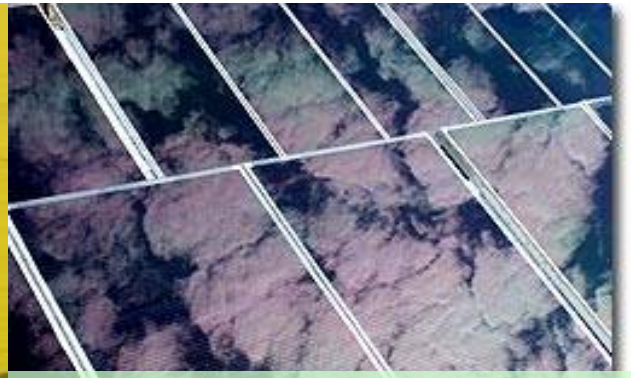
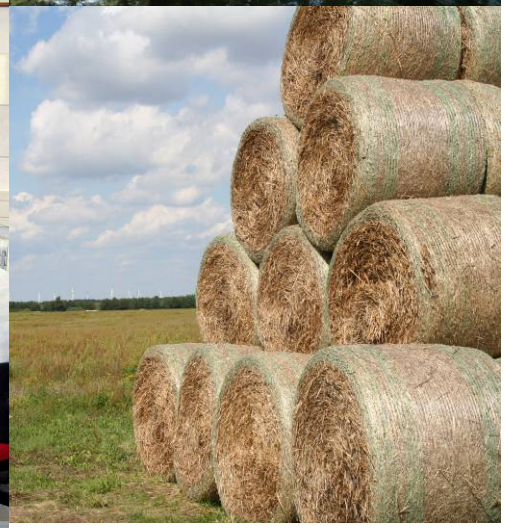
6 Punkte einer „Nachhaltigkeits-Governance“

1. Perspektivisch:
   Wo ist ein Perspektivwechsel nötig?
2. Positiv: Wo liegen die Chancen?
3. Prozesshaft: Wie sieht der politische und gesellschaftliche Gestaltungsprozess aus?
4. Politikübergreifend: Wie werden die ökonomische, soziale und ökologische Dimension integriert?
5. Partizipativ: Wie sind die gesellschaftlichen Kräfte und Aktivitäten einzubeziehen?
6. Prüfbar: Welche Ziele und Indikatoren ermöglichen eine Steuerung?

Thesen zur Umsetzung der Landesnachhaltigkeitsstrategie

1. Die Landnutzungspraxis sollte fußend auf umfassenden Nachhaltigkeitskriterien und einer übergreifende Landnutzungskonzeption entwickelt werden.
2. Bei einer am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientierten Landnutzung werden die Landschaftsräume Brandenburgs in Abhängigkeit ihrer jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten und ihrer historisch gewachsenen Landnutzungs- und Siedlungsstruktur verantwortungsbewusst bewirtschaftet.
3. Der Schutz der biologischen Vielfalt muss neben den Bemühungen um einzelne Arten oder Schutzgebiete auch nachhaltigen Ressourcenschutz und Landnutzung - einschließlich der vielfältigen sozialen wie kulturellen Aspekte - umfassen.
4. Aus einem nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen Brandenburgs und daran anknüpfenden Ökosystemdienstleistungen lassen sich wirtschaftliche Potenziale erschließen.
5. Die Verbindung von Schützen und nachhaltigem Nutzen ist von zentraler Bedeutung für die weitere Entwicklung der Landschaften in Brandenburg.
6. **Biosphärenreservate sind geeignet, diesen Anspruch einzulösen. Ihnen kommt in der nachhaltigen Entwicklung Brandenburgs Modellcharakter zu!**

Brandenburg: Modellregion für Nachhaltige Entwicklung und den Umgang mit dem Klimawandel



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !