



# **Das Projekt *KLIMAFit* in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge**

**Leitfaden  
für die Formulierung  
von regionalen  
Umsetzungsstrategien  
zum Umgang mit dem  
Klimawandel**

## **Partner des Projekts KLIMAfit**

### **Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Ostertgebirge**

Verbandsgeschäftsstelle  
Meißner Str. 151a  
01445 Radebeul

Ansprechpartnerin:

Fr. Dr. Russig, Leiterin der Verbandsgeschäftsstelle  
Tel. 0351-40404 700  
E-Mail: Heidemarie.Russig@rpv-oeoe.de

### **Sächsisches Staatsministerium des Innern (SMI)**

Abteilung Landesentwicklung, Vermessungswesen  
Wilhelm-Buck Str. 2  
01097 Dresden

### **Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)**

Referat 55 – Klimaschutz, Klimawandel  
Söbrigener Str. 3a  
01326 Dresden

### **ILE-Region „Silbernes Erzgebirge“**

Regionalmanagement  
Halsbrücker Str. 34/DBI  
09599 Freiberg

### **ILE-Region „Dresdner Heidebogen“**

Regionalmanagement  
August-Bebel-Straße 2  
01471 Radeburg

### **Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR)**

Weberplatz 1  
01217 Dresden

Ansprechpartner:

Hr. Dr. Hutter, Regionale Forschungsassistentin von KLIMAfit  
Tel. 0351-4679-283  
E-Mail: g.hutter@ioer.de

## **Hinweis**

*Dieser Leitfaden ist ein eigenständiges Ergebnis des Modellvorhabens KLIMAfit, unterstützt mit Mitteln des Modellvorhabens der Raumordnung „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“ (KlimaMORO). Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) ist ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), betreut durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).*

Radebeul/Dresden, März 2011

# Inhaltsverzeichnis

## Zusammenfassung

- 1 Das Projekt KLIMA*fit* als Modellprojekt zum Klimawandel**
  - 1.1 Ziele des Projekts
  - 1.2 Vorgehen
  - 1.3 Ergebnisse im Überblick
  
- 2 Grundlagen für die Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel**
  - 2.1 Was ist eine Umsetzungsstrategie?
  - 2.2 Einordnung von Umsetzungsstrategien in ein regionales Klimawandel-Governance
  
- 3 Überblick über den Leitfaden und Anwendung auf ein Fallbeispiel**
  - 3.1 Überblick: Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie in zehn Schritten
  - 3.2 Beispielhafte Anwendung des Leitfadens auf das Projekt KLIMA*fit* in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge
  
- 4 Vertiefende Darstellung des Leitfadens zur Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel**
  - 4.1 Voraussetzungen für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz analysieren
  - 4.2 Vorhandene Vernetzungs- und Kooperationspotenziale nutzen und weiterentwickeln
  - 4.3 „Fenster der Gelegenheit“ für die frühzeitige Formulierung einer Umsetzungsstrategie nutzen
  - 4.4 Themenschwerpunkte und Ziele identifizieren
  - 4.5 Formelle und informelle Instrumente koordinieren
  - 4.6 Wissenschaftliche Methoden zur Unterstützung der Prioritätenbildung einsetzen
  - 4.7 Akteure aus Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft zur Bildung und Kommunikation von Prioritäten einbeziehen
  - 4.8 Akteure aus Politik, Medien und Bürgerschaft einbeziehen
  - 4.9 Vernetzung, Kooperation und Strategieentwicklung zum Umgang mit dem Klimawandel verstetigen
  - 4.10 Rahmenbedingungen analysieren und Änderungsbedarfe kommunizieren

**5 Verzeichnis der zitierten Literatur**

**6 Verzeichnis von Abbildungen und Tabellen**

## Zusammenfassung

Das Projekt KLIMAFit in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge ist ein Modellprojekt im Rahmen des Modellvorhabens der Raumordnung (MORO) „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel (KLIMA MORO)“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS).

Dieser Leitfaden für die Formulierung regionaler Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel arbeitet den Modellcharakter von KLIMAFit heraus. Anhand von zehn Schritten wird eine Art „Road Map“ zur pro-aktiven Stärkung der Umsetzungsorientierung von Regionalplanung und Regionalentwicklung vorgestellt.

Der Leitfaden ist folgendermaßen aufgebaut:

- *Kapitel 1* gibt einen Überblick über das Projekt KLIMAFit. Es wird erläutert, dass KLIMAFit drei Produkte zum Ergebnis hat: einen Bericht mit der ausführlichen Darstellung von empirischen Ergebnissen (z. B. kommunale Befragung), einen kurz gefassten Text mit Handlungsempfehlungen an die Praxis in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge (insbesondere Regionalplanung und Regionalmanagement) und den vorliegenden Leitfaden.
- *Kapitel 2* geht in der gebotenen Kürze auf die Grundlagen des Leitfadens ein. Das Kapitel klärt, was unter einer „Umsetzungsstrategie“ in dem Leitfaden zu verstehen ist und warum insbesondere Akteure mit eng umgrenzten Umsetzungszuständigkeiten eine solche Strategie brauchen. Zudem erfolgt eine Einordnung in die umfassende Perspektive eines „Klimawandel-Governance“.
- *Kapitel 3* gibt einen Überblick über den Leitfaden anhand von zehn Bausteinen in Form einer Tabelle. Die Anwendung auf das Projekt KLIMAFit verdeutlicht, welche vielfältigen konkreten Aufgaben für die Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel zu erfüllen sind.
- *Kapitel 4* enthält eine vertiefende Darstellung des Leitfadens. Das Kapitel verwendet hierfür auch vertiefende Ausführungen zu Beispielen aus dem Projekt KLIMAFit. Der Leitfaden betont, dass das „Strategische“ nicht in einzelnen Aspekten, sondern in der konsequenten Beachtung des Zusammenhangs zwischen den zahlreichen Bausteinen liegt (z. B. Informationen als Voraussetzung der Strategieentwicklung, Auswahl von Themenschwerpunkten, Koordination formeller und informeller Instrumente, Einsatz von wissenschaftlichen Methoden und multimedialen Angeboten sowie Suche nach organisatorischen Lösungen für die Verstärkung der Strategieentwicklung).



## 1 Das Projekt *KLIMAFit* als Modellprojekt zum Klimawandel

Der **Klimawandel** findet in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge bereits statt und ist eine langfristige Herausforderung (z. B. mittlere Temperaturzunahme bis 2100 um 2,9°C (Spannweite: 2,2 C bis 3,8 C), Zunahme heißer Tage sowie von Trockentagen, längere Vegetationsperiode, Abnahme der klimatischen Wasserbilanz).

Unser heutiges Verständnis des Klimasystems führt zu der Auffassung, dass sich die Häufigkeit und Intensität von **Extremereignissen** in Folge der Erwärmung verändert (Zunahme extremer Ereignisse). Solche Ereignisse wurden bereits in der Vergangenheit häufiger beobachtet (z. B. Hochwasser im Jahr 2002; Dürreperiode im Jahr 2003; Winter 2006/2007, der bisher wärmste Winter seit Beginn der Wetteraufzeichnungen; Hochwasser im Jahr 2010 in Ostachsen).

Der Regionalplan in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge enthält bereits zahlreiche klimarelevante Festlegungen. Für eine Weiterentwicklung dieses Instruments im Hinblick auf den Klimawandel lag es deshalb nahe, vor allem die **Umsetzungsorientierung** der Regionalplanung sowie die **Zusammenarbeit / Kooperation** mit Akteuren der Regionalentwicklung und mit Landnutzern zu stärken. Bereits bestehende Handlungsansätze und Organisationsstrukturen sollten dabei soweit als möglich genutzt werden.

Mit dem **Projekt *KLIMAFit*** wurde dieses Anliegen aufgegriffen. *KLIMAFit* ist eines von acht Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) zum Klimawandel (**KLIMA-MORO**, siehe [www.klimamoro.de](http://www.klimamoro.de)). *KLIMAFit* wird durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) gefördert. *KLIMAFit* zeichnet sich auch im bundesweiten Vergleich durch seine Umsetzungs- und Kooperationsorientierung aus (z. B. frühzeitige Zusammenarbeit mit Akteuren der Regionalentwicklung in ILE-Regionen).

### 1.1 Ziele des Projekts

Übergreifendes Ziel von *KLIMAFit* ist die Formulierung einer **Umsetzungsstrategie** zum Klimawandel. Die Strategie soll **konkrete Lösungen** für die Umsetzung formeller Instrumente in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge aufzeigen (insbesondere für den Regionalplan). Zudem sollen Lösungen für die Koordination formeller und informeller Instrumente entwickelt werden (Integrierte Ländliche Entwicklungskonzepte (ILEK) u. a.). *KLIMAFit* fokussiert hierfür auf

ausgewählte Handlungsfelder der Raumentwicklung (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Hochwasservorsorge u. a.).

Im Einzelnen liegen dem Projekt KLIMAfit folgende Ziele zu Grunde:

- **Verstetigung** von Regionalplanung und Regionalentwicklung im Hinblick auf die Berücksichtigung des Klimawandel als eine wesentliche Rahmenbedingung der Raumentwicklung,
- Beitrag zur Stärkung der **Umsetzungsorientierung** von Regionalplanung und Regionalentwicklung (unter Beachtung verschiedener Planungsebenen und Rahmenbedingungen, z. B. Förderung, ökonomischer Wandel),
- Beitrag zur Klärung und Konkretisierung der **Rollen und Aufgaben** regionaler Akteure für den Umgang mit dem Klimawandel, dabei insbesondere Herausarbeitung der besonderen **Rolle des Regionalen Planungsverbandes** bei der Weiterentwicklung formeller Instrumente, der Netzwerkarbeit und Etablierung strategischer Partnerschaften.

## 1.2 Vorgehen

### *Arbeitsschritte und angewendete Methoden im Überblick*

- *Schritt 1:* Verfassung eines Analysekonzepts zum gesamten Projekt KLIMAfit zur Konkretisierung des Projektantrags,
- *Schritt 2:* Durchführung einer **Befragung** in der Planungsregion Oberes Elbtal/ Osterzgebirge (u. a. standardisierte Befragung aller Kommunen, Interviews mit Vertretern von Interessenverbänden in ausgewählten Handlungsfeldern),
- *Schritt 3:* **Vertiefende Untersuchungen in zwei ILE-Regionen** „Silbernes Erzgebirge“ und „Dresdner Heidebogen“ (u. a. Vorbereitung und Nachbereitung von Sitzungen von Arbeitsgruppen in den ILE-Regionen, Anwendung wissenschaftlicher Methoden zur Bewertung von Landnutzungsänderungen),
- *Schritt 4:* Formulierung zusammenfassender Schlussfolgerungen und Anfertigung der geplanten **drei Produkte** von KLIMAfit.

### *Regionale Veranstaltungen von KLIMAfit*

- **Auftaktveranstaltung** im **August 2009** in Radebeul (Vorstellung von KLIMAfit und erste Diskussionen mit Vertretern von Kommunen, Fachbehörden usw.),
- **Workshop** im **April 2010** in Radebeul (Vorstellung der Ergebnisse der Befragung, Diskussion, z. B. von Ursachen für Umsetzungsdefizite),
- **Workshop** im **Dezember 2010** in Radebeul (Vorstellung ausgewählter Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen in den ILE-Regionen, z. B. Diskussion zum Erosionsschutz, Fortschreibung von ILEK),
- **Abschlussveranstaltung** (geplant für 2. Quartal 2011 in Radebeul).



### 1.3 Ergebnisse im Überblick

Die Ergebnisdarstellung des Projekts KLIMA*fit* erfolgt anhand von drei Produkten:

1. Ausführlicher **empirischer Bericht** mit Untersuchungsergebnissen (Befragung, vertiefende Untersuchungen),
2. **Handlungsempfehlungen für die Praxis** in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge,
3. **Leitfaden** zu regionalen Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel (Adressaten sind die für Regionalplanung zuständigen Stellen sowie auch der Bund und der Freistaat Sachsen).

Das hier vorliegende Produkt 3 mit dem Leitfaden für die Formulierung regionaler Umsetzungsstrategien ist ein **dynamisches Dokument**. Es kann in Abständen bzw. anlassbezogen auf seine Plausibilität geprüft werden (z. B. Überprüfung nach Abschluss der Fortschreibung von ILEK im Jahr 2011; Überprüfung nach Abschluss weiterer Projekte zum Klimawandel, z. B. REGKLAM in der Region Dresden).

## 2 Grundlagen für die Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel

### 2.1 Was ist eine Umsetzungsstrategie?

Die Ausdrücke „Strategie“ und „Umsetzungsstrategie“ können unterschiedlich verstanden werden. Henry Mintzberg unterscheidet beispielsweise zwischen Strategie als „Plan“, „Perspektive“, „Position“, „List“ und „Muster“ (siehe Mintzberg et al. 1999).

Dieser Leitfaden verwendet folgende Arbeitsdefinitionen (vgl. Tab. 1):

Arbeitsdefinitionen
Definition „ <b>Strategie</b> “: Strategie ist definiert als <b>Erfolgsorientierung</b> , die auf situationsübergreifenden Ziel-Mittel-Entscheidungen von Akteuren beruht (vgl. Raschke & Tils 2007, S. 127-132).
Definition „ <b>Umsetzungsstrategie</b> “: Umsetzungsstrategie ist definiert als Erfolgsorientierung zur Vorbereitung der konkreten Umsetzung von Ziel-Mittel-Entscheidungen. Von einer solchen Strategie wird erwartet, dass sie die Umsetzungschancen mehrerer konkreter Problemlösungen (z. B. Projekte) signifikant erhöht.
Definition „ <b>Regionale Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel</b> “: Eine regionale Umsetzungsstrategie im Zusammenhang mit dem Klimawandel ist definiert als Erfolgsorientierung zur Umsetzung von <i>inhaltlichen</i> Ziel-Mittel-Entscheidungen zum Umgang mit dem <i>Klimawandel</i> (Klimaanpassung/-schutz) durch <i>regionale Akteure</i> .

Tab. 1: Arbeitsdefinitionen (Quelle: Eigene Darstellung)

Zentral für das Verständnis von Strategien im Allgemeinen und Umsetzungsstrategien im Besonderen ist Dreierlei:

1. Die Formulierung von Strategien setzt bestimmte *Erfolgskriterien* voraus. Vielfältige Erfolgskriterien sind möglich – insbesondere im öffentlichen Sektor und bei Fragen der Raumentwicklung und des Klimawandels (im Vergleich zu profitmaximierenden Unternehmen in wettbewerbsintensiven Branchen).
2. Der Ausdruck „Erfolgsorientierung“ ist weniger eng definiert als „Strategie als Plan“ und schärfer umrissen als eine „Perspektive“. Erfolgsorientierungen sind *bewusste* Orientierungen, müssen aber nicht explizit in Form eines Plandokuments vorliegen. Sie beziehen sich auf spezifischere Probleme als im

- Falle einer strategischen Perspektive (z. B. Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels).
3. Strategien stehen in einem Spannungsverhältnis zur situativen Flexibilität, bei der man sich von den konkreten Bedingungen der Situation leiten lässt. Strategien hingegen sollen eine situationsübergreifende Fokussierung auf bestimmte – also *ausgewählte* – Ziele, Mittel und Rahmenbedingungen unterstützen.

### **Wozu wird eine Umsetzungsstrategie gebraucht?**

Umsetzungsstrategien unterstützen eine situationsübergreifende und frühzeitige **Fokussierung** auf bestimmte bzw. ausgewählte Mittel und Rahmenbedingungen zur Umsetzung vorhandener Ziele (z. B. Mittel für den Erosionsschutz in einer Region). Sie fördern die Verständigung über **Prioritäten** zwischen mehreren möglichen Mitteln unter dem Gesichtspunkt ihrer Umsetzbarkeit (Prioritäten zur Umsetzung von Zielen zur Erhöhung des Waldanteils in einer Region). Umsetzungsstrategien können nicht garantieren, dass konkrete Lösungen (z. B. Projekte, Aktionen) auch tatsächlich umgesetzt werden. Sie erhöhen aber deren Umsetzungschancen.

### **Warum „Umsetzungsstrategie“ und nicht „Strategieumsetzung“?**

Der Ausdruck „Umsetzungsstrategie“ ist ungewohnt. Die Strategie-Literatur spricht eher von „Strategieumsetzung“ und meint damit, dass eine formulierte Strategie auch umgesetzt wird, um die erwünschten Erfolge zu erzielen (z.B. Mintzberg et al. 1999). Doch auch die Umsetzung einer Strategie bedarf der Vorbereitung durch systematische Analyse von Inhalten, Prozessen und Rahmenbedingungen. Hierfür soll in diesem Leitfaden der Ausdruck „Umsetzungsstrategie“ verwendet werden. Die umsetzungsorientierte Fokussierung und Prioritätenbildung durch Formulierung einer solchen Strategie sind insbesondere dann erforderlich, wenn die Möglichkeiten eines institutionellen Akteurs zur *direkten* („eigenen“) Strategieumsetzung eng umgrenzt sind.

## 2.2 Einordnung von Umsetzungsstrategien in ein regionales Klimawandel-Governance

In vielen gesellschaftlichen Diskursen und wissenschaftlichen Arbeiten herrscht weitgehend Konsens, dass der Umgang mit dem Klimawandel gemeinsames Handeln zahlreicher öffentlicher und privater Akteure erfordert (z. B. OECD 2010). Um diese Auffassung zum Ausdruck zu bringen, eignet sich der Ausdruck „Governance“. Der Ausdruck bezeichnet alle diejenigen Tatbestände, die für die Thematisierung gemeinsamer („kollektiver“) Angelegenheiten und die Erfüllung kollektiver Aufgaben von Bedeutung sind. Hierzu zählen u. a.

- Akteure und ihre Interessen, Instrumente und Methoden sowie Handlungsorientierungen (z. B. egoistisch, kooperativ),
- Konstellationen von Akteuren (z. B. Governance-Netzwerk, Klijn 2008, S. 127),
- Koordinationsmechanismen (z. B. Hierarchie, Markt, Verhandlungen),
- formale und informale Institutionen (z. B. Recht auf Privateigentum).

Akteure, Konstellationen von Akteuren, Koordinationsmechanismen und Institutionen existieren – aus einer Governance-Perspektive – wiederum auf verschiedenen räumlichen Ebenen (z. B. lokal, regional) und beziehen sich auf unterschiedliche Inhalte. Der Vorteil des Ausdrucks besteht offensichtlich in der Sensibilisierung für den weit gefassten sozialen und räumlichen Kontext von regionalen Umsetzungsstrategien zum Klimawandel.

Im Unterschied zu einem umfassenden Klimawandel-Governance sind regionale Umsetzungsstrategien durch

- spezifische Inhalte (z. B. regionalplanerische Festlegungen zur Waldmehrung und zum Erosionsschutz sowie zur Hochwasservorsorge),
- ein pragmatisches und organisiertes Vorgehen auf der Basis von Vernetzung und Kooperation und
- die Berücksichtigung *gegebener* politischer, rechtlicher und ökonomischer Rahmenbedingungen

gekennzeichnet. Regionale Umsetzungsstrategien spiegeln die Handlungsperspektive der Praxis wieder (im Unterschied zur „Vogelflug“-Perspektive von Governance-Forschern). Strategien und Governance-Lösungen widersprechen sich deshalb auch nicht notwendigerweise, sondern können sich ergänzen (BMVBS 2010). So ist es z. B. möglich, Probleme bei der Formulierung einer Erfolg versprechenden regionalen Umsetzungsstrategie aus einer Governance-Perspektive zu analysieren.

### 3 Überblick über den Leitfaden und Anwendung auf ein Fallbeispiel

#### Vorbemerkung: Was der Leitfaden ist und was er nicht ist

Der Leitfaden ist eine Handreichung, mit der die Inhalte, das Vorgehen und die Rahmenbedingungen einer Umsetzungsstrategie im schnellen Überblick angesprochen werden können. Der Leitfaden nennt hierfür **10 Bausteine**, aus denen regionale Umsetzungsstrategien für den Umgang mit dem Klimawandel gebildet werden können. Nicht jeder Baustein muss verwendet werden. In Abhängigkeit der regionalen Rahmenbedingungen ergeben sich spezifische Umsetzungsstrategien. Der Leitfaden richtet sich vorrangig an die für Regionalplanung zuständigen Stellen. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass andere Akteure als Strategen agieren und eine regionale Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel formulieren.

Der **Leitfaden ist kein Rezept**, dessen genaue Befolgung die Formulierung einer effektiven Umsetzungsstrategie garantieren würde. Für Strategien im Allgemeinen, Strategien zur Regionalentwicklung im Besonderen gibt es keine Rezepte. Der Leitfaden unterstützt vielmehr die (potenziellen) Strategen bei der Strategieformulierung. Entscheidend sind die regional- und lokalspezifischen Rahmenbedingungen von Umsetzungsstrategien und das Wissen der Strategen über diese Bedingungen.

#### 3.1 Überblick: Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie in zehn Schritten

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die vielfältigen Aspekte von Umsetzungsstrategien. Sie nennt hierfür zehn Bausteine und versucht diese anhand von Teilfragen und Differenzierungen näher zu erläutern.

	Bausteine	Wichtige Punkte und Fragen
1	<b><u>Voraussetzungen</u> für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz analysieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen (z.B. Informationen)</li> <li>- Motivation zur Strategieentwicklung</li> <li>- Fähigkeiten zur Strategieentwicklung</li> </ul>
2	<b>Vorhandene <u>Vernetzungs- und Kooperationspotenziale</u> nutzen und weiterentwickeln</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vernetzung von Verwaltung und Wissenschaft</li> <li>- (Umsetzungsorientierte) Governance-Netzwerke</li> </ul>
3	<b><u>„Fenster der Gelegenheit“</u> für die frühzeitige Formulierung einer Umsetzungsstrategie nutzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsstand formeller Instrumente</li> <li>- Arbeitsstand informeller Instrumente</li> </ul>

4	<b><u>Themenschwerpunkte und Ziele identifizieren</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichst umfassend oder eher selektiv?</li> <li>- Konkretisierungsgrad der Ziele</li> </ul>
5	<b><u>Formelle und informelle Instrumente koordinieren</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurz- bis mittelfristiger Instrumenteneinsatz</li> <li>- Mittel- bis langfristiger Instrumenteneinsatz angesichts der Langfristigkeit des Klimawandels</li> </ul>
6	<b><u>Wissenschaftliche Methoden zur Unterstützung der Prioritätenbildung einsetzen</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden zur Problemanalyse</li> <li>- Methoden zur Unterstützung von Prioritätensetzungen („Problemlösung“)</li> </ul>
7	<b><u>Akteure aus Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft zur Bildung und Kommunikation von Prioritäten einbeziehen</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- „Starke“ Netzwerkbeziehungen zwischen Vertretern der relevanten Verwaltungen?</li> <li>- Einbeziehen von Vertretern der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft</li> </ul>
8	<b><u>Akteure aus Politik, Medien und Bürgerschaft einbeziehen</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sind politische Akteure in ein Governance-Netzwerk involviert (= „umsetzungsorientiertes Netzwerk“)?</li> <li>- Sind Vertreter der Medien in ein Governance-Netzwerk involviert?</li> <li>- „Fenster der Gelegenheiten“ für Strategien zum Klimawandel nutzen (z.B. Umsetzungsstrategie im Zuge der Vorbereitung der Planfortschreibung formulieren und politischen Akteuren vermitteln).</li> </ul>
9	<b><u>Vernetzung, Kooperation und Strategieentwicklung zum Umgang mit dem Klimawandel verstetigen</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wer kommt auch mittelfristig als „federführender“ institutioneller Akteur in Betracht?</li> <li>- Ist die Einrichtung eines neuen institutionellen Akteurs speziell für die Strategieentwicklung zum Klimawandel realistisch?</li> <li>- Welchem bestehenden institutionellen Akteur könnte die Aufgabe der Strategieentwicklung zum Klimawandel übertragen werden?</li> </ul>
10	<b><u>Rahmenbedingungen analysieren und Änderungsbedarfe kommunizieren</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In welchen Handlungsfeldern sind vorrangig Änderungsbedarfe vorhanden?</li> <li>- Welche Argumente für eine Reform von Rahmenbedingungen können formuliert werden?</li> </ul>

Tab. 2: Entwurf eines Leitfadens zur Formulierung von regionalen Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel (Quelle: eigene Darstellung)

Für eine effektive regionale Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel ist die Beachtung des Zusammenhangs zwischen den Umsetzungsaspekten bzw. Bausteinen wichtiger als die vertiefende Analyse ausgewählter Aspekte (z. B. der Zusammenhang zwischen den gewählten Inhalten, den Fähigkeiten der Regionalplanung als strategischer Akteur, der gewählten organisatorischen Lösung zur Kooperation und den regionalen Rahmenbedingungen).

## 3.2 Beispielhafte Anwendung des Leitfadens auf das Projekt KLIMAfit in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge

Das Projekt KLIMAfit diente u. a. dazu, einen Leitfaden zur Formulierung regionaler Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel zu formulieren. Rückblickend ist eine – stark vereinfachende – Strukturierung der Projektergebnisse anhand des Leitfadens in Tab. 3 möglich.

	Bausteine	Beispielhafte Anwendung im Projekt KLIMAfit
1	<b><u>Voraussetzungen</u> für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz analysieren</b>	Motivation und Fähigkeit der Regionalplanung wurden davon geprägt, dass das Thema „Klimaanpassung“ auf der Ebene des Landes bereits seit einigen Jahren auf der „Agenda“ steht. Zudem sind wissenschaftliche Grundlagen zur Analyse des Klimawandels und seiner Folgen in der Region vorhanden bzw. befinden sich in Erarbeitung (z. B. Aktionsplan „Klima und Energie“ des Freistaates Sachsen, Klimaatlas Sachsen, KLIMZUG-Projekt REGKLAM). Inhaltliche Ansätze zum Klimawandel sind auch bereits in der Landes- und Regionalplanung vorhanden. Es kann davon ausgegangen werden, dass kein oder nur wenig zusätzlicher Ressourceneinsatz erforderlich ist (→ Integration des Klimawandels in Pflichtaufgabe möglich bzw. Einsatz von Fördermöglichkeiten).
2	<b><u>Vorhandene Vernetzungs- und Kooperationspotenziale</u> nutzen und weiterentwickeln</b>	Bereits seit einigen Jahren besteht eine gewachsene Partnerschaft zwischen der Regionalplanung und den ILE-Regionalmanagements durch Einbindung der Regionalplaner als beratende Mitglieder in die Koordinierungskreise der ILEKs; die Regionalmanagements sind wiederum „Türöffner“ / Schnittstelle für effiziente Kontakte zu Kommunen und Landnutzern durch Bündelung in Arbeits- und Entscheidungsstrukturen der Regionalentwicklung; damit existieren umsetzungsorientierte Netzwerkstrukturen, wenn auch bisher nicht unter dem Aspekt Klimawandel. Weiterhin sind gute Kontakte mit und Formen der Zusammenarbeit mit relevanten Wissenschaftsbereichen und Fachplanungen vorhanden (z. B. TUD, IÖR, LfULG, Landsiedlung GmbH).  Allerdings wurden im Projekt KLIMAfit auch Handlungsbedarfe zur Weiterentwicklung der Vernetzungs- und Kooperationspotenziale ermittelt (z. B. Zusammenarbeit von Regionalplanung und Kommunen). So ergab z.B. die Befragung der Kommunen in der Planungsregion, dass Informationsdefizite im kommunalen Bereich in Bezug auf die Betroffenheit durch regionalplanerische Festlegungen bestehen.
3	<b><u>„Fenster der Gelegenheit“</u> für die frühzeitige Formulierung einer Umsetzungsstrategie nutzen</b>	Im Jahr 2009 trat der derzeit geltende Regionalplan in Kraft (außer Teil Windenergie). Damit ergab sich die Gelegenheit, parallel zur Vorbereitung der nächsten Planfortschreibung frühzeitig eine Umsetzungsstrategie für regionalplanerische Festlegungen zu formulieren.

4	<b><u>Themenschwerpunkte und Ziele identifizieren</u></b>	Im Projekt KLIMAfit erfolgte in vertiefenden Untersuchungen in zwei ILE-Regionen die pragmatische Fokussierung auf die Handlungsfelder der Land- und Forstwirtschaft sowie des vorsorgenden Hochwasserschutzes. In der Befragung der Kommunen in der Planungsregion konnten diese Handlungsfelder als wichtig und Erfolg versprechend ermittelt werden. In „Vor-Ort-Gesprächen“ und qualitativen Interviews mit den Regionalmanagements, Fachbehörden und Vertretern der Landnutzer bestätigte sich diese Identifikation von Themenschwerpunkten.
5	<b><u>Formelle und informelle Instrumente koordinieren</u></b>	Die formellen Instrumente der räumlichen Gesamtplanung in Form des Landesentwicklungsplans (LEP), des Regionalplans und der kommunalen Planungsinstrumente spielten durchgängig im Projekt KLIMAfit eine hervorgehobene Rolle. Die Koordination mit ausgewählten informellen Instrumenten der räumlichen Gesamtplanung (vor allem Information, Moderation und Mitwirkung beim Regionalmanagement) und Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzepten wurde und wird für strategisch bedeutsam erachtet (z.B. koordinierte Fortschreibung des Regionalplans und der ILEKs in den beiden ILE-Gebieten „Dresdner Heidebogen“ und „Silbernes Erzgebirge“).
6	<b><u>Wissenschaftliche Methoden zur Unterstützung der Prioritätenbildung einsetzen</u></b>	Durch die Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis in KLIMAfit war die Anwendung der Methode „Pimp Your Landscape (PYL)“ möglich. Dies führte u. a. zu einer genaueren Problemformulierung für die Priorisierung von regionalplanerischen Festlegungen zur Waldmehrung.
7	<b><u>Akteure aus Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft zur Bildung und Kommunikation von Prioritäten einbeziehen</u></b>	In einer Reihe von Sitzungen von Arbeitsgruppen mit Vertretern von Regionalmanagement, Regionalplanung, Fachbehörden, Vertretern der Landnutzer (z.B. Regionaler Bauernverband) war es möglich die wissenschaftlich anspruchsvolle Methode PYL für die Kommunikation von Grundlagenwissen und die Bildung von Prioritäten einzusetzen. Die einbezogenen Akteure übernahmen dabei unterschiedliche Rollen (z.B. Methodenentwickler, Vernetzer, Vermittler). Es wurde vereinbart, über die Projektlaufzeit von KLIMAfit hinaus, diese Methode einzusetzen (siehe Erfolgsfaktor Nr. 9).
8	<b><u>Akteure aus Politik, Medien und Bürgerschaft einbeziehen</u></b>	Zur Einbeziehung von und Kommunikation mit Akteuren aus Politik und Medien sowie mit Bürgern/innen bieten sich Veranstaltungen an („Ereignischarakter“). Vorträge und Computer- bzw. Internet-gestützte Angebote ergänzen sich. Das Thema des Klimawandels bleibt aber letztlich oftmals schwer vermittelbar. Daher gilt es in besonderem Maße „Fenster der Gelegenheiten“ zu nutzen (z. B. nach lokalen oder regionalen Erfahrungen mit Extremereignissen wie Starkniederschlägen).
9	<b><u>Vernetzung, Kooperation und Strategieentwicklung zum Umgang mit dem Klimawandel</u></b>	Zur Verstetigung eignen sich verschiedene Ansätze. In dem Projekt KLIMAfit sind bzw. sollen vor allem folgende Ansätze zum Tragen (ge)kommen:



	<p><b><u>verstetigen</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortlaufende Berücksichtigung des Klimawandels, seiner Folgen und von Möglichkeiten zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz bei der Fortschreibung des Regionalplans,</li> <li>• Verstetigung der inhaltlichen Koordination des Regionalplans mit Instrumenten der integrierten ländlichen Entwicklung (z.B. ILEK),</li> <li>• Weiterentwicklung der Beteiligungsmöglichkeiten im Rahmen formeller Instrumente und informeller Instrumente (z.B. wechselseitige Beteiligung von Regionalplanung und ILE-Regionalmanagement),</li> <li>• Verstetigung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis (z. B. im Rahmen der Anwendung der Methode PYL, Durchführung einer über die Themenschwerpunkte hinausgehenden Vulnerabilitätsanalyse),</li> <li>• Verstetigung der Zusammenarbeit aller relevanten Akteure durch die Umsetzung von Projektideen in den Handlungsfeldern der Land- und Forstwirtschaft.</li> </ul>
10	<p><b><u>Rahmenbedingungen analysieren und Änderungsbedarfe kommunizieren</u></b></p>	<p><i>Hochwasservorsorge:</i> Schaffung von Voraussetzungen für eine Reduzierung bzw. Vermeidung eines weiteren Anwachsens von Schadenspotenzialen im Bestand</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umdenken in der Anwendung des § 34 Abs. 1 BauGB zur Wahrung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen durch Baugenehmigungsbehörden</li> <li>• konsequente Ausrichtung von Förderprogrammen auch zur Bestandpflege, insbesondere im LR, an raumordnerischen Erfordernissen</li> </ul> <p><i>Erosionsschutz:</i> Weitgehende Kompensation von Nachteilen für die Landnutzer/-eigentümer bei der Umwandlung von Acker- in Grünland bzw. Wald auf im regionalen Konsens bestimmten besonders erosionsgefährdeten Flächen u. entsprechend konsequente Ausrichtung von diesbezüglichen Förderprogrammen</p> <p><i>Waldmehrung:</i> Erhöhung der wirtschaftlichen Attraktivität von Aufforstungen auf im regionalen Konsens dafür besonders priorisierten Waldmehrungsgebieten u. entsprechend konsequente Ausrichtung von diesbezüglichen Förderprogrammen</p> <p><i>Landnutzung und Bodenbewirtschaftung zur Klimaanpassung im Allgemeinen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gezielte Durchführung von Flurneuordnungsverfahren (z. B. Ergänzung der Zielstellung „Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ in § 1 des FlurbG)</li> <li>• Abbau von Hemmnissen zur Stärkung bzw. Schaffung von problemadäquaten Organisationsstrukturen (z. B. Landschaftspflegeverbände, Wasser- und Bodenverbände, Forstbetriebsgemeinschaften)</li> </ul>

Tab. 3: Anwendung des Leitfadens auf ausgewählte Ergebnisse des Projekts KLIMAfit  
(Quelle: eigene Darstellung)

## 4 Vertiefende Darstellung des Leitfadens zur Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel

### 4.1 Voraussetzungen für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz analysieren

Der Klimawandel und seine Folgen sind für zahlreiche Akteure (potenziell) von erheblicher Bedeutung. Konkrete Problemlösungen erfordern in der Regel das Zusammenwirken mehrerer Akteure auf verschiedenen räumlichen Ebenen (national, regional, lokal usw.) und in zahlreichen Bereichen (Politik, Medien, Zivilgesellschaft, Verwaltung, Wirtschaft usw., vgl. Tab. 4).

Merkmale	Erfolgsfaktoren
Querschnittsthema	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 "Mainstreaming": Integration der Anpassung an den Klimawandel in alle relevanten Planungsprozesse und Entwicklungsstrategien</li> <li>2 Aufbau ressort-, sektor-, und ebenenübergreifender Governance-Strukturen und Vernetzung unterschiedlicher Akteure</li> <li>3 Verknüpfung mit bestehenden Strategien, Strukturen und Zielen (z.B. Nachhaltigkeit, Armutsbekämpfung)</li> </ol>
Akteursvielfalt	<ol style="list-style-type: none"> <li>4 Systematische Einbeziehung der relevanten Stakeholder</li> </ol>
Langfristigkeit	<ol style="list-style-type: none"> <li>5 Kontinuität in der Planung und Umsetzung und regelmäßige Zielüberprüfung der Strategien und Maßnahmenpläne</li> </ol>
Handeln unter Unsicherheit	<ol style="list-style-type: none"> <li>6 Schaffung einer guten Informationsgrundlage für die strategische Planung</li> <li>7 Austausch und Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis, um die Informationsgrundlage praxiswirksam zu machen</li> <li>8 Fokus auf "No Regret"- oder "Low Regret"-Maßnahmen</li> </ol>
Lokale Umsetzung im globalen Kontext	<ol style="list-style-type: none"> <li>9 Unterstützung der lokalen Ebene, da viele Maßnahmen hier umgesetzt werden müssen</li> <li>10 Berücksichtigung der internationalen Dimension der Anpassungspolitik (Finanzierung, Erfahrungsaustausch)</li> </ol>

Tab. 4: Zehn Erfolgsfaktoren für Strategien zur Anpassung an den Klimawandel (Quelle: Meister et al. 2009, zitiert nach Dosch & Porsche 2009/2010, S. 141)

Tab. 4 verdeutlicht vor allem Dreierlei:

1. *Inhalte*: Der Umgang mit dem Klimawandel durch Klimaschutz und -anpassung ist ein Querschnittsthema mit zahlreichen Bezügen zu bereits etablierten politisch-administrativen Handlungsansätzen in Regionen. Sowohl die Integration des Klimawandels in bestehende Planungsprozesse ist deshalb eine Herausforderung als auch die synergetische Verknüpfung mit bereits vorhandenen Zielen.
2. *Prozesse*: Faktor Nr. 8 mit seinem Fokus auf „No Regret“ oder „Low Regret-Maßnahmen“ sensibilisiert für das Unsicherheits- und Konfliktpotenzial von Mittel bzw. Maßnahmen. Danach sind Mittel zu bevorzugen, die sowohl durch den (in

seiner genauen Ausprägung unsicheren) Klimawandel als auch durch die Ziele weiterer Handlungsfelder zu begründen sind.

3. *Rahmenbedingungen*: Strategien zum Umgang mit dem Klimawandel haben komplexe Rahmenbedingungen. Neben politischen, planungskulturellen, ökonomischen und rechtlichen Bedingungen ist auch der internationale und nationale Kontext regionaler Strategien zu beachten.

Im Falle regional bedeutsamer Herausforderungen des Umgangs mit dem Klimawandels liegt es nahe, die Regionalplanung als wichtigen (aber nicht alleinigen) strategischen Akteur zu sehen:

- Die Regionalplanung verfügt einerseits über ein formelles Instrumentarium, mit dem sie – aus einer fachübergreifenden Perspektive – Einfluss auf die rechtliche Regulierung der Allokation von Raumnutzungen in Regionen nehmen kann (Ordnungsfunktion).
- Die Regionalplanung verfügt andererseits über informelle Instrumente (z. B. Moderation) und informatorische und netzwerkbasierte Ressourcen, mit denen sie andere regionale Akteure im Sinne von regionalen Entwicklungszielen beeinflussen kann (z. B. Regionalmanagement in ILE-Regionen).

Die für Regionalplanung zuständigen Stellen in Regionen sind deshalb (potenziell) wichtige Akteure für die Strategieentwicklung zum Umgang mit dem Klimawandel. Für die Entwicklung von Strategien zum Klimawandel, insbesondere von Umsetzungsstrategien, ist es allerdings wichtig, die konkreten Voraussetzungen der Strategieentwicklung zu analysieren.

So wurde die Motivation und Fähigkeit der Regionalplanung in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge zur Strategieentwicklung davon mitgeprägt, dass das Thema „Klimawandel“ auf der Ebene des Landes bereits seit einigen Jahren auf der „Agenda“ steht. Zudem sind wissenschaftliche Grundlagen zur rückblickenden und vorausschauenden Analyse des Klimawandels wie auch teilweise zur Analyse seiner Folgen vorhanden bzw. befinden sich in Erarbeitung (vgl. das Projekt REGKLAM zur Klimaanpassung in der Modellregion Dresden, [www.regklam.de](http://www.regklam.de)). Inhaltliche Ansätze zum Klimawandel waren auch bereits in der Landes- und Regionalplanung verankert. Auf dieser Basis lag es nahe, im Projekt KLIMAFit Fragen der Umsetzungsorientierung der räumlichen Planung im Zusammenhang mit den raumbezogenen Fachplanungen einerseits und privaten Akteuren andererseits in den Blick zu nehmen.

## 4.2 Vorhandene Vernetzungs- und Kooperationspotenziale nutzen und weiterentwickeln

Neben den Potenzialen der Regionalplanung als strategischer Akteur sind auch ihre Grenzen der Strategiefähigkeit, -formulierung und -umsetzung zu beachten. Die politischen, rechtlichen, ökonomischen und nicht zuletzt auch planungskulturellen Rahmenbedingungen können eine wirkungsvolle und erfolgreiche Wahrnehmung der Rolle als strategischer Akteur mehr oder weniger stark einschränken.

Dieser Leitfaden beruht deshalb auf der Annahme, dass die Regionalplanung der strategieorientierten regionalen Vernetzung und Kooperation bedarf, um eine Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel zu formulieren. Hierfür ist eine differenzierte Analyse des komplexen Spektrums von Akteuren regionaler Strategien zum Klimawandel erforderlich (vgl. Abb. 1, nächste Seite).

Die Regionalplanung kann bei der Formulierung regionaler Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel verschiedene Rollen übernehmen. Dazu gehören insbesondere

- die Rolle des „**instrumentellen Innovators**“, will heißen, des Innovators zur Weiterentwicklung *bestehender formeller Instrumente* als Kerngeschäft der Regionalplanung (z. B. Qualifizierung der Kulisse wassererosionsgefährdeter Gebiete im Regionalplan im Kontext des Klimawandels),
- die Rolle des „**Vermittlers zwischen Wissenschaft und Praxis**“, will heißen, des Vermittlers zwischen Vertretern der klimawandelrelevanten wissenschaftlich spezialisierten Disziplinen und den pragmatisch-integrativen Belangen und Eigeninteressen regionaler Akteure,
- die Rolle des „**Organisators von Vernetzung und Kooperation**“, will heißen, des Organisators von Netzwerkbeziehungen zwischen Vertretern aus Verwaltung, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft, die sich mittel- bis langfristig für den Umgang mit dem Klimawandel interessieren und hierbei eigene Kompetenzen entwickeln,
- die Rolle des „**Unterstützers und ggf. Initiators von Governance-Netzwerken mit Umsetzungsorientierung**“, will heißen, die Rolle eines Akteurs, der starke Beziehungen mit politischen Akteuren, ihren Unterstützern, und Vertretern der Medien aktiv sucht, sofern sich hierzu die entsprechenden Gelegenheiten ergeben.

Dies zeigt, dass die Rollen der Regionalplanung im Zuge der Formulierung regionaler Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel vorrangig durch Institutionen („Kerngeschäft“) und eine klare Orientierung an unterschiedlichen Adressaten und entsprechende Netzwerke geprägt sind. Dies hilft, die Herausforderungen der Strategieformulierung zu differenzieren und ein entsprechendes Rollenverständnis zu entwickeln.

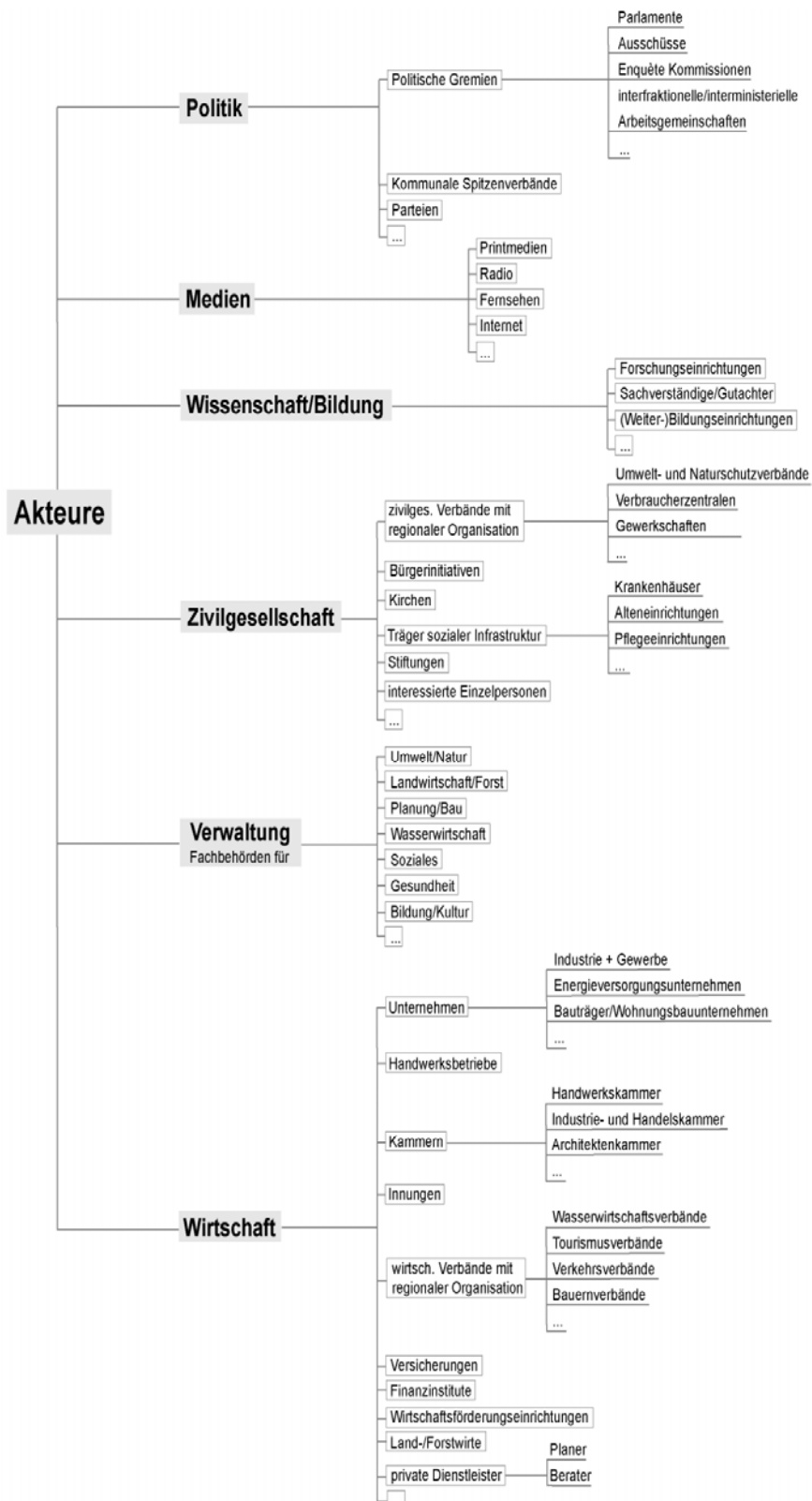


Abb. 1: Akteursspektrum regionaler Anpassungsstrategien an den Klimawandel (Quelle: Frommer 2010, S. 64)

### 4.3 „Fenster der Gelegenheit“ für die frühzeitige Formulierung einer Umsetzungsstrategie nutzen

Die Formulierung, Umsetzung und Weiterentwicklung von gesamthaften (ressortübergreifenden) Strategien ist ein fortlaufender Strategiezyklus (vgl. z. B. Große Starmann et al. 2006, Frommer 2009, Hutter 2010, OECD 2010). **Umsetzungsstrategien** sind ein **einzelnes, wichtiges Element** in einem Strategiezyklus (vgl. Abb. 2).

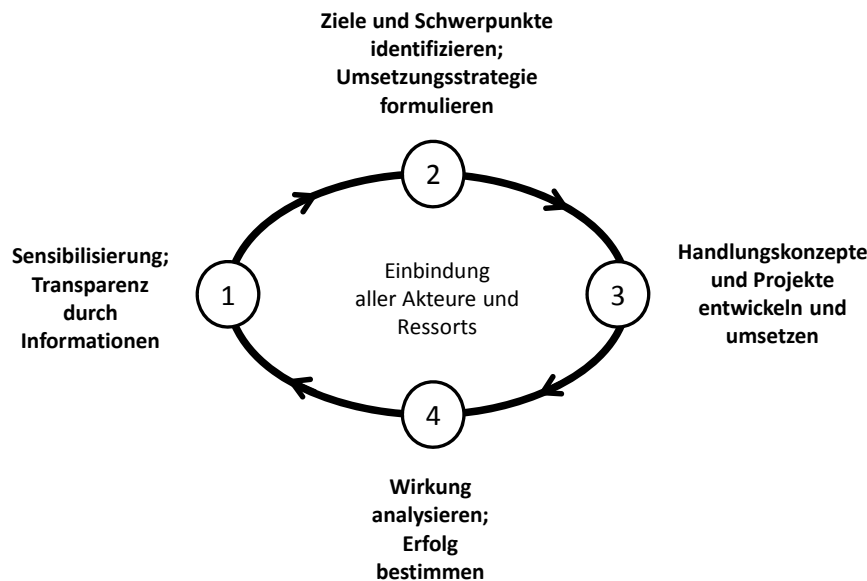


Abb. 2: Der Strategiezyklus und die Einordnung von Umsetzungsstrategien (Quelle: in Anlehnung an Große Starmann et al. 2006, S. 188)

Abb. 2 verdeutlicht vor allem Zweierlei:

1. Eine Umsetzungsstrategie macht nur Sinn, wenn Ziele und Schwerpunktthemen vorliegen (z. B. Ziele zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels durch Erhöhung des Waldanteils in der Region). Ansonsten bleibt unklar, was umzusetzen ist. Die konsequente Wahrung des Zusammenhangs zwischen inhaltlichen Zielen, Schwerpunktthemen und Umsetzungsstrategien dient dazu, **„blinden Aktionismus“ zu vermeiden** und knappe **Ressourcen effizient einzusetzen** (z. B. Aufmerksamkeit, Zeit, Geld).
2. Themenschwerpunkte und Ziele einerseits und eine Umsetzungsstrategie andererseits können nacheinander oder parallel formuliert werden. Von zentraler Bedeutung ist, dass eine Umsetzungsstrategie die Umsetzung mehrerer konkreter Lösungen (Aktionen, Projekte, Maßnahmen) vorbereitet. Eine solche Strategie fördert die **frühzeitige Fokussierung und Verständigung über Prioritäten** unter dem Gesichtspunkt der Umsetzbarkeit von inhaltlichen Ziel-Mittel-Entscheidungen („pro-aktives Vorgehen“).
3. Die Formulierung einer Umsetzungsstrategie erfordert ausreichend Ressourcen. Wichtig ist es deshalb, **„Fenster der Gelegenheit“** („windows of opportunity“) für die Strategieformulierung zu nutzen (z. B. auf Grund des fortgeschrittenen Arbeitsstandes formeller Instrumente, z. B. Regionalplan, bestehen Möglichkeiten zur temporären Fokussierung auf informelle Instrumente und Strategien).

## 4.4 Themenschwerpunkte und Ziele identifizieren

Querschnittsthemen wie der Klimawandel unterstreichen die Notwendigkeit eines netzwerkbasierten und kooperativen Vorgehens zur Formulierung eines integrierten Handlungskonzepts für Regionen. Damit harmonisieren Inhalte von Umsetzungsstrategien, die sowohl „von oben“ als auch „von unten“ entwickelt werden (vgl. Abb. 3).

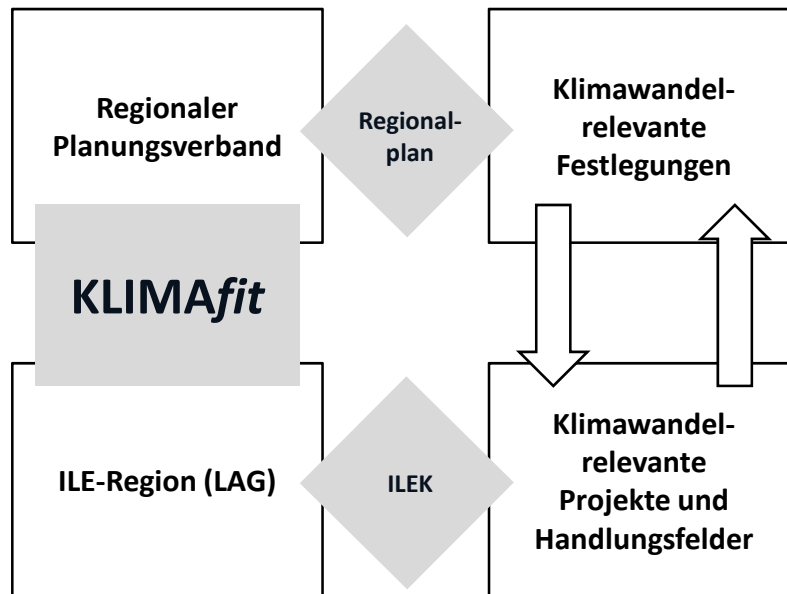


Abb. 3: Themenentwicklung „von oben“ und „von unten“ im Projekt KLIMAfit  
(Quelle: Eigene Darstellung)

Abb. 3 weist auf Folgendes hin:

- Themenentwicklung „**von oben**“ meint, dass Themen auf der Basis bestehender formeller Instrumente der räumlichen Gesamtplanung entwickelt werden. Ausgangspunkte sind z. B. der Regionalplan mit seinen konkreten Festlegungen und Begründungen und wissenschaftliche Methoden zu deren Weiterentwicklung.
- Themenentwicklung „**von unten**“ meint, dass Themen zunächst im Anschluss an bereits bestehende bzw. sich heraus bildende Projektideen und Handlungsfelder der Regionalentwicklung formuliert werden. Ein Beispiel: Auch das für die formellen Instrumente der Regionalplanung nicht unmittelbar handlungsrelevante Thema „Anpassung von Gebäuden an die Einwirkungen des Klimawandels“ kann Gegenstand eines kooperativen, umsetzungsorientierten Vorgehens sein, wenn regionale Akteure, wie z. B. Regionalmanager, dies für ein wichtiges aktuelles Thema erachten.

Strategien zum Umgang mit dem Klimawandel im Allgemeinen und Umsetzungsstrategien im Besonderen sind damit durch inhaltliche Vielfalt gekennzeichnet.

## 4.5 Formelle und informelle Instrumente koordinieren

Eine strategische Sicht auf den Umgang mit dem Klimawandel betont, dass zahlreiche Handlungsfelder der Raumentwicklung für den Umgang mit dem Klimawandel von Bedeutung sind (vgl. DAS 2008, BMVBS 2010). Umsetzungsstrategien werden sowohl durch Besonderheiten des Klimawandels und seiner Folgen als auch durch Besonderheiten der einzelnen Handlungsfelder geprägt (vgl. Tab. 5).

Instrumente	Räumliche Gesamtplanung	Raumbezogene Fachplanung	Weitere Akteure/Planungen
		Regionalplanung	z.B. Wasserwirtschaft, Landschaftsplanung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Verkehrsplanung
Formelle Instrumente (gegenwärtige zu erfüllende Aufgaben)	Regionalplan (§ 8 ROG) <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebietsfestsetzungen nach § 8 Abs. 7 ROG (Vorrang- Vorbehaltsgebiete)</li> </ul> Sachlicher Teilplan (§ 7 Abs. 1 S. 2 ROG, z. B. zum Klimaschutz/Klimaanpassung) Raumordnungsverfahren (§ 15 ROG) [Strategische Umweltprüfung (§ 9 ROG)]	Planfeststellungsverfahren (§§ 72-78 VwVfG) Maßnahmenprogramme (§ 36 WHG) Bewirtschaftungsplan mit integrierten Hochwasserrisikoplänen (§ 36b WHG) Landschaftsrahmenplan (§ 15 BNatSchG) Landschaftsplan (§ 16 BNatSchG) Flurbereinigungsverfahren (§ 1 FlurbG) Forstliche Rahmenpläne (§ 7 BWaldG) Planfeststellungsverfahren (§§72ff, VwVfG) bei Küstenschutz/IKZM	Katastrophenschutzpläne der Kreise und kreisfreien Städte (Katastrophenschutzgesetze der Länder)
Informelle Instrumente (§ 13 ROG) (weitere Möglichkeiten, die z.T. bereits genutzt werden, aber im Hinblick auf den Klimawandel Ausbaupotenzial besitzen)	Beratung/Information und Moderation <ul style="list-style-type: none"> <li>Informationsbasierte Instrumente (GIS, Entscheidungsfindungssysteme)</li> <li>Moderation von regionalen Prozessen</li> </ul> Mitwirkung bei Regionalkonferenzen, Regionalen Entwicklungskonzepten (REK) und Regionalmanagement Räumliche Leitbilder und Szenarien Raumordnerische Verträge Regionale Klimawandel-Governance	Klimaverträgliche regionale Energiekonzepte Regionale Siedlungs- und Verkehrskonzepte Klimaverträgliche Konzepte für Korridore (Energie, Verkehr) Mitwirkung bei Agrarstruktureller Entwicklungsplanung (AEP) bzw. Integrierten ländlichen Entwicklungskonzepten (ILEK) Biotopverbundkonzepte Klimaschutz in Berggebieten (Protokolle der Alpenkonvention) (Risiko-) Managementpläne	Tourismuskonzepte Artenschutz- und Biodiversitätsstrategien: Freiraumkonzepte, Biotop- und Lebensraumkorridore

Tab. 5: Kategorisierung der Instrumente einer regionalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsstrategie (Quelle: BMVBS 2010, S. 87)

[Anmerkung: Das Projekt KLIMAFit betont die integrative Ausrichtung von ILEK in der konkreten Anwendung in den beiden ILE-Regionen „Dresdner Heidebogen“ und „Silbernes Erzgebirge“. Eine exklusive Zuordnung von ILEK zu raumbezogenen Fachplanungen ist damit problematisch.]

Zu Tab. 5 ist Folgendes zu sagen:

1. *Fokussierung und Verständigung über Prioritäten:* Die Instrumente der räumlichen Gesamtplanung sowie der raumbezogenen Fachplanungen sind vielfältig. Auch zeitaufwändige Instrumente (z. B. Flurbereinigungsverfahren) sind im Hinblick auf den langfristigen Klimawandel eine verständigungswürdige Option.
2. *Frühzeitige Fokussierung:* Gerade die Vielfalt an klimawandelrelevanten Instrumenten ist ein Grund für das Erfordernis einer frühzeitigen Fokussierung auf Fragen der Umsetzung. Ein pro-aktives Vorgehen führt dazu, dass genügend Zeit zur Strategieformulierung zur Verfügung steht.



3. *Vernetzung und Kooperation*: Die Einbindung von Akteuren aus den raumbezogenen Fachplanungen legt es nahe, Themen der Vernetzung und Kooperation sowohl „von oben“ (vom Regionalplan zu anderen Instrumenten) als auch „von unten“ (von raumbezogenen Fachplanungen ausgehend) zu entwickeln.

Die Liste der „Zehn Erfolgsfaktoren für Strategien zur Anpassung an den Klimawandel“ (vgl. Tab. 4) und die Tabelle zur „Kategorisierung der Instrumente einer regionalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsstrategie“ (vgl. Tab. 5) verdeutlichen die Komplexität strategischer Entscheidungen für den Umgang mit dem Klimawandel. Sie verdeutlichen zugleich das Erfordernis der Integration (vgl. Overbeck et al. 2008, S. 367-368). Aus einer strategischen Sicht ist Integration immer auch mit einer Entscheidung für bestimmte Optionen und gegen andere Optionen verbunden. Die Vorstellung einer umfassenden integrativen Planung „aus einem Guss“ hat sich in der Geschichte staatlicher Steuerung im Allgemeinen und der Raumplanung im Besonderen als Trugschluss erwiesen (vgl. Wiechmann 2008). Umso wichtiger ist es, die spezifischen Entscheidungssituationen für die Formulierung einer Umsetzungsstrategie und von Maßnahmen herauszuarbeiten.

In inhaltlicher Hinsicht ist dabei für die Weiterentwicklung räumlicher Gesamtplanungen und raumbezogener Fachplanungen zunächst von Bedeutung, ob eine Umsetzungsstrategie eher

- synoptisch und analyseorientiert oder
- aktions- und projektorientiert

formuliert werden soll. Die „synoptische und analyseorientierte Option“ und die „aktions- und projektorientierte Option“ können auch miteinander kombiniert werden. So ist es möglich, im Zeitverlauf von einem stärker analytisch orientierten Vorgehen zu einer aktions- und projektorientierten Umsetzungsstrategie überzugehen. Oder parallel zur strategischen Analyse der Umsetzung von konkreten Lösungen erfolgt bereits die Initiierung, Umsetzung sowie Evaluation von kleinen Projekten – im Sinne eines „Tests“ der Umsetzungsstrategie.

Die Vorteilhaftigkeit einer Kombination beider strategischen Optionen ergibt sich aus ihren spezifischen Vorteilen:

- Die Vorteile eines **synoptischen und analyseorientierten Vorgehens** liegen darin, dass die Umsetzungsbedingungen von Zielen zum Umgang mit dem Klimawandel nicht punktuell, sondern systematisch in die Betrachtung einbezogen werden. Damit wird vermieden, Ressourcen für die Umsetzung einzelner Lösungen zu verwenden, deren Beitrag zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz von geringer Bedeutung ist. Auf diese Weise ist es auch leichter, den Zusammenhang zwischen formellen und informellen Instrumenten zu berücksichtigen.

- Die Vorteile eines **aktions- und projektorientierten Vorgehens** liegen in einer starken Fokussierung auf die spezifischen Bedingungen einer einzelnen Lösung. Dies erhöht in der Regel auch die Umsetzungschancen dieser Lösung in signifikanter Weise. Konkrete Aktionen und Projekte können zudem öffentlichkeitswirksam, anschaulich und auch kurzfristig ergebnisorientiert sein. Politische Akteure haben deshalb oftmals eine Präferenz für ein aktions- und projektorientiertes Vorgehen.

Welches Gewicht den beiden Optionen zugemessen wird und welche Inhalte dann gewählt werden, hängt von zahlreichen Rahmenbedingungen einer Umsetzungsstrategie ab. Das folgende Beispiel zeigt, welches Vorgehen im Rahmen des Projekts KLIMAfit für ein bestimmtes Schwerpunktthema – den Wassererosionsschutz – gewählt wurde.

Die folgende Darstellung des Beispiels ist nach räumlichen Ebenen und entsprechenden Instrumenten gegliedert und nicht nach der Systematik zur Kategorisierung formeller und informeller Instrumente der räumlichen Gesamtplanungen und raumbezogenen Fachplanungen.

**Beispiel: Umsetzungsorientierte Weiterentwicklung räumlicher Gesamtplanungen und raumbezogener Fachplanungen in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge – mit Fokus auf den Erosionsschutz**

**Ausgangslage:** Der für die Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge geltende Regionalplan 2009 enthält bereits Ausweisungen von wassererosionsgefährdeten Gebieten in Verbindung mit textlichen Festlegungen als Grundsatz (erosionsmindernder Ackerbau). Darin ist auch die Aussage enthalten, dass auf besonders erosionsgefährdeten Bereichen von Ackerflächen die ackerbauliche Nutzung zugunsten einer Grünlandnutzung oder Erstaufforstung umgewandelt werden sollte. Die stark erosionsgefährdeten Bereiche konnten allerdings bisher mangels fachplanerischer Grundlagen kartographisch nicht ausgewiesen werden. Diese Grundlagen haben sich durch Arbeiten des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) im Freistaat Sachsen erheblich verbessert, so dass jetzt eine umsetzungsorientierte Weiterentwicklung formeller Instrumente im Zusammenhang mit informellen Handlungsansätzen möglich ist.

**Schaffung der landesplanerischen Voraussetzungen:** Im Rahmen der Fortschreibung des LEP soll an dem bestehenden Handlungsauftrag an die Regionalplanung zur Ausweisung von "Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen" und "Sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft" festgehalten werden. Die Ausweisungskriterien sollen allerdings verstärkt die Problematik der Erosionsgefährdung auf Grund des Klimawandels einbeziehen.

**Weiterentwicklung des Regionalplans durch Qualifizierung der Kulisse der wassererosionsgefährdeten Gebiete:** Auf verbesserter fachlicher Grundlage sollen die raumbedeutsamen realen Abflussbahnen auf Ackerland herausgearbeitet werden. Es sind Ausweisungen im Sinne geeigneter regionalplanerischer Festlegungen als sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft bzw. als Bereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen vorzunehmen. Die Anpassung der Gebietskulisse sowie die Ausweisung besonders erosionsgefährdeter Bereiche können durch den erhöhten Konkretisierungsgrad zu besserer Wahrnehmbarkeit seitens der Kommunen führen. Bei Verfahren der ländlichen Flurneuordnung sollten die regionalplanerischen

Ausweisungen verstärkt eingebracht werden. Die Begleitung strategischer Partnerschaften von Kommunen, Landwirten und Landschaftspflegeverbänden kann zu neuen Projekten in diesem Handlungsfeld führen.

**Fortschreibung von Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzepten (ILEK):** Für eine Fortschreibung der ILEK sind Projekte mit dem Ziel eines besseren Wassererosionsschutzes in Verbindung mit Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche sinnvoll und werden seitens der regionalen Akteure in den ILE-Regionen auch gefordert. Flurneuordnungsverfahren stellen wirksame Verfahren dar, um Eigentumsfragen zu klären. Die Umsetzung von Maßnahmen der Flurneuordnung können bei Existenz eines entsprechenden ILEKs nach der FR-ILE besonderes gefördert werden. Allerdings sind Flurneuordnungsverfahren sehr langwierig und können daher auch nur mittel- bis langfristig eine Verbesserung erbringen. Projekte zu Sortenversuchen und erosionsmindernden Bewirtschaftungsformen werden im Rahmen der Fortschreibung der ILEKs als wichtige Kooperationsprojekte gesehen, die langfristig wirksam sein sollen.

**Fortschreibung der Flächennutzungspläne und anderer kommunaler Pläne bzw. Konzepte:** Aus der Befragung der Kommunen im Projekt KLIMAfit geht hervor, dass 38 % der betroffenen Kommunen die regionalplanerischen Vorgaben zu wassererosionsgefährdeten Gebieten weiter konkretisieren. Allerdings gaben 35 % der betroffenen Kommunen an, gar nicht von der Gebietskulisse berührt zu sein (es handelt sich also um eine Fehleinschätzung). 22 (der insgesamt 43) Kommunen sehen in der Anpassung der ausgewiesenen wassererosionsgefährdeten Gebiete einen erheblichen Handlungsbedarf wegen zunehmender Wahrscheinlichkeit lokaler Extremniederschläge. Eine Umsetzung in kommunalen Planungen scheint deshalb realistisch, wenn es gelingt, den Informationstransfer zwischen Regionalplanung und kommunalen Akteuren zu verbessern.

**Handlungsansätze auf der Landnutzungsebene:** Ein Teil der befragten Kommunen gab an, für den Erosionsschutz im Rahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes bereits selbst aktiv zu sein. Hierbei stellt jedoch der Leidensdruck kurzfristiger Schadensereignisse den entscheidenden Motivationsfaktor dar. Kommunale Aktivitäten sollten daher auf Grundlage abgestimmter konzeptioneller Vorarbeit (z. B. kommunales Hochwasserschutzkonzept) erfolgen. Für Landwirte stehen Fragen einer erosionsmindernden Landbewirtschaftung im Vordergrund. Der Verzicht auf ackerbauliche Nutzungen zugunsten von Gehölz- bzw. Grünstreifen auf Grenzertragsstandorten wird im Bergland grundsätzlich als realistisch angesehen.

**Zusammenfassung:** Das Beispiel verdeutlicht, wie auf der Basis verbesserter informatorischer Grundlagen zum Erosionsschutz in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge ein stärker detailliertes und anschauliches sowie zugleich analytisch-synoptisches Vorgehen zur Formulierung einer Umsetzungsstrategie möglich ist. Dies verbessert sowohl die Zielorientierung der Regionalplanung als auch die Überzeugungskraft regionalplanerischer Argumente zur Einbindung von Kommunen und Landnutzern für eine Verbesserung des Erosionsschutzes im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Parallel zu diesem Vorgehen erfolgt die Verständigung und Initiierung über konkrete Aktionen und Projekte.

*Verwendete Quelle: Produkt 2 „Handlungsempfehlungen an die Praxis“ des Projekts KLIMAfit in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge (Stand: März 2011).*

## 4.6 Wissenschaftliche Methoden zur Unterstützung der Prioritätenbildung einsetzen

Das Querschnittsthema des Klimawandels hat nicht nur vielfältige Bezüge zu bestehenden Planungsprozessen und Zielen. Strategien zum Klimawandel erfordern auch fortlaufende und strategieorientierte Kooperationen von Wissenschaft und Praxis (Erfolgsfaktoren Nr. 6 und 7 in Tab. 4). Neue wissenschaftliche Methoden eröffnen auch neue Möglichkeiten der Analyse, Bewertung, Prioritätensetzung und Vermittlung zum Umgang mit dem Klimawandel.

Vor diesem Hintergrund ist für die inhaltliche Weiterentwicklung räumlicher Gesamtplanungen und raumbezogener Fachplanungen von Bedeutung, ob eine Umsetzungsstrategie eher

- themenorientiert unter pragmatischer und flexibler Nutzung vorhandener etablierter Methoden oder
- methodenorientiert zur Erkundung der Möglichkeiten und Grenzen einer bestimmten Methode

formuliert werden soll. Diese beiden Optionen können auch miteinander kombiniert werden. So ist es möglich, im Zeitverlauf von einem stärker themenorientierten Vorgehen zu einem stärker methodischen Ansatz für die Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren überzugehen. Oder parallel zu einem thematisch orientierten Gesamtverfahren werden ausgewählte Teilfragen anhand eines methodisch innovativen Ansatzes behandelt.

Die Vorteilhaftigkeit einer Kombination der beiden strategischen Optionen ergibt sich wiederum aus ihren spezifischen Vorteilen:

1. Die Vorteile eines **themenorientierten Vorgehens** liegen darin, dass etablierte Themen (z. B., vorbeugender Hochwasserschutz, Wassererosion) mit neuen (z. B. Zunahme lokaler Starkniederschläge im Zuge des Klimawandels) verknüpft werden können. Ein themenorientiertes Vorgehen soll gewährleisten, dass sich möglichst viele regionale Akteure angesprochen sehen – trotz individuell unterschiedlicher Wahrnehmungen, Interessen und Möglichkeiten des Handelns.
2. Die Vorteile eines **methodenorientierten Vorgehens** liegen darin, dass eine Methode einen instruktiven und übersichtlichen „roten Faden“ zur Formulierung einer Umsetzungsstrategie an die Hand geben kann (z. B. die in vielen REK und ILEK verwendete Analyse von Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken).

Welches Gewicht den beiden strategischen Optionen bei der Formulierung einer Umsetzungsstrategie zugemessen wird, hängt von den konkreten Rahmenbedingungen ab. Ein methodenorientiertes Vorgehen setzt oftmals einen Grundkonsens über die wichtigen Themen voraus. Es ist deshalb eher in einem zweiten Schritt nach dem ersten Schritt der Einigung über die „Agenda“ oder „TOP“ einer Umsetzungsstrategie anzuwenden.

**Beispiel: Anwendung der Methode „Pimp Your Landscape (PYL)“ in ILE-Regionen zur Unterstützung der Prioritätenbildung – mit Fokus auf Fragen der Waldmehrung**

**Ausgangslage:** Eine Veränderung des Landnutzungsmusters wird oftmals als eine wesentliche Option für eine Anpassung an den Klimawandel betrachtet. Allerdings kann sie - gerade unter bundesdeutschen Bedingungen - nur in einem sehr eingeschränkten Maß einen realistischen Handlungsspielraum bieten. Eine Vielzahl bestehender Festlegungen und privatökonomische Interessen der Landnutzer stehen i.d.R. größeren Veränderungen auf der Landschaftsebene entgegen. Potenziale ergeben sich hingegen aus der Projektion veränderter *Landnutzungsstrategien* in den „großen“ (flächenrelevanten) Sektoren Land- und Forstwirtschaft. Die regionalen Handlungsspielräume und bereits bestehende positive Wirkungen im Hinblick auf den Klimawandel werden allerdings momentan durch eine fehlende Schnittstelle zwischen den raumbezogenen Fachplanungen und der Flächenbewirtschaftung einerseits und der Raumplanung andererseits in der Regel nicht betrachtet und daher meist unterschätzt.

**Die Methode „Pimp Your Landscape (PYL):** Vor diesem Hintergrund verfolgt die Methode „Pimp Your Landscape (PYL)“ das Ziel, die Landnutzung in Regionen auf Basis der regional verfügbaren Wissensgrundlagen (statistische Daten, Modellergebnisse / Gutachten und Erfahrungswissen) zu bewerten und damit dem Planer ein Werkzeug an die Hand zu geben, Handlungsalternativen gegeneinander abzuwägen (Fürst et al. 2011, vgl. Produkt 1). Die Intention von PYL ist es *nicht*, Entscheidungen zu treffen. PYL will vielmehr die komplexen Auswirkungen verschiedener Planungsszenarien visualisieren und dabei verschiedene Umweltfaktoren und ggf. -szenarien (Klimawandel) in die Entscheidungen integrieren. PYL betrachtet die Landschaft als integrative Ebene für Interaktionen zwischen verschiedenen Landnutzungsarten und Landnutzern und landschaftsbezogenen Ökosystemprozessen. Im Bereich der Landnutzung liegt das Augenmerk auf den Optionen, die sich aus einer an veränderte klimatische Rahmenbedingungen angepassten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung ergeben. Dabei steht weniger die Frage einer Veränderung der den beiden Sektoren zur Verfügung stehenden absoluten Fläche im Vordergrund, sondern vielmehr die Integration von Bewirtschaftungsalternativen in die Betrachtung regionaler Handlungsoptionen.

**Anwendung der Methode PYL zur Analyse und Bewertung von Optionen der Waldmehrung in ILE-Regionen „Dresdner Heidebogen“ und „Silbernes Erzgebirge“:** Ein Anwendungsbereich von PYL ist die Entwicklung regionaler Strategien für eine optimierte Landnutzung. Vor diesem Hintergrund werden in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt REGKLAM ([www.regklam.de](http://www.regklam.de)) Strategien für die Anpassung an den Klimawandel am Beispiel der Modellregion Dresden mit Schnittstelle zum Projekt KLIMAfit entwickelt. Die beiden ILE-Regionen „Dresdener Heidebogen“ und „Silbernes Erzgebirge“ sind daher als „Fokusgebiete“ für Veränderungen der Landnutzung einbezogen worden. Die „Großenhainer Pflege“ stellt einen Flächenausschnitt aus der ILE-Region „Dresdner Heidebogen“ dar, der im vergangenen Jahr besonders durch einen Tornado und Hochwasser betroffen war, und dessen Lößböden, die vorwiegend unter landwirtschaftlicher Nutzung stehen, langjährig durch Erosionsschäden betroffen sind. Die größte Waldfläche in diesem Flächenausschnitt, der sogenannte „Kupferberg“ umfasst nur knapp 30 ha; die Großenhainer Pflege ist insgesamt als eher strukturarmes und dadurch besonders durch Klimawandelrisiken gefährdetes Gebiet einzustufen. Folgende Szenarien sind im Hinblick auf eine Verbesserung der Klimafitness der Region am Beispiel der „Großenhainer Pflege“ getestet worden:

1. Wirkung von Waldumbau (mit Schwerpunkt Kupferberg) in die Waldentwicklungstypen der forstlichen Fachplanung
2. Wirkung von Waldmehrung unter Nutzung alternativer Waldentwicklungstypen auf
  - a) regionalplanerisch ausgewiesenen Waldmehrungsflächen
  - b) alternativ möglichen Flächen (Vorranggebiete Natur- und Landschaft als Maximalszenario)
3. Priorisierung von Waldmehrungsflächen in Abhängigkeit vom räumlichen Bezug

**Ergebnisse der Methoden Anwendung:** Mit der Methode PYL lässt sich u. a. zeigen, dass das Aufforstungsszenario „Siedlungsnähe“ die größte lokale Wirkung aller im Hinblick auf die Fitness gegen Klimawandelwirkungen, den größten Anstieg im Bereich der ökologischen Wertigkeit und den größten Impact für das menschliche Wohlergehen bedingt. Das Aufforstungsszenario „waldfreie landwirtschaftliche Flächen“ bedingt die maximale lokale Wirkung auf die ästhetische Wertigkeit der Landschaft. Das Aufforstungsszenario „Arrondierungsaufforstung“ schneidet – bezogen auf die prozentuale Verbesserung der Ausgangswerte in dem 400 ha großen Fokusareal – bei allen Ökosystemdienstleistungen schlechter gegenüber den beiden anderen Szenarien ab. Schlussfolgern lässt sich daraus, dass eine Arrondierungsaufforstung in einem ohnehin naturnah geprägten Bereich zwar insgesamt positive Wirkungen entfaltet, jedoch – mit Blick auf die bereits günstigere Ausgangssituation – eine vergleichsweise geringere Verbesserung vor allem der Klimawandelfitness, aber auch anderer Ökosystemdienstleistungen bewirken kann, als eine Aufforstung in Siedlungsnähe oder in waldarmen Arealen. Daher wäre eine Priorisierung von Aufforstungsvorhaben insbesondere in Siedlungsnähe, aber auch in bislang waldarmen Bereichen der Region empfehlenswert. Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass die Priorisierung solcher Flächen zwar sinnvoll ist, allerdings die Umsetzungswahrscheinlichkeit infolge ökonomisch bedingter Flächennutzungskonkurrenzen gegenüber Arrondierungsaufforstungen geringer ausfallen dürfte. Die Priorisierung müsste demzufolge mit nennenswerten finanziellen Anreizen verknüpft sein. Alternative Handlungsoptionen, wie der Einsatz temporärer Gehölzdeckung (Kurzumtriebsplantage), werden hinsichtlich ihrer Wirkung noch geprüft.

**Zusammenfassung:** Die Partner des Projekts KLIMAfit haben frühzeitig in den vertiefenden Untersuchungen in zwei ILE-Regionen auf die Handlungsfelder „Landwirtschaft“, „Forstwirtschaft“ und „Vorbeugender Hochwasserschutz“ fokussiert. Der themenorientierte Projektansatz wurde allerdings im Zuge der Projektumsetzung zunehmend um methodische Ansätze zu einzelnen Teilfragen ergänzt. So ergab sich durch die Kooperation zwischen den Projektpartnern von KLIMAfit und des Projekts REGKLAM zur Klimaanpassung in der Modellregion Dresden ([www.regklam.de](http://www.regklam.de)) die Verständigung über die Zweckmäßigkeit einer systematischen Verwendung der Methode PYL zur Analyse und Bewertung von Flächennutzungsänderungen. Durch die Anwendung der Methode konnte das Umsetzungsproblem regionalplanerischer Festlegungen zur Waldmehrung präzisiert und für weitere Schritte zur Formulierung einer Umsetzungsstrategie aufbereitet werden. Es bestätigte sich die Vermutung, dass eine höhere Umsetzungswahrscheinlichkeit mit geringerer Wertigkeit im Sinne der Erfüllung von Ökosystemleistungen einhergehen kann. Auf dieser Basis erfolgt nunmehr die weitere Verständigung über die Umsetzungsprioritäten regionalplanerischer Ziele zur Waldmehrung.

*Verwendete Quelle aus Produkt 1 von KLIMAfit für das PYL-Beispiel: Christine Fürst, Susanne Frank, Lars Koschke, Anke Witt, Franz Makeschin (2011): Fit für den Klimawandel? – Unterstützung von planerischen Abwägungen durch PYL. Dresden (Institut für Bodenkunde und Standortslehre, TU Dresden)*

## 4.7 Akteure aus Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft zur Bildung und Kommunikation von Prioritäten einbeziehen

Für eine regionale Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel ist von Bedeutung, ob eine Methode

- für das gesamte Vorgehen von Bedeutung sein soll oder
- nur für bestimmte Elemente bzw. Teile des Vorgehens.

Es handelt sich um strategische Optionen, die allein im Zeitverlauf miteinander kombiniert werden können. Idealerweise wird *zu Beginn* des Vorgehens festgelegt, ob und wenn ja, wie eine bestimmte Methode zur Strukturierung der Arbeiten verwendet wird oder nicht.

### **Beispiel: Vernetzung und Kooperation in Arbeitsgruppen zur ländlichen Entwicklung auf der Basis des Einsatzes von „Pimp Your Landscape (PYL)“**

**Ausgangslage:** Es ist möglich, dass bestehende Flächennutzungskonkurrenzen im Zuge des Klimawandels an Intensität zunehmen und dass neuartige Konkurrenzen entstehen. Dieses Thema spielte deshalb von Beginn an im Projekt KLIMAfit eine große Rolle. Dabei waren sich die Projektpartner einig, lediglich einzelne Ausschnitte des gesamten Vorgehens anhand einer bestimmten Methode zu strukturieren.

**Die AG „Nachhaltige Landnutzung“ der ILE-Region „Dresdner Heidebogen“:** Die Projektgruppe von KLIMAfit beschloss, dass Thema der Flächennutzungskonkurrenzen unter Zuhilfenahme der Methode PYL (vgl. Abschnitt 4.6) in der AG „Nachhaltige Landnutzung“ zu behandeln. In dieser AG erfolgt die Abstimmung zu einzelnen Handlungsschwerpunkten und Projekten, die sich aus dem ILEK ableiten lassen (z. B. zu Themen wie „Erneuerbare Energien“, „Regionale Stoffkreisläufe“, „Landwirtschaftliche Projekte im Kontext von Klimawandel“). Mitglieder der AG sind u. a. Vertreter der relevanten Fachbehörden (z. B. Forstamt) und des zuständigen Regionalen Bauernverbandes (RBV) sowie einzelne Flächennutzer (z. B. Landwirt).

**Die Rollen der Projektpartner und der AG-Mitglieder:** Durch die Anwendung der Methode PYL war es möglich, unterschiedliche Rollen herauszuarbeiten:

- **Die Wissenschaftler der TU Dresden als „Methodenentwickler“:** Wissenschaftler der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften waren daran interessiert, die stark formal-analytische Methode praxisorientiert weiterzuentwickeln.
- **Die AG-Mitglieder als „Bewerter“:** Den Mitgliedern kam die Doppelrolle zu, sowohl eine auf Erfahrungswissen basierende Bewertung von Landnutzungstypen im Kontext des Klimawandels vorzunehmen als auch die Praxistauglichkeit der Methode insgesamt zu bewerten.
- **Die ILE-Regionalmanager als „Vernetzer“:** Die Regionalmanager gewährleisteten vor allem die Bereitstellung der grundlegenden Infrastruktur (Motivation der AG-Mitglieder, Organisation, Durchführung „vor Ort“ usw.).
- **Die Regionalplaner als „Vermittler“:** Die Teilnahme der Vertreter der Regionalplanung war vor allem wichtig, um die Relevanz der Diskussion und ihrer Ergebnisse für die Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie mit formellern und informellen Instrumenten zu bestimmen. Hierzu war ein Abgleich zwischen den oftmals sehr konkreten Inhalten der AG-Diskussion und dem eher abstrakten raumplanerischen Steuerungsansatz notwendig („Vermittlung“).

## 4.8 Akteure aus Politik, Medien und Bürgerschaft einbeziehen

Für die Vernetzung und Kooperation zur Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel ist von großer Bedeutung, ob die Einbindung von politischen Akteuren und Bürgern eher

- punktuell oder
- kontinuierlich und systematisch

erfolgt. Auch hier ist eine Kombination der beiden strategischen Optionen am ehesten im Zeitverlauf vorstellbar. So ist es möglich, von einer Phase punktueller Einbindung politischer Akteure zu einer Phase systematischer Vernetzung zwischen Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft usw. überzugehen. Ein solches Vorgehen liegt vor allem dann nahe, wenn konkrete strategische Aussagen zur Umsetzung von Zielen zum Klimawandel in der ersten Phase noch nicht vorliegen. Die kontinuierliche und systematische Entwicklung von umsetzungsorientierten Netzwerken kann als Aufbau von Governance-Netzwerken (Klijn 2008) verstanden werden.

### Was sind Governance-Netzwerke?

Governance-Netzwerke sind Netzwerke, die Akteure aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen miteinander verknüpfen. Sie stehen im Kontrast zu Netzwerken in einzelnen Politikfeldern (z. B. Netzwerke der Wirtschaftsförderung) und auch im Kontrast zu den sog. „vertikalen Fachbruderschaften“.

Governance-Netzwerke eignen sich insbesondere für die Definition und Lösung komplexer gesellschaftlicher Probleme, weil sie Akteure mit unterschiedlichen Wahrnehmungen, Interessen und Handlungslogiken zusammenbringen. Governance-Netzwerke bilden dadurch die verschiedenen Aspekte eines Problems bzw. einer Lösung ab. Auch kann das Zusammentreffen von Akteuren, die sich „ansonsten“ nicht begegnen, das Entstehen innovativer Lösungen fördern.

**Umsetzungsorientierte** Governance-Netzwerke sind vor allem durch die systematische Einbindung **politischer Akteure** gekennzeichnet. Gerade bei der Strategieumsetzung im engeren Sinne ist eine politikorientierte Vorgehensweise oftmals unerlässlich (z. B. politische Beschlussfassung inklusive Bereitstellung finanzieller Mittel). Dies zeigt sich z. B. an den sog. „Vorentscheidern“ bei Beschlüssen von Städten und Gemeinden. Es ist deshalb wichtig, genauer zu klären, wodurch umsetzungsorientierte Governance-Netzwerke gekennzeichnet sind.



## Politische Akteure in Governance-Netzwerken

Abb. 4 verdeutlicht **beispielhaft** und **idealtypisch**, wie man sich die Rolle politischer Akteure in umsetzungsorientierten Governance-Netzwerken zum Umgang mit dem Klimawandel vorstellen kann.

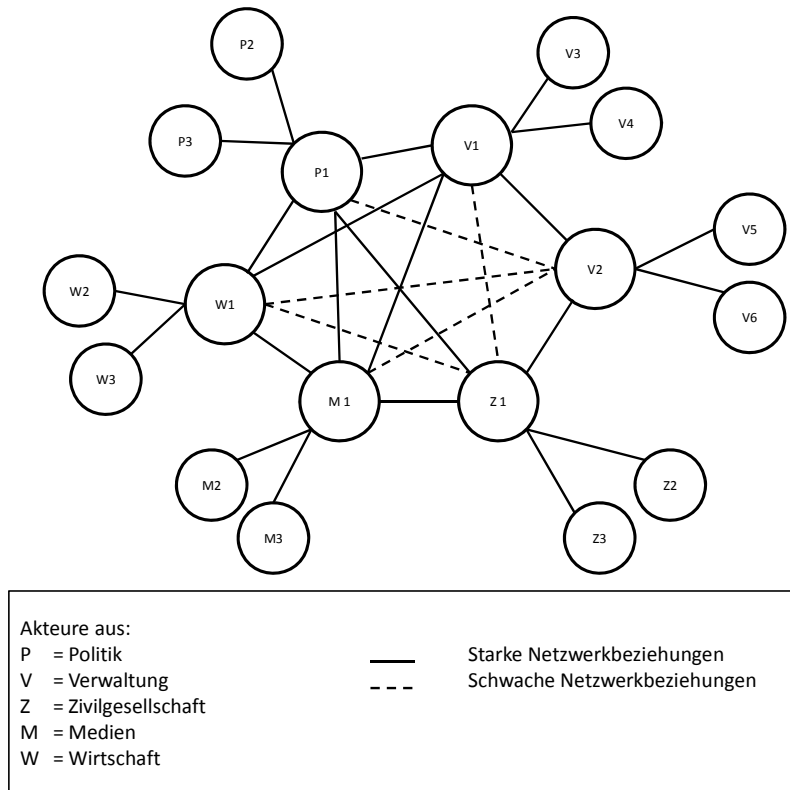


Abb. 4: Beispiel einer idealtypischen Darstellung eines Governance-Netzwerkes zur Formulierung von Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel (Quelle: Eigene Darstellung auf der Basis von Burt 2001 und Klijn 2008)

Abb. 4 verdeutlicht vor allem Zweierlei:

1. In dem idealtypischen Beispiel gibt es einen **engen Kreis von Akteuren**, die alle miteinander verbunden sind (Akteure P1, V1, V2, Z1, M1, W1). Dieser Kreis von Akteuren beschäftigt sich kontinuierlich und langfristig mit Umsetzungsstrategien zum Klimawandel. Diese Akteure weisen starke Beziehungen zu externen Akteuren auf (z. B. P2, M2, Z3, V4). Überlappen sich diese Beziehungen nicht (z. B. keine *direkte* Beziehung zwischen V1, V3, V4 einerseits und V2, V5, V6 andererseits), so erhöht dies die Chancen, *dass wichtige Umsetzungsaspekte nicht übersehen werden*. Die Akteure haben unterschiedliches Wissen sowie unterschiedliche Expertisen und Netzwerkressourcen; sind aber auf *indirekte* Weise alle miteinander verbunden.
2. Der **politische Akteur P1** übernimmt in dem Netzwerk eine **Führungsrolle**. Er hat starke Beziehungen zu vier anderen Akteuren im engeren Kreis des Netzwerkes (P1 zu W1, M1, Z1 und V1). Welche Personen mit genuin politischer Funktion (also auf der Basis eines Wahlmandats) diese Führungsfunktion ausfüllen, dürfte eine Schlüsselfrage für die Entwicklung umsetzungsorientierter Governance-Netzwerke zum Klimawandel sein.

### **Beispiel: Wahl der Medien zur Kommunikation mit politischen Akteuren und Bürgern im Projekt KLIMAfit**

Die Organisation der Vernetzung im Projekt KLIMAfit zeigte (vgl. Beispiel Nr. 3), dass Akteure aus den Bereichen der Verwaltung und Wissenschaft dieses Projekt entwickelten und umsetzen. Vertreter dieser Bereiche besuchten auch vorrangig die regionalen Workshops des Projekts (was die Anwesenheit einzelner Vertreter aus Kommunalpolitik und Zivilgesellschaft selbstverständlich nicht ausschließt). Gleichfalls wurde die Befragung im kommunalen Bereich faktisch von den zuständigen Mitarbeitern in der kommunalen Verwaltung beantwortet (meistens Mitarbeiter zuständig für Planung und Bau). In der Projektgruppe von KLIMAfit bestand nichtsdestotrotz von Projektbeginn an die Auffassung, dass die Einbindung von und Vernetzung mit politischen Akteuren zwingend erforderlich ist, um die Langfristigkeit und Umsetzungsorientierung des Projekts zu realisieren. Auch über die Herausforderung einer bürgerorientierten Veranstaltungsgestaltung und Öffentlichkeitsarbeit bestand Konsens. Zwei ausgewählte Handlungsansätze des Projekts KLIMAfit sollen im Folgenden kurz vorgestellt werden.

#### **Formulierung eines „Strategiepapiers/Policy Papers“ für politische Akteure:**

Umfangreiche und abstrakte Texte mit Aussagen zum Umgang mit dem Klimawandel in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge sind für politische Akteure ungeeignet (auf Grund ihres knappen Zeitbudgets für das Lesen von Texten, „überevollen“ Agenden usw.). Die Projektgruppe entschloss sich deshalb, ein möglichst kurz gefasstes „Strategiepapier/Policy Paper“ zu formulieren, das die wesentlichen Handlungsempfehlungen für die Praxis in der Planungsregion übersichtlich und pragmatisch zusammen stellt. Das Papier enthält insbesondere Aussagen für den Regionalen Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge zur Vorbereitung der Fortschreibung des Regionalplans, darüber hinaus aber auch eine Zusammenstellung von konkreten Projektideen und –ansätzen in den ILE-Gebieten.



- Qualifizierung Vorranggebiete Waldmehrung im Regionalplan und Umsetzungsstrategie
- Qualifizierung der Kulisse der wassererosionsgefährdeten Gebiete und Umsetzungsstrategie
- Entwicklung einer stärker risikoorientierten Hochwasservorsorge und Umsetzungsstrategie
- Durchführung einer Vulnerabilitätsanalyse ausgewählter thematischer Schwerpunkte für die Planungsregion
- Fortschreibung des ILEK „Silbernes Erzgebirge“
- Fortschreibung des ILEK „Dresdner Heidebogen“

Das KLIMAfit-Strategiepapier mit den „Handlungsempfehlungen für die Praxis“ ist ein wichtiger Schritt in Richtung eines Governance-Netzwerkes zur Umsetzung regionalplanerischer Ziele zum Klimawandel in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge. Das Strategiepapier dient derzeit in der Planungsregion dazu, um die Kommunikation mit politischen Akteuren zur Strategieentwicklung zum Klimawandel zu intensivieren (z. B. Sitzung des Planungsausschusses des RPV im März 2011). Zudem werden regionale Akteure aus ILE-Regionen einbezogen, die bisher noch nicht an dem Projekt KLIMAfit beteiligt gewesen sind (Stand: März 2011). Sicherlich wäre es unangemessen, ein solches Strategiepapier als Ausdruck eines politisch geführten Governance-Netzwerkes zur Umsetzung von Zielen zum Klimawandel in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge zu interpretieren. Das Strategiepapier kann jedoch als *Indiz* gesehen werden, dass sich die regionalen Akteure – mit der Regionalplanung als strategischem Akteur – auf dem Weg dorthin befinden. Dies entspricht dem Vorgehen, dass die Projektpartner von KLIMAfit von Beginn an verfolgt

haben: *Einbeziehung von politischen Entscheidungsträgern auf direkte und indirekte Weise durch Weiterentwicklung der Vernetzung und Kooperation zwischen Regionalplanung und den Arbeitsstrukturen in den ILR-Regionen (z.B. Koordinierungskreise in den auch kommunale Entscheidungsträger mitwirken).*

**Kommunikation mit Politikern und Bürgern durch Veranstaltungen in den ILE-Regionen „Silbernes Erzgebirge“ und „Dresdner Heidebogen“:** Text-basierte Kommunikation – wie im Falle des „Strategiepapiers/Policy Papers“ – ist nur begrenzt geeignet, um politische Akteure und Bürger in die Vernetzung zur Formulierung einer Umsetzungsstrategie zum Klimawandel einzubinden. Ereignis-orientierte und stärker anschauliche („griffige“) Kommunikationsformen können in Hinblick auf diese Zielgruppen effektiver sein. In dem Projekt KLIMAfit war man sich deshalb einig, innerhalb der vertiefenden Untersuchungen in den beiden ILE-Regionen „Silbernes Erzgebirge“ und „Dresdner Heidebogen“ Veranstaltungen mit „Event-Charakter“ zum Klimawandel durchzuführen (vgl. die nachfolgenden Abbildungen).



(Quellen: sind noch zu ergänzen)

Die Veranstaltung „Klimatag für die ganze Familie“ am 13. November 2010 in der ILE-Region „Dresdner Heidebogen“ und der KLIMAfit-Beitrag zu der Veranstaltung „Tage des ländlichen Raumes“ vom 25. bis 26. September 2010 können insgesamt und der Tendenz nach als Erfolge bezeichnet werden. Dabei zielt die Erfolgsmeldung weniger auf die erwünschten Wirkungen bei den Zielgruppen ab als auf die Bereitstellung eines „attraktiven und multimedialen“ Angebots zur Sensibilisierung und Information von Bürgern zum Thema des Klimawandels in der Region und zur Vernetzung und Kommunikation mit politischen Akteuren (sog. „Output-Messung des Erfolgs“). Welche Wirkungen von diesem Angebot auf die Einbindung von und Vernetzung mit politischen Akteuren ausgehen, bleibt derzeit offen und sollte in Zukunft weiter untersucht werden (sog. „Outcome-Messung des Erfolgs“).

## 4.9 Vernetzung, Kooperation und Strategieentwicklung zum Umgang mit dem Klimawandel verstetigen

Vernetzung und Kooperation beruhen darauf, dass Akteure freiwillig bereit sind, sich an Netzwerken zu beteiligen und zu kooperieren. Vernetzung und Kooperation können nicht „verordnet“ oder „befohlen“ werden. Ein wichtiger Grund hierfür ist, dass Vernetzung und Kooperation auf Vertrauen beruhen. Vertrauen entwickelt sich im Zeitverlauf. Durch formalorganisatorische Lösungen allein ist Vertrauen nicht herstellbar.

Vernetzung und Kooperation bedürfen dennoch – oder vielleicht gerade deshalb – klarer organisatorischer Lösungen, insbesondere dann, wenn die Anzahl der Netzwerkakteure steigt und wenn diese aus unterschiedlichen Bereichen kommen (z. B. Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft, vgl. Abb. 1). Unterschiedliche organisatorische Lösungen sind möglich (vgl. Provan & Kenis 2007).

Von zentraler Bedeutung ist, ob die Vernetzung und Kooperation zur Formulierung einer Umsetzungsstrategie

- durch einen bestehenden institutionellen Akteur („federführende Institution“) oder
- durch einen neu etablierten institutionellen Akteur

organisiert wird. Dabei handelt es sich um strategische Optionen, die allein im Zeitverlauf sinnvoll miteinander kombiniert werden können. So ist es denkbar, dass zunächst ein „federführender“ Akteur organisatorisch tätig wird (z. B. Regionalplanung). Im Zeitverlauf entscheiden dann die Netzwerkpartner gemeinsam, einen neuen speziellen institutionellen Akteur zur Verstetigung der Strategieentwicklung zum Klimawandel einzurichten. Hingegen dürfte die Kombination eines bestehenden „federführenden“ Akteurs mit einer neuen Organisationseinheit zu einem bestimmten Zeitpunkt oftmals zu Kompetenzstreitigkeiten und Ressourcenineffizienz führen.

Diese beiden organisatorischen Lösungen haben spezifische Vorteile:

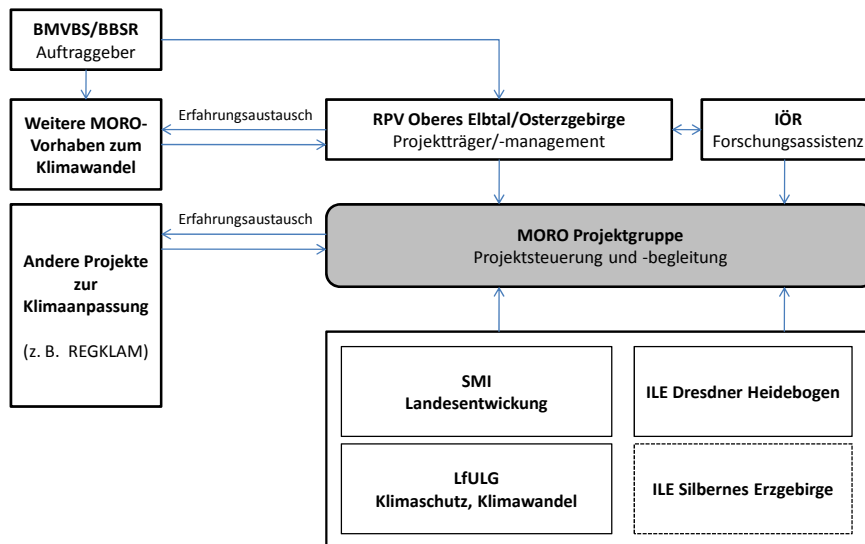
- Die Vorteile eines **bestehenden „federführenden“ institutionellen Akteurs** liegen darin, dass vorhandene Organisations- und Vernetzungspotenziale genutzt werden können. Verfügt der „federführende“ Akteur über ausreichend Ressourcen und Fähigkeiten zur Integration von Beiträgen der Netzwerkpartner, ist eine effektive Strategieformulierung durch „Zentralisierung“ möglich.
- Die Vorteile eines **neu eingerichteten institutionellen Akteurs** liegen darin, dass (möglichst) alle Netzwerkpartner zur Einrichtung des neuen institutionellen Akteurs beitragen. Der neue Akteur ist damit auch gegenüber allen Partnern zur Rechenschaft verpflichtet. Es ist weniger wahrscheinlich, dass die Interessen und Fähigkeiten einzelner Netzwerkpartner auf die Organisation von Vernetzung und Kooperation „durchschlagen“.

**Beispiel: Organisation von Vernetzung und Kooperation im Projekt KLIMAfit**

**Projektpartner:** Fünf institutionelle Akteure haben im Zeitraum von Juni 2009 bis März 2011 das Projekt KLIMAfit im Rahmen des nationalen Modellvorhabens KLIMA MORO durchgeführt (vgl. oben die konkreten Angaben zu den Partnern des Projekts KLIMAfit). Neben dem Regionalen Planungsverband (RPV) Oberes Elbtal/ Osterzgebirge wurden bereits mit Beginn der Antragstellung an das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) Vertreter der beiden ILE-Regionen „Dresdner Heidebogen“ und „Silbernes Erzgebirge“ sowie Vertreter der Landesentwicklungsplanung im Innenministerium (SMI) und der für Klimaschutz und Klimaanpassung zuständigen staatlichen Fachbehörde LfULG einbezogen.

**Projektgruppe:** Vertreter der fünf institutionellen Akteure RPV Oberes Elbtal/ Osterzgebirge, ILE-Regionen, SMI, LfULG und IÖR bildeten die Projektgruppe. Diese Gruppe behandelte Grundsatzfragen der Projektsteuerung (z.B. Ziele und Ausrichtung der regionalen Workshops). Sie begleitete zudem die Durchführung der einzelnen Arbeitsschritte von KLIMAfit (z. B. sehr intensive Diskussion der Inhalte der Befragung kommunaler Akteure zum Klimawandel auf der Basis eines „Pre-Tests“).

**Organisatorische Lösung:** Für die Initiierung und Durchführung des Projekts KLIMAfit wurde kein neuer institutioneller Akteur geschaffen. Dies lag bereits auf Grund des begrenzten Projektbudgets nahe. Die Federführung bzw. das Management des Projektträgers RPV Oberes Elbtal/Osterzgebirge sicherte eine praxisorientierte inhaltliche Gesamtausrichtung der Aktivitäten von KLIMAfit am Zusammenhang zwischen Klimawandel, Raumentwicklung und dem Instrumentarium der räumlichen Gesamtplanungen. Möglichkeiten raumbezogener Fachplanungen wurden vor allem von den Projektpartnern aus den ILE-Regionen eingebracht. Die Projektgruppe trug zur Ausrichtung von KLIMAfit an den Interessen aller Projektpartner bei. Dies kann als eine wichtige Voraussetzung dafür gesehen werden, dass alle Projektpartner Interesse an einer Verstärkung der Vernetzung und Kooperation signalisiert haben und nach konkreten organisatorischen Lösungen zur Fortführung der Zusammenarbeit suchen.



Quelle: Antrag an das BMVBS/BBSR zum Projekt KLIMAfit

## 4.10 Rahmenbedingungen analysieren und Änderungsbedarfe kommunizieren

### Beispiel: Analyse von Rahmenbedingungen im Projekt KLIMAFit

**Ausgangslage:** Die Projektpartner verfolgten von Projektbeginn an einen eher *pragmatisch orientierten Ansatz*, d. h. grundlegende Reformen der politischen, rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen von Regionalplanung und Regionalentwicklung standen nicht im Mittelpunkt der Betrachtung. Optionen zur Formulierung einer regionalen Umsetzungsstrategie zum Umgang mit dem Klimawandel sollten möglichst innerhalb der bestehenden Bedingungen untersucht werden. Im Zuge der kommunalen Befragung, der qualitativen Interviews mit Vertretern der Interessen von Landnutzern sowie im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen in den ILE-Gebieten und in den regionalen Veranstaltungen wurden allerdings wiederholt Hinweise auf den Bedarf der Änderung von Rahmenbedingungen gegeben.

**Analyse von Rahmenbedingungen in ausgewählten Handlungsfeldern:** In den Themenschwerpunkten von KLIMAFit erfolgte deshalb eine nähere Betrachtung von ausgewählten Rahmenbedingungen:

- **Hochwasservorsorge:** Die Entwicklung des Hochwasserrisikos in der Planungsregion wird durch die Entwicklung der Schadenspotenziale stark mitbestimmt (im Siedlungsbestand und auf Siedlungsneuf Flächen). In der Schaffung von Voraussetzungen zur Reduzierung bzw. Vermeidung eines weiteren Anwachsens von Schadenspotenzialen im Bestand kann deshalb eine zentrale Stoßrichtung für die Änderung von Rahmenbedingungen gesehen werden: Dies erfordert u.a.
  - ein Umdenken in der Anwendung des § 34 Abs. 1 BauGB zur Wahrung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen durch Baugenehmigungsbehörden,
  - die konsequente Ausrichtung von Förderprogrammen auch zur Bestandpflege, insbesondere im ländlichen Raum, an raumordnerischen Erfordernissen.
- **Erosionsschutz:** Wichtig ist hier die Möglichkeit einer weitgehenden Kompensation von Nachteilen für die Landnutzer/-eigentümer bei der Umwandlung von Acker- in Grünland bzw. Wald auf im regionalen Konsens bestimmten besonders erosionsgefährdeten Flächen und die entsprechend konsequente Ausrichtung von diesbezüglichen Förderprogrammen.
- **Waldmehrung:** Hier geht es um die Erhöhung der wirtschaftlichen Attraktivität von Aufforstungen auf im regionalen Konsens dafür besonders priorisierten Waldmehrungsgebieten und die entsprechend konsequente Ausrichtung von diesbezüglichen Förderprogrammen.
- **Landnutzung und Bodenbewirtschaftung zur Klimaanpassung im Allgemeinen:** - gezielte Durchführung von Flurneuordnungsverfahren (z. B. Ergänzung der Zielstellung „Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ in § 1 des FlurbG),
  - Abbau von Hemmnissen zur Stärkung bzw. Schaffung von problemadäquaten Organisationsstrukturen (z. B. Landschaftspflegeverbände, Wasser- und Bodenverbände, Forstbetriebsgemeinschaften).

**Fazit:** KLIMAFit hat erste Hinweise für die Analyse von Rahmenbedingungen erbracht. Zukünftig ist eine empirisch vertiefende Analyse dieser Bedingungen im Hinblick auf unterschiedliche konkrete Reformmöglichkeiten erforderlich (z.B. Einsatz von Flurneuordnungsverfahren bei unterschiedlichen regionalen und lokalen Bedingungen).

## 5 Verzeichnis der zitierten Literatur

- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2010): Klimawandel als Herausforderung der Raumordnung. Ergebnisse der Vorstudie zu den Modellvorhaben „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“. Bonn.
- Burt, Ronald (2001): Structural Holes versus Network Closure as Social Capital. In: Lin, Nan; Cook, Karen S.; Burt, Ronald (Hrsg.): Social Capital: Theory and Research. Aldine de Gruyter.
- Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Vom Bundeskabinett am 17. Dezember 2008 beschlossen. o. A.
- Dosch, Fabian; Porsche, Lars (2010): Räumliche Anpassung an den Klimawandel aus europäischer Perspektive. In: SIR – Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (Hrsg.): Klimawandel und Raumentwicklung. Vorausschauen – Vermeiden – Anpassen. SIR Mitteilungen und Berichte, Salzburg, S. 129-145.
- Frommer, Birte (2010): Akteure regionaler Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Lernprozesse und Eigendynamiken im strategischen Diskurs. In: Hutter, Gérard; Wiechmann, Thorsten (Hrsg.): Strategische Planung. Zur Rolle der Planung in der Strategieentwicklung für Städte und Regionen. Kassel, S. 59-84.
- Frommer, Birte (2009): Handlungs- und Steuerungsfähigkeit von Städten und Regionen im Klimawandel. In: Raumforschung und Raumordnung (RuR), 67. Jg., H. 2, S. 128-141.
- Fürst, Dietrich (2010): Raumplanung. Herausforderungen des deutschen Institutionensystems. Detmold.
- Große Starmann, Carsten; Neumann, Ingo; Schmidt, Kerstin; Wiechmann, Thorsten (2006): Demographie strategisch gedacht – fünf Schritte auf dem Weg zum Erfolg. In: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Wegweiser Demographischer Wandel 2020. Analyse und Handlungskonzepte für Städte und Gemeinden. Gütersloh, S. 188-191.
- Hutter, Gérard (2010): Strategische Planung als organisatorischer Wandel – eine Option zur Strategieentwicklung für Städte und Regionen. In: Hutter, Gérard; Wiechmann, Thorsten (Hrsg.): Strategische Planung. Zur Rolle der Planung in der Strategieentwicklung für Städte und Regionen. Kassel, S. 187-206.
- Hutter, Gérard; Wiechmann, Thorsten (Hrsg.): Strategische Planung. Zur Rolle der Planung in der Strategieentwicklung für Städte und Regionen. Kassel.
- Klijn, Erik-Hans (2008): Policy and Implementation Networks: Managing Complex Interactions. In: Cropper, Steve; Ebers, Mark; Huxham, Chris; Smith, Ring Peter (Hrsg.): The Oxford Handbook of Inter-organizational Relations. Oxford, S. 118-146.
- Mintzberg, Henry; Ahlstrand, Bruce; Lampel, Joseph (1999): Strategy Safari. Eine Reise durch die Wildnis des strategischen Managements. Frankfurt a. M.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010): Cities and Climate Change. Paris.
- Overbeck, Gerhard; Hartz, Andrea; Fleischhauer, Mark (2008): Ein 10-Punkte-Plan „Klimaanpassung“. Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel im Überblick. In: Informationen zur Raumentwicklung (IzR), H. 6/7, S. 363-380.
- Provan, Keith G.; Kenis, Patrick (2007): Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. In: Journal of Public Administration Research (JPART) and Theory, Vol. 18, S. 229-252.
- Raschke, Joachim; Tils, Ralf (2007): Politische Strategie. Eine Grundlegung. Wiesbaden.
- Wiechmann, Thorsten (2008): Planung und Adaption. Strategieentwicklung in Regionen, Organisationen und Netzwerken. Dortmund.

## 6 Verzeichnis von Abbildungen und Tabellen

Abb. 1: Akteursspektrum regionaler Anpassungsstrategien an den Klimawandel

Abb. 2: Der Strategiezyklus und die Einordnung von Umsetzungsstrategien

Abb. 3: Themenentwicklung „von oben“ und „von unten“ im Projekt KLIMAfit

Abb. 4: Beispiel einer idealtypischen Darstellung eines Governance-Netzwerkes zur Formulierung von Umsetzungsstrategien zum Umgang mit dem Klimawandel

Tab. 1: Arbeitsdefinitionen

Tab. 2: Entwurf eines Leitfadens zur Formulierung von regionalen Umsetzungsstrategien zum Klimawandel

Tab. 3: Anwendung des Leitfadens auf ausgewählte Ergebnisse des Projekts KLIMAfit

Tab. 4: Zehn Erfolgsfaktoren für Strategien zur Anpassung an den Klimawandel

Tab. 5: Kategorisierung der Instrumente einer regionalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsstrategie