Praktischer Leitfaden für die regionale Vorausschau in Österreich

GD FTE K .....

Die österreichische Sprachfassung wurde von inno GmbH Wien erstellt.

Dazu wurde eine von PREST erarbeitete Druckvorlage verwendet, die wiederum auf das Ergebnis des Projekts FOREN (Foresight for Regional Development Network) zurückgeht. Das FOREN-Projekt wird vom STRATA-Programm (Strategische Analyse spezifischer politischer Fragestellungen) der Generaldirektion Forschung der Europäischen Kommission unterstützt.

Kontaktangaben:

Inno GmbH
Auhofstraße 171 / 1
A-1130 Wien, Österreich
www.inno-group.com
Mag. Petra Falchetto, e-mail: p.falchetto@inno-group.com
Jens-Thomas Kobberstad, e-mail: jt.kobberstad@inno-group.com

PREST (Policy Research in Engineering, Science and Technology)
The University of Manchester, Mathematics Building,
Oxford Road, Manchester, M13 9PL, United Kingdom
http://les1.man.ac.uk/PREST/

FOREN-Projekt: http://foren.jrc.es

Rechtlicher Hinweis

Weder die Europäische Kommission noch in ihrem Auftrag handelnde Personen können für die Verwendung der folgenden Informationen haftbar gemacht werden.

Report EUR

© Europäische Gemeinschaften, 2002

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Vorwort zum österreichischen Leitfaden

Der vorliegende praktische Guide für regionale Vorausschau in Österreich versteht sich als umfassende Darstellung der Thematik „Foresight“, dem gängigen Fachausdruck für „Vorausschau“, sowohl was allgemeine Aspekte dieser Form von Zukunftsplanung und –entwicklung betrifft, als auch insbesondere in Bezug auf die spezifischen Gegebenheiten und Bedürfnisse in Österreich .

Die in diesem Guide enthaltenen Informationen stellen sowohl eine Einführung in die Thematik dar, für jenen Interessenskreis, der noch nicht aktiv Gelegenheit hatte sich mit Zukunftsstrategien zu befassen oder auf diesem Gebiet tätig zu sein, sie enthalten aber auch für bereits in Regional- und Strategieplanung Erfahrene konkrete Beispiele und Darstellungen, wie Foresight direkt in österreichischen Regionen angewendet und genutzt werden kann, welche Aspekte dabei zu beachten sind und welche nationalen Akteure dabei von Nutzen sein könnten.
Bisherige Foresight-Tätigkeiten in Österreich werden ebenso vorgestellt wie Erfahrungen mit „traditioneller“ Strategieplanung und Zukunftstrategieprogrammen in den österreichischen Regionen und Bundesländern.

Jene Teile des Guides, die sich konkret mit Österreich und den Möglichkeiten von Foresight-Projekten in österreichischen Bundesländern befassen sind als Textkästen im Guide eingebunden.
Es kann jedoch gerade in Hinblick auf Faktoren wie EU-Erweiterung und Internationalisierung von Interesse sein sich auch mit Foresight-Konzepten anderer Länder auseinanderzusetzen.
Dieser Foresight Guide ist auch für weitere europäische Länder, jeweils in den Landessprachen verfügbar, und informiert über die dortigen Verhältnisse und relevanten Aspekte, sowie über Erfahrungen mit Foresight und weiterführende Foresight-Pläne.

VORWORT

In den letzten Jahren ist die „Vorausschau“ immer stärker in den Blickpunkt gerückt. Der Begriff bezieht sich auf eine breite Palette von zum Teil vertrauten, zum Teil aber auch neuartigen Aktivitäten. Gestützt wird diese erhöhte Aufmerksamkeit durch verschiedene neue Konzepte. Im Vergleich zur herkömmlichen Zukunftsforschung und zu konventionellen Verfahren der Langzeitplanung besitzt die Vorausschau zwei Merkmale, die so bisher nicht vorhanden waren. Zum einen sorgt sie dafür, dass langfristige Herausforderungen und Möglichkeiten in die aktuelle Entscheidungsfindung eingehen. Die Analyse weiter Zeithorizonte erfolgt nicht abstrakt, sondern ist mit heutigen Entscheidungsprozessen verbunden, was bei der Zukunftsforschung oft nicht der Fall ist. Zum anderen wird mit der Hinwendung zur Vorausschau dem Umstand Rechnung getragen, dass in komplexen Gesellschaften das für die längerfristige Politik benötigte Wissen meist auf viele Stellen verteilt und nicht zentral im Staat oder in einigen wenigen Hochschuleinrichtungen bzw. Unternehmen vorhanden ist. Es bedarf neuer Ansätze, um die Entscheidungsfindung mit längerfristigen Perspektiven und einer breiter angelegten Vernetzung zu verknüpfen.
Zur Übertragung des englischen Begriffes „Foresight“ ins Deutsche, wurde in dem vorliegenden Leitfaden daher der Begriff „Vorausschau“ gewählt. Dies zum Einen, um bei der Auswahl der Beispiele existierender Initiativen eine gewisse Offenheit zu haben, die mit der Wahrnehmung des Begriffes Foresight im deutschsprachigen Raum (und damit verbundenen Definitionen) beschränkt gewesen wäre. Zum Anderen ist der Begriff Vorausschau offen für Überschneidungen mit den – neben Foresight – anderen zukunftsorientierten Entscheidungshilfen wie Technologiefrühaufklärung (TF) und Technikfolgenabschätzung (TA).

Der vorliegende Leitfaden vermittelt eine Einführung in die Vorausschau vor eben diesem Hintergrund. Er wird Lesern von Nutzen sein, die sich darüber informieren wollen, was Vorausschau bedeutet und was nicht, und insbesondere denjenigen, die sich fragen, ob eine bestimmte Vorausschauaktivität tatsächlich ihren Interessen entgegenkommt. Der Leitfaden richtet sich vor allem an Personen, die auf **regionaler** und sonstiger unterhalb des Gesamtstaats angesiedelter Ebene in Sachen Vorausplanung und Strategieentwicklung tätig sind (obwohl ein Großteil des Materials auch für Vertreter kleinerer regionaler Einheiten relevant ist). Hauptzielgruppe sind potenzielle **Praktiker** und **Anwender** im Bereich Vorausschau. Es wird erläutert, **wie** die regionale Vorausschau so **durchgeführt werden kann**, dass sie wertvolle Beiträge zur Strategie- und Politikplanung in Regionen oder Kommunen liefert und gemeinsame strategische Aktionen auslöst.

Zur Erfüllung dieser Zielsetzungen wird der Leitfaden auch erläutern, **warum** der Leser regionale Vorausschau betreiben sollte. Bislang macht sich die Nutzung der Vorausschau vor allem auf nationaler Ebene bemerkbar. Es gibt jedoch auch einige weniger bekannte, aber dennoch bedeutsame regionale Aktivitäten, und das entsprechende Interesse auf dieser Ebene nimmt zu. Die regionale Vorausschau weist zwar viele Gemeinsamkeiten mit der landesweiten Vorausschau auf, doch geht es nicht lediglich um die direkte Übernahme der Methoden oder Ergebnisse nationaler Aktionen. Der Leitfaden ist so aufgebaut, dass er den Leser über die Überlegungen aufklärt, die anzustellen sind, um über die Eignung der Vorausschau zu entscheiden, und darüber, welche Ansätze unter den jeweiligen Gegebenheiten die günstigsten sind.

Allerdings präsentiert der Leitfaden keine Patentrezepte, d. h., nach dem Lesen wird man nicht gleich zum Experten, der sich ein Verfahren heraussucht und umgehend zur Anwendung bringt. Kein Ratgeber kann sämtliches Wissen vermitteln, das für die Auswahl und Umsetzung bestimmter Vorausschaumethoden benötigt wird. Er enthält jedoch Hinweise, wo weitere Informationen zu finden sind und erläutert, was für die Herausbildung von eingehenden Kenntnissen in Sachen Vorausschaumethodik notwendig ist. Er legt die wesentlichen Grundsätze dar, so dass der Leser begreift,

- wie und warum die regionale Vorausschau angewendet werden kann,
- wie die unterschiedlichen Konzepte für die (regionale) Vorausschau aussehen,
- wann und wo sie geeignet sind und
- wie die eigenen regionalen bzw. lokalen Gegebenheiten bei der Gestaltung eines Vorausschauprozesses berücksichtigt werden müssen.

Dieser Leitfaden basiert auf der Arbeit eines Teams aus Vertretern der Vorausschaupraxis und regionalen Entwicklungsplanern, die von der Notwendigkeit einer breiteren Anwendung von Vorausschaukonzepten und somit vom Wert einer derartigen Ressource überzeugt sind. Selbstverständlich ist die regionale Vorausschau kein Allheilmittel für sämtliche regionalpolitische Probleme oder ein Ersatz für bewährte Prozesse der Politikgestaltung. Der Leitfaden wird daher auf Fallstricke und potenzielle Schwierigkeiten ebenso eingehen wie auf die Nutzeffekte, die sich unter den richtigen Umständen erzielen lassen. Eine der Hauptaussagen besteht darin, dass die Einleitung von Vorausschaumaßnahmen unbedingt einer gründlichen Vorbereitung bedarf. Dazu gehört die Nutzung der Erfahrungen anderer, und eine ganze Reihe dieser Erfahrungen sollen hier vorgestellt werden. (Hoffentlich wird der Leitfaden zu weiteren praktischen Aktionen anregen, so dass der Erfahrungsschatz weiter wächst.) Vorausschauinstrumente sind in einer sich dynamisch entwickelnden, wissensorientierten Welt von großer Bedeutung, ermöglichen sie doch eine fundiertere und frühzeitigere Entscheidungsfindung. Es gilt jedoch, die technischen Elemente der Vorausschau und deren praktische Anwendung wirksam miteinander zu verknüpfen. Mit dem vorliegenden Praktischen Leitfaden sollen bessere Grundlagen für die **strategische** Nutzung der Vorausschau geschaffen werden.

Rückmeldungen zu Erfahrungen beim Umgang mit dem Leitfaden sowie bei der Anwendung der regionalen Vorausschau im eigenen Umfeld der Leser werden gern entgegen genommen.

DANKSAGUNG

Ein besonders großer Dank gilt den Herausgebern des „FOREN Guide“. Das FOREN-Netzwerk wurde gefördert vom STRATA-Programm der Europäischen Kommission, dem ebenfalls unser Dank gebührt, besonders für die hilfreiche Unterstützung durch Dr. *Günter Clar* (Generaldirektion Forschung der Europäischen Kommission) und dem Evaluator von FOREN, Prof. *Armin Grunwald* (ITAS, Deutschland).

Die Herausgeber schließen sich den Danksagungen im FOREN-Leitfaden an und möchten ganz besonders all jene hervorheben, die an diesem Projekt mitgearbeitet haben: *Helena Acheson*, Forfas, Dublin; *John Ashcroft*, RIS Yorkshire, Humberside, York; *Carlotta Ca' Zorzi,* TINWEB, Rom; Dr. *Kerstin Cuhls*, Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung Karlsruhe; Dr. *Tibor Dory*, Zentrum für Regionalstudien, Westungarisches Forschungsinstitut Györ, Ungarn; *Gabriella Eglesz*, Nationalausschuss für technologische Entwicklung Budapest; *Kevin Fisher*, Welsh Development Agency Cardiff; Prof. *Gregorio Garcia Herdugo*, Rodriguez Instituto de Desarrollo Regional, Sevilla; Dr. *Attila Havas*, INTECH; Dr. *Fred Jonkhart*, Provinz Flevoland Lelystad; *Ana Morato*, Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial Madrid; *Tony Newson*, Welsh Development Agency; *Gordon Ollivere*, RTC North Ltd., Vereinigtes Königreich; *Pasquale Orlando*, Technopolis, Bari; *Sonia Palomo*, Parque Tecnológico de Andalucía Málaga; *Kathleen Quinlan*, Enterprise Ireland Dublin; *Martin Rhisiart*, Observatory of Innovation and Business Development Cardiff; *Gareth Roberts*, Europäische Kommission, Luxemburg; *Paula Rodriguez*, Instituto de Desarrollo Regional, Sevilla; Dr. *Carlos Roman Rodriguez*, Instituto de Desarrollo Regional, Sevilla; Prof. *Claudio Roveda,* Fondazione Rosselli, Mailand, Italien; Prof. *Ahti Salo*, Helsinki, Hochschule für Technologie Espoo; *Heike Thumm*, Wirtschaftsförderung Region Stuttgart; *Marja Toivonen*, Zentrum für Beschäftigung und Wirtschaftsentwicklung, Helsinki; *Marc Van Lieshout*, Information und Kommunication, Institut für Strategie, Politik und Technologie, TNO, Delft; *Paolo Vercesi*, Fondazione Rosselli, Mailand; Prof. *Andrew Webster*, University of York.

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel einer regionalen Vorausschau ist es, Beiträge zu liefern, die der Verbesserung der strategisch-politischen Planung in Regionen, Kommunen und Ortschaften dienen. Ausgehend von der Erkenntnis, dass das Wissen über Entwicklungen, die die Zukunft prägen können, weit in der Gesellschaft verstreut ist und keine Organisation sich anmaßen kann, im Alleinbesitz aller relevanten Kenntnisse zu sein, geht es vordergründig um die Bildung von Netzwerken als Hilfsmittel für den Zugang zu derartigen Kenntnissen. Da die Zukunft uns alle angeht, zielen Vorausschauen auch darauf ab, einen größeren Teil der Bevölkerung – oder zumindest der maßgebenden Interessengruppen – bei der Erarbeitung von Zukunftsbildern und der Initiierung gemeinsamer strategischer Aktionen einzubeziehen.

In dem vorliegenden „Praktischen Leitfaden" wird erläutert, wie eine Vorausschau genutzt werden kann, und zwar vor allem in Regionen und Gebieten unterhalb der nationalen Ebene. Es werden unterschiedliche Vorausschauansätze und ihre Eignung entsprechend den jeweiligen Umständen dargelegt. Insbesondere wird aufgezeigt, wie die örtlichen Gegebenheiten bei der Konzipierung eines Vorausschauprozesses zu berücksichtigen sind. Der Leitfaden ist in großen Teilen nach dem Frage-Antwort-Prinzip aufgebaut. Diese Zusammenfassung vermittelt im Weiteren einen Überblick über die einzelnen Themenkomplexe und die dazugehörigen Fragen.

Viele Antworten enthalten keine konkrete Handlungsanleitung, sondern verweisen auf die Voraussetzungen, die gegeben sein müssen. Es wird versucht deutlich zu machen, worin die Voraussetzungen bestehen, damit Sie auf der Grundlage Ihrer eigenen Einschätzung der Situation in Ihrer Region entscheiden können, welche Schritte notwendig sind. Rückmeldungen, die möglicherweise helfen, einige Antworten noch konkreter formulieren zu können werden begrüßt!

Teil I: Regionale Vorausschau - Einführung

Eine Vorausschau lässt sich definieren als die Anwendung von **systematischen, partizipativen Prozessen der Beschaffung von Informationen und der Entwicklung von Zukunftsbildern für die mittel- bis langfristige Zukunft** mit dem Ziel, **sachgerechte Entscheidungen der Gegenwart zu erleichtern und gemeinsames Handeln auszulösen** (F1.1). Bei der Vorausschau werden zentrale Akteure des Umbruchs und Wissensquellen zusammengeführt, um strategische Visionen und Weitsicht zu entwickeln. Die regionale Vorausschau ist die Umsetzung der fünf wesentlichen Elemente einer Vorausschau - **Vorwegnahme, Beteiligung, Vernetzung, Vision und Aktion** - in kleineren räumlichen Maßstäben als bei den besser bekannten nationalen Studien. Der räumlich-regionale Bezug ist hier ein bestimmender Faktor (F1.2).

Vorausschauinstrumente und -techniken sind seit Beginn der neunziger Jahre auf nationaler Ebene bereits umfassend eingesetzt worden. Sie können auch für Regionen genutzt werden. Bei diesen kann es sich um ein Bundesland, eine Großstadt oder ein anderes Teilgebiet des Gesamtstaats mit eigener historischer bzw. wirtschaftlicher Identität oder geografischen Besonderheiten handeln. Notwendig ist ein Mindestmaß an politischem, ökonomischem bzw. kulturellem Einfluss in der Region, damit eine regionale Vorausschau einer wirklichen Unterstützung von Initiativen und Aktionen dient. In vielen Regionen sind Einrichtungen, die zum Entscheidungsprozess beitragen und Strategien entwickeln, nur mangelhaft ausgebildet. Eine Vorausschau kann kein Ersatz dafür sein, aber helfen, ihre Schwächen auszugleichen und den Anstoß zu Maßnahmen für deren Überwindung geben (F1.3).

Bei einer Vorausschau wird die langfristige Zukunft mit einer in stärkerem Maße ganzheitlich angelegten Analyse untersucht, als dies bei herkömmlichen Prognosen üblich ist. Außerdem bestehen stärkere Verknüpfungen zur Aktion und eine breitere Partizipation als bei vielen Zukunftsstudien (F1.4). Ein wesentlicher Unterschied zu anderen Planungsaktivitäten besteht in der partizipativen Dimension der Vorausschau, ihrer starken Orientierung auf die Vernetzung. Gerade dieses Merkmal ist für die

Regionalebene oft besonders geeignet (F1.5). Dies kann für politische Entscheidungsträger eine schwierige Aufgabe sein(F1.5). Sie – und andere – werden verlangen, dass sich die Vorausschau im Hinblick auf den Umfang der Aktionen, die durch die Ergebnisse oder eine bessere Vernetzung ermöglicht werden, legitimiert (F1.6). Das Gesamtkonzept einer regionalen Vorausschau wird in hohem Maße von bestimmten Merkmalen der Region abhängen, wie etwa dem Grad ihrer Autonomie, ihrer Finanzkompetenz, der Infrastruktur und ihrem Wirtschaftsprofil (F1.7).

Die technologische Vorausschau ist die bekannteste Form, aber die Methoden können auf eine breite Palette von Themen angewendet werden (wissenschaftliche, industrielle, demografische, soziale, politische oder kulturelle Faktoren). Zu den Nutzungsmöglichkeiten gehört die **Unterstützung der politischen Entscheidungsfindung**, **die Bildung von Netzwerken** und **die Verbesserung der lokalen Kapazitäten für die Bewältigung langfristiger Probleme.** Sie ist jedoch keine Zauberformel für die Lösung sozialer, wirtschaftlicher oder politischer Probleme von Regionen (F2.1). Durchgeführt werden können Vorausschauaktivitäten von regionalen Ämtern und Behörden – die die Hauptorganisatoren des Vorhabens sein werden – und anderen Einrichtungen (F2.2).

Grundlegend ist zu beachten, dass es unterschiedliche Arten von Vorausschauen gibt, und dies ist bei der Planung der – bzw. der Reaktion auf – Vorausschauprozesse in Rechnung zu stellen. Eine erste Unterscheidung bei den Aktivitäten erfolgt danach, ob sie größtenteils **partizipatorisch** (Bottom-up-Ansatz) oder **hierarchisch** (Top-down-Ansatz) angelegt sind. Beim Top-down-Ansatz spielen Interaktion und Vernetzung eine geringere Rolle. Soll dennoch auf Informationen zugegriffen werden, die in der Gesellschaft breit verstreut sind, kann man hochgradig formalisierte Verfahren wie die Delphi-Methode heranziehen (diese und ähnliche Methoden werden in einem Anhang beschrieben). Bei Bottom-up-Vorhaben steht die Interaktion stärker im Vordergrund. Hier findet eine größere Zahl von Meinungen Beachtung, und der Dialog spielt eine größere Rolle. Dies kann die Legitimität und den Prozessnutzen (Vernetzung) erhöhen, bedeutet aber auch einen höheren Zeitaufwand und ist schwieriger zu organisieren (F2.3).

Ein zweites Unterscheidungsmerkmal ist die mehr oder weniger starke **Produkt- oder Prozessorientierung**, wenngleich in der Praxis häufig eine Mischform anzutreffen ist. Eine Produktorientierung ist dann geboten, wenn Informationen für bestimmte Entscheidungen und Entscheidungsträger benötigt werden. Wichtigstes Ergebnis für ein solches System kann ein Bericht, eine Prioritätenliste oder ein Aktionsplan sein. Die Vorausschau wird als Weg genutzt, an Informationen zu gelangen, die im bestehenden Entscheidungssystem fehlen. Diese Informationen bringt sie dann in entsprechender Form, z. B. zur Unterrichtung von Entscheidungsträgern usw. ein. Bei einer Prozessorientierung liegt die Betonung eher auf der Bildung sozialer Netzwerke, dem Wissen unter den Interessengruppen, wer wer ist und wie denkt. Eine solche Ausrichtung ist vor allem dann angebracht, wenn zwischen den maßgeblichen Akteuren keine Vernetzung besteht (F2.4).

Somit ist eine Vorausschau gekennzeichnet durch die Langzeitorientierung, die Untersuchung einer großen Bandbreite von Faktoren, die Bezugnahme auf breit gestreutes Wissen und die Institutionalisierung und Schaffung von Netzwerken. Es geht jedoch nicht einfach darum, sich in „Fachsimpelei“ zu ergehen und seinen Zukunftsfantasien freien Lauf zu lassen (F2.5). Die Vorausschau nutzt **formale Techniken und Methoden** (F2.6). Diese formalen Methoden liefern besser verwertbare Resultate, ermöglichen den Nutzern eine Einschätzung der Konsistenz unterschiedlicher Aspekte des Zukunftsbilds, können Aufschluss darüber geben, wo mehr Informationen vonnöten sind, und das Vorhaben legitimieren. Sie sind wertvolle Hilfsmittel für die Strukturierung und Aktivierung von Teilen des interaktiveren Vorausschauprozesses (F2.7).

Weitere Unterscheidungen lassen sich zwischen breit gefassten Kategorien formaler Methoden treffen. Auch hier ist wiederum davon auszugehen, dass in der Praxis eine Kombination dieser Methoden zur Anwendung kommt. Erstens: **Explorative Methoden** sind auf die Zukunft gerichtet („outward bound“) – sie beginnen mit der Gegenwart als Ausgangspunkt und bewegen sich von da aus in die Zukunft. Im Gegensatz dazu sind **normative Methoden** auf die Voraussetzungen gerichtet („inward bound“) – sie beginnen mit der Vorstellung von möglichen Zukunftsszenarien und stellen die Frage, welche Trends

und Ereignisse uns dorthin führen könnten (F2.8). Zweitens: **Quantitative Methoden** gehen von numerischen Daten und Analysen aus, anhand derer detaillierte Erklärungen für Tempo und Ausmaß von Veränderungen gegeben werden können, doch sie bergen die Gefahr des bloßen Anscheins von Genauigkeit und sind für viele soziale und politische Erscheinungen weniger geeignet. **Qualitative Methoden** werden oft herangezogen, wenn quantitative Daten nicht verfügbar oder schlicht unbrauchbar sind. Eine Vorausschau darf niemals ausschließlich von quantitativen Methoden dominiert sein: Der konkrete Mix richtet sich nach dem Zugang zu relevanten Daten und Sachkenntnissen sowie nach dem Charakter der Themen und der zu lösenden Aufgabe (F2.9). Drittens: Bestimmte Methoden, insbesondere einige formale (häufig quantitative) Verfahren wie Modelle, werden benutzt, um die Folgen verschiedener **Annahmen** zu untersuchen (z. B. was geschähe, wenn eine bestimmte Wachstumsrate erreicht würde). Bei anderen Methoden steht die Prüfung und Formulierung der Meinung von **Experten** im Mittelpunkt, meist um wesentliche Merkmale des regionalen Umfelds zueinander in Bezug zu setzen, die mit einer Datenanalyse schwer fassbar sind (z. B. ein Wandel in gesellschaftlichen Anschauungen oder technologische Durchbrüche). Auch hier ist generell eine Kombination beider Arten wünschenswert (F2.10).

Welches Verhältnis zwischen den einzelnen Ansätzen geeignet ist, wird durch die zur Debatte stehenden Probleme, die verfügbaren Ressourcen und den politischen Kontext beeinflusst (F2.11).

Teil II: Durchführung einer regionalen Vorausschau

Eine regionale Vorausschau kann für unterschiedliche Zielsetzungen durchgeführt werden, doch diese müssen von Anfang an klar und eindeutig definiert werden (F3.1). Unbedingt erforderlich für jede regionale Vorausschauaktivität ist die sorgfältige Festlegung des Umfangs. Dies kann helfen, eine konkrete Vorstellung von den regionalen Herausforderungen zu erhalten, die unter Umständen nicht gleich zu Beginn offen auf der Hand liegen. So ist beispielsweise die lokale und regionale Entwicklung abhängig von verschiedenen „kritischen Ressourcen“ (**lokale Institutionen**, **Wirtschaftsstruktur**, **Wissensinfrastruktur**, **Sozialkapital**). Welche Probleme in einer Vorausschau untersucht und welche Methoden angewendet werden, hängt von diesen Ressourcen ab. Es ist zu prüfen, ob und inwieweit sich regionale Akteure mit Herausforderungen befassen können (F3.2). Lag der Schwerpunkt bei nationalen Vorausschauaktivitäten bisher auf der Technologie, können regionale Vorhaben auch auf **soziale** und **wissenschaftliche** Fragestellungen, auf die **Wirtschaftsdynamik**, eine **räumliche Vision** und dergleichen ausgerichtet sein. Oft gibt es mehrere Schwerpunkte (einschließlich Technologiethemen), wobei üblicherweise ein Bereich im Vordergrund steht (F3.3).

Eine regionale Vorausschau kann als **autonomes** Vorhaben angelegt sein, aber auch als Bündel von Aktivitäten, die bestehende Maßnahmen, Programme und strategiebestimmende Prozesse **begleiten** oder darin **eingebettet** sind (F3.4).

Die **„sektorale“ Spannbreite** und der **Zeithorizont** einer regionalen Vorausschau fallen – je nach den Zielsetzungen und der Ausrichtung des Vorhabens – ebenfalls ganz unterschiedlich aus. Einige erstrecken sich über etwa 20 Bereiche – Industriesektoren oder -cluster und/oder Themen von besonderem Interesse wie Demografie oder städtische Infrastrukturen –, doch in den meisten Fällen sind es weniger als zehn (F3.5). Der Zeithorizont regionaler Vorausschauen liegt erfahrungsgemäß bei ca. **fünf bis zwanzig Jahren** (F3.6).

In die Durchführung einer Vorausschau sind zahlreiche Mitwirkende eingebunden; ihre Zahl kann zweistellig sein, aber auch in die Tausende gehen. Viele Aktivitäten, die das Etikett „Vorausschau“ tragen, laufen innerhalb einer Organisation ab und stützen sich weitgehend auf die eigenen Mitarbeiter. Diese Form einer eingebetteten Vorausschau kann als „organisationsinterne Vorausschau“ bezeichnet werden. Was jedoch – im Gegensatz dazu – eine „vollwertige Vorausschau“ genannt wird, geht weit über die Grenzen einer einzelnen Organisation hinaus und bedingt die Einbeziehung einer Vielzahl unterschiedlicher Interessengruppen, z. B. Vertreter regionaler Ämter und Behörden, Hochschulen, Unternehmen, Handelskammern, lokale Medien, Branchenverbände, NGO und – natürlich - Bürger

(F3.7). Die **Dauer** beträgt in der Regel sechs Monate bis drei Jahre (allerdings kann eine Vorausschau auch zu einer kontinuierlichen Aktivität werden). Die **Kosten** richten sich nach einer Reihe von Faktoren, etwa dem Standort von Aktivitäten, dem Umfang des Vorhabens, der Größe des Projektmanagementteams, der Organisation von Veranstaltungen und dem gewählten Ansatz (F3.8). Die **Geldgeber** können sowohl aus dem öffentlichen als auch aus dem privaten Sektor kommen. Oft liegen die Initiative und finanzielle Verantwortung für eine Vorausschau bei einem einzelnen Träger, doch können auch zahlreiche Akteure beteiligt sein (F3.9).

Die Identität der Hauptakteure ist abhängig von den Zielsetzungen und der Ausrichtung der Aktivitäten. Allgemein gilt: Je mehr **führende lokale Akteure** mobilisiert werden können, desto besser. Für die Gewinnung potenzieller Teilnehmer kommen gewöhnlich drei Konzepte zur Anwendung: persönliche Kontakte, Namensnennungen von Interessengruppen und formellere Verfahren (von denen die Konominierung, eine Variante der Schneeball-Stichprobe, am bekanntesten ist) (F4.1). Man wird die Akteure vom Wert einer regionalen Vorausschau überzeugen müssen. Dazu sollte bei der Argumentation besonders auf die potenziellen Nutzeffekte hingewiesen werden, die sich durch derartige Aktivitäten erzielen lassen (F4.2). Sehr hilfreich kann dabei die Veranschaulichung anhand von „Erfolgsgeschichten“ aus anderen Regionen sein. Um das Vorhaben in einem breiteren Rahmen bekannt zu machen, stehen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Dazu gehören herkömmliche Kommunikationsmittel (Veröffentlichungen, Newsletter usw.), offene Veranstaltungen (Foren, Anhörungen, Seminare, Konferenzen, Workshops, Versammlungen usw.) und elektronische Medien (Fernseh- und Hörfunkprogramme, Internet) (F4.3). Die Akteure sollten während des gesamten Verlaufs des regionalen Vorhabens regelmäßig konsultiert werden, auch wenn sich ohnehin schon viele „natürliche“ Gelegenheiten dazu bieten. Die Konsultation spielt eine wichtige Rolle, da sie den Teilnehmern und Interessengruppen im weiteren Sinne das Gefühl der Teilhabe am Prozess und seinen Ergebnissen vermittelt (F4.4).

Bei der Organisation einer Vorausschau sind drei Hauptaspekte zu beachten, und zwar die **formale Struktur** (Aufgaben und Verantwortlichkeiten), die **Entscheidungsprozesse** (Führungsstil) und die **Mittelbeschaffung** (Finanzierung) (F5.1). Bei einer regionalen Vorausschau lassen sich eine Reihe formeller und informeller Aufgaben ausmachen: Träger, Interessengruppen, Geldgeber, der Lenkungsausschuss, das Projektteam, Fürsprecher, Experten, Verfahrensexperten, Überwachungsinstanzen usw. (F5.2). Die formalen Aufgaben und Verantwortlichkeiten sind sorgfältig zu definieren, so dass die Akteure wissen, was sie innerhalb welcher Fristen zu tun haben.

Ein großer Teil der Ausführungen ist den „Vorausschauprogrammen“ gewidmet, speziellen Aktivitäten, die um einen Prozess gemeinsamer Zukunftsgestaltung herum angelegt sind. Es ist jedoch zu beachten, dass eine Vorausschau mit eingebetteten Tätigkeiten wie Ausbildung verbunden sein kann, bei denen die Teilnehmer in die Lage versetzt werden, Vorausschauaktivitäten in den Organisationen in Gang zu setzen, aus denen sie kommen. Stärker eingebettete organisationsinterne Vorausschauaktivitäten und -ausbildungsmaßnahmen sind meist nicht so schwierig zu leiten wie groß angelegte, eher autonom ausgerichtete und breiter verteilte Vorhaben. Ein solches Programm ist sehr anspruchsvoll und erfordert den Einsatz von Instrumenten des Projektmanagements (F5.3). Unabhängig von der Art des Projekts ist es wichtig, so viele verfügbare (**passive**) **Informationen** wie möglich zu sammeln, bevor durch Experten und Netzwerke neues Material erarbeitet wird (**aktive Informationen**) (F5.4). Es gibt wertvolle Orientierungen für die optimale Kombination der Vorausschaumethoden, die Sie einsetzen können (F5.5).

Regionale Vorausschauen führen in der Regel sowohl zu formalen (Berichte, Website, Presseartikel usw.) als auch zu informalen Ergebnissen (Entwicklung neuer Netzwerke usw.). Während des gesamten Prozesses sollten Mitglieder verschiedener Nutzergruppen einbezogen sein; sie können auch bei der Festlegung der angestrebten Ergebnisse für die Hauptakteure mithelfen (F6.1).

Die Evaluierung ist eine wichtige Komponente bei einer Tätigkeit, die mit einem erheblichen Aufwand an Zeit und Mitteln verbunden ist. Bei regionalen Vorausschauen ermöglicht sie es festzustellen, ob die Zielsetzung erreicht wurde, bestimmte Lehren zur Gestaltung einer Vorausschau zu ziehen, und

Folgeaktivitäten festzulegen (F6.2). Die Evaluierung kann **begleitend** oder **im Nachhinein** erfolgen, wobei beide Ansätze Vor- und Nachteile haben (F6.3). Bei jeder Evaluierungsstrategie ist zu beachten, dass die Nutzeffekte einer Vorausschau zu verschiedenen Zeitpunkten, in unterschiedlichen Zusammenhängen und auf verschiedenen organisatorischen Ebenen zutage treten. Es ist auf unerwartete Nutzeffekte zu achten. Eine wichtige Rolle spielen auch „Erfolgsgeschichten" zur Veranschaulichung positiver Ergebnisse (F6.4). Die Erwartungen können bei den einzelnen Akteuren unterschiedlich und manchmal auch recht unrealistisch sein. Daher ist es sinnvoll, wenn man eine klare Vorstellung von der Art des Nutzens hat, der vernünftigerweise zu erwarten ist, und dies den Teilnehmern schon im Vorfeld verdeutlicht (F6.5). Eine Vorausschau sollte nicht als einmalige Angelegenheit betrachtet werden. Sie wird für eine Region als fortlaufende Aktivität von größerem Wert sein, wenn sie kontinuierlich zu Entscheidungen in Politik und Wirtschaft beiträgt. Erleichtert werden kann dies durch die Förderung und Einbettung einer „Vorausschaukultur" auf breiter Basis in vielen Sektoren der regionalen Gemeinschaft. Dazu kann es sich als sinnvoll erweisen, „zentralisierte" Aktivitäten weiterlaufen zu lassen und lokale Wissensquellen auszubauen (F6.6).

Abschließend ist zu sagen, dass sich **Vorausschau** als sehr praktischer und ansprechender Begriff für die Popularisierung partizipativer Methoden und zukunftsstrategischer Langzeittechniken erwiesen hat, die in der strategischen Planung zunehmend an die Stelle herkömmlicher Ansätze treten. Sie ist gegenwärtig hochaktuell, und es besteht die Gefahr, dass der Begriff durch willkürliche Anwendung auf alle möglichen Tätigkeiten (Kurzzeitprojekte, Prognosen, nichtpartizipative Verfahren) verwässert wird. Ob der Begriff als solcher fortbesteht, ist angesichts der Veränderungen, die er bereits ausgelöst hat, ohne Belang. Als methodisches Werkzeug wird die Vorausschau den sich verändernden Anforderungen von Entscheidungsträgern hinreichend gerecht. Sie hat sich auf nationaler Ebene bewährt und setzt sich nun auch zunehmend auf regionaler und anderen räumlichen Ebenen durch.

Regional wird die Vorausschau vermutlich eine wesentlich größere Ausdifferenzierung erfahren, als dies auf nationaler Ebene bisher der Fall war. Daher müssen ihre wesentlichen Merkmale hervorgehoben werden. Dies ist bei der Erarbeitung des vorliegenden Leitfaden berücksichtigt worden. Er wirbt für die regionale Vorausschau, ohne sie als Patentlösung feilzubieten; er stellt Fragen und unterbreitet *Vorschläge* für Antworten (statt fertige Lösungen vorzulegen, die in vielen Situationen vielleicht gar nicht anwendbar sind); er enthält Fallbeschreibungen und Beispiele, um die vielfältigen Gestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten zu verdeutlichen (statt einen Orientierungsmaßstab oder ein Modell vorzugeben).

Trotz allem kann dieser Leitfaden kein Ersatz für Erfahrungen sein, die man dadurch gewinnt, dass man sich selbst an einer Vorausschau beteiligt, ihre Funktionsweise verstehen lernt und dann anhand des neuen Kenntnis- und Erfahrungsstands handelt. Der Leitfaden erfüllt seinen Zweck, wenn dadurch mehr Regionen in die Lage versetzt werden, sich auf ein solches Abenteuer einzulassen und die dazu notwendigen Entscheidungen und Maßnahmen in die Wege zu leiten.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT ..... **V**

DANKSAGUNG ..... **VII**

ZUSAMMENFASSUNG ..... **VIII**

EINFÜHRUNG – VORSTELLUNG DES LEITFADENS **1**

FE.1 Warum wurde dieser „Praktische Leitfaden“ für die regionale Vorausschau erstellt? *1*
FE.2 An wen richtet sich dieser Leitfaden? *2*
FE.3 Wie ist der „Praktische Leitfaden“ aufgebaut? *3*

TEIL I – REGIONALE VORAUSSCHAU - EINFÜHRUNG 4

KAPITEL 1 – GRUNDBEGRIFFE **4**

F1.1 Was ist Vorausschau? *6*
F1.2 Was bedeutet „Regionale Vorausschau“? *8*
F1.3 Warum ist eine Vorausschau für meine Region wichtig? *11*
F1.4 Was bringt die Vorausschau dem zukunftsorientierten Denken? *13*
F1.5 Welche Grenzen sind den herkömmlichen Planungskonzepten gesetzt? *15*
F1.6 Wie können die Regionen Vorausschau als Mittel für Verbesserungen nutzen? *17*
F1.7 Welche Merkmale einer Region haben Einfluss auf den zu wählenden Vorausschauansatz? .. *19*
F1.8 Warum und wann sollte man sich für regionale Vorausschau entscheiden? *21*
F1.9 Wann sollte die regionale Vorausschau nicht *angewendet werden?* *23*
F1.10 Wie kann Vorausschau auf regionaler Ebene eingesetzt werden? *25*

KAPITEL 2 – ARTEN DER VORAUSSCHAU **29**

F2.1 Zu welchen Aspekten kann eine Vorausschau vorgenommen werden? *35*
F2.2 Welche Personenkreise betreiben Vorausschau? *38*
F2.3 Was sind die wichtigsten Arten von Vorausschauprogrammen? *40*
F2.4 Welche weiteren wichtigen Arten von Vorausschau gibt es? *43*
F2.5 Was haben diese unterschiedlichen Vorausschauansätze gemeinsam? *46*
F2.6 Wie können formale Methoden der Zukunftsforschung bei der Vorausschau eingesetzt werden? *48*
F2.7 Welche Vorteile und welche Probleme ergeben sich bei der Verwendung formaler Prognosemethoden in der Vorausschau? *50*
F2.8 Welcher Unterschied besteht zwischen explorativen und normativen Methoden? *53*
F2.9 Welchen Stellenwert sollten quantitative Methoden im Vergleich zu mehr qualitativ ausgerichteten Methoden erhalten? *55*
F2.10 Gibt es bei den für die Vorausschau verwendeten formalen Methoden noch weitere wichtige Unterschiede in der Herangehensweise? *58*
F2.11 Welcher Vorausschauansatz ist für meine Situation am besten geeignet? *60*

TEIL II – DURCHFÜHRUNG EINER REGIONALEN VORAUSSCHAU 63

KAPITEL 3 – HINTERGRUND UND UMFANG **65**

F3.1 Welche Zielsetzungen soll eine Vorausschau in meiner Region verfolgen? *67*
F3.2 Welche Rolle spielen die verschiedenen Akteure in der Region im Zusammenhang mit diesen Herausforderungen? *70*
F3.3 Wie wähle ich den Schwerpunkt für eine Vorausschau in meiner Region? *73*
F3.4 Wie wäre eine Vorausschau gegenüber bestehenden Maßnahmen und Programmen einzuordnen? *77*
F3.5 Welche Art von Themen und/oder Sektoren sollte mein Vorhaben abdecken? *79*
F3.6 Welcher Zeitrahmen ist für meine regionale Vorausschau am besten geeignet? *81*
F3.7 Wer sollte an meiner regionalen Vorausschau beteiligt sein? *83*
F3.8 Wie lange würde eine Vorausschau in meiner Region dauern, und was würde sie kosten? *86*
F3.9 Wer sollte eine regionale Vorausschau finanzieren, und für welchen Zeitraum sollte ein entsprechendes Engagement gelten? *88*

KAPITEL 4 – DYNAMIK 90

F4.1 Wie lässt sich feststellen, welche Akteure an der Vorausschau zu beteiligen sind? 91
F4.2 Mit welchen Argumenten kann man Akteure zur Mitarbeit bewegen? 94
F4.3 Wie kann ich die Vorausschau in einem größeren Rahmen bekannt machen? 97
F4.4 Wann und wie sollten die einzelnen Akteure konsultiert werden? 99

KAPITEL 5 – STRUKTUR UND ORGANISATION 101

F5.1 Wie soll ich meine regionale Vorausschau organisieren? 102
F5.2 Wer sind die Akteure, und worin bestehen ihre Aufgaben? 105
F5.3 Enthält mein Konzept realistische Eckpunkte, die eine Überwachung der Vorausschau gestatten? 107
F5.4 Welche Art von Inputs sind für die Vorausschau erforderlich? 110
F5.5 Wie kann ich vorhandenes Fachwissen auf dem Gebiet der Vorausschau nutzen? 113

KAPITEL 6 – ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN 116

F6.1 Welche Leistungen und Ergebnisse sollte ich von meiner Vorausschau erwarten; wie können diese mit den voraussichtlichen Nutzern in Verbindung gebracht werden? 117
F6.2 Weshalb sollten regionalen Vorausschauen evaluiert werden? 120
F6.3 Wie kann ich die Evaluierung meiner Vorausschauaktivitäten in Angriff nehmen? 122
F6.4 Welchen Nutzen soll mir die regionale Vorausschau bringen? 124
F6.5 Wie werde ich mit den von den Akteuren in die regionale Vorausschau gesetzten Erwartungen fertig? 126
F6.6 Wie kann die Vorausschau zu einer kontinuierlichen Tätigkeit in meiner Region werden? 128

TEIL III – BESCHREIBUNG VON BEISPIELEN REGIONALER VORAUSSCHAU 130

KAPITEL 7 – KATALONIEN BIS ZUM JAHR 2010 (SPANIEN) 131

KAPITEL 8 – UUSIMAA (FINNLAND) 135

KAPITEL 9 – NORDOSTENGLAND (VEREINIGTES KÖNIGREICH) 143

KAPITEL 10 – GRAND LYON (FRANKREICH) 149

KAPITEL 11 – WEST MIDLANDS (VEREINIGTES KÖNIGREICH) 155

KAPITEL 12 – BALTIC STRING (DÄNEMARK, SCHWEDEN, DEUTSCHLAND) 163

ANHANG – METHODEN DER VORAUSSCHAU 168

BIBLIOGRAPHIE 199

EINSCHLÄGIGE WEBSITES 200

EINFÜHRUNG – VORSTELLUNG DES LEITFADENS

FE.1 Warum wurde dieser „Praktische Leitfaden“ für die regionale Vorausschau erstellt?

Die Vorausschau, wie sie sich in den letzten Jahren herausgebildet hat, tritt vor allem in Form groß angelegter nationaler Projekte in Erscheinung. Bei einer landesweiten Vorausschau kommen jedoch viele Fragen zu kurz, die für einzelne Regionen von zentraler Bedeutung sind. Werden derartige Themen dennoch aufgegriffen, erfolgt dies oftmals auf einer zu hohen Aggregationsebene, so dass die Regionen keine ausreichenden Informationen für eigene Entscheidungen erhalten. Dieses Defizit lässt sich mit der regionalen Vorausschau ausgleichen, die dort weitermacht, wo die landesweite Vorausschau (falls überhaupt vorhanden) aufhört. Sie kann als eigenständiges Mittel zur Herbeiführung von zukunftstauglichen regionalen Entscheidungen und Aktionen auf der Basis besserer Informationen betrachtet werden. Dabei eignet sich die jeweilige Kombination von Vorausschauinstrumenten und -techniken, die auf nationaler Ebene zur Anwendung kommt, nicht automatisch auch für die regionale Ebene. So kann man zwar aus den Erfahrungen der landesweiten Vorausschau und aus den zukunftsweisenden Aktionen der regionalen Vorausschau lernen, muss aber gleichzeitig aufmerksam die unterschiedlichen Erfordernisse der einzelnen Regionen und die möglichen Abweichungen zwischen nationalen und regionalen Erfahrungen beachten. Der vorliegende Leitfaden soll den vorhandenen Erkenntnisstand zum Themenkreis regionale Vorausschau und die sich daraus ergebenden praktischen Auswirkungen näher beleuchten.

FE.2 An wen richtet sich dieser Leitfaden?

Der „Praktische Leitfaden“ ist als Orientierungshilfe für diejenigen gedacht, die an einer regional ausgerichteten Vorausschau interessiert sind und sich möglicherweise daran beteiligen würden. Es ist zu hoffen, dass dies zum Abbau der Hemmnisse beiträgt, die die Entwicklung der regionalen Vorausschau bisher gebremst haben. Das Ziel war es, den Leitfaden für einen vielfältigen Leserkreis nutzbar zu machen. Deshalb wurde er so gestaltet, dass er sich auf unterschiedliche Art und Weise verwenden lässt.

Bei einigen von Ihnen, den Lesern des Leitfadens, wird es sich um versierte **Regionalexperten** handeln, die mit allen praktischen Fragen der lokalen und regionalen Planung und Entwicklung vertraut sind. Sie kennen die Probleme, vor denen die eigene Region und vergleichbare Gebiete stehen, ebenso wie die Probleme regional basierter Anspruchsgruppen; Sie wissen, welche Art von Planungsprozessen bei Ihnen funktioniert und welche nicht; und Sie sind sich der übergreifenden regionalen Probleme und Schwierigkeiten bewusst. Wenn Sie jedoch über die Vorausschau und deren Möglichkeiten nicht Bescheid wissen, dann wird ihnen der Leitfaden das Konzept im Kapitel 1 anhand von Erläuterungen, Illustrationen und Beispielen vorstellen.

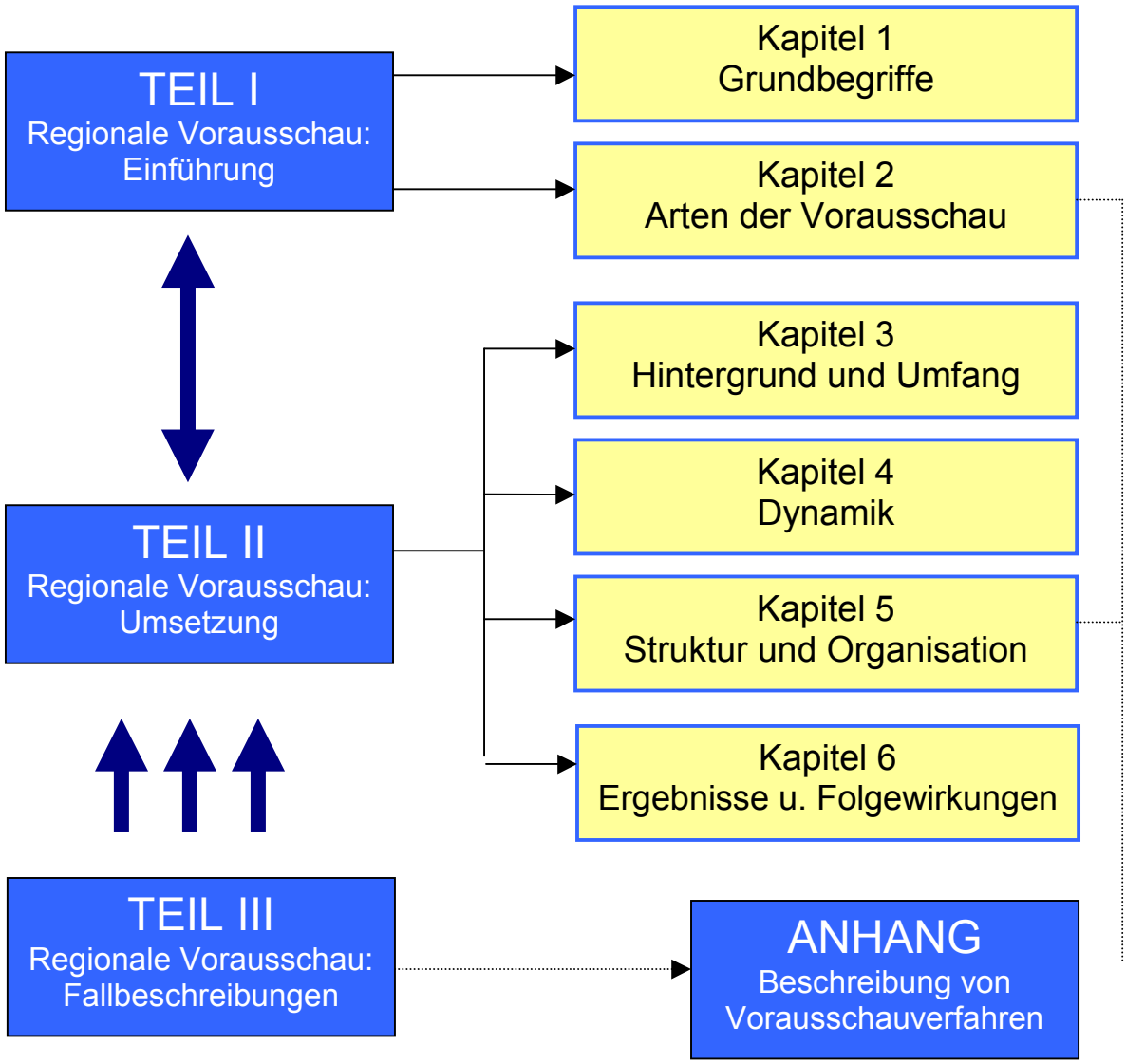
Andere sind möglicherweise bereits mit der Vorausschau in Berührung gekommen und haben dabei gute oder auch schlechte Erfahrungen gesammelt (z. B. gescheiterte Versuche, die landesweite Vorausschau auf die regionale Ebene herunter zu transponieren). Auch für Sie kann Kapitel 1 durchaus von Interesse sein, da hier die Argumente für die regionale Vorausschau präzise dargelegt werden, zugleich aber auch die Grenzen dieser Methode und die Umstände zur Sprache kommen, unter denen ihre Anwendung nicht so günstig wäre. Sie können aber auch gleich zu Kapitel 2 weitergehen, in dem verschiedene Arten der Vorausschau vorgestellt werden, die sich für die regionale Ebene eignen. Dieses Kapitel stützt sich auf eine breite Palette von Beispielen, von denen viele weitaus praxisnaher sind als die nationale Vorausschau.

Wenn Sie konkretere Absichten verfolgen und den Leitfaden als Orientierungsrahmen für den Aufbau eines regionalen Vorausschauprojekts benutzen wollen, können Sie sich sofort dem „Teil II – Durchführung einer regionalen Vorausschau“ zuwenden. Je nachdem, in welchem Stadium sich Ihr Projekt befindet oder welche Aufgabe bzw. Funktion Sie haben, können Sie direkt zu dem Kapitel (3 bis 7) gehen, das für Sie am zweckdienlichsten ist. Mit Hilfe der im gesamten Leitfaden enthaltenen Querverweise gelangen Sie – *und natürlich alle anderen Leser und Benutzer* – zu anderen Kapiteln und Abschnitten mit jeweils ergänzenden Gesichtspunkten.

Diejenigen unter Ihnen, die als **Vorausschauexperten** über besondere Kenntnisse und Qualifikationen auf dem Gebiet der Vorausschauverfahren verfügen, können verschiedene Einstiegspunkte auswählen. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieses Leitfadens wird es so sein, dass sich Ihre Vorausschaukenntnisse zumeist auf nationale Vorausschauaktivitäten beziehen. In diesem Fall dient der Leitfaden der Darlegung regionaler Besonderheiten, da nämlich die Prioritäten und die zwischen Bürgern, Anspruchsgruppen und Entscheidungsträgern bestehende Dynamik infolge der Unmittelbarkeit und Nähe der Themen und Probleme oftmals anders gelagert sind als auf nationaler Ebene. Hier werden Sie feststellen, dass diese Besonderheiten völlig andere Vorausschauansätze erfordern als die, mit denen Sie vertraut sind.

FE.3 Wie ist der „Praktische Leitfaden“ aufgebaut?

Dieser „Praktische Leitfaden“ ist wie folgt gegliedert:



TEIL I – Regionale Vorausschau - Einführung

KAPITEL 1 – GRUNDBEGRIFFE

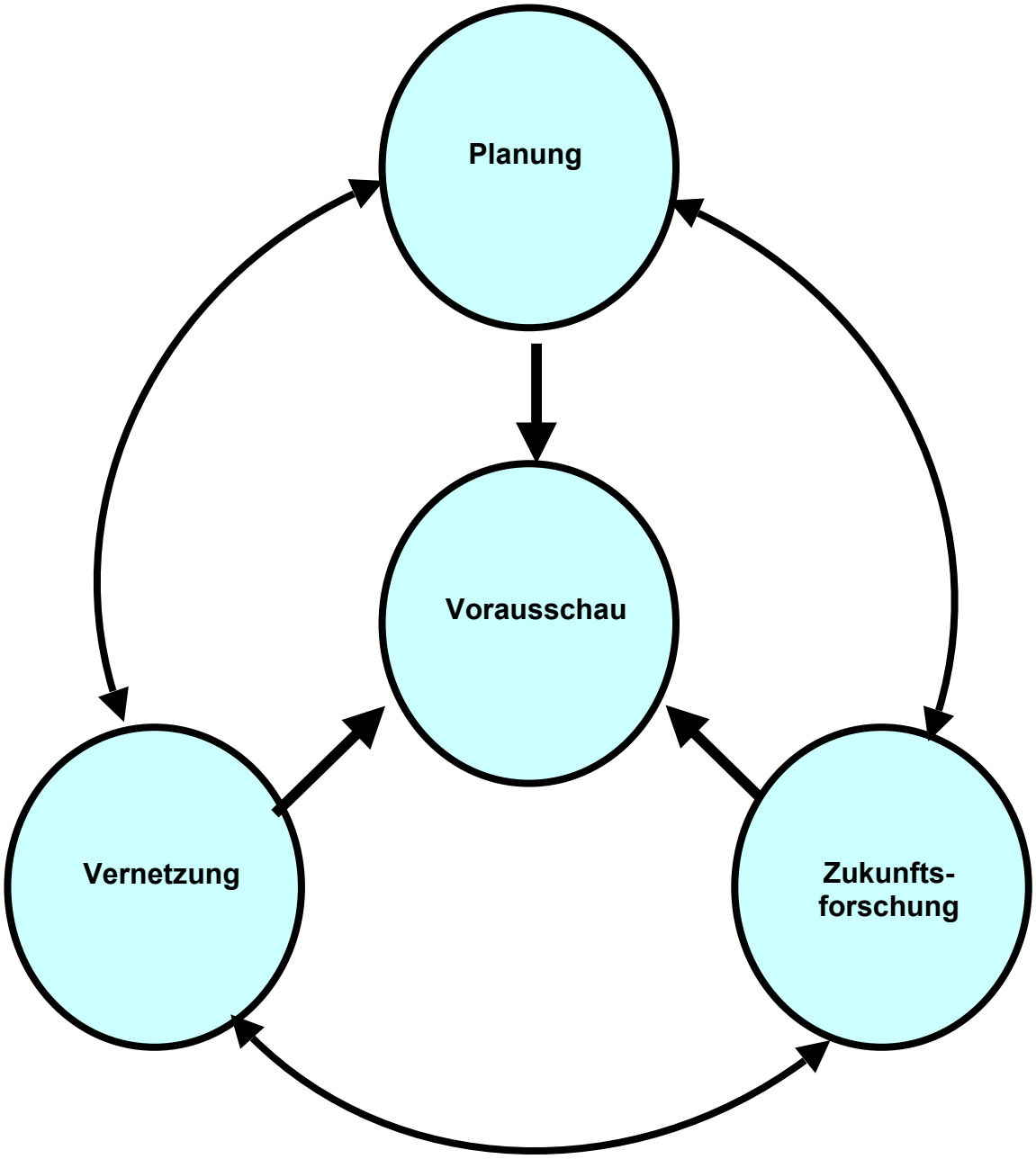
In diesem Kapitel werden folgende Fragen behandelt:

Fragen	Kurzantwort
F1.1: Was ist Vorausschau?	Vorausschau (engl. Foresight) ist ein systematischer, partizipativer Prozess der Beschaffung von Informationen und der Entwicklung von Zukunftsbildern für die mittel- bis langfristige Zukunft mit dem Ziel, sachgerechte Entscheidungen der Gegenwart zu erleichtern und gemeinsames Handeln auszulösen.
F1.2: Was bedeutet regionale Vorausschau?	Regionale Vorausschau ist die Umsetzung von Vorausschaukonzepten der Vorwegnahme, Beteiligung, Vernetzung, Vision und Aktion in kleineren räumlichen Maßstäben, d. h., der räumlich-regionale Bezug als Faktor spielt eine größere Rolle.
F1.3: Warum ist eine Vorausschau für meine Region wichtig?	Regionen stehen vor einem tief greifenden Wandel ihres Umfelds, und die Regionalpolitik befindet sich im Aufwind. In vielen Regionen sind jedoch integrative und zukunftsorientierte Institutionen, die den neuen Herausforderungen begegnen können, noch immer unzureichend entwickelt.
F1.4: Was bringt die Vorausschau dem zukunftsorientierten Denken?	Die Vorausschau weist Berührungspunkte zur Vorausplanung und Politikgestaltung, zum Aufbau von Netzwerken und zur sozialen Partizipation sowie zu den konkreter ausgerichteten Sparten der Zukunftsforschung auf.
F1.5: Welche Grenzen sind den herkömmlichen Planungskonzepten gesetzt?	Die meisten Planungsansätze befassen sich nur unzureichend mit langfristigen Aussichten und stützen sich zudem nicht auf die Auffassungen unterschiedlicherInteressengruppen.
F1.6: Wie können die Regionen Vorausschau als Mittel für Verbesserungen nutzen?	Vorausschau kann den Regionen dabei helfen, Barrieren abzubauen sowie langfristige Zukunftsbilder zu entwerfen und deren Folgen für die Gegenwart zu erläutern.
F1.7: Welche Merkmale einer Region haben Einfluss auf den zu wählenden Vorausschauansatz?	Regionen unterscheiden sich u. a. im Hinblick auf die ordnungspolitischen Vorstellungen, das soziale und institutionelle Kapital sowie die Wirtschaftsstruktur und die Ausrichtung der Unternehmen.

F1.8:	Warum und wann sollte man sich für regionale Vorausschau entscheiden?	Vorausschau lässt sich entweder offensiv zur Gestaltung der Zukunft oder als Reaktion auf eine besondere Kombination von Umständen einsetzen.
F1.9:	Wann sollte die regionale Vorausschau **nicht** angewendet werden?	Vorausschau lohnt sich nur, wenn sie sich an konkrete Maßnahmen knüpfen lässt.
F1.10:	Wie kann Vorausschau auf regionaler Ebene eingesetzt werden?	Vorausschau kann als Mittel zur Politikgestaltung und zum Aufbau von Netzwerken verwendet werden, um so die lokalen Voraussetzungen zur Bewältigung langfristiger Probleme zu verbessern.

F1.1 Was ist Vorausschau?

Vorausschau ist ein systematischer, partizipativer Prozess der Beschaffung von Informationen und der Entwicklung von Zukunftsbildern für die mittel- bis langfristige Zukunft mit dem Ziel, sachgerechte Entscheidungen der Gegenwart zu erleichtern und gemeinsames Handeln auszulösen.



Der Begriff „Vorausschau“ hat in den letzten Jahren eine immer breitere Anwendung erfahren, um bestimmte Konzepte zur Verbesserung der Entscheidungsfindung zu beschreiben. Wie der Begriff schon andeutet, geht es bei diesen Konzepten um das Nachdenken über entstehende Möglichkeiten und Herausforderungen, Trends und Trendbrüche usw. Allerdings besteht das Ziel nicht nur darin, fundiertere „Zukunftsstudien“, einleuchtendere Szenarien und präzisere ökonometrische Modelle zu erstellen. Bei der Vorausschau werden zentrale Akteure des Umbruchs und Wissensquellen zusammengeführt, um *strategische Visionen* und *Weitsicht* zu entwickeln. Ebenso ist die Vorausschau oft ausdrücklich zum Aufbau von *Netzwerken* sachkundiger Akteure bestimmt. Diese Netzwerke dürften dank der von ihnen entwickelten Weitsicht, aber auch dank der höheren Sensibilisierung für die Erkenntnisquellen und strategischen Orientierungen anderer Mitglieder des Netzwerks besser in der Lage sein, auf politische und andere Herausforderungen zu reagieren. Zu den Hauptakteuren können Unternehmen, Regierungen, Wirtschaftszweige, Interessenvertreter, soziale Bewegungen und Fachleute gehören.

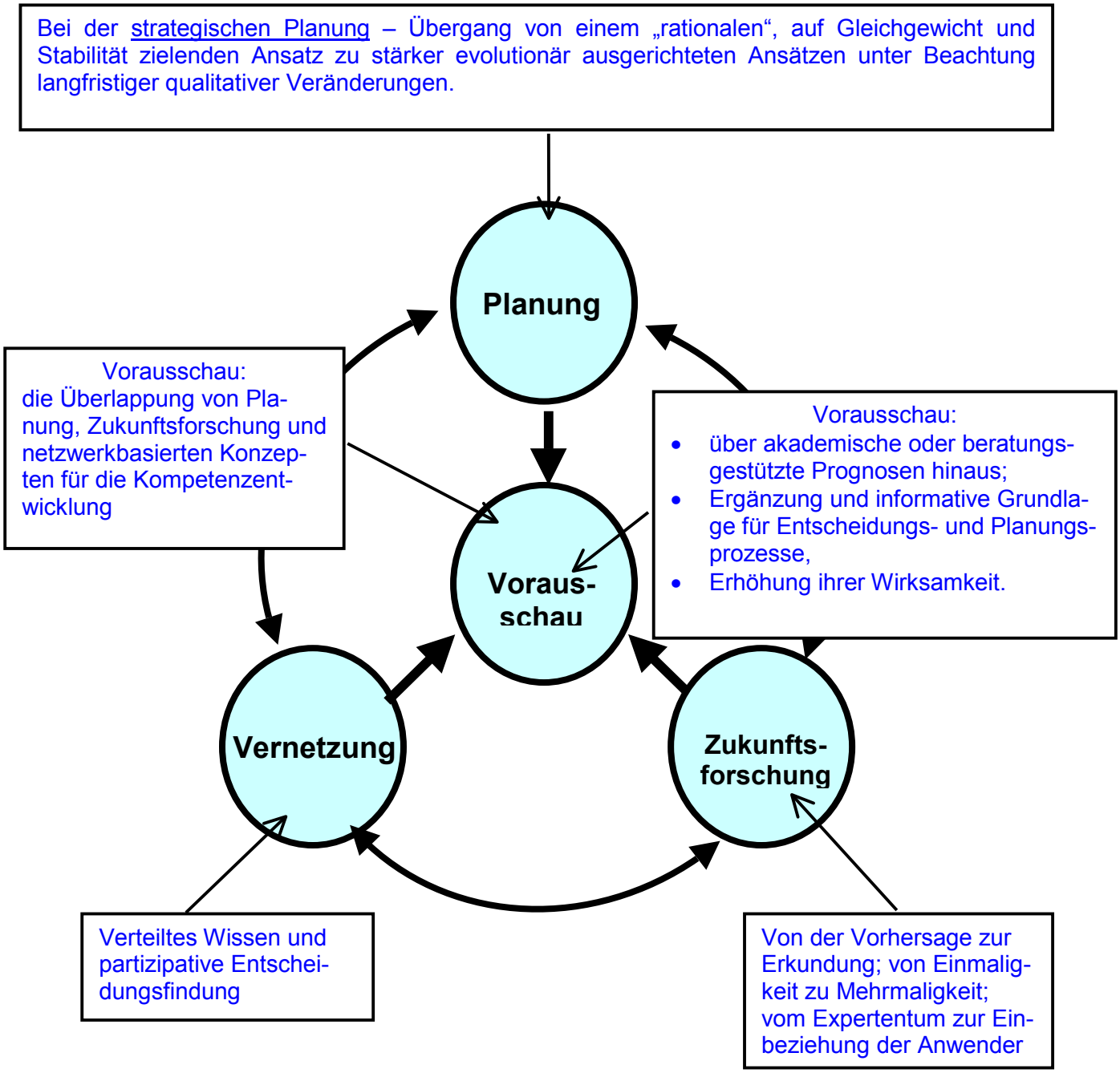
Ebenso breit gefächert sind die Zusammenhänge, in denen sich Vorausschau anwenden lässt. Ein Großteil der bisherigen Arbeiten befasst sich mit der nationalen regionalen? Wettbewerbsfähigkeit und vor allem mit der Schwerpunktsetzung und Aufstellung strategischer Ziele für Forschungsbereiche in Wissenschaft und Technik. Doch die Vorausschau kann sich auch mit solchen sozialen, politischen und kulturellen Themen wie Bevölkerungswandel, Verkehrsfragen und Umweltproblemen befassen, was in der Tat oftmals geschieht. Eine der wichtigsten Erfahrungen der bisherigen Vorausschauprojekte ist denn auch, dass wissenschaftlich-technische Fragen untrennbar mit einer breiten Palette sozialer Faktoren verknüpft sind, denn die gesellschaftlichen Kräfte gestalten die Entwicklung, Anwendung und sozialen Auswirkungen von Wissenschaft und Technik. Zugleich ist es unmöglich, die langfristige Entwicklung sozialer Fragen ohne Blick auf die Relevanz wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse zu betrachten.

Die Vorausschau umfasst fünf wesentliche Elemente:

- Strukturierte **Vorwegnahme** und **Prognose** langfristiger sozialer, wirtschaftlicher und technischer Entwicklungen und Bedürfnisse.
- **Interaktive** und **partizipative Methoden** der Diskussion, Analyse und Untersuchung dieser Entwicklungen und Bedürfnisse unter Einbeziehung einer breiten Vielfalt von Betroffenen (oft weit über den eng begrenzten Expertenkreis der Zukunftsforschung hinaus).
- Zu diesen interaktiven Ansätzen gehört auch die Bildung neuer sozialer **Netzwerke**. Bei manchen Vorausschauprogrammen dienen Netzwerke lediglich zur Erstellung formaler Produkte (wie Berichte und Maßnahmekataloge), bei anderen jedoch gilt die Netzwerkbildung als gleichberechtigte oder sogar maßgebliche Leistung.
- Die formalen Produkte der Vorausschau gehen weit über die Vorlage von Szenarien (wie anregend diese auch sein mögen) und die Erarbeitung von Plänen hinaus. Entscheidend ist die Ausarbeitung wegweisender **strategischer Visionen**, auf deren Basis sich ein (teils mit Hilfe der Vernetzung erzieltes) gemeinsames Engagement aufbauen lässt.
- Diese gemeinsame Vision ist keine Utopie. Vielmehr geht es darum, Machbares und Wünschenswertes miteinander zu kombinieren. Es gilt, die **Entscheidungen und Maßnahmen der Gegenwart** ausdrücklich anzuerkennen und ihre Auswirkungen entsprechend zu erläutern.

F1.2 Was bedeutet „regionale Vorausschau“?

Regionale Vorausschau ist die Umsetzung von Vorausschaukonzepten der Vorwegnahme, Beteiligung Vernetzung, Vision und Aktion in kleineren räumlichen Maßstäben, d. h., der räumlich-regionale Bezug als Faktor spielt eine größere Rolle.



Regionale Vorausschau ist die Anwendung von Methoden der Vorausschau (mit einer Kombination aus den in F1.1 genannten fünf wesentlichen Elementen – ***Vorwegnahme, Beteiligung, Vernetzung, Vision, Aktion***) als Unterstützung und Orientierungshilfe für Entscheidungen auf innerstaatlicher Ebene. Dabei kann es sich um eine Region eines föderalen oder sonstigen Staates, eine Großstadt oder um eine sonstige subnationale Aggregation oder ein lokales System von Akteuren handeln. Es kommt lediglich darauf an, dass ein Mindestmaß an lokaler Identität und politischer Einflussnahme vorhanden ist.

Die regionale Vorausschau versetzt die Bewohner eines Territoriums in die Lage, ihre künftige Entwicklung besser zu steuern. Damit sich die Vorausschau auszahlt, **müssen alle sie auch wirklich wollen und zumindest mit einigen der für ihre Umsetzung erforderlichen Mitteln ausgestattet sein**. Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal von Regionen gegenüber anderen räumlichen Ebenen ist die geografische Nähe der Akteure und der begrenzte räumliche Bereich. (Natürlich können Regionen – vor allem in Randlagen – eine große Fläche einnehmen und dünn besiedelt sein, und in größeren Ländern sind einzelne Regionen so groß und bevölkerungsreich wie kleinere Staaten. Es handelt sich also um relative Merkmale.) Wegen der Nähe lassen sich die Vernetzungselemente der Vorausschau leichter umsetzen. In einigen Fällen hat es den Anschein, dass alle Hauptakteure einander und die von ihnen zur Vorausschau beizutragenden Mittel bereits kennen, obgleich die bisherigen Erfahrungen kleiner Länder sowie von Regionen und Großstädten zeigen, dass neue Erkenntnisse und neue Mitglieder auch für eingespielte Netzwerke eine wichtige Bereicherung darstellen. Einige für regionale Themen relevante Sachkompetenzen und Kenntnisse sind jedoch unter Umständen innerhalb der Region nur schwer zu erlangen, so dass die Frage der Beziehungen zu Akteuren außerhalb der Region bei der Planung der regionalen Vorausschau eine wichtige Rolle spielt.

Die verschiedenen Arten der regionalen Vorausschau, die sich anbieten, werden in Kapitel 2 erörtert und veranschaulicht. Dabei wird ersichtlich, das ungeachtet des Kontexts der regionalen Zuständigkeit einzelne Vorausschauaktivitäten nicht allumfassend sein müssen. So ist es durchaus möglich, dass Vorausschauaktionen ganz spezifische Gruppen von Akteuren einbinden (z. B. Cluster von KMU oder bestimmte Segmente der Bevölkerung). Darin kommen die Ressourcen zum Ausdruck, auf die zurückgegriffen werden kann, und natürlich die Ziele der Tätigkeit, die Merkmale der aufgegriffenen Probleme usw.

Einige wichtige Veränderungen lassen die zunehmende Bedeutung der Vorausschau erkennen:

Bei der strategischen Planung vollzieht sich eine Verlagerung von einem „rationalen“, auf Gleichgewicht und Stabilität zielenden Ansatz zu stärker evolutionär ausgerichteten Konzepten. So wurde bei der Modellierung und rationalen Planung oft davon ausgegangen, dass die Dynamik des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens auf der Grundlage qualitativer Veränderungen innerhalb stabiler Strukturen zu fassen ist. Qualitative Veränderungen untergraben jedoch häufig solche Annahmen, und die traditionelle „Langzeitplanung“ ist in Misskredit geraten. Dennoch sind langfristige Zeiträume bei vielen Entscheidungen zu berücksichtigen, und so sind die Planer auf der Suche nach besseren Möglichkeiten.

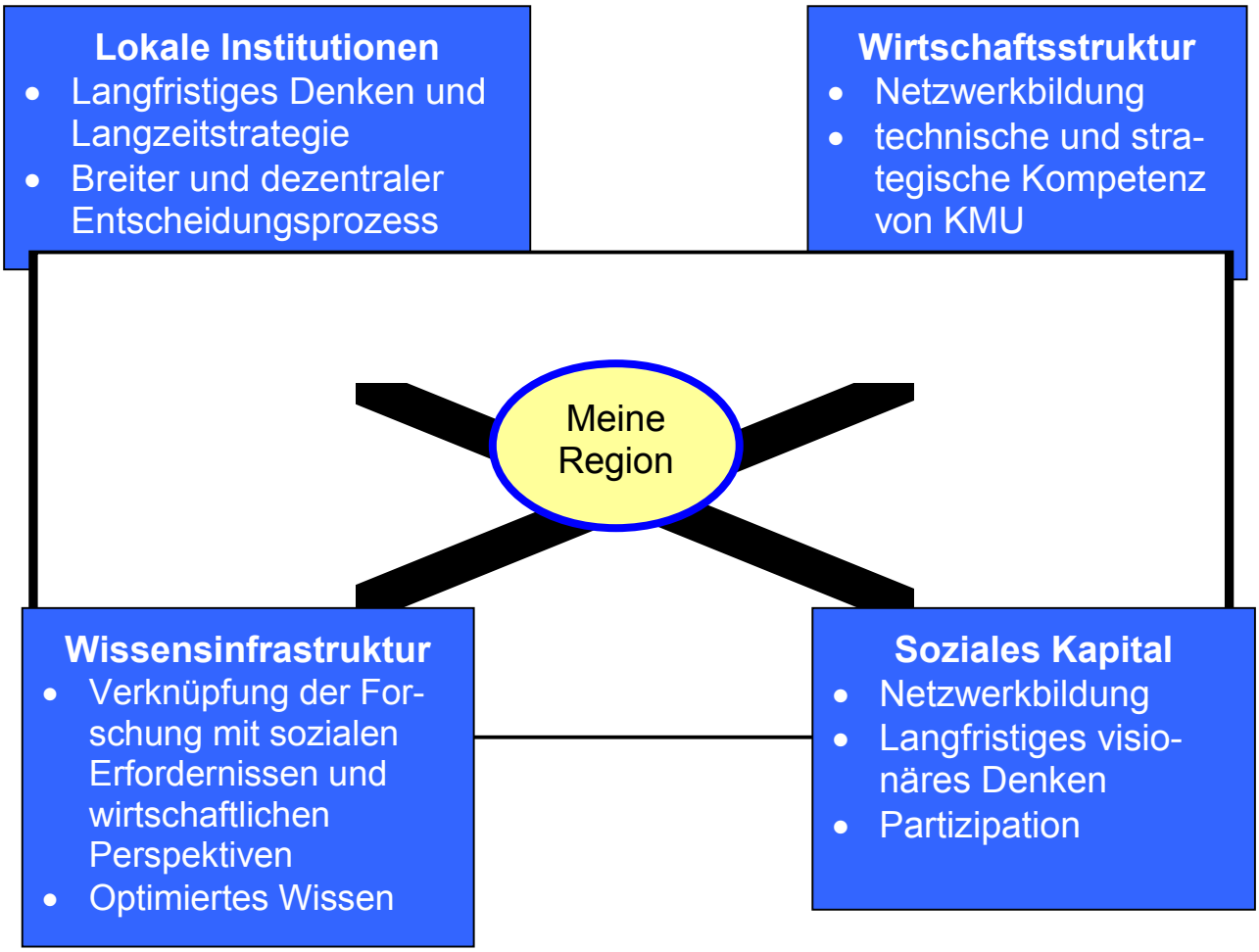
In der Politikgestaltung ist eine Akzentverschiebung vom elitebestimmten Top-down-Ansatz zu mehr Bürgernähe festzustellen. Darin spiegelt sich der Zwang zu stärkerer Demokratisierung und Legitimierung politischer Prozesse wider. Entscheidungsträger müssen sich zudem damit abfinden, dass Wissen weite Verbreitung findet. Daher müssen sich auch die Methoden der Informationsgewinnung und der Vernetzung weiterentwickeln.

Bei der Zukunftsforschung sind mehrere bedeutende Entwicklungen zu verzeichnen. Zum einen verlagert sich der Schwerpunkt von Prognosekonzepten zu explorativen Untersuchungen und von einmaligen Studien zu kontinuierlicheren Wiederholungen des Prozesses der Erarbeitung von Vorstellungen zu künftigen Herausforderungen und Möglichkeiten. Ebenso wichtig ist die zunehmende Einsicht, dass es gilt, die „Anwender“ in den Untersuchungsprozess einzubeziehen,

anstatt ihnen „von oben“ ein Zukunftsbild oder ein Bündel von Zukunftsbildern vorzusetzen. Die Zukunftsforscher haben nämlich herausgefunden, dass die Einbeziehung der Praxis oft eine wesentliche Voraussetzung dafür ist, dass die Ergebnisse ihrer Untersuchungen systematisch und kontinuierlich Eingang in die Politik finden.

F1.3 Warum ist eine Vorausschau für meine Region wichtig?

Regionen stehen vor einem tiefgreifenden Wandel ihres Umfelds, und die Regionalpolitik befindet sich im Aufwind. In vielen Regionen sind jedoch integrative und zukunftsorientierte Institutionen, die den neuen Herausforderungen begegnen können, noch immer unzureichend entwickelt.



Nach landläufiger Meinung ist der Nationalstaat für die vielen Herausforderungen und Möglichkeiten des 21. Jahrhunderts nicht optimal ausgestattet („zu klein für die großen Probleme, zu groß für die kleinen Probleme"). Unser Zeitalter des raschen Wandels und der Globalisierung zwingt die Menschen, darüber nachzudenken, welche Elemente ihrer historischen Traditionen und Kulturen sie bewahren möchten. Auch bleiben regionale Unterschiede in vielen Ländern wichtig und nehmen mitunter sogar zu. Außerdem vertreten viele Ökonomen und Geografen die Auffassung, dass Innovationscluster und Wachstumspole auf regionaler Ebene zu finden sind und die nationale Ebene im Hinblick auf die Stimulierung neuer regionaler Tätigkeitsfelder ineffizient ist. Nationale Innovations- und Wachstumskonzepte scheinen die bestehende ungleiche Entwicklung oftmals noch zu verstärken.

Aus diesen und anderen Gründen ist die Bedeutung der regionalen Entscheidungsfindung in Wirtschafts- und Entwicklungsfragen in den letzten Jahren gewachsen. Trotz verschiedener wichtiger Initiativen bleibt das Entwicklungsniveau regionaler Institutionen und Prozesse zur Unterstützung von Entscheidungen sowie zur Einbettung und Verbesserung von Entscheidungsprozessen sehr unterschiedlich. So verfügen einige Regionen über ausgereifte Strukturen, viele andere jedoch nicht, so dass ihnen die Bewältigung dieser neuen Herausforderungen erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Die Vorausschau ist keinesfalls das Allheilmittel für diese Probleme, doch kann sie letztendlich zu deren Lösung beitragen.

Welchen Herausforderungen kann sich die regionale Vorausschau zuwenden? Von außen induzierte Entwicklungen können politischer Art sein (z. B. Auswirkungen der EU-Erweiterung auf die Finanzierung der regionalen Entwicklung, Entscheidungen der Zentralregierung zur Änderung der Dezentralisierung), oder wirtschaftliche Ursachen haben (z. B. Gefahren für lokale Unternehmen, Wirtschaftszweige und Beschäftigungszahlen infolge des globalen Wettbewerbs). Aus der Region selbst erwachsende Aufgaben können sich auf ineffiziente Wirtschafts- und Innovationssysteme oder auf Defizite bei den harten Standortfaktoren (z. B. Logistik) oder bei der weichen Infrastruktur (z. B. Technologiezentren) beziehen.

Manchmal liegt das wichtigste Bewährungsfeld einer Region klar und eindeutig auf der Hand. Wenn nicht, kann das Ermitteln der Problemstellung und die Einigung darauf bereits den ersten Schritt des eigentlichen Vorausschauprozesses darstellen. Im vorliegenden Leitfaden werden zwar einige der gemeinsamen Herausforderungen angeführt, vor denen die Regionen derzeit stehen, doch obliegt es Ihnen, die für Sie wichtigsten Aufgaben (oder Möglichkeiten zu ihrer Ermittlung) zu bestimmen. Bei einem derartigen Ansatz gilt es, darüber nachzudenken, wer bei der Feststellung und Formulierung der für die Region anstehenden Aufgaben mitwirken sollte.

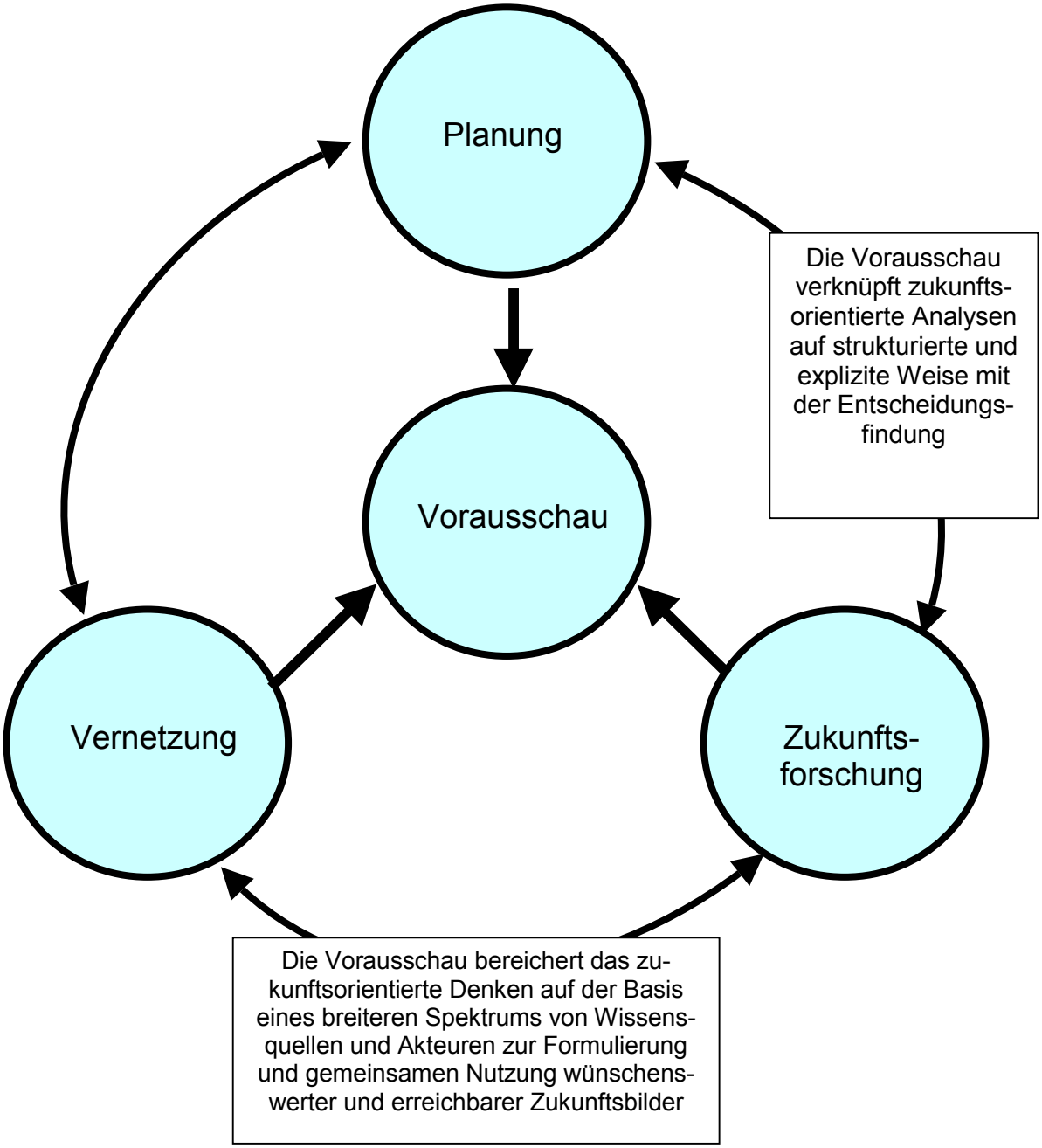
Eine Möglichkeit besteht darin, die Fragen und Probleme im Zusammenhang mit vier entscheidenden Ressourcen zu untersuchen, von denen lokale und regionale Entwicklungen abhängig sind:

- **Lokale Institutionen** (d. h. Fragen der Gestaltungsmöglichkeiten im Sinne von Politikentwürfen, politischer Kompetenz, leistungsfähiger Verwaltung, Niveau der öffentlichen Debatte zu Grundsatz- und Entwicklungsfragen)
- **Wirtschaftsstruktur** (die wichtigsten wirtschafts- und unternehmensbezogenen Merkmale und Fragen)
- **Wissensinfrastruktur** (FuE, Aus- und Weiterbildung, Technologietransfer)
- **Soziales Kapital** (informelle Beziehungen und Vernetzung, Vertrauen, Solidarität usw.).

Das Schaubild auf der gegenüberliegenden Seite zeigt eine Auswahl von Fragen, die sich auf die einzelnen Ressourcen beziehen.

F1.4 Was bringt die Vorausschau dem zukunftsorientierten Denken?

Die Vorausschau weist Berührungspunkte zur Vorausplanung und Politikgestaltung, zum Aufbau von Netzwerken und zur sozialen Partizipation sowie zu den konkreter ausgerichteten Sparten der Zukunftsforschung auf.



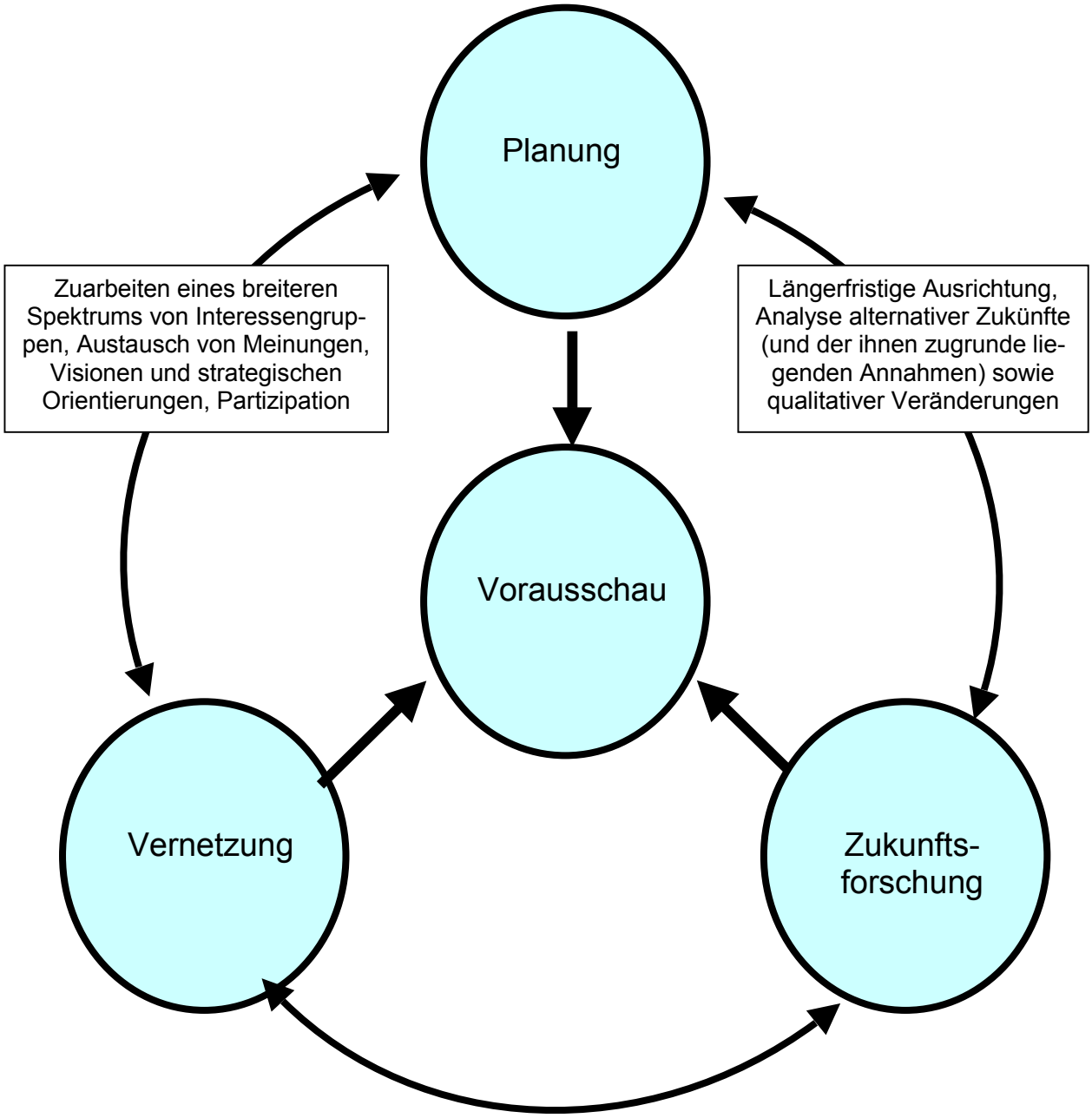
Die Vorausschau legt mehr Gewicht auf Vernetzung und Entscheidungsfindung als viele traditionelle und weniger partizipative Formen der Zukunftsforschung. Viele Zukunftsstudien sind relativ hierarchisch aufgebaut und auf die Erstellung formaler Produkte gerichtet. Zwei Varianten treten dabei häufig in Erscheinung:

- **Exklusives Expertenpanel.** Hierbei bewertet ein kleines Expertenpanel die vorliegenden Erkenntnisse und entwirft ein Zukunftsbild, eine Prioritätenliste usw. Das Panel kann neue Studien in Auftrag geben oder sich hauptsächlich auf seinen eigenen Sachverstand stützen. Dabei hängen die Auswirkungen der Arbeiten weitgehend vom Ansehen der beteiligten Experten ab. Oft werden die Ergebnisse als Produkt spezieller Interessen abgetan, und es heißt, andere Experten würden auch andere Ansichten darlegen. Auch die geringschätzige Bezeichnung „Debattierclub“ ist mitunter zu hören.
- **Modell.** Hier kommt ein technisch ausgefeiltes Verfahren zur Anwendung, wofür die Simulationsmodellierung ein ausgezeichnetes Beispiel darstellt. Derartige Modelle sind jedoch für zahlreiche Themenkreise unzureichend entwickelt, insbesondere wenn es um qualitative Erscheinungen und Strukturwandel geht. Infolgedessen erfolgt eine lockere Kombination verschiedener Trends und Themen, um die Untersuchung über die mit dem Modell richtig erfassbaren engen Parameter hinaus zu erweitern. Die daraus resultierenden Zukunftsvisionen sind so überzeugend wie die verwandten Techniken und Studienfelder. Spezielle Verfahren, wie z. B. die Computersimulation, werden oft mit Ehrfurcht betrachtet. Es setzt sich jedoch immer mehr die Einsicht durch, dass sie auf anfechtbaren Vermutungen zum untersuchten Gegenstand beruhen. (So wurden einige Modellierungen mit dem „Müll rein/Müll raus-Prinzip“ verglichen: die Ergebnisse sind immer nur so gut wie die zugrunde liegenden Annahmen und Daten.) Der Nutzen dieser Modelle für Langzeitentwicklungen ist zudem dadurch begrenzt, dass sie sich besser für quantitative Trends mit unveränderlichen Strukturen als für qualitative Entwicklungen und strukturelle Brüche eignen.

Eine Vielzahl der Zukunftsstudien, die das größte Aufsehen in der Öffentlichkeit erregt haben, sind nicht an bestimmte Entscheidungen geknüpft. Manchmal sind sie das Resultat akademischer Analysen, manchmal ein Alarmsignal, das von bestimmten Interessengruppen ausgeht. Zwar handelt es sich bei diesen Ansätzen vielleicht nicht um einen systematischen Blick in die Zukunft im Sinne der Vorausschau, doch lassen sie sich bei guter Durchführung als Hilfsmittel für die Planung, die Entscheidungsfindung und für das Nachdenken über die Zukunft und somit als Zuarbeiten für Aktionen nutzen, die dann eher als „Vorausschau“ bezeichnet werden können. (Natürlich können Prognosestudien ebenso auf Berichte und Daten zurückgreifen, die im Laufe von Vorausschauaktivitäten erstellt werden!)

F1.5 Welche Grenzen sind den herkömmlichen Planungskonzepten gesetzt?

Die meisten Planungsansätze befassen sich nur unzureichend mit langfristigen Aussichten und stützen sich zudem nicht auf die Auffassungen mehrerer Interessengruppen.



Vorausschau unterscheidet sich von den meisten Planungstätigkeiten, auch von denen, die strategisch und langzeitorientiert sind. Der Unterschied liegt zum Teil in der Haupteigenschaft der Vorausschau, d. h. die Anwendung partizipativer Methoden. Vorausschau fördert die aktive Einbeziehung der Betroffenen mit dem Ziel, Wissen gemeinsam zu nutzen (und die verfügbaren Quellen besser zu propagieren!), um mögliche Zukunftsbilder für die Region zu erstellen.

Es wird hoffentlich möglich sein, einen Konsens über diese Zukunftsbilder zu erzielen. Doch selbst wenn ein derartiger Konsens fehlt, dürfte der Vorausschauprozess wertvolle Lernerfahrungen über mögliche Zukünfte und die Positionen der maßgeblich Betroffenen liefern. Im Gegensatz dazu sind die meisten derzeitigen Praktiken der Politikgestaltung, selbst wenn sie auf der Beteiligung verschiedener Akteure der Region basieren, kurzfristiger Natur und in ihrem Spielraum begrenzt. Das soll nicht heißen, dass sie *falsch* sind – Entscheidungsträger müssen durchaus auf unmittelbare Eventualfälle reagieren. Sie bewegen sich jedoch in einem engen Rahmen und sind unzureichend. Da sie sich oft nach entsprechenden Finanzierungsmöglichkeiten richten, gelingt es mit ihnen unter Umständen nicht so gut, einen Ansatz aufzubauen, der sich an den Erfordernissen der Region orientiert.

Ausgehend von früheren Darlegungen lassen sich folgende nützliche Definitionen anbieten:

- **Planung:** Ein (vermeintlich) rationaler Prozess der Entscheidungsfindung und Kontrolle, der sich auf die Zuteilung von Ressourcen für feststehende Zielsetzungen durch systematische und transparente Verfahren konzentriert. Die Praxis kommt dann dieser idealisierten Beschreibung mehr oder weniger nahe.
- **Strategische Planung:** Ein Prozess zum Management organisatorischer Veränderungen, der sich auf die Entwicklung einer Organisation und ihrer Humanressourcen, Strukturen und Systeme konzentriert.
- **Vorausplanung:** Prozess der Erkundung der Zukunft, in der Regel mit Hilfe von Szenarien, unter Einbeziehung einer Analyse der sozioökonomischen Auswirkungen von definitiven Entscheidungen und Zielen und mit Hilfe der Festlegung von Schlüsselfaktoren, die plötzliche Abweichungen oder Trendänderungen auslösen könnten. Anders als die Planung richtet sich dieser Ansatz viel stärker auf strategische Fragen als auf operative Probleme.
- **Vorausschau:** Gleiche Orientierung wie Vorausplanung. Sie stützt sich ebenfalls auf die Analyse von Szenarien und andere Erkundungsmethoden und liefert Einblicke in die Herausforderungen durch zukünftige technologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen. Sie ist jedoch auch in hohem Maße partizipativ und strebt die Vernetzung der Hauptakteure (d. h. Entscheidungsträger, Forscher, Unternehmen, andere Betroffene) sowie die Berücksichtigung von Zukunftsanalysen bei den heute anstehenden Entscheidungen an. Sie umfasst also ein mehr oder weniger deutlich erkennbares Feedback in die „Planung“ und „strategische Planung“.

Quelle: Nach dem EUYDICE-Bericht „Forward Planning in Education in the Member States of the EU“ 1999 und dem Bericht des STRATA-Projekts FOREN „Reconciling Foresight with Policy Making at Regional Level“, Dezember 2000. http://foren.jrc.es

F1.6 Wie können die Regionen Vorausschau als Mittel für Verbesserungen nutzen?

Vorausschau kann den Regionen dabei Helfen, Barrieren abzubauen sowie langfristige Zukunftsbilder zu formulieren und deren Folgen für die Gegenwart zu erläutern.

Was wird hier unter „Region“ verstanden?

Als Regionen betrachtet werden Gebiete unterhalb der nationalen Ebene mit dem Hauptkriterium „geografische Nähe“ und „begrenzter räumlicher Bereich“. Dazu gehören ländliche Gemeinden, Klein- und Großstadtgebiete, historische Regionen, durch einen bestimmten Wirtschaftszweig oder eine bestimmte kulturelle Identität geprägte Regionen sowie politisch gegliederte Regionen (autonome Gebiete, Bezirke, Provinzen). Die Diskussion ist auch für länderübergreifende Regionen von Belang. Viele der erörterten Themenbereiche haben auch für kleinere Länder große Relevanz.

Verschiedene Arten europäischer „Regionen“:

- Große Regionen mit einem hohen Grad an Autonomie, wie z. B. die autonomen Regionen Spaniens oder die deutschen Bundesländer
- Große Regionen mit begrenzter politischer Autonomie wie in Frankreich, dem Vereinigten Königreich und Italien
- Große Regionen mit starker wirtschaftlicher Identität, die aber über politische und Verwaltungsgrenzen hinausgehen, wie z. B. die Gegenden um Aachen, Maastricht, Lüttich, Bodenseeregion
- Großstadtregionen wie London, Paris, Berlin, Wien
- Ländliche/Kleinstadtregionen - Mazedonien (EL), Alentejo (P), Savoie (F), Mühlviertel
- Regionen mit starker historischer/kultureller Identität - Wales, Baskenland, Flandern Südtirol?
- Regionen mit charakteristischer geografischer Dimension - Alpenregionen wie Tirol, Inselgebiete wie Korsika oder die Kanaren

Ziel ist die Herausarbeitung von Schlüsselfaktoren, die zur Charakterisierung einer Region und ihrer Entwicklungsprobleme verwendet werden können, sowie die Feststellung, wo und unter welchen Umständen Vorausschauaktionen von Nutzen sein könnten. Zudem sollen Sie besser beurteilen können, wie relevant die Vorausschauerfahrungen anderer Regionen für Sie sind. Es geht **nicht** darum, eine genaue Definition von Regionen abzugeben oder etwa eine allgemeingültige Typologie für Regionen aufzustellen.

Regionen bieten für die partizipativen und zukunftsgestaltenden Merkmale der Vorausschau gute Voraussetzungen. Die stärkeren Verbindungen zwischen regionalen Akteuren, die Unmittelbarkeit und Sensibilität der Bevölkerung gegenüber Veränderungen in ihrer Region und ein höheres Niveau an Gemeinschaftsbewusstsein und Engagement für die Allgemeinheit lassen regionale Umfelder für Vorausschauansätze recht geeignet erscheinen.

Vorausschau erfordert jedoch neue Formen der Entscheidungsfindung, mit denen regionale Akteure vielleicht nicht vertraut sind und die sich in bestehenden regionalen Institutionen mitunter schwer einordnen lassen. Regionalakteure unterliegen oft einem strengen Ressortdenken mit entsprechendem Kompetenzkonflikte. Gegen den Abbau dieser Barrieren könnte sich Widerstand erheben, selbst vonseiten neuer Amtsträger.

Eine wichtige Gruppe von Faktoren, die regionale Vorausschauaktivitäten beeinflussen, sind die **Institutionen und das soziale Kapital** der Region. Die auftretenden Hindernisse können sich über die wichtigsten Entscheidungsinstanzen hinaus auf den breiteren und sozialen Kontext erstrecken, in dem dieses Kapital verankert ist. Das soziale Kapital kann auf verschiedene Art und Weise organisiert sein (z. B. kooperative oder wettbewerbsorientierte Kultur, interaktive oder individualistische Lernmethoden, assoziativer Konsens oder polarisierte Interessengruppen). Diese Art der Organisation und die damit verbundenen kulturellen Traditionen wirken sich darauf aus, wie starr die genannten Barrieren sind und wie sie sich am besten überwinden lassen.

Wenn es um die Art der in der Region verfügbaren Ressourcen geht, ist es sinnvoll, zwischen folgenden Kapitalformen zu unterscheiden:

- *Institutionelles Kapital* - Fähigkeit der offiziellen Institutionen einer Region, sich auf die Problemlösung zu konzentrieren, Handlungsfähigkeit, schnelle Entscheidungsfindung, organisatorische Flexibilität und Intelligenz sowie Beziehungen zwischen den Organisationen;
- *Kulturelles Kapital* - überlieferte Traditionen, Wertvorstellungen und Überzeugungen, Sprache, soziale Beziehungen usw.;
- *Symbolisches Kapital* - Potenzial zur Mobilisierung von Unterstützung für die Aufgabe der Regionsgestaltung, zur Entwicklung von Selbstbezügen sowie zum Aufbau eines regionalen Image;
- *Psychosoziales Kapital* - namentlich Vertrauen (in das Gemeinwesen und sein Entwicklungspotenzial sowie in die Stärkung der Zusammenarbeit beim Aufbau von Gruppen und Vereinigungen);
- *Kognitives Kapital* - das kollektive Know-how (im Gegensatz zum Humankapital des Einzelnen), das zum großen Teil den Organisationen der Wissensinfrastruktur (Hochschulen, Forschungszentren) und den Unternehmen innewohnt.[1]

[1] F. Alburquerque, P Rodríguez, R. Ruiz & C. Román *Learning to Innovate - Knowledge and Cultural Capital Regions,* Hintergrundpapier für das OECD-Seminar „The impact of cultural capital and knowledge upon social and economic development“, 30. Sept. – 1. Okt. 1999, Malaga, Spanien (Institut für regionale Entwicklung der Universität Sevilla, 1999).

F1.7 Welche Merkmale einer Region haben Einfluss auf den zu wählenden Vorausschau-ansatz?

Regionen unterscheiden sich u. a. im Hinblick auf die ordnungspolitischen Vorstellungen, das soziale und institutionelle Kapital, die Wirtschaftsstruktur und die Ausrichtung der Unternehmen.

Vorläufige Einteilung einiger europäischer Beispielregionen nach Unternehmensausrichtung und ordnungspolitischem Ansatz

Regionen unterscheiden sich:
- nach Kompetenzzentren für öffentliche und private Eingriffe
- nach der Förderung der regionalen, wirtschaftlichen, technischen und sozialen Entwicklung

Unternehmensausrichtung	Ordnungspolitischer Ansatz der Innovationsförderung für Unternehmen		
	Basisorientiert	**Vernetzt**	**Dirigistisch**
Lokal	Industriegebiete Lombardei Andalusien Flevoland Kastilien und Leon	Flevoland Südost-Bari Neubrandenburg	Westliches Transdanubien Nord- und Zentral-Mazedonien
Interaktiv	Lombardei Casarano	Stuttgart Uusimaa Valencia Limburg	Overijssel
Globalisiert	Lombardei-Mailand Yorkshire & Humber Catania	North-East England Wales Yorkshire & Humber	Greater Dublin Westliches Transdanubien

Unternehmen haben unterschiedliche Ausrichtungen zueinander und gegenüber der Außenwelt. Regionen unterscheiden sich nach der Rolle der führenden Firmen, der globalen oder lokalen Reichweite von Innovationstätigkeiten, dem Verhältnis zwischen firmeneigener sowie staatlicher und kooperativer Forschung sowie der Bereitschaft zur Vernetzung und Clusterbildung.

Neben dem lokalen institutionellen und sozialen Kapital lassen sich u. a. folgende wichtige für die Vorausschauaktivitäten relevante Eigenschaften der Regionen nennen:

Ordnungspolitischer Ansatz - Erfolgreiche Vorausschau erfordert politische Anstöße, die die Ausführung entsprechender Initiativen und Vorschläge ermöglichen. Cooke et al (1998)[2] unterscheiden drei verschiedene ordnungspolitische Ansätze: **Basisorientiert** (lokale Koordination der Akteure, praxisorientierte Ausrichtung technologiebezogener Aktivitäten), **Vernetzt** (hochgradige Abstimmung zwischen vernetzten Akteuren, darunter Firmen, Finanzierungsträger und Forschungseinrichtungen) sowie **Dirigistisch** (hochgradige Koordinierung und zentrale Verwaltung von Schlüsselgütern wie Finanzierungs- und Forschungskompetenz).

Unternehmensausrichtung - Unter besonderer Berücksichtigung der Innovationsdynamik stellen Cooke et al[2] drei regionale Typen heraus. Der Typ **Lokal** verfügt über wenige bis keine großen einheimischen Firmen oder Filialen extern kontrollierter Unternehmen, lokale Forschungseinrichtungen, die sich regionalen gewerblichen Clustern anschließen können, und öffentliche FuE-/Innovationsressourcen (einige wenige private Ressourcen können vorhanden sein). Oftmals besteht ein hohes Maß an Bereitschaft zur Zusammenarbeit unter den Unternehmern sowie zwischen ihnen und regionalen Entscheidungsträgern. Der Typ **Interaktiv** ist durch ein ausgewogeneres Verhältnis von großen Unternehmen (einheimischen Firmen oder Ablegern ausländischer Konzerne) und kleinen Unternehmen gekennzeichnet; es besteht ein breiter Zugang zu regionalen FuE-Ressourcen und bei Bedarf zu auswärtigen Quellen sowie ein Gleichgewicht zwischen von der Regionalverwaltung geförderter Innovation und privaten Großunternehmen mit Forschungslabors. Die Bereitschaft zur Zusammenarbeit zwischen lokalen und regionalen Netzwerken, Foren und Clubs ist hoch. Beim Typ **Globalisiert** ist die Präsenz internationaler Konzerne erheblich, oft gestützt durch zuliefernde KMU; FuE-Aktivitäten finden vorwiegend firmenintern statt und werden privat finanziert, obgleich auch ein gewisses Maß an mittelstandsorientierter staatlicher Innovationsinfrastruktur vorhanden ist. Die lokale Zusammenarbeit wird weitgehend von den Erfordernissen größerer Unternehmen bestimmt.

Das Schaubild auf der gegenüberliegenden Seite soll diese beiden Dimensionen veranschaulichen. Darüber hinaus wird die regionale Vorausschau von folgenden Faktoren beeinflusst:

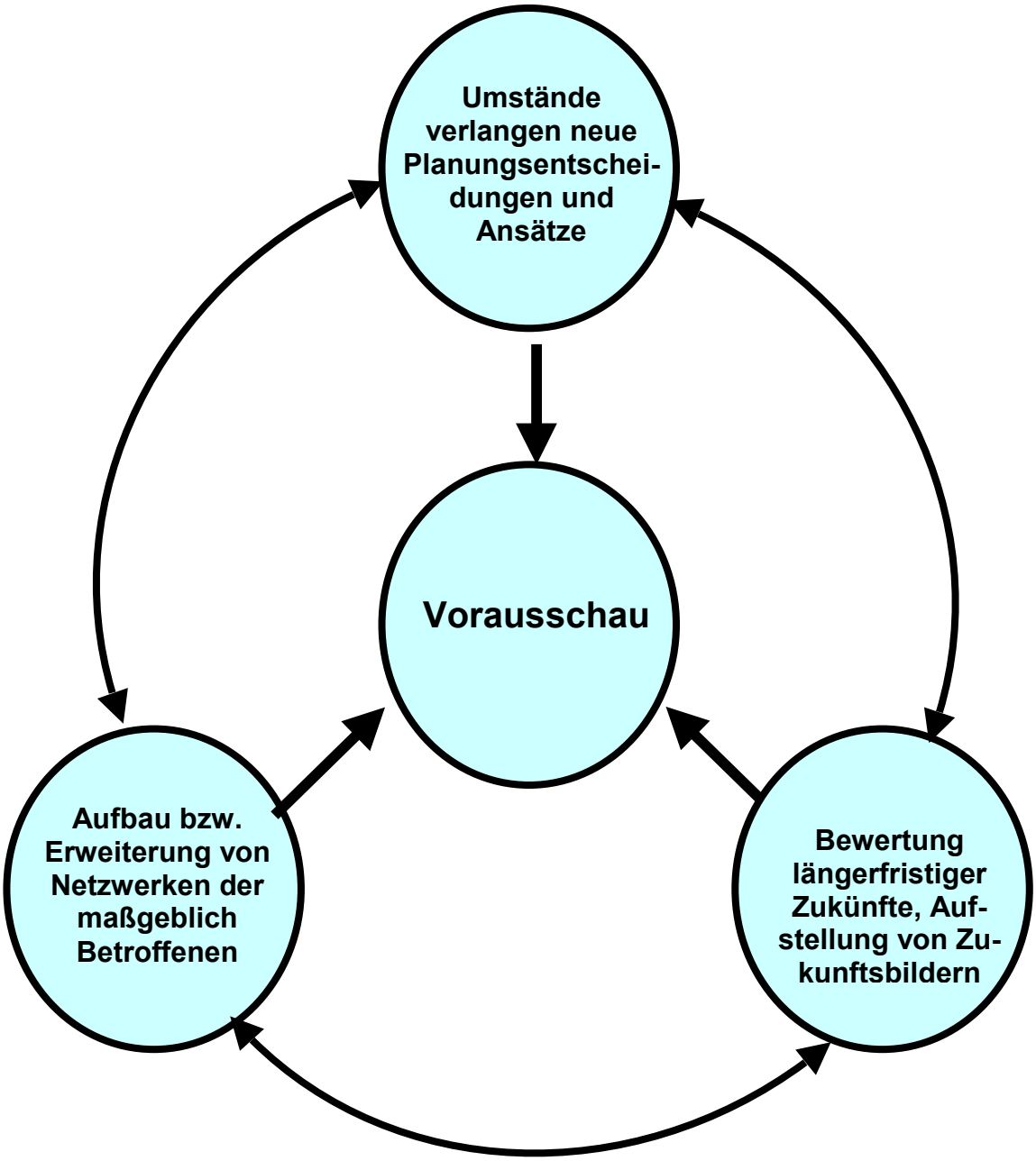
- **Finanz- und Haushaltskompetenz -** Die *Finanzkompetenz einer Region* bezieht sich auf den Grad der lokalen – privaten und öffentlichen – Kontrolle über wichtige Finanzfragen. Gibt es beispielsweise lokale Kapitalmärkte, lokale Kreditsysteme mit Kreditbürgschaften der Regionalverwaltung oder regionale staatliche Haushalte? Die *Haushaltskompetenz* kann verschiedene Formen annehmen. So kann die Regionalregierung (von der Zentralregierung zugewiesene) **dezentrale Ausgaben verwalten** wie in Italien, Frankreich und Spanien, über eine größere **Autonomie** bei den Ausgaben verfügen und selbst bestimmen, wie eine pauschale Finanzzuweisung der Zentralregierung verwendet wird wie in Schottland und Wales oder **regionale Steuerhoheit** besitzen wie ebenfalls Schottland oder das Baskenland.

- **Infrastruktur -** Regionen unterscheiden sich in hohem Maße hinsichtlich des Einflusses, den sie auf die **„harte" Infrastruktur** (Verkehr, Telekommunikation) und auf die **„weiche"** bzw. **Wissensinfrastruktur** (Universitäten, Forschungsinstitute, Technologieparks und Technologietransferzentren) ausüben können.

[2] P. Cooke et al (Hrsg.) 1998, *Regional Innovation Systems - The role of governance in a globalised world*, UCL Press Ltd.

F1.8 Warum und wann sollte man sich für regionale Vorausschau entscheiden?

Vorausschau lässt sich entweder offensiv zur Gestaltung der Zukunft oder als Reaktion auf eine besondere Kombination von Umständen einsetzen.



Eine Vorausschau kann in den Regionen aus ganz unterschiedlichen Gründen erfolgen, die von den Eigenschaften, Prioritäten und Zielen der Region abhängen (siehe Teil II – Kapitel 3). So kann die Durchführung vor allem als Reaktion auf bestimmte Ereignisse erfolgen:

- Eine nationale Behörde ersucht die Region, ihre eigenen Ansichten in eine landesweite Vorausschauaktion einzubringen, oder
- die Ergebnisse einer landesweiten Aktion sind bekannt geworden, und man stellt sich die Frage, welche Auswirkungen sich für die eigene Region ergeben.

Andererseits kann die Initiative auch von der Region selbst ausgehen:

- In Ermangelung eines nationalen Vorausschauansatzes möchte die Region diese Instrumente selbst einsetzen.
- Es geht um die Aussichten eines für die Wirtschaft einer Region besonders bedeutsamen Sektors, und die Region möchte Einblicke in die Herausforderungen und Möglichkeiten gewinnen, die sich diesem Sektor in der Zukunft stellen.
- Es besteht Interesse an der Gestaltung eines Zukunftsbildes für die Region, da Unzufriedenheit mit den von anderen staatlichen Verwaltungsebenen ausgegebenen Perspektiven für die regionale Entwicklung herrscht.

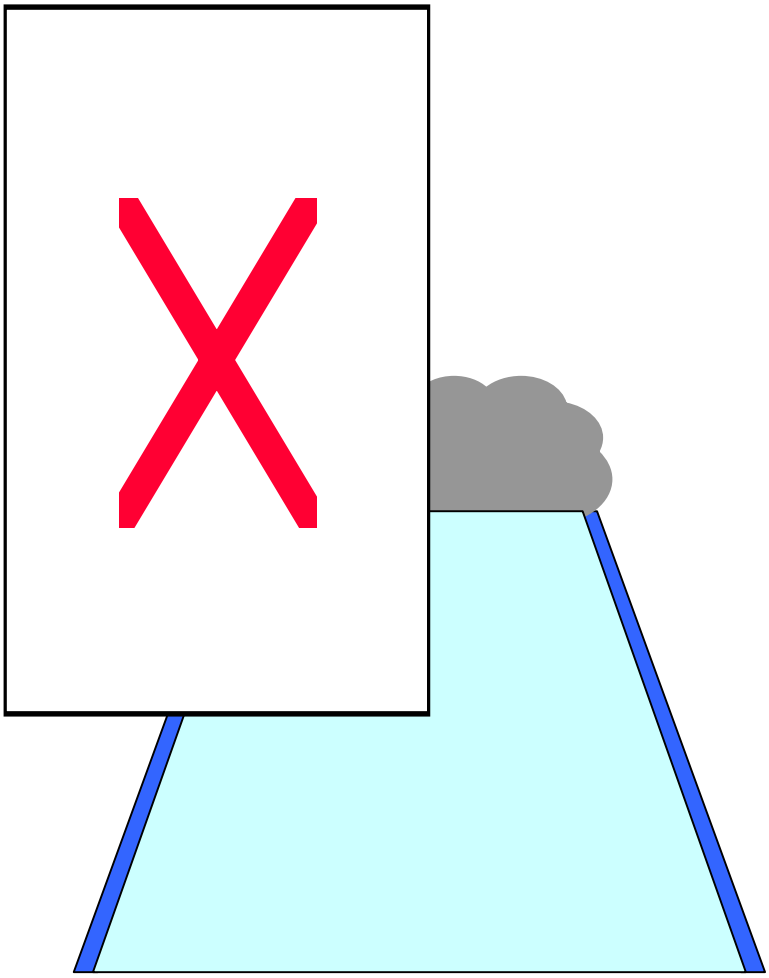
Die anzuwendende Art der Vorausschau (Kapitel 2) wird von den entsprechenden Zielsetzungen (Kapitel 3) bestimmt, und der vorliegende „Praktische Leitfaden“ soll hier die Auswahl erleichtern.

Unabhängig von diesen Überlegungen kann der entscheidende Anstoß für die Einleitung einer Vorausschauaktion – vor allem, wenn mehrere gesellschaftliche und wirtschaftliche Bereiche eingebunden sind – auch aus einer zufälligen oder speziellen Kombination von Umständen herrühren, die für die Betroffenen entweder eine **große Bedrohung** oder eine **günstige Möglichkeit** darstellen. Beispiele:

- eine externe Bedrohung (z. B. vonseiten der nationalen Regierung) in Form einer Neuordnung der regionalen/lokalen Gebietskörperschaften und einer Änderung der Kompetenzverteilung;
- eine Bedrohung der lokalen Wirtschaft, z. B. der Niedergang eines einheimischen Wirtschaftszweiges, der Rückzug eines wichtigen Auslandsinvestors usw.;
- für strukturschwache Regionen die Notwendigkeit, sich auf die großen Auswirkungen der EU-Erweiterung auf die Struktur- und Kohäsionsfonds vorzubereiten.
- Regionen mit hohem Entwicklungstempo möchten die mit raschem Erfolg und Wachstum verbundenen Probleme vermeiden wie z. B. Engpässe der Infrastruktur, Fachkräftemangel, ungleiche Wohlstandsverteilung usw.

F1.9 Wann sollte die regionale Vorausschau* nicht *angewendet werden?

Vorausschau lohnt sich nur, wenn sie sich an konkrete Maßnahmen knüpfen lässt.



Vorausschau sollte nicht zum Einsatz kommen, wenn keine Möglichkeit besteht, ihre Ergebnisse an konkrete Maßnahmen zu knüpfen. „Wunschdenken“ reicht als Basis für eine Vorausschauaktion nicht aus, würde doch den Beteiligten das Gefühl vermittelt, dass falsche Erwartungen genährt wurden und es sich um Zeitverschwendung handelt. Es bedarf schon eines Mindestmaßes an politischem, wirtschaftlichem oder kulturellem Rückhalt, selbst wenn davon auszugehen ist, dass zunächst Widerstände ausgeräumt werden müssen, bevor sich mit Hilfe der Vorausschautätigkeit spürbare Auswirkungen erzielen lassen.

Auch die reine Nachahmung von Problemstellungen und Methoden (ganz zu schweigen von der unkritischen „Übernahme“ von Ergebnissen) anderer Regionen stellt keine gute Grundlage für die regionale Vorausschau dar und kann kontraproduktiv wirken. Beispielsweise kann eine vorwiegend ländlich geprägte Agrarregion nicht davon ausgehen, dass sie zu einem Zentrum der Nanotechnologie oder auch nur der Biotechnologie wird. Ebenso wenig lässt sich eine Vorausschautätigkeit, die für eine an breite öffentliche und partizipative Debatten gewohnte Region konzipiert wurde, immer (und ohne Weiteres) auf eine Region übertragen, in der die öffentliche Meinungsbildung über traditionelle Kanäle erfolgt, also über Erhebungen, die Presse, Parteien usw. (mehr dazu in Teil II).

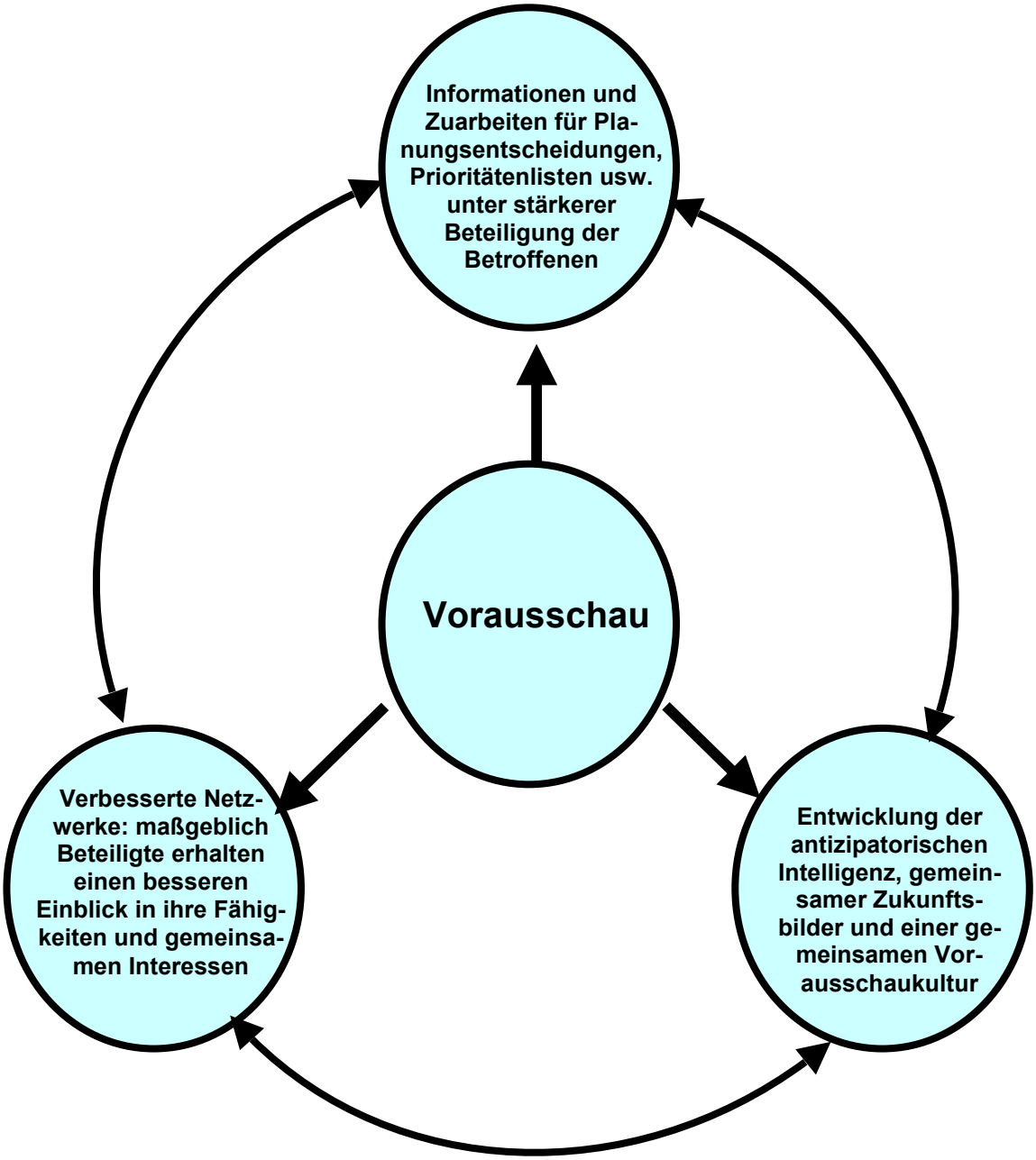
Besteht keine Möglichkeit der sorgfältigen Vorbereitung und der Ausrichtung der regionalen Vorausschau auf die Besonderheiten der Region, ist es wohl besser, davon Abstand zu nehmen. Es sei nachdrücklich darauf hingewiesen, dass Vorausschau nicht alle sozialen, wirtschaftlichen oder politischen Probleme lösen kann, mit der sich eine Region konfrontiert sieht. Vorausschau kann Zukunftsbilder formulieren. Im Idealfall wird es sich dabei zum großen Teil um gemeinsame Vorstellungen handeln, die auf fundierten Kenntnissen über die relevanten Entwicklungen in den sozialen und technischen Bereichen beruhen. Dieses Ideal ist gar nicht so utopisch, wie es zunächst scheinen mag. Einigen nationalen und regionalen Aktionen ist es gelungen, einen recht breiten Konsens für ihre Ergebnisse zu erzielen.

Vorausschau ist jedoch kein Zauberstab, mit dem sich ein Konsens herbeizaubern lässt, wenn völlige Uneinigkeit herrscht. Auch ist politische Zurückhaltung angeraten, wenn bei sehr umstrittenen Fragen Konflikte zwischen bestimmten Sektoren unvermeidlich sind. Dabei spielt die Fähigkeit, bei Auseinandersetzungen zu schlichten, eine große Rolle. In manchen Fällen besteht jedoch eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass das Konfliktlösungspotenzial der Vorausschaumethoden nicht ausreicht und die Kontroversen durch einen Einstieg in die Vorausschau noch verstärkt werden. Dann sollte eine Vorausschau gar nicht oder nur sehr behutsam durchgeführt werden. Zwar **kann** die Vorausschau dabei helfen, Gemeinsamkeiten der gegnerischen Parteien zu finden, doch kann es ebenso gut vorkommen, dass sie sich in Disputen zwischen erbitterten Gegnern verfängt, vor allem, wenn der Schwerpunkt der Vorausschau auf Themen liegt, die diese Gruppen spaltet, was oft bei Fragen des Sozialwesens, des Ordnungsrahmens usw. der Fall ist.

Außerdem sollte Vorausschau nicht als „Schnelllösung“ betrachtet werden. Eine Vorausschauaktion kann zwar die für ein bestimmtes Konzept erforderlichen Informationen (z. B. eine Prioritätenliste) liefern, doch darf man nicht erwarten, dass die längerfristigen Analysen, die zur Vorausschau gehören, und die neuen Netzwerke und Kompetenzen, die dabei entstehen, von einem Tag zum anderen die entsprechenden Ergebnisse bringen. Oftmals dauert es sehr lange, bis die gemeinsame Klärung der Frage, welche Möglichkeiten genutzt werden sollen, wie bestimmte Herausforderungen anzugehen sind usw., zu weitgehender Einigkeit über das Vorgehen führen. Die Probleme, denen sichhier zugewandt werden soll, sind oft über viele Jahre hinweg gereift. Einen entscheidenden Wandel herbeizuführen, bedarf langer Vorbereitung und entsprechender Vorarbeiten, um die Menschen auf diesen Wandel einzustellen.

F1.10 Wie kann Vorausschau auf regionaler Ebene eingesetzt werden?

Vorausschau kann zur Bereitstellung der für die Entscheidungsfindung benötigten Informationen und zum Aufbau von Netzwerken verwendet werden, um so die lokalen Voraussetzungen zur Bewältigung von langfristigen Problemen zu verbessern.



In Teil III werden eine Reihe von regionalen Vorausschauaktivitäten beschrieben, die sich hinsichtlich der eingesetzten Ressourcen und des Umfangs, der behandelten Themenfelder und der angewandten Methoden stark voneinander unterscheiden. Die Frage, welches Thema behandelt und welche Methode angewandt werden soll, beleuchtet der nachfolgende Abschnitt. Hier sollen lediglich einige der wichtigsten Gründe umrissen werden, die für die Durchführung regionaler Vorausschauaktionen sprechen, aber auch benennen, was sich *nicht* erreichen lässt. Auch wenn es im Folgenden um politische Entscheidungsprozesse geht, gelten die Argumente doch generell ebenso für andere Bereiche der Entscheidungsfindung, z. B. in Bezug auf die Strategien von Unternehmen und gemeinnützigen Organisationen.

Drei Hauptbeweggründe für Vorausschauaktivitäten:

- **Bereitstellung von Informationen für die Entscheidungsfindung**, so dass bei Entscheidungen der Hauptakteure des Auftrag gebenden Gremiums längerfristige Entwicklungen und deren mögliche Wechselwirkung mit derzeitigen Grundsatzentscheidungen bessere Berücksichtigung finden. Zwar wird eine Vorausschauaktion oftmals für eine bestimmte Entscheidung anberaumt, doch dürften die dabei gewonnenen Erkenntnisse sowie die hoffentlich in die Organisation eingebetteten Vorausschaukompetenzen auch darüber hinaus Bedeutung erlangen.
- Hilfe beim **Aufbau von Netzwerken** maßgeblich Beteiligter an der Gestaltung der Zukunft eines bestimmten Themenfeldes, so dass sie gemeinsam an ihren Zukunftsbildern und Zukunftsanalysen arbeiten können. Dabei sollen sie in die Lage versetzt werden, gemeinsam besser die Herausforderungen und Möglichkeiten zu begreifen, denen sie sich gegenübersehen werden, aber auch die Strategien und Zielsetzungen, die andere verfolgen.
- Breite **Entwicklung von Kompetenzen** in der gesamten Region, so dass sich eine „Vorausschaukultur“ herausbildet. Hierbei sollen Beteiligte aller Art eigene Vorausschauaktivitäten festlegen und in Angriff nehmen und eigene Vorausschaunetzwerke bilden können. Dieser Beweggrund wurde wahrscheinlich bisher als praktische Zielsetzung am meisten verkannt, doch ist er auf regionaler Ebene oft von großer Relevanz.

In der Praxis kommt oft eine Mischung aus diesen drei Gründen zum Tragen. Auch können in der Praxis weitere Gründe vorliegen, die das regionale Interesse an der Vorausschau fördern. So kann sie durch eine nationale Aktion ausgelöst oder in dem Bemühen durchgeführt werden, der Stimme der Region im Rahmen einer solchen nationalen Aktion Gehör zu verschaffen.

Eine regionale Vorausschautätigkeit wird natürlich im Kontext ähnlich gelagerter Aktivitäten in anderen Regionen und möglicherweise auf nationaler Ebene stehen. Dabei ist es fast immer angeraten, Vorausschauergebnisse und -erfahrungen dieser anderen Quellen heranzuziehen, es sei denn, dass die Vorausschau andernorts auf einer ganz anderen Philosophie beruht oder dass das eigene Hauptanliegen darin besteht, regionale Aktivitäten abzugrenzen, z. B. wenn ein nationales Programm offenbar regionalen Fragen nicht genug Beachtung schenkt. Es können einzelne Punkte eine Rolle spielen, bei denen sich auch die bei unterschiedlichen Aktionen eingerichteten Netzwerke überlappen.

Neben der Nutzung von Ergebnissen anderer Aktionen (und der Bereitstellung eigener Ergebnisse für diese Aktionen) lassen sich auch andere Verbindungen aufbauen. Im Zuge der Zusammenarbeit mit anderen Projekten besteht zudem die Möglichkeit, bewährte Verfahren zu übernehmen, die Anwendung spezieller Konzepte in speziellen Situationen zu lernen und Ressourcen zu bündeln. Bisher liegen nur geringe Erfahrungen zur engen Verknüpfung von aktiven regionalen und aktiven nationalen Projekten vor. Sofern keine starken Spannungen zwischen der Region und den nationalen Behörden bestehen, können derartige Verbindungen jedoch oft ein anzustrebendes Ideal darstellen. Außerdem ist denkbar, dass internationale Einrichtungen wie die Europäische Kommission einen Beitrag zur Zusammenstellung von Informationen über die Vorausschau und zur Förderung ihrer Anwendung bei bestimmten Konstellationen leisten. Solche Aktivitäten können dann als Informationsquelle und praktische Hilfe bei neuen Vorausschauaktionen dienen.

KAPITEL 2 – ARTEN DER VORAUSSCHAU

In diesem Abschnitt des „Praktischen Leitfadens“ wird die Frage näher untersucht, **was** eine Vorausschau eigentlich ist. Spätere Abschnitte konzentrieren sich darauf, **wie** sie in Angriff zu nehmen ist. Zunächst einmal geht es um die kennzeichnenden Merkmalen und die wichtigsten Varianten der Vorausschau. Das sollte die Entscheidung erleichtern, welche Arten der Vorausschau vorgenommen werden sollen bzw. für eine Beteiligung in Frage kommen.

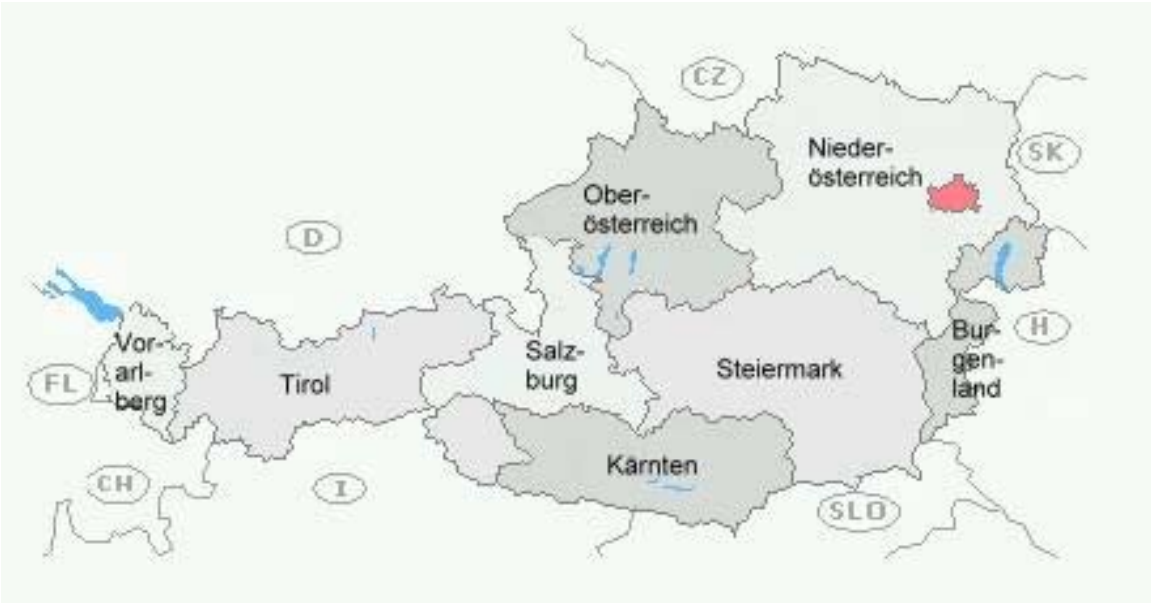
Fragen	Kurzantwort
F2.1 : Zu welchen Aspekten kann eine Vorausschau vorgenommen werden?	Vorausschau ist für eine breite Palette von Themen möglich, und die Vorausschauaktivitäten können die Einbettung von Fähigkeiten wie auch die Arbeit nach einem einheitlichen umfassenden Programm betreffen.
F2.2 : Welche Personenkreise betreiben Vorausschau?	Unterschiedliche Akteure wie Regierungen, Firmen, Bildungseinrichtungen und gemeinnützige Einrichtungen können Vorausschau betreiben.
F2.3 : Was sind die wichtigsten Arten von Vorausschauprogrammen?	Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Formen und Spielarten der Vorausschau. Eine erste grundlegende Unterscheidung bei den Vorausschauaktivitäten erfolgt danach, ob sie größtenteils nach dem Bottom-up- oder dem Top-down-Ansatz vorgenommen werden.
F2.4 : Welche weiteren wichtigen Arten von Vorausschau gibt es?	Eine zweite wesentliche Unterscheidung bei den Vorausschauaktivitäten erfolgt danach, ob sie größtenteils produkt- oder prozessorientiert sind.
F2.5 : Was haben diese unterschiedlichen Vorausschauansätze gemeinsam?	Bei der Vorausschau werden formale Methoden angewendet, um auf institutionalisierte Art und Weise langfristige Fragen von aktueller Relevanz zu untersuchen, wobei eine Vielzahl von Faktoren Berücksichtigung finden und auf weit verbreitetes Wissen zurückgegriffen wird.
F2.6 : Wie können formale Methoden der Zukunftsforschung bei der Vorausschau eingesetzt werden?	Die **Ergebnisse** formaler Methoden können in die Vorausschau als „Prognosen“ aufgenommen werden, jedoch ist es sinnvoller, die **Gestaltung und Umsetzung** solcher Methoden auf den interaktiven Vorausschauprozess abzustimmen.
F2.7 : Welche Vorteile und welche Probleme ergeben sich bei der Verwendung formaler Prognosemethoden in der Vorausschau?	Die Ergebnisse formaler Prognosemethoden ermöglichen wesentliche Schlussfolgerungen zur Vorausschau und zu den Elementen der damit verbundenen Zukunftsbilder wie auch eine Prüfung der Konsistenz der unterschiedlichen Aspekte eines solchen Bildes; sie helfen bei der Ermittlung von Wissensbedarf und machen die Vorausschau zu mehr als einer Meinungsäußerung.
F2.8 : Welcher Unterschied besteht zwischen	Explorative Methoden haben ihren

explorativen und normativen Methoden?	Ausgangspunkt im Wesentlichen in der Gegenwart und untersuchen, wohin die Ereignisse und Trends uns führen werden. Normative Methoden aber gehen von der Fragestellung aus, welche Trends und Ereignisse erforderlich wären, um uns zu einer speziellen Zukunft bzw. zu speziellen Zukünften zu führen.

F2.9 : Welchen Stellenwert sollten quantitative Methoden im Vergleich zu mehr qualitativ ausgerichteten Methoden erhalten?	Jede Klasse von Methoden liefert eigene Inputs, und obwohl quantitative Daten oftmals eine starke Aussagekraft haben, stützt sich die Vorausschau normalerweise auf beide Ansätze. Dabei sollten man sich immer der Grenzen wie auch der Vorteile der Quantifizierung bewusst sein.
F2.10: Gibt es bei den für die Vorausschau verwendeten formalen Methoden noch weitere wichtige Unterschiede in der Herangehensweise?	Die Vorausschau kann entweder stärker auf expertengestützte oder auf annahmegestützte Methoden ausgerichtet sein.
F2.11: Welcher Vorausschauansatz ist für meine Situation am besten geeignet?	Die zur Debatte stehenden Probleme, die verfügbaren Ressourcen wie auch der politische Kontext müssen bei der Festlegung des Methodenmix für die Vorausschauaktivität berücksichtigt werden.

Ein Überblick über die regionale Struktur in Österreich

Österreich kommt eine besondere Position in Europa zu durch seine geographische Lage.
Seit historischen Zeiten ist das Land Kreuzungspunkt der Verkehrsrouten zwischen den großen europäischen Wirtschafts- und Kulturräumen, und in der heutigen Zeit steht Österreich an der Grenze zwischen „Ost“ und „West“ , zwischen den Ländern der EU und den neuen Beitrittskandidaten.



Österreich hat mit acht Staaten gemeinsame Grenzen: mit Deutschland, Tschechien, der Slowakei, Ungarn, Slowenien, Italien, der Schweiz und Liechtenstein. Das Staatsgebiet von 83,858 Quadratkilometern ist aufgeteilt in 9 Bundesländer, Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Oberösterreich, Wien und Vorarlberg. Laut den Ergebnissen einer Volkszählung 1998 hat Österreich insgesamt 8.1 Millionen Einwohner. Die Landessprache ist Deutsch.

Hauptstadt von Österreich und ein eigener Bundesstaat ist Wien, im östlichen Teil des Landes gelegen, nicht weit von den Grenzen zur Tschechischen Republik, der Slowakischen Republik und Ungarn entfernt. 1,56 Millionen Menschen leben auf einem Gebiet von 415 Quadratkilometern. Die historische Vergangenheit der Stadt als Hauptstadt des multinationalen Habsburg-Kaiserreichs und ihre ansprechende Architektur und große Anzahl von Sehenswürdigkeiten ebenso wie das Image der Stadt als Zentrum von Kultur und Musik machen Wien zu einer weitweit attraktiven Reisedestination.
Die zentrale geographische Position im Herzen Europas sowie das große Angebot an Kompetenz und Ressourcen aus verschiedensten Branchen und Fachrichtungen machen Wien zu einem internationalen Fixpunkt für Wirtschaft und Handel. Eine große Anzahl spezialisierter höherer Bildungseinrichtungen und Universitäten tragen dazu bei.

Niederösterreich ist mit 19,174 Quadratkilometern das größte der 9 Bundesländer. Die Bevölkerung zählt 1,55 Millionen, die Landeshauptstadt ist seit 1997 St. Pölten (davor hatte die niederösterreichische Regionalregierung ihren Sitz in Wien). Niederösterreich spielt eine wichtige Rolle in der österreichischen Wirtschaft, einerseits durch seine eigenen Ressourcen, andererseits durch seine Nähe zur Bundeshauptstadt mit ihrem wirtschaftlichen und industriellen Potential und ihren Bildungsmöglichkeiten. Dieses Bundesland produziert einen guten Teil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse Österreichs und ist aber auch Sitz einer hoch entwickelten Industrie. Es ist eine Quelle für

Rohstoffe, und die gute Infrastruktur und Freizeiteinrichtungen schaffen gute Möglichkeiten im Tourismusbereich.

Das Burgenland hat 278.600 Einwohner auf einer Fläche von 3,965 Quadratkilometern mit der Landeshauptstadt Eisenstadt. In diesem Bundesland spielt Landwirtschaft die dominierende Rolle. 49,8% der Fläche werden für Land- oder Forstwirtschaft genutzt. Ein bekanntes Produkt der landwirtschaftlichen Aktivitäten im Burgenland ist Wein, das Burgenland ist der zweitgrößte Weinproduzent des Landes nach Niederösterreich (36,1% von Österreichs' Weinbaufläche), und die Weine werden sowohl im In- als auch im Ausland geschätzt. Die attraktive Landschaft und eine Anzahl von Freizeitaktivitäten und –möglichkeiten, insbesondere rund um den Neusiedler See, bringen maßgebliche Einnahmen durch Tourismus.

Oberösterreich hat eine Bevölkerung von 1,38 Millionen auf einem Gebiet von 11,980 Quadratkilometern, Landeshauptstadt ist Linz. Mit Bayern im Westen und der Tschechischen Republik im Norden liegt Oberösterreich auf der West-Ost-Achse Paris-Budapest und der Malmo-Triest Nord-Süd-Linie.
Oberösterreich trägt stark zu Österreich's Wirtschaft bei mit 25% an den gesamten nationalen Exporten bei ungefähr 16% der nationalen Bevölkerung. Zwei Drittel gehen davon an Mitgliedsstaaten der EU. Der Schwerpunkt liegt auf Industrie (Stahlproduktion, chemische Produkte, Autoindustrie, generelle Metallindustrie), besonders in den Gebieten um die Hauptstadt Linz. 60 % der regionalen Arbeitskraft sind in diesen Branchen beschäftigt. Eine starke Orientierung hin zu internationalen Aktivitäten und eine innovative, dynamische Einstellung sind kennzeichnend für die Region.

In Salzburg leben 518.580 Menschen auf einer Fläche von 7,154 Quadratkilometern. Landeshauptstadt ist die Stadt Salzburg, die durch ihr Image als "Mozart-Stadt" eine sehr beliebte Tourismus-Destination ist. Generell ist Salzburg eine der wichtigsten Tourismuseinnahmequellen für Österreich's Tourismus-Industrie, mit Bergen und Naturattraktionen wie dem Nationalpark Hohe Tauern, die es sowohl für den Sommer- als auch für den Wintertourismus attraktiv machen.
Aus dem wirtschaftlichen Blickpunkt betrachtet rangiert Salzburg unter den 15 besten Investitionsstandorte in Österreich (Angaben gemäß dem Empirica Forschungsinstitut, Köln, Deutschland). Es hat ein hohes Niveau an wirtschaftlicher Leistung, vornehmlich basierend auf Klein- und Mittelbetrieben. Die Entwicklung der Region weist in Richtung Technologie und innovative Prozesse in der Region.

Kärnten hat 561.114 Einwohner auf einer Fläche von 9,533 Quadratkilometern, mit der Landeshauptstadt Klagenfurt. Eine attractive Gebirgslandschaft und der bekannte Wörthersee geben der Region einen hohen Wert im Sommer- und Wintertourismus. Die Nähe zu Italien und Slowenien zusammen mit einer gut entwickelten Infrastruktur machen Kärnten zu einer internationalen Verkehrsdrehscheibe.
Die Entwicklungen in Richtung Technologie und Industrie ist einer der wichtigsten Faktoren in der Region. Entrepreneurship wird ermutigt und unterstützt, Industrie-, Innovations- und Technologie-Zentren verbessern die wirtschaftliche Landschaft. Die Universität in Klagenfurt ist hauptsächlich technologie- und wirtschaftsorientiert und bringt hochqualifizierte Arbeitskräfte hervor.

Die Steiermark mit ihrer Landeshauptstadt Graz hat eine Bevölkerung von 1,19 Millionen auf einer Fläche von 16,388 Quadratkilometern. Die Steiermark ist sehr stark in Richtung Industrie, Technologie und Forschung hin orientiert. In historischen Zeiten dominierte der "Erzberg" die Wirtschaft der Region durch Erzabbau. Dies führte zu einer Spezialisierung in den Gebieten Bergbau und Metallverarbeitung. Die montanistische Universität in Leoben ist ein Zentrum für Forschung und Lehre, nicht nur für neue Bergbau-Technologien, sondern auch bei Materialwissenschaften und bei der Entwicklung neuer Werkstoffe.

Eine Anzahl von Technologie- und Innovationszentren befinden sich in der Region. Neue Technologien und Zukunftsstrategien spielen eine wichtige Rolle.

Tirol ist das drittgrößte Bundesland Österreichs mit einer Fläche von 12,648 Quadratkilometern. Die 675.063 Einwohner Tirols leben auf nur 16% dieser Fläche, der Großteil des Bundesland-Gebietes besteht aus Gebirgen. Die Landeshaupstadt ist Innsbruck. Ein großer Teil der Einnahmen des Landes kommen aus dem Tourismus, insbesondere im Winter ist Tirol eine bneliebte Wintersport-Destination.
Die wirtschaftliche Landschaft umfaßt hauptsächlich Klein- und Mittelbetriebe, Handwerk stellt einen wichtigen Wirtschaftszweig dar. Initiativen um die Region als Industriestandort attraktiver zu machen und um neue Technologien zu fördern befinden sich bereits in Umsetzung.

Vorarlberg ist abgesehen von Wien das kleinste Bundesland mit 2,601 Quadratkilometern. Es hat 351.565 Einwohner, und Landeshauptstadt ist Bregenz. Die geographische Lage hinter dem Arlberg isoliert die Region gleichsam vom Rest des Bundesgebietes. Deshalb war Vorarlberg immer schon sehr stark auf seine westlichen Nachbarn Schweiz und Deutschland hin orientiert, und hat dabei viel Engagement gezeigt, zum Beispiel durch Mitarbeit bei der Arbeitsgemeinschaft der Alpenländer oder der internationalen Bodensee-Konferenz. Die Region ist für den Sommer- und besonders für den Winter-Tourismus beliebt, die Hauptstadt Bregenz wirbt für sich mit kultureller Aktivität ("Bregenzer Festspiele"). Die frühere Wichtigkeit der Landwirtschaft (insbesondere Milch- und Forstwirtschaft in den Bergen) ist inzwischen zurückgegangen. Um das wirtschaftliche und industrielle Potential der Ergion weiter zu entwickeln wird auf eine Erweiterung und Entwicklung der Ausbildungsmöglichkeiten abgezielt.

Eine Anzahl von regionalen Innovations- und Entwicklungsstrategien wurden in den letzten Jahren durchgeführt oder befinden sich gerade in der Durchführung. Niederösterreich hat seit 1995 eine Anzahl von Projekten und Aktionen im Rahmen ihrer Regionalen Innovations-Strategie initiiert, und Tirol hat im Jahr 2001 ein Ziel-2-Programm gestartet, mit dem Hauptaugenmerk auf Unternehmensgründung, Bewusstseinsentwicklung als Industriestandort, Tourismusentwicklung, regionales Problemmanagement und neue Technologien. Oberösterreich verfolgt ebenfalls ein Ziel-2-Programm zwischen 2000 und 2006. Die Hauptvisionen von Vorarlberg's 2005 Plus Plus konzentrieren sich auf Innovation, und Innovation durch Netzwerke, und die Entwicklung der Arbeitskräfte in der Region.
Die Entwicklung der Industrie mit einem sozio-ökonomischen Wechsel, benachteiligte ländliche Gebiete und problematische Stadtgebiete sind die Ziele des steirischen 2000-2006 RIS Programm. Salzburgs Ziel-2-Programm legt seine Prioritäten auf die Entwicklung der Infrastruktur für Tourismus, Innovation und Kooperation im Produktionssektor, und die Entwicklung als Industriestandort. Das Burgenland arbeitet seit 1995 aktiv an der regionalen Entwicklung im Rahmen eines Ziel-1-Programms.

F2.1 Zu welchen Aspekten kann eine Vorausschau vorgenommen werden?

Vorausschau ist für eine breite Palette von Themen möglich, und die Vorausschauaktivitäten können die Einbettung von Fähigkeiten wie auch die Arbeit nach einem einheitlichen umfassenden Programm betreffen.

Orientierungen der Vorausschau und der damit verbundenen Aktivitäten der Zukunftsforschung und zukunftsorientierten Denkprozesse			
	Bereich	**Einsatz von Vorausschau und Zukunftsforschung**	**Verfügbarkeit von Indikatoren und statistischen Daten**
Sozioökonomisch	Wissenschaft und Technologie Bildung Wirtschaft und Wettbewerbsfähigkeit Dienstleistungen Kriminalität Beschäftigung Demografie	Nationale und regionale Aktivitäten sind in diesen Bereichen am häufigsten.	Gute Weitsicht vermag hinlängliche Mengen an quantitativen wie auch qualitativen Informationen miteinander verknüpfen.
Soziopolitisch	Ordnungspolitik Globalisierung Geschlecht und Gleichbehandlung Soziale Ausgrenzung	Weniger häufig, aber zunehmend Schwerpunkt von Vorausschauen.	Sorgfältiger Umgang mit qualitativen Vermutungen ist erforderlich; heftige politisierte Diskussionen sind möglich; der Sachverstand ist u. U. schwer zu beurteilen und/oder äußerst bruchstückhaft.
Soziokulturell	Kunst Ethik und Moral Rasse und Ethnologie Philosophie und Religion	Selten – nicht unbekannt, werden jedoch im Allgemeinen eher von unabhängigen Stellen als von nationalen oder regionalen Regierungen oder Firmen durchgeführt.	Wie oben, womöglich in noch stärkerem Maße.

Wild cards	Konflikte/ Kriege Katastrophen (vom Menschen/von der Natur verursacht) Migration	Sehr schwer zu handhaben – gelegentliche Verwendung zur Erstellung von „Wild Card“-Szenarien bei üblichen Formen der Vorausschau. Von Militär- und Verteidigungsbehörden und den Einrichtungen der Katastrophenvorsorge hin und wieder so genutzt.	Wie oben, wenngleich einige Behörden für interne Zwecke aufwändige und ausgeklügelte Methoden und Analysen entwickelt haben. Ein Problem hierbei ist der möglicherweise hohe Grad der Vertraulichkeit und das sehr selektive Vorgehen bei der Bereitstellung von Informationen für Außenstehende.

Das große Interesse an Vorausschauen, das Mitte der 90er-Jahre einsetzte, hat bislang hauptsächlich zur Erarbeitung von Studien und Programmen geführt, die:

- vom Nationalstaat in Auftrag gegeben wurden und schwerpunktmäßig auf diesen ausgerichtet sind;
- weitestgehend darauf abzielen, Erkenntnisse über die Entwicklung der Wissenschaft und Technik (WuT) einerseits und die sozialen Bedürfnisse und Marktperspektiven andererseits zusammenzuführen.
- eine Vernetzung von Interessengruppen im Rahmen eines umfassenden Vorausschauprogramms bewirken sollen, das (zumindest anfänglich) darauf gerichtet ist, spezielle Berichte zu erstellen, die Grundlagen für spezielle Entscheidungen zu legen oder spezielle Netzwerke aufzubauen.

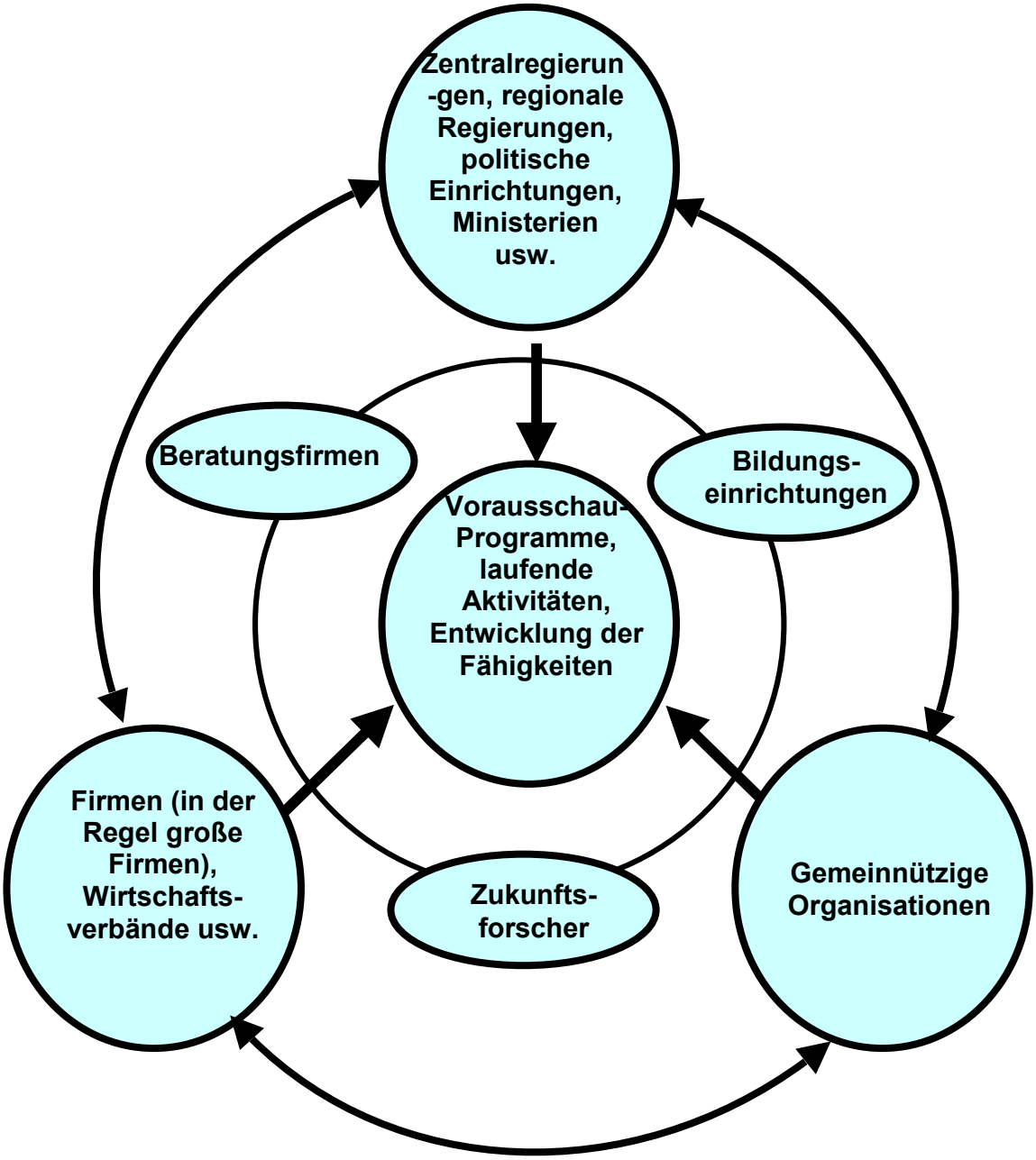
Die Grundprinzipien der Vorausschau aber können ebenso wie viele der spezifischen Methoden und Instrumente auch auf andere Themenbereiche angewendet und in anderer Art und Weise wie auch durch andere Akteure (was mit der nachfolgenden Frage untersucht wird) verwendet werden. Eine Vorausschau lässt sich für jeden Bereich durchführen, in dem auf lange Sicht wesentliche Veränderungen erwartet – oder angestrebt – werden. Es wurde bereits an anderer Stelle darauf hingewiesen, dass es sich selbst bei den stärker auf Wissenschaft und Technik konzentrierten Vorausschauaktivitäten als notwendig herausgestellt hat, allgemeinere ökonomische, soziale und kulturelle Faktoren mit zu berücksichtigen. Ein Problem ergibt sich daraus, dass die Aktivitäten (normalerweise) geplant werden, ohne in diesen Fragen kompetenten Sachverstand einzubinden. So kommt es, dass entweder die bereits beteiligten Experten ihr Wissen auf Gebiete anzuwenden versuchen, die weit von ihrem eigenen Fachgebiet entfernt sind, oder es werden in einem späten Stadium überstürzte Bemühungen unternommen, geeignete Sachkompetenz hinzuzuziehen und nachträglich in die bestehenden Aktivitäten und Prozesse einzubringen. Jede dieser unbefriedigenden Lösungen hat es in der Praxis bereits gegeben. Aus den gewonnenen Erfahrungen lässt sich ableiten, dass unbedingt zu Beginn der Aktivität geklärt werden muss, inwiefern übergreifende Aspekte von Belang sind und auf welche Art und Weise sie im Rahmen der Vorausschau effizient bearbeitet werden können.

In Kapitel 1 wurde betont, dass eine Vorausschau nur dann mehr als eine Prognose sein wird, wenn eine Verbindung zu praktischen Maßnahmen besteht. Die Arten der Vorausschau, die eine Organisation durchführt, geben Aufschluss über deren Interessen, Fähigkeiten und Kompetenzen. So liegt bei nationalen Vorausschauen das Schwergewicht häufig auf den Entwicklungen in Wissenschaft und Technik (WuT), was jedoch beispielsweise für eine Region mit nur geringen FuE-Mitteln weniger relevant sein dürfte.

Es ist normalerweise von beträchtlichem Vorteil, wenn die Aktivitäten für eine regionale Vorausschau im Rahmen einer umfassenden Bewertung künftiger Entwicklungen erfolgen. So kann es durchaus sein, dass die Hauptakteure einer Vorausschau vornehmlich an einzelnen Bereichen der Wirtschaft und der Technologie, an konkreten sozialen Fragen oder anderen spezifischen Themen interessiert sind. Für ein Verständnis langfristiger Probleme bedürfen sie jedoch zwangsläufig einer Analyse des Umfeldes, in dem sich diese Bereiche entwickeln, wie auch der Faktoren, die möglicherweise aus angrenzenden und auch weiter entfernten Bereichen auf ihre speziellen Interessenbereiche Einfluss nehmen. In Anbetracht dessen ist es nur logisch, dass sich Vorausschauaktivitäten auf jene Bereiche konzentrieren, denen innerhalb der Region die größte Bedeutung zukommt und in denen sich für regionale Akteure die größten Möglichkeiten für eine Beeinflussung des Entwicklungsgeschehens bieten. Dazu gehören oftmals auch andere Themenkomplexe als der Bereich WuT, der zu Anfang bei den meisten nationalen Vorausschauprogrammen im Mittelpunkt stand, weshalb sehr unterschiedliche Arten von Sachverstand einbezogen werden müssen, um brauchbare Ergebnisse zu erhalten.

F2.2 Welche Personenkreise betreiben Vorausschau?

Die unterschiedlichen Akteure wie Regierungen, Firmen, Bildungseinrichtungen und gemeinnützige Einrichtungen können Vorausschau betreiben.



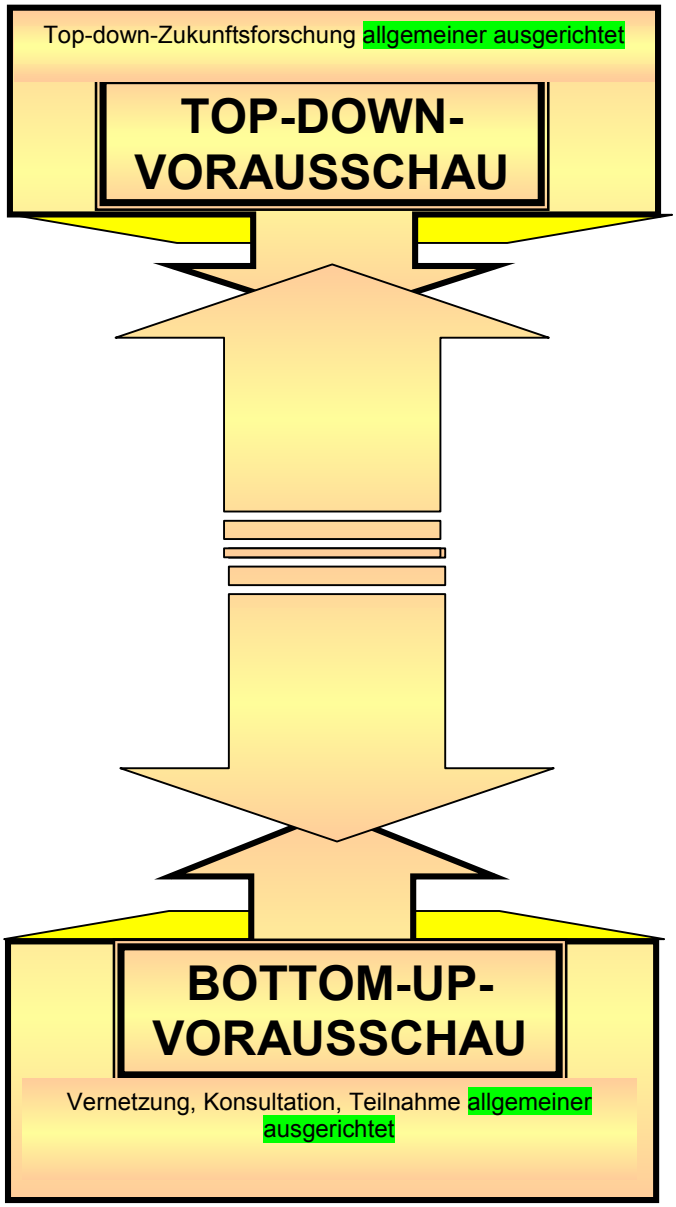
Bislang ging es um Regierungen – und dabei hauptsächlich um nationale Regierungen – als Initiator von Vorausschauen. Aber auch viele große Wirtschaftsunternehmen, zahlreiche regionale Behörden und darüber hinaus gemeinnützige Verbände und Wohltätigkeitsorganisationen haben Vorausschauprogramme und Vorausschauen selbst durchgeführt oder in Auftrag gegeben, die dabei hin und wieder auch als „Zukunftsstudien“, „strategische Visionen“ oder „prospektive Studien“ bezeichnet werden.

Es überrascht nicht, dass diese unterschiedlichen Organisationen auch sehr unterschiedliche Schwerpunkte setzen. Viele formale Methoden haben ihren Ursprung in der Verteidigungsplanung, und militärische Einrichtungen nutzen diese Instrumente nach wie vor zur Untersuchung von aufkommenden Gefahren, zur Analyse von Gegnern, Störfällen und möglichen Strategien. Auch für Infrastrukturentscheidungen wie beispielsweise dem Bau und Standort von Staudämmen, Kraftwerken und Verkehrsnetzen ist die Beurteilung langfristiger Entwicklungen eine ganz wesentliche Grundlage. Gegenwärtig befassen sich u. a. Versicherer und Flächennutzungsplaner eingehend mit den Problemen des Klimawandels und nutzen dabei oftmals die Szenarioanalyse und damit zusammenhängende Ansätze. Zum Teil werden diese Aktivitäten unter einem sehr engen Blickwinkel durchgeführt, beispielsweise durch Extrapolation oder die Modellierung einfacher demografischer oder ökonomischer Trends. Viele Einrichtungen betreiben jedoch eine breiter angelegte Vorausschau mit weitaus größerer Beteiligung und Vernetzung.

Gelegentlich musste bei nationalen Vorausschauen notgedrungen eine Schwerpunkterweiterung vorgenommen werden. Die Organisatoren der nationalen Maßnahmen sind oftmals um eine *Weitergabe* der Ergebnisse an die Regionen, Städte usw. bemüht. Manchmal hielten sie es für notwendig, diese Akteure in die laufende Vorausschau einzubeziehen, sei es, um Zugang zu bestimmten Kenntnissen zu erlangen und das politische Gewicht dieser Akteure mit in die Waagschale zu werfen, oder um die Institutionalisierung und Aktivierung einer „Vorausschaukultur“ auf breiterer Basis zu fördern. Eine schwerpunktmäßige Ausrichtung auf WuT wurde für eine solche Vertiefung der Vorausschau oftmals als unzureichend empfunden. Wiederholt tauchten daher in Vorausschauen Fragen auf, die das Unternehmertum, regionale Ungleichgewichte, den demografischen Wandel, ökologische Probleme und die öffentliche Akzeptanz von Innovationen betreffen – dies war vielfach bei den ersten nationalen Aktionen der Fall (z. B in den Niederlanden, in Schweden, im Vereinigten Königreich und selbst in den französischen Vorausschauen zu den „Schlüsseltechnologien“). Obwohl natürlich große Vorausschauprogramme eine dominierende Rolle spielen, gibt es auch zahlreiche Maßnahmen, die auf einen kleineren räumlichen Maßstab ausgerichtet sind.

F2.3 Was sind die wichtigsten Arten von Vorausschauprogrammen?

Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Formen und Spielarten der Vorausschau. Eine erste grundlegende Unterscheidung bei den Vorausschauaktivitäten erfolgt danach, ob sie größtenteils nach dem Bottom-up- oder dem Top-down-Ansatz vorgenommen werden.



Vorausschauaktivitäten sind in unterschiedlichem Maße *„top down“* oder *„bottom up“.* Bei den **Top-down-Maßnahmen** spielen die interaktiven Beziehungen keine so wesentliche Rolle. Soll es sich um eine echte Vorausschau handeln, müssen die Inputs einer Vielzahl unterschiedlicher Quellen entnommen werden, deren Bearbeitung jedoch überwiegend durch eine kleine Expertengruppe erfolgt. Bei ihrer Zusammensetzung sollte darauf geachtet werden, dass die vielfältigsten Interessengebiete vertreten sind – sie also nicht nur aus Zukunftsforschern und Fachspezialisten besteht – und vor allem darauf, dass Forscher und Praktiker (aktive Unternehmen und/oder politische Entscheidungsträger) zusammengeführt werden. Die Gruppe versucht dann, Inputs in Form von Belegen und Meinungsäußerungen aus breiteren Bevölkerungskreisen zusammenzutragen. Oftmals sind dazu ausgesprochen formale Methoden wie Delphi-Fragebögen erforderlich, jedoch können auch öffentliche Seminare und ähnliches eingesetzt werden. Auf der Grundlage dieses Materials erarbeitet die Expertengruppe die von ihr später vorgelegten Ergebnisse, und die Konsultationen dienen gleichzeitig der Verbreitung der Vorausschau-„Botschaft“. Oftmals wird es auch mehrere Expertengruppen geben, die parallel zueinander an verschiedenen Themenbereichen arbeiten; deren Schlussfolgerungen wiederum werden von einer weiteren Gruppe zusammengestellt. Das entspricht einer offeneren Version des bereits an anderer Stelle beschriebenen Ansatzes mit einem exklusiven Expertenpanel. Von solch enger gefassten Prognosen unterscheidet sie sich durch ihren Umfang, ihre Offenheit für Zuarbeiten aus den verschiedensten Bereichen und ihre Verbindungen zu den Entscheidungsträgern.

Im Gegensatz dazu wird bei den **Bottom-up-Maßnahmen** größeres Gewicht auf Interaktion gelegt. Durch sie sollen nähere Informationen darüber erlangt werden, wie die Vorausschau durchzuführen ist. Das beinhaltet Meinungsäußerungen zu deren Gestaltung und Inhalt (z. B. die zu erfassenden Bereiche) wie auch dazu, in welcher Form die Botschaften an welche Gruppen zu übermitteln sind. Dafür können die unterschiedlichen Methoden herangezogen werden, wie etwa Diskussionen auf Websites, Zusammenkünfte vor Ort und mit speziellen Interessengruppen und Präsentationen in den unterschiedlichsten Foren. In der Regel wird dann natürlich davon ausgegangen, dass diese verschiedenartigen Beiträge in einen Zusammenhang zu bringen sind, weshalb einige Gruppen oder Teams mit der Erarbeitung von Synthesen und Aktionsplänen beauftragt werden. Dennoch bietet sich ausreichend Gelegenheit für andere Teilnehmer, entsprechend ihren organisatorischen Erfordernissen und Möglichkeiten eigene Schlussfolgerungen zu ziehen.

Diese Extreme werden bei verschiedenen Maßnahmen deutlich. Es gibt jedoch auch viele Vorausschauen, die dazwischen angesiedelt sind und sowohl Top-down- als auch Bottom-up-Elemente enthalten.

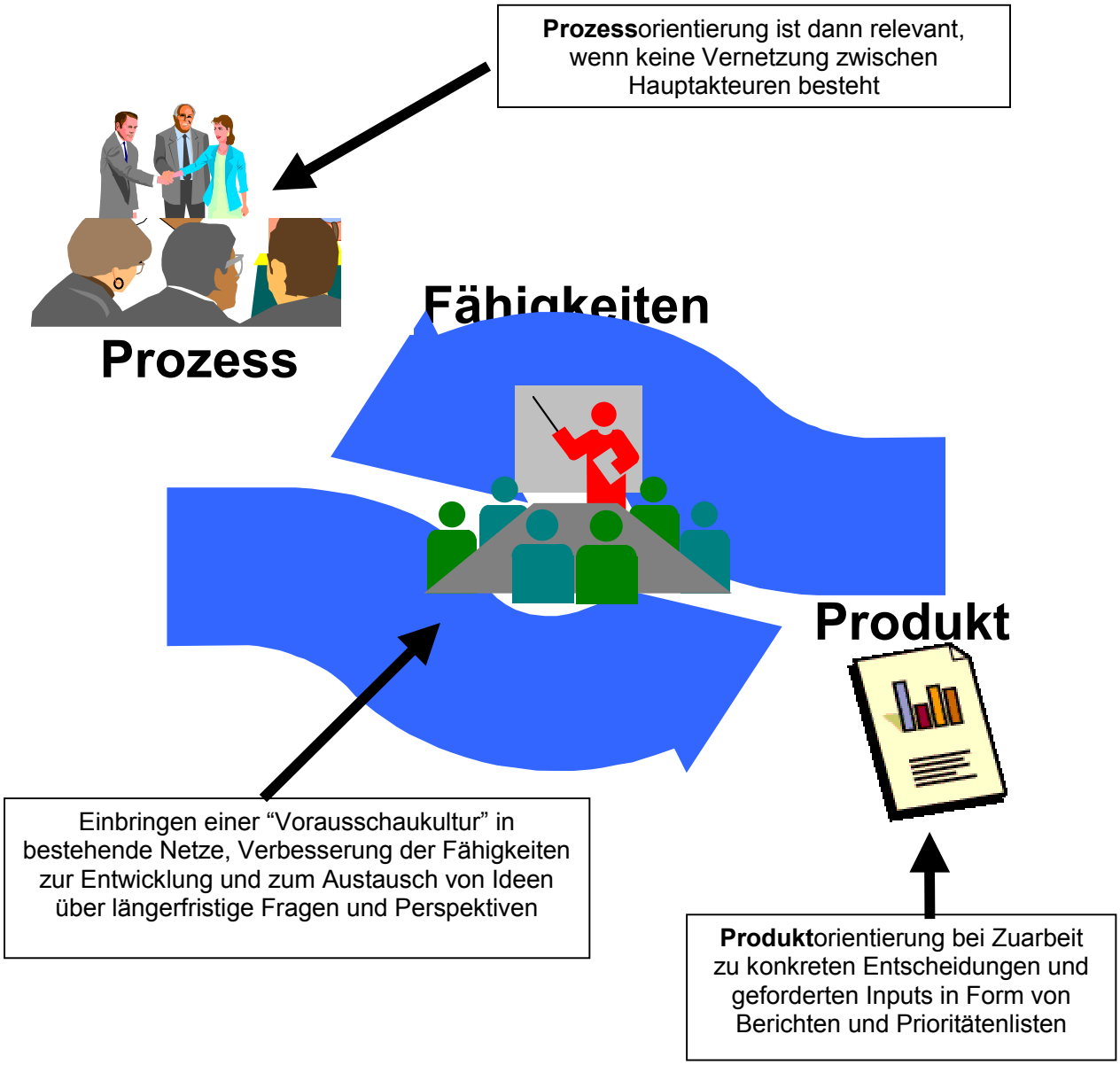
Bottom-up-Ansätze weisen beachtliche Vorteile auf. Sie ermöglichen eine breitere Erfassung von Kenntnissen, verleihen den Aktivitäten eine größere Legitimität und erbringen wahrscheinlich einen höheren Prozessnutzen (siehe unten). Ihre Organisation erfordert jedoch Zeit und sorgfältige Planung, weshalb sie nicht so ohne Weiteres oder übereilt in Angriff genommen werden können. Außerdem sind sie zwangsläufig „schwer zu kontrollieren“. Es besteht die Gefahr der Herausbildung oder Verbreitung von Anschauungen und Ideen, die politisiert werden oder die Vorausschaumaßnahmen selbst, ihre Gestaltung oder mögliche Wirkung auf die Entscheidungsträger beeinträchtigen könnten. Hier hat man es mit einem „lästigen“ Merkmal der Demokratie zu tun, und so können Bottom-up-Vorausschauen als Versuch zur Demokratisierung weiterer Bereiche der Entscheidungsfindung gewertet werden.

Der Umfang und die Art und Weise der Anwendung von Bottom-up-Ansätzen müssen sorgfältig geplant werden, wobei auch an anderer Stelle auftretende Probleme ernsthaft zu berücksichtigen sind. Dennoch wird es nur ganz selten vorkommen, dass umständehalber ausschließlich Top-down-Ansätze in Frage kommen, wie es beispielweise dann der Fall ist, wenn für eine extrem schnelle Zuarbeit zu dringenden politischen Entscheidungen Kenntnisse und Einsichten gewonnen werden müssen oder wenn ein hoher Vertraulichkeitsgrad gewahrt werden muss (wie etwa bei

einigen Arten der Katastrophenvorsorge). Aber selbst in diesen Fällen sollte klar sein, dass sich manche Entscheidungsträger intuitiv für mehr Abschottung, Tempo und Effizienz entscheiden, da sie von den Vorzügen einer breiteren Beteiligung im Sinne von Vernetzung und Erkenntniszuwachs nach wie vor nicht überzeugt sind. Man kann sich diesen Vorstellungen anschließen –- oder sie in Frage stellen.

F2.4 Welche weiteren wichtigen Arten von Vorausschau gibt es?

Eine zweite wesentliche Unterscheidung bei den Vorausschauaktivitäten erfolgt danach, ob sie größtenteils produkt- oder prozessorientiert sind.



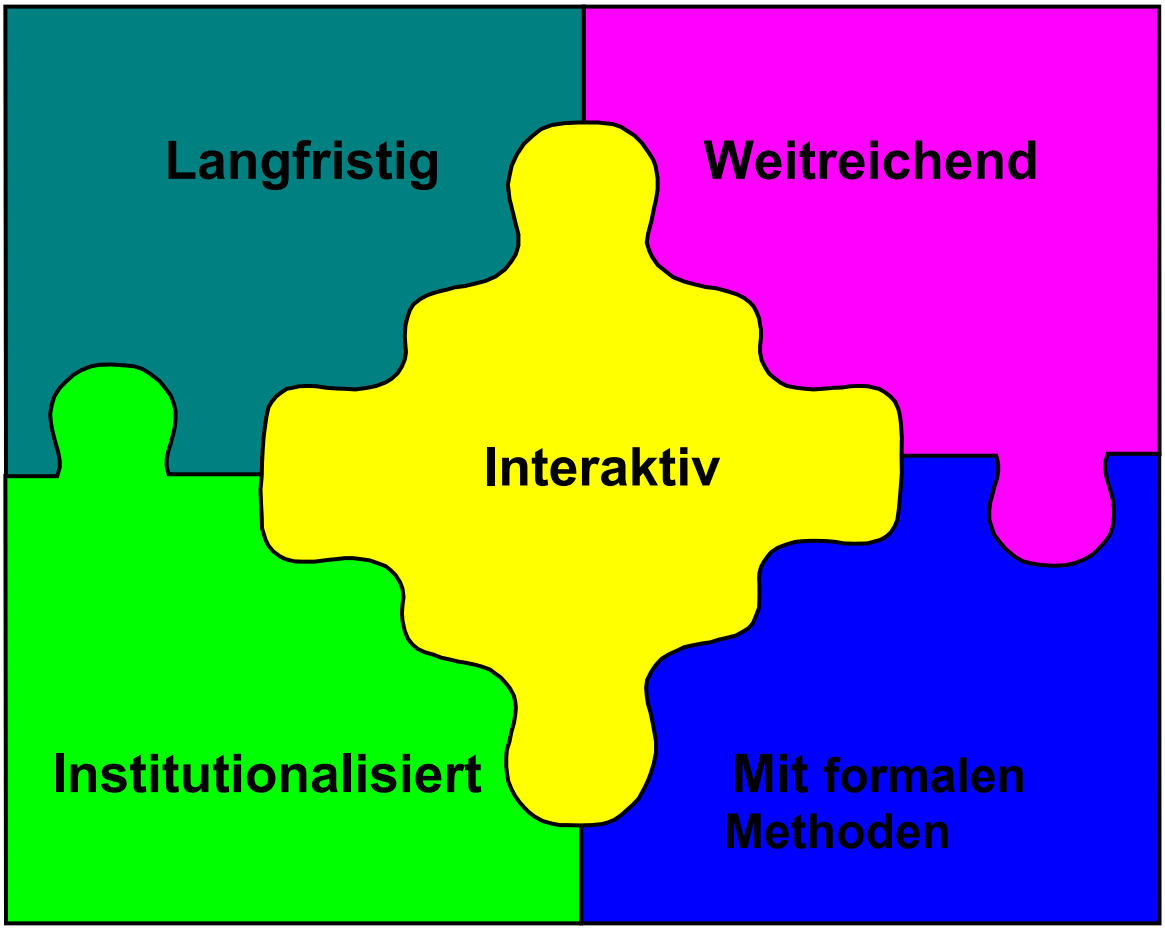
Die Frage, ob das Schwergewicht auf Produkte oder Prozesse gelegt wird, steht im Zusammenhang mit der Unterscheidung nach Top-down- und Bottom-up-Ansatz. In der Praxis werden bei den Vorausschauaktivitäten die folgenden Aspekte unterschiedlich stark betont:

- **Formale Produkte:** Dazu gehören Berichte, Videos, Prioritätenlisten, Aktionspunkte und Ähnliches. Vorausschaumaßnahmen unterscheiden sich jedoch nicht nur im Hinblick auf den Stellenwert, der diesen Produkten beigemessen wird, sondern auch in Bezug auf das Ausmaß, in welchem sie stärker visionären, stimulierenden oder herausfordernden Charakter tragen (z. B. Szenarien) oder aber eher praktischer, konkreter und maßnahmeorientierter Natur sind (z. B. Checklisten). Außerdem können diese formalen Produkte in unterschiedlichem Maße auf ein breites Publikum ausgerichtet sein und unter diesem verteilt werden oder sie sind einfach nur als Inputs zur Verwendung durch eine kleine Gruppe von Entscheidungsträgern gedacht.
- **Lernprozesse:** Dazu gehören der Aufbau von Netzwerken und die Einbettung einer Vorausschaukultur in die am Prozess beteiligten Organisationen und Gruppen. Das Produkt ist in diesem Fall nicht so sehr ein Aktionsplan, sondern eher das Vorbereitetsein auf Handeln. Das Ziel besteht darin, eine erhöhte Empfänglichkeit für Zeichen des Wandels und ein tieferes Verständnis dafür zu entwickeln, wie und wo man Zugang zu kritischen Ressourcen erhält. Größtenteils schließen die Aktivitäten, die solche Lernprozesse auslösen, ein Vorausschauprogramm ein und zielen damit auf die Schaffung von Produkten, seien es nun konsensfähige Zukunftsbilder, Vorausschauberichte oder Prioritätenlisten. Verschiedene WuT-orientierte Vorausschauprogramme beispielsweise sollten unter anderem zur Stärkung der „nationalen Innovationssysteme“ beitragen, indem sie Verbindungen zwischen Forschern, Politikern und Vertretern aus der Industrie herstellen. Solche Aktivitäten haben nachgewiesenermaßen einen nützlichen Beitrag zum Aufbau oder zur Verstärkung von Netzwerken geleistet, da unterschiedliche Arten von Akteuren zu einem Wissensaustausch und zu einer gemeinsamen Strategiearbeit ermutigt werden.
- Einige Vorausschauaktivitäten legen eine noch größere Betonung auf die **Entwicklung von Fähigkeiten:** Die Beteiligten sollen hierbei in die Lage versetzt werden, die Vorausschauverfahren für ihre Organisation selbst zu entwickeln, ihre eigenen Netze aufzubauen usw. Es geht daher schwerpunktmäßig um die Schulung der Beteiligten in den verschiedenen eingesetzten Methoden und um deren Sensibilisierung für die verschiedenen praktischen Fragen, die in diesem „Praktischen Leitfaden“ zur Sprache kommen.

Die konkreten Gegebenheiten entscheiden darüber, welche Kombination am besten zu realisieren ist und mit welcher sich die Zielsetzungen am effizientesten erreichen lassen. Viele nationale Vorausschauprogramme sind überwiegend produktorientiert. Die Berichte und anderen Ergebnisse solcher Programme sind in der Regel ohne Weiteres zugänglich, was zu der falschen Annahme beigetragen haben dürfte, dass es sich hierbei um **den** Vorausschauansatz handelt. Daneben gibt es aber noch weitaus mehr prozessgestützte Maßnahmen. Obwohl diese für Außenstehende unter Umständen weitaus schwerer einzusehen und zu beurteilen sind, haben sie möglicherweise ganz wesentlich dazu beigetragen, dass die entsprechenden Fähigkeiten herausgebildet wurden, um längerfristige Perspektiven bei der Entscheidungsfindung mit ins Spiel zu bringen. Bei Ansätzen, die sich vornehmlich auf die Fähigkeitsentwicklung konzentrieren, ist eine Bewertung des **Endeffekts** einigermaßen problematisch, jedoch sind die unmittelbaren Ergebnisse wie etwa die Zahl der geschulten Personen und deren eigene Beurteilung der Maßnahme leicht zu beschaffen. Die Fähigkeitsentwicklung lässt sich daher unter anderem anhand der Zahl der Befähigungsnachweise (z. B. Diplome) und der geschulten Personen beurteilen; eines der Bewertungskriterien für „produktorientierte“ Maßnahmen ist die pünktliche Vorlage hochqualitativer Berichte. Andere prozessorientierte Maßnahmen im Bereich der Vernetzung aber sind weitaus schwieriger zu bewerten, und ihre Wirkungen sind auf kurze Sicht kaum erkennbar. Dadurch kann es einige Mühe kosten, für solche Ansätze die Unterstützung von Entscheidungsträgern und Finanzierungsquellen zu gewinnen, die für die Ziele und Prinzipien der Vorausschau kein rechtes Verständnis aufbringen.

F2.5 Was haben diese unterschiedlichen Vorausschauansätze gemeinsam?

Bei der Vorausschau werden formale Methoden angewendet, um auf institutionalisierte Art und Weise langfristige Fragen von aktueller Relevanz zu untersuchen, wobei eine Vielzahl von Faktoren Berücksichtigung finden und auf weit verbreitetes Wissen zurückgegriffen wird.



Die bisherige Diskussion hat das Augenmerk auf eine Reihe von Aspekten gelenkt, in denen sich Vorausschaumaßnahmen voneinander unterscheiden, wie etwa Schwerpunktbereich, Art der beteiligten Akteure, Ausmaß der Interaktion, Ausprägung des Bottom-up-Charakters und Produkt- oder Prozessausrichtung. An dieser Stelle sollte man sich ins Gedächtnis zurückrufen, was Vorausschauen – so wie sie hier verstanden werden – gemeinsam haben. In F1.1 wurde herausgearbeitet, dass Vorausschau **Vorwegnahme, Beteiligung, Vision** und **Aktion** beinhaltet. Wegen dieser Gemeinsamkeiten kann trotz der methodischen Vielfalt der Vorausschau davon ausgegangen werden, dass Vorausschauaktivitäten

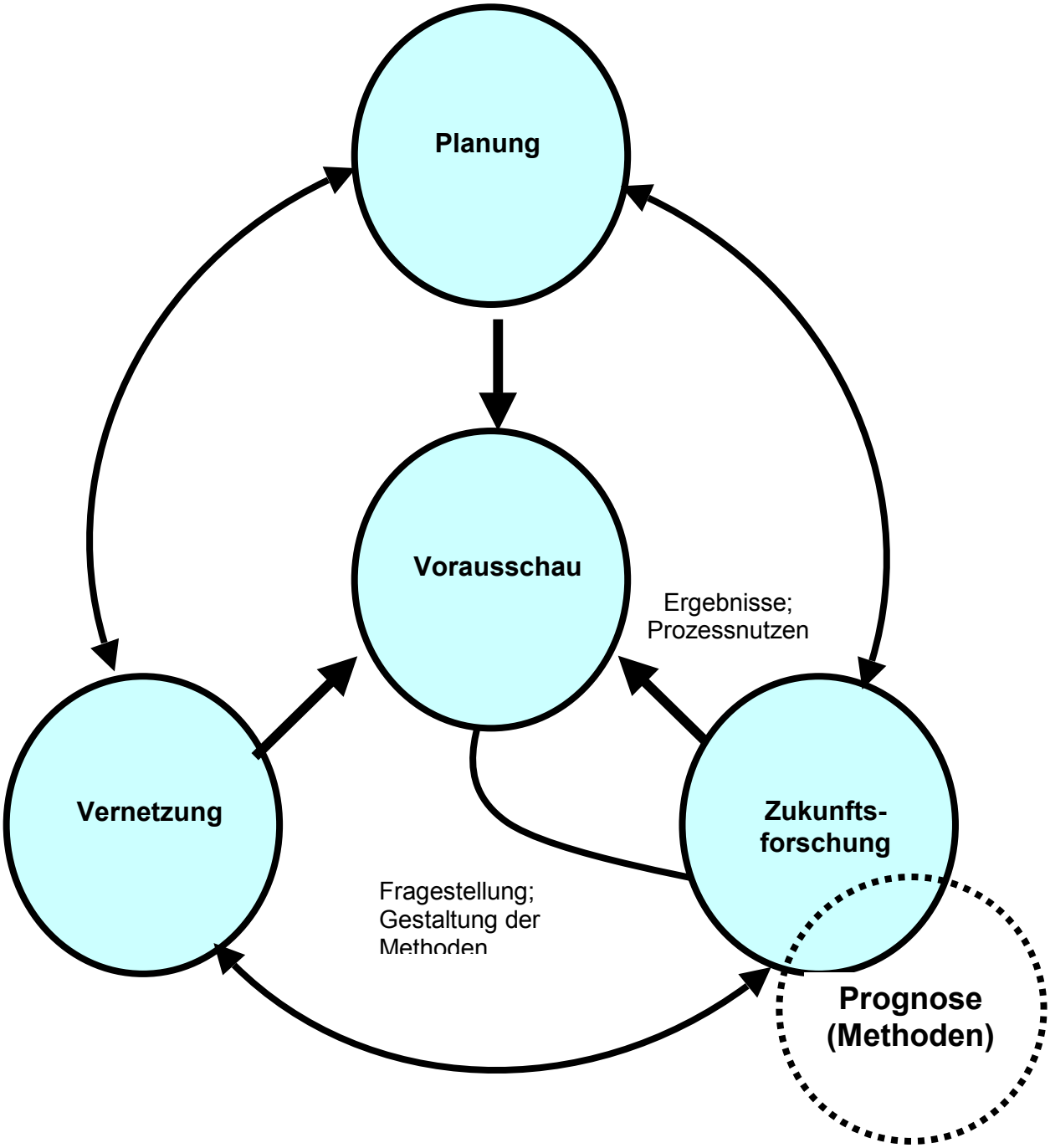
- langfristig und nicht kurzfristig angelegt sind, obwohl sie Grundlagenmaterial für aktuelle Entscheidungen liefern sollen. Der Begriff „langfristig" bezieht sich im Allgemeinen auf mehr als zehn Jahre entfernte Zeiträume, obwohl durchaus auch Einblicke in Entwicklungen der näheren Zukunft gewonnen werden können und Vorausschauansätze gelegentlich zur Erarbeitung von kurzfristigen Zukunftsbildern herangezogen werden.
- eine breite (aber nicht diffuse) Palette von Faktoren untersuchen. Aus diesem Grunde erfordert Vorausschau interdisziplinäre Ansätze, bei denen die unterschiedlichsten Arten von Sachverstand zusammengeführt und ausgetauscht werden. Das steht in deutlichem Gegensatz etwa zur herkömmlichen Erstellung langfristiger ökonomischer oder demografischer Modelle.
- interaktiven Charakter tragen, auf Erkenntnisse und Ansichten zurückgreifen, die vielen verschiedenen Sektoren und Organisationen entstammen, und dazu beitragen, dass Verbindungen zwischen diesen hergestellt werden. Bei der Vorausschau wird normalerweise versucht, sowohl Forscher als auch Akteure wie Politiker und Unternehmer in den Problembereich einzubeziehen, so dass Erkenntnisse über langfristige Entwicklungen in die strategischen Überlegungen der Entscheidungsträger einfließen können.
- im Allgemeinen institutionalisiert sind, wobei Netzwerke und Kommunikationskanäle zwischen den verschiedenen Akteuren eingerichtet werden. In vielen Fällen wird die Absicht bestehen, die Netzwerke dauerhaft zu gestalten, so dass sie auch nach Abschluss der ursprünglichen Vorausschauaktivität noch funktionieren (und gemeinsam längerfristige Analysen nutzen). Zur Realisierung dieses Vorhabens müssen entsprechende praktische Schritte unternommen werden, damit die Netzwerke nicht auseinanderbrechen, sobald eine Handlungsrunde vorüber ist.
- unter Verwendung formaler Methoden durchgeführt werden. Breit angelegte Diskussionen und Debatten sind zwar nützlich, reichen allein aber nicht aus. Die Methoden, mit denen unterschiedliche Standpunkte und Informationsquellen ausfindig gemacht, strukturiert und zusammengefasst werden können, sind für die Vorausschau entscheidend.

Diese Merkmale sind bei unterschiedlichen Vorausschauaktivitäten mehr oder weniger stark ausgeprägt, sie müssen jedoch ausnahmslos in gewissem Maße vorhanden sein, damit die Aktivität im Sinne dieses „Praktischen Leitfadens" zurecht als Vorausschau bezeichnet werden kann.

Auch muss man sich unbedingt der Tatsache bewusst sein, dass heutzutage viele Aktivitäten als Vorausschau vermarktet werden. Es handelt sich hierbei um einen Begriff, der breiten Anklang findet, weshalb die unterschiedlichen Aktivitäten unter diesem Begriff firmieren. Nicht alle erfüllen jedoch die an eine Vorausschau gestellten Hauptanforderungen. Beispielsweise handelt es sich zum Teil einfach um konventionelle Prognosestudien, die von Beratungsfirmen unter Mitarbeit von Expertenteams durchgeführt werden. Gegen diese Studien ist an sich nichts einzuwenden, denn sie können sogar nützliche Beiträge zu Vorausschauen erbringen. Sie aber gleichsam als ausreichend für eine regionale Vorausschau darzustellen, ist völlig irreführend.

F2.6 Wie können formale Methoden der Zukunftsforschung bei der Vorausschau eingesetzt werden?

Die <u>Ergebnisse</u> formaler Methoden können in die Vorausschau als „Prognosen“ aufgenommen werden, jedoch ist es sinnvoller, die <u>Gestaltung und Umsetzung</u> solcher Methoden auf den interaktiven Vorausschauprozess abzustimmen.



Jede Vorausschauaktion umfasst eine Reihe von Methoden. Der nächste größere Abschnitt dieses „Praktischen Leitfadens“ befasst sich mit den Instrumenten für das Management des Prozesses, der Sicherung der erforderlichen Unterstützung seitens der betreffenden Gruppen und der Erzielung von Ergebnissen bei den ins Auge gefassten „Nutzern“. Oftmals werden „Vorausschaumethoden“ mit den formalen Methoden gleichgesetzt, die bei der Entwicklung fundierter Visionen über Varianten einer langfristigen Entwicklung der Zukunft zur Anwendung kommen. Ausführlicher werden diese Methoden im Anhang behandelt. Hier soll nur kurz etwas zu den Gründen geäußert werden, weshalb solche formalen Methoden bei der Erarbeitung fundierter Visionen über langfristige Zukünfte eingesetzt werden.

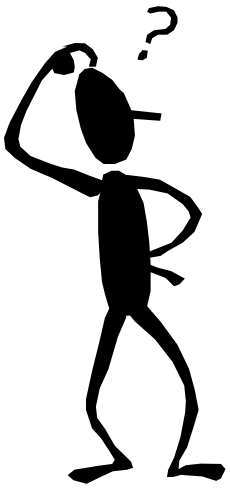
Entwickelt wurden diese Methoden im Rahmen enger gefasster Prognose- und Zukunftsstudien. Die **Ergebnisse** derartiger Studien können als Inputs für die mehr interaktiv ausgerichteten Prozesse verwendet werden, die für die Vorausschau charakteristisch sind. Der Nutzen der Methoden wie auch die Verwendbarkeit und Relevanz der von ihnen hervorgebrachten Prognosen und sonstigen Ergebnisse sind jedoch normalerweise noch viel größer, wenn sie tatsächlich einen **Teil des** interaktiven Vorausschauprozesses bilden. Werden Gestaltung und Umsetzung der formalen Methode nicht genauestens auf den umfassenderen Vorausschauprozess abgestimmt, ist es leicht möglich, dass ihre Resultate und die Form, in der die Ergebnisse vorliegen, mit den Erfordernissen anderer Abschnitte des Prozesses mehr oder weniger unvereinbar sind. Außerdem werden hervorragende Möglichkeiten für das gegenseitige Lernen vertan.

Betrachtet man beispielsweise eine Vorausschauaktion, bei der man sich für die Verwendung von Methoden wie Delphi-Fragebogen oder Computersimulation entschieden hat. Gewiss erfordert die erfolgreiche Umsetzung dieser Ansätze speziellen Sachverstand und eine Menge Kleinarbeit. Das bedeutet jedoch nicht, dass es sich hier um eigenständige Aktivitäten handelt. Die Verantwortlichen für die Durchführung der Delphi-Umfrage oder der Simulation (seien sie hier die „Methodiker“ genannt) können mit einer Vielzahl von Teilnehmern am Vorausschauprozess im weiteren Sinne zusammentreffen. Auf diese Weise erhalten sie Anregungen dafür, welche Fragen in der Erhebung gestellt werden sollten, was in der Simulation dargestellt bzw. in den Prozess hineinmodelliert werden sollte. Inputs aus dem umfassenderen Vorausschauprozess finden auf diese Weise in die Methoden Eingang, wodurch deren Resultate im Hinblick auf relevante Parameter und andere Aspekte eher auf den Prozess an sich abgestimmt sein dürften. Die Methodiker bekommen darüber hinaus eine bessere Vorstellung vom Kommunikationsbedarf anderer Vorausschauteilnehmer. Solche Interaktionen können für den Vorausschauprozess auch bereits dann sehr zweckmäßig sein, wenn noch keine „Resultate“ vorliegen, und zwar durch die Prognosen anhand des Modells oder der Erhebung. Der Versuch, Delphi-Fragen und Modellparameter zu entwickeln, festzulegen und auszuwählen, ist nämlich an sich schon ein wichtiger Prozess. Damit ergibt sich eine wertvolle Gelegenheit, um zu lernen, Meinungen auszutauschen und neben den Bereichen des gemeinsamen Interesses auch die Punkte zu entdecken, in denen die Weltbilder nicht konform gehen. Es ist eine praktische Aufgabe, die dazu beitragen kann, die Mitglieder von Expertenpanels auf spezielle Gesichtspunkte aufmerksam zu machen, da sie zum Nachdenken darüber aufgefordert werden, welche Themen vorrangig behandelt werden müssen, wo es Faktoren gibt, die nicht in die gegenwärtige Arbeit einbezogen sind usw. Es kommt also darauf an, die Anstrengungen zu konzentrieren, statt in vagen Andeutungen um das Thema „herumzureden“.

Natürlich findet bei einigen anderen formalen Methoden, wie etwa den Workshops zur Szenarienentwicklung, zwischen den Teilnehmern eher routinemäßig ein offener Wissens- und Meinungsaustausch statt. Oftmals bilden solche Aktivitäten eine hilfreiche Grundlage für enger gefasste formale Methoden. Wie so oft bei Vorausschauen erfolgt der Informationsfluss in zwei Richtungen. Formale Methoden sind folglich nicht nur eine Quelle für hilfreiche Informationen, die als Input in die Vorausschau einfließen, sondern können auch sehr wesentlich zur Strukturierung und Stimulierung von Teilen des interaktiv angelegten Vorausschauprozesses beitragen. Darin kann manchmal ihre wichtigste Aufgabe bestehen!

F2.7 Welche Vorteile und welche Probleme ergeben sich bei der Verwendung formaler Prognosemethoden in der Vorausschau?

Die Ergebnisse formaler Prognosemethoden ermöglichen wesentliche Schlussfolgerungen zur Vorausschau und zu den Elementen der damit verbundenen Zukunftsbilder wie auch eine Prüfung der Konsistenz der unterschiedlichen Aspekte eines solchen Bildes; sie helfen bei der Ermittlung von Wissensbedarf und machen die Vorausschau zu mehr als einer Meinungsäußerung.



Bei der Entscheidung darüber, wie und wann formale Methoden angewendet werden sollen, sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Einige formale Methoden sind für bestimmte Themen besonders geeignet. So ist die Erarbeitung ökonomischer und demografischer Modelle seit langem gebräuchlich, wohingegen soziologische und politische Fragen in Modellen schwerer zu behandeln sind. Experten für WuT-Entwicklungen sind leichter zu finden als Experten für soziale Trends und Innovationen usw.
- Formale Methoden unterscheiden sich beträchtlich in den Kosten, die beispielsweise für groß angelegte Modelle oder Erhebungen ziemlich hoch sind. Formale Methoden können beeindruckende Ergebnisse erbringen und sind oftmals sehr überzeugend, wodurch gelegentlich Debatten in ungesunder Art und Weise unterdrückt werden oder eine breitere Mitwirkung am Vorausschauprozess von vornherein verhindert wird.
- Methoden zur Förderung von Workshops und Zusammenkünften und zur Erfassung ihrer Resultate befinden sich immer noch in den Anfängen, jedoch geht die Entwicklung rasch voran. Weitere Überlegungen und Experimente dazu lohnen sich durchaus, da die Erfahrungen besagen, dass zumindest einige von ihnen sehr hilfreich sein können. Es sei jedoch daran erinnert, dass einzelne Vorausschauexperten oftmals an bestimmte Instrumente gebunden sind und nur bedingt über Erfahrungen mit anderen Ansätzen verfügen.

Abgesehen davon, dass durch formale Methoden bestimmten Maßnahmen innerhalb der Vorausschau eine schwerpunktmäßige Orientierung gegeben wird, bringt deren Verwendung auch noch andere Vorteile mit sich. So können einige der mit diesen Methoden erzielten Resultate wertvolle Kommunikationsmittel darstellen. Zu den möglichen Outputs gehören beispielsweise Schaubilder, gegliederte Aufzählungen oder literarisch gestaltete Szenarien. Derartige Outputs erleichtern es den Benutzern, die Botschaften einer Vorausschau aufzunehmen und entsprechend zu reagieren. Dabei ist jedoch auch zur Vorsicht zu mahnen: Für Laien können lange Berichte, Statistiken und komplizierte Diagramme verwirrend oder befremdlich sein. Auch wird möglicherweise zu großes Gewicht auf quantitative Outputs gelegt und weniger auf Tendenzen und Probleme, die nur qualitativ zu erfassen sind.

Eine weitere Aufgabe formaler Werkzeuge ist die Überprüfung der inneren Kohärenz der Vorausschau und die Feststellung diesbezüglicher Schwächen. Diese Werkzeuge sind gelegentlich sehr hilfreich, wenn eventuelle Widersprüchlichkeiten zwischen einzelnen Teilen eines Zukunftsbildes aufgezeigt werden sollen. So kann es sich beispielsweise bei der Erarbeitung eines quantitativen Rahmens für eine Maßnahme herausstellen, dass verschiedene Kandidaten mit der gleichen Ressourcenzuteilung für ihre Regionen, FuE-Bereiche usw. rechnen. Diese „buchhalterische“ Aufgabe kann für all jene, die sich rundum rasche Fortschritte erhoffen, ziemlich enttäuschend sein. Gleichzeitig gewinnt aber die Vorausschauaktion in den Augen skeptischer Politiker und sonstiger Akteure an Überzeugungskraft.

Außerdem erweisen sich formale Werkzeuge oftmals als sehr nützlich bei der Ermittlung von Punkten, an denen zusätzliche Erkenntnisse benötigt werden. Nirgendwo anders als beim Versuch der Modellierung einer Beziehung erhält man Aufschluss darüber, wie gut (oder schlecht) die zugrunde liegenden Prozesse verstanden werden. Bei Vorausschaustudien stößt man schnell auf Schwerpunktbereiche für bessere Statistiken und neue Analysen zur sozialen Dynamik. So wurde im Rahmen der Uusimaa-Maßnahme in Finnland zu einem sehr frühen Zeitpunkt festgestellt, dass sich neue Untersuchungen zur immer entscheidenderen Rolle der wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen in dieser Region erforderlich machen.

Schließlich können formale Methoden dazu beitragen, einer Maßnahme größere Legitimität zu verleihen, als sie beispielsweise Material zugesprochen wird, das einfach eine Synthese aus Expertenmeinungen darstellt. Wie bereits an anderer Stelle festgestellt wurde, sind für die Outputs formaler Methoden in jedem Falle nichttechnische Annahmen und Ansätze ausschlaggebend. Deshalb besteht die Gefahr, dass nicht untersuchte politische Ideologien und unzulängliche Analysen zugrunde liegender Prozesse unsichtbar in solche Outputs einfließen. Selbst die ausgeklügeltste Methode ist nur so gut wie die eingebrachten Annahmen, und daher ist es wichtig, dass bei der Vorausschau vielfältige Methoden angewendet und diese ordnungsgemäß geprüft werden. Im Idealfall wird die Vorausschau helfen, diese formalen Methoden zu entmystifizieren und ihre Stärken wie auch ihre Grenzen den Teilnehmern stärker bewusst zu machen. Dies ließe sich im Zusammenhang mit der umfassenden Einbeziehung von Vorausschauteilnehmern in Diskussionen mit den Methodikern über Gestaltung und Umsetzung leicht als eine Art „Nebenprodukt“ erreichen, wie an anderer Stelle empfohlen wurde.

Abgesehen von Maßnahmen, die sehr rasch auf der Grundlage von Panels durchgeführt werden, oder Programmen, die großes Gewicht auf umfassende direkte interaktive Beziehungen und Bottom-up-Ansätze legen, dürften formale Methoden bei Vorausschauen eine ziemlich wichtige Rolle spielen. Dabei stellt sich nicht so sehr die Frage, *ob* derartige Methoden angewendet werden sollen, sondern vielmehr, *welche* Methoden in Frage kommen und *wie* die Anwendung erfolgt (siehe gegenüberliegende Seite). Viele Ansätze – wozu selbst die bekanntesten und anscheinend „stabilisierten“ gehören – gibt es in zahlreichen Varianten. Das Literaturverzeichnis enthält Verweise auf einige der wichtigsten Verzeichnisse und Anleitungen zu diesen Instrumenten, und ein Anhang bietet weitere Einzelheiten. Die Antworten zu den folgenden Fragen vermitteln einen ersten Eindruck von einigen Hauptmerkmalen einzelner Instrumente.

Vorteile bei der Verwendung formaler Prognosemethoden in der Vorausschau:

Der vermutlich größte Vorteil bei der Verwendung formaler Prognosemethoden liegt darin, dass hierdurch ein systematisches Vorgehen erzwungen wird. Dies gilt unabhängig von den tatsächlich eingesetzten Methoden und Ansätzen: Vorausschau-Aktivitäten aller Art besitzen als gemeinsames Charakteristikum ein hohes Maß an Komplexität. Um in dieser Situation den Einfluss des Zufalls auf das Ergebnis nach Möglichkeit zu verringern, ist ein systematisches Herangehen an die Aufgabenstellung erforderlich. Eben diese Strukturierung der Aufgabe und des „Lösungsweges" wird durch den Einsatz formaler Prognosemethoden begünstigt. So können insbesondere auch logische Brüche bei der Ableitung der später umzusetzenden Maßnahmen vermieden werden; dies erfolgt zudem in einem frühen Stadium der Aktivitäten, wodurch Mehraufwand vermieden werden kann.

Als weiterer klarer Vorteil des Einsatzes formaler Prognosemethoden ist die Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Prognoseergebnisses zu nennen. Spätestens, wenn über die Umsetzung von Maßnahmen und die hierfür erforderliche Verteilung finanzieller Mittel diskutiert wird, sind Konflikte zwischen Projektbeteiligten nicht auszuschließen. Je besser nachvollziehbar die Entstehung der Prognoseergebnisse ist, desto stärker ist die Legitimation der Ergebnisse. Die Einbindung formaler Elemente der Vorausschau-Techniken stärkt daher das Vorausschauergebnis als solches. Die Bedeutung dieser Legitimität sollte niemand unterschätzen, der sich mit dem Gedanken an Vorausschau-Aktivitäten trägt: Vielfach wird es sich nicht vermeiden lassen, dass sich ein Akteur nicht vollständig entsprechend seiner Selbstsicht in den Ergebnissen wiederfindet. Der Verzicht auf die ausreichende Einbindung formaler Elemente liefert den Gegnern der Vorausschau-Ergebnisse gerade im Nachhinein die schönsten Vorlagen zur Kritik: Nachdem man als Verantwortlicher Zeit, Geld und persönliches Engagement in ein Vorausschauprojekt investiert hat, sollte schwer zu entkräftenden Vorwürfen wie „wissenschaftlich mangelhaft fundiert", „unsystematisch" oder gar „unseriös" entsprechend vorgebeugt werden.

Probleme bei der Verwendung formaler Prognosemethoden in der Vorausschau:

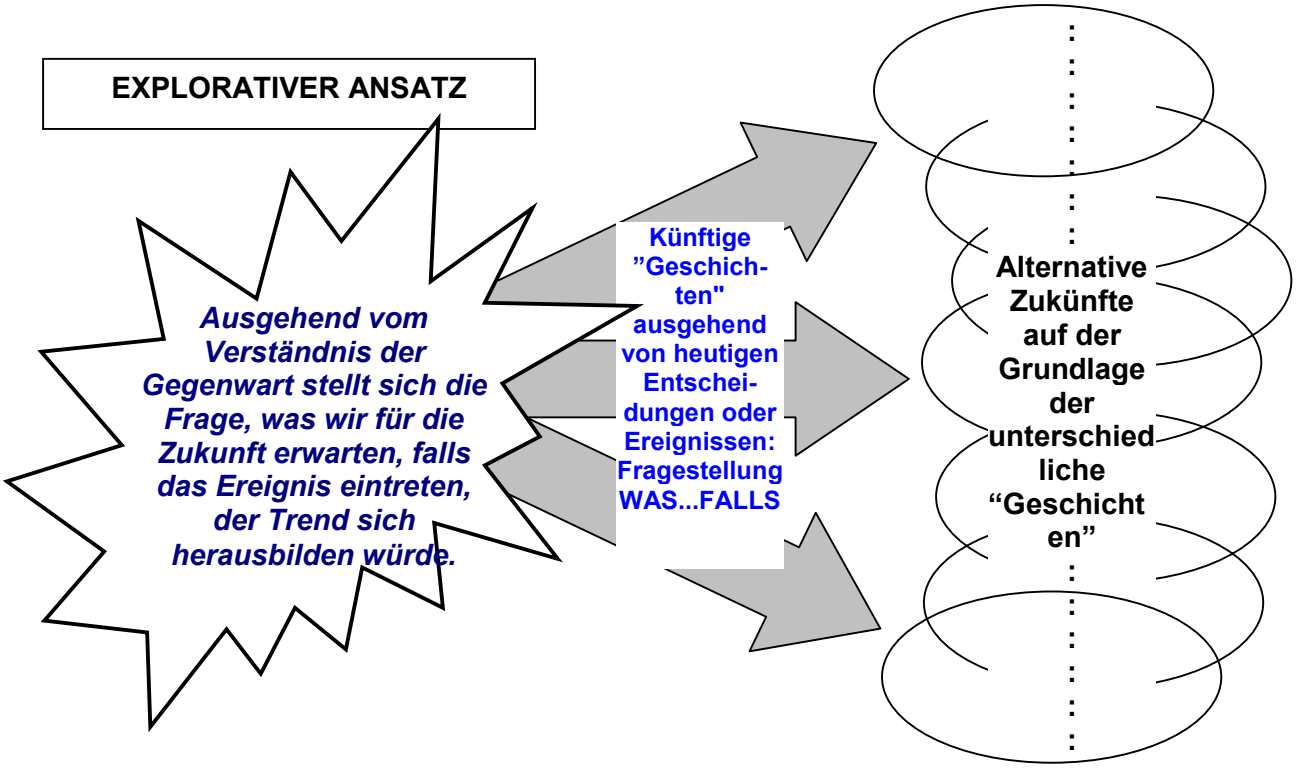
Im wesentlichen gilt es, auf zwei mögliche Problemfelder des Einsatzes formaler Prognosemethoden zu verweisen:

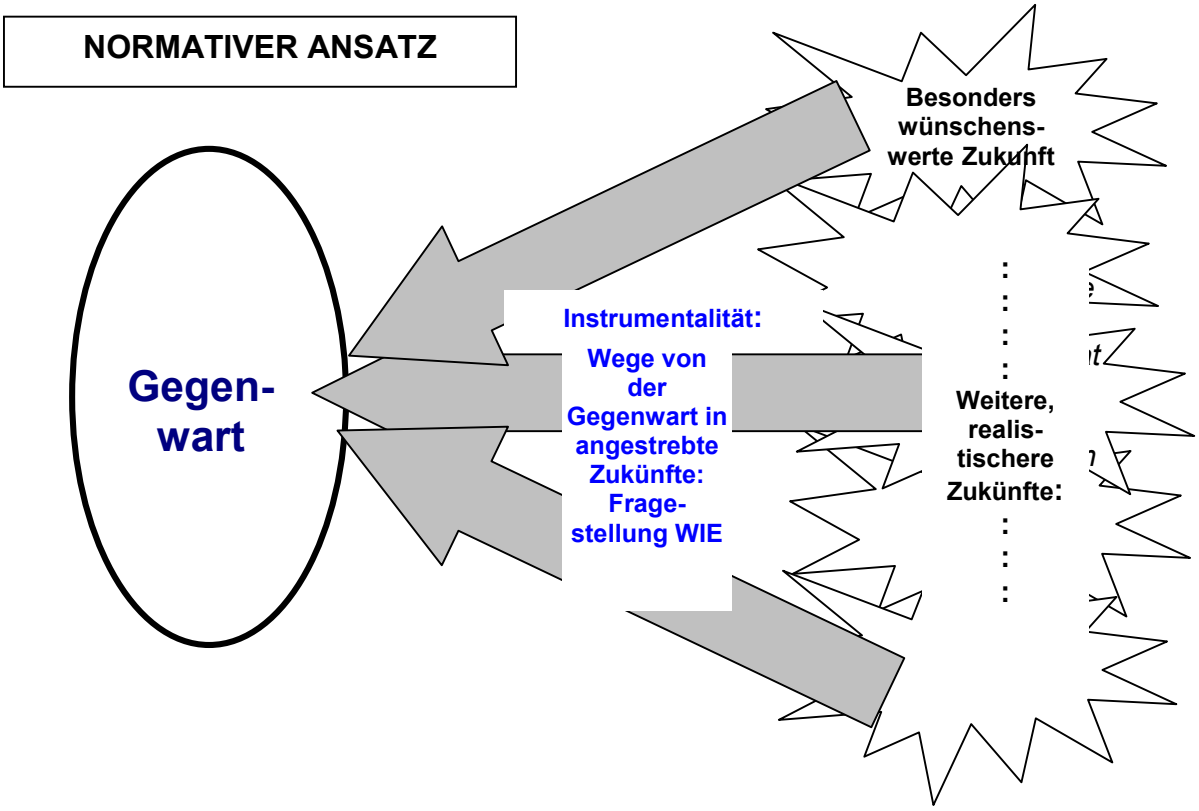
Ein erstes Problem besteht aus prozessualer Sichtweise – angelehnt an die oben angeführte Legitimität der Prognoseergebnisse – in der Verlagerung von einer inhaltlich orientierten Diskussion weg hin zu einer Methodendiskussion. Wohlgemerkt ist gegen eine kritische Auseinandersetzung über die jeweiligen Prognosemethoden nichts einzuwenden; als Projektverantwortlicher sollte man sich jedoch der prinzipiellen Möglichkeit bewusst sein, dass im Kontext von Besitzstandswahrungen und Widerstand gegen Veränderungen eine solche Verlagerung auf einen Nebenkriegsschauplatz stattfinden kann.

Wichtiger noch als alle methodisch ausgefeilten Ansätze ist jedoch die notwendige Einsicht, dass Vorausschau nicht gleichbedeutend ist mit der Implementierung daraus abgeleiteter Maßnahmen. Wie an anderen Stellen bereits ausgeführt worden ist, sind Vorausschau-Projekte kein Selbstzweck. Sinn von Vorausschau-Aktivitäten ist es, sich Herausforderungen zu stellen und aktiv den verfügbaren Gestaltungsspielraum zu nutzen. In diesem Sinne ist während des Prozesses darauf zu achten, dass die Schnittstelle zur Implementierung von Maßnahmen sichergestellt ist. Eine Konzentration der Aufmerksamkeit auf den korrekten Einsatz formaler Prognosemethoden birgt die Gefahr, diesen wichtigsten Aspekt nicht ausreichend zu beachten.

F2.8 Welcher Unterschied besteht zwischen explorativen und normativen Methoden?

Explorative Methoden haben ihren Ausgangspunkt im Wesentlichen in der Gegenwart und untersuchen, wohin die Ereignisse und Trends uns führen werden. Normative Methoden aber gehen von der Fragestellung aus, welche Trends und Ereignisse erforderlich wären, um uns zu einer speziellen Zukunft bzw. zu speziellen Zukünften zu führen.





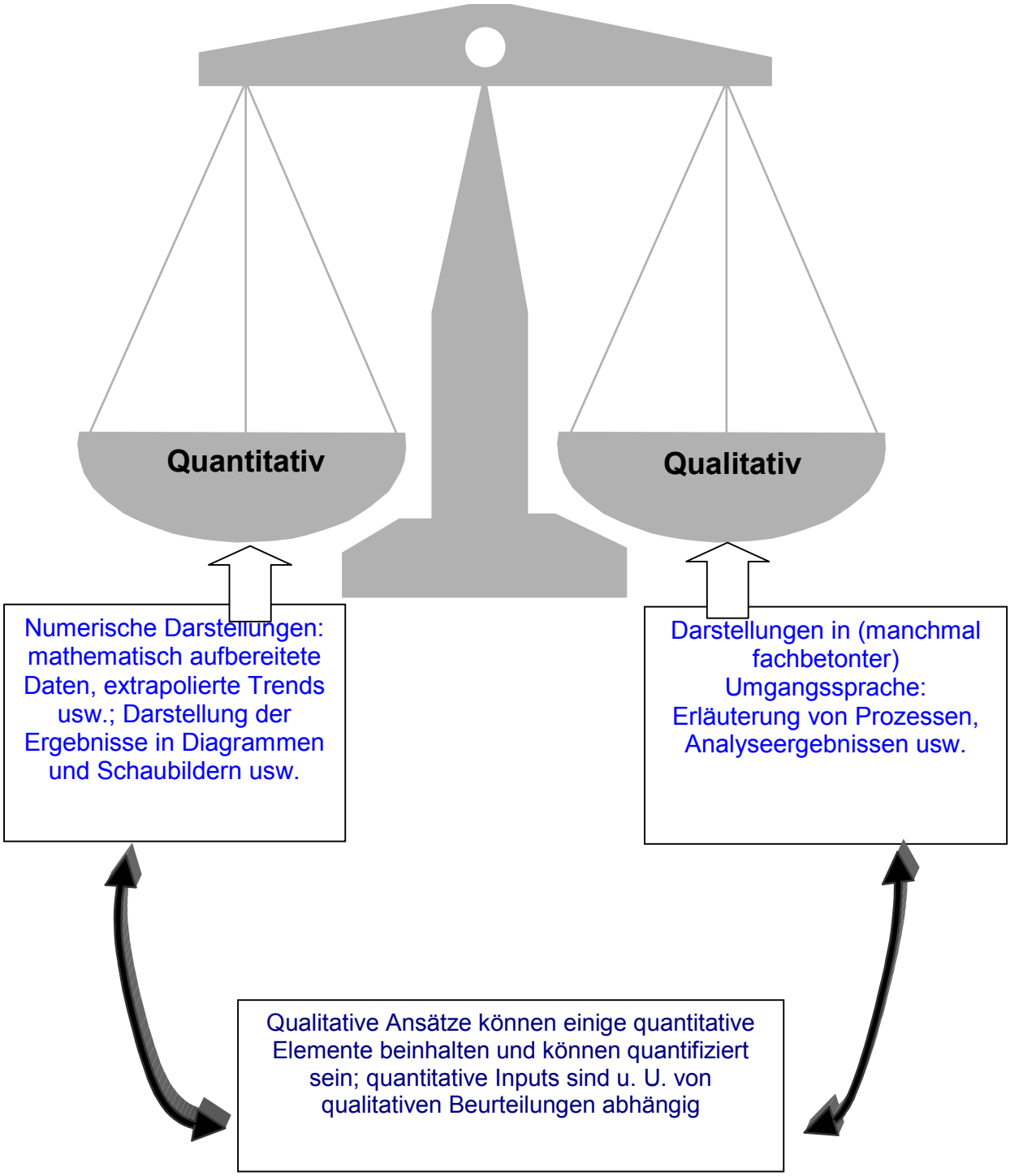
Eine grundlegende Unterscheidung, die in der Zukunftsforschung und bei Prognosestudien getroffen wird, ist die zwischen explorativen und normativen Methoden. Diese Terminologie ist allseits bekannt, gleichzeitig aber auch ziemlich irreführend (da beide Ansätze natürlich eine Exploration beinhalten und beide auch Fragen zu Normen und Werten ansprechen). Dennoch ist die Unterscheidung sehr hilfreich:

- ***Explorative*** Methoden sind zukunftsorientiert („outward bound"). Sie beginnen mit der Gegenwart als Ausgangspunkt und bewegen sich von da aus in die Zukunft, sei es durch Extrapolation vergangener Trends bzw. kausaler Dynamik oder aber durch die Fragestellung „Was...falls...?", um die Auswirkungen möglicher Entwicklungen oder Ereignisse zu erfassen, die möglicherweise außerhalb der bekannten Trends liegen. Trend-, Wirkungs- und Interaktionsanalysen gehören ebenso zu den hier verwendeten Instrumenten wie die konventionelle Delphi-Methode und einige Modellapplikationen. Prognosestudien tragen in der Regel hauptsächlich explorativen Charakter. Wenn sie allerdings alarmierende Ergebnisse erbringen, ist es durchaus denkbar, dass nach Umkehrpunkten oder politischen Maßnahmen Ausschau gehalten wird, mit deren Hilfe sich das Zukunftsbild wünschenswerter gestaltet.
- ***Normative*** Methoden sind im Gegensatz dazu auf die Voraussetzungen bezogen („inward bound"). Sie beginnen mit einem vorläufigen Bild von einer möglichen (oft wünschenswerten) Zukunft oder einem Komplex von Zukünften, die von besonderem Interesse sind. Danach arbeiten sie sich in die Gegenwart zurück, um festzustellen, ob und wie diese möglichen Zukünfte aus der Gegenwart entstehen könnten, ob sie sich ausgehend von den vorhandenen Gegebenheiten, Ressourcen und Technologien realisieren lassen oder nicht. Zu den hier verwendeten Instrumenten gehören verschiedene Methoden, die in der Planung und bei damit verbundenen Aktivitäten entwickelt wurden, wie etwa Relevanzbäume und morphologische Analysen, aber auch einige Modellanwendungen und einige weniger konventionelle Anwendungen der Delphi-Methode („goals Delphi"). Eine ziemlich neue Entwicklung ist der Einsatz von „Erfolgsszenarien" und „Aspirationsszenario-Workshops", wo die Teilnehmer versuchen, gemeinsam eine sowohl wünschenswerte als auch glaubhafte Zukunftsvision zu erarbeiten und die Möglichkeiten ihrer Realisierung aufzuzeigen.

In der Praxis ist bei den Vorausschauen oftmals eine Mischung aus beiden Methoden festzustellen. Eher normative Ansätze erweisen sich höchstwahrscheinlich dann als effizient, wenn bereits ein von vielen Seiten anerkanntes Ziel festgelegt wurde und die Vorausschau dazu beitragen kann, der impliziten Zukunftsvision mehr Substanz zu verleihen. In solchen Fällen können normative Ansätze ganz wesentlich auf die Schwerpunktsetzung und andere Elemente der Entscheidungsfindung Einfluss nehmen (und bei der Erarbeitung von „Fahrplänen" und Indikatoren mithelfen, die genutzt werden können, um die bei der Gestaltung der gewünschten Zukunft erzielten Fortschritte zu überwachen). In anderen Fällen werden normative Ansätze möglicherweise für nicht hinreichend objektiv gehalten oder aber es besteht kein Konsens über gemeinsame Ziele, zumindest in den Anfangsphasen des Vorausschauprozesses. Es ist dann damit zu rechnen, dass explorative Methoden überwiegen.

F2.9 Welchen Stellenwert sollten quantitative Methoden im Vergleich zu mehr qualitativ ausgerichteten Methoden erhalten?

Jede Klasse von Methoden liefert eigene Inputs, und obwohl quantitative Daten oftmals eine starke Aussagekraft haben, stützt sich die Vorausschau normalerweise auf beide Ansätze. Dabei sollte man sich immer der Grenzen wie auch der Vorteile der Quantifizierung bewusst sein.



Eine weitere wichtige Unterscheidung ist die zwischen quantitativen und qualitativen Methoden:

- ***Quantitative*** Methoden beruhen auf der numerischen Darstellung von Entwicklungen und bieten erhebliche Vorteile (Möglichkeit zur Untersuchung des Tempos und Umfangs von Änderungen und zur rechnerischen Überprüfung der Konsistenz verschiedener Elemente). Sie haben jedoch auch Nachteile (begrenzte Erfassung vieler wichtiger sozialer und politischer Variablen, Gefahr des bloßen Anscheins von Genauigkeit, Kommunikationsprobleme mit mathematisch weniger versierten Publikumsgruppen). Oftmals werden bei quantitativen Methoden implizit oder explizit bestimmte einfache Modelle verwendet. (Selbst einfache Zeitreihenextrapolationen von Trends erfordern ein Modell mit der Zeit als „unabhängige Variable" – als Ersatzgröße für nicht gemessene Prozesse, die im Zeitverlauf stattfinden). Komplexe Modelle stellen mehr Variablen in Beziehung zueinander, um die gegenseitige Einflussnahme zu verfolgen. Bei so genannten **dynamischen** Modellen geschieht dies über viele Zeitabschnitte hinweg. Im Gegensatz dazu gehen viele der von Wirtschaftswissenschaftlern angewandten Gleichgewichtsmodelle davon aus, dass es eine Bewegung von einem gegenwärtigen Zustand zu einem (angeblich stärker ausgewogenen) zukünftigen Zustand gibt. Quantitative Daten können statistischen Quellen entstammen oder aber das Produkt von Expertenbeurteilungen sein. Bei Interaktionsstudien beispielsweise nehmen Experten Schätzungen zur Wahrscheinlichkeit von Entwicklungen vor, bei den Delphi-Untersuchungen leiten sich die verwendeten Daten von der Zahl der Personen ab, die mit bestimmten Feststellungen oder Prognosen übereinstimmen.
- ***Qualitative*** Methoden kommen oftmals dann zum Einsatz, wenn die wichtigsten Trends oder Entwicklungen mittels vereinfachter Indikatoren nur schwer zu erfassen sind oder wenn solche Daten nicht vorliegen. Außerdem werden durch derartige qualitative Ansätze verschiedene Formen des kreativen Denkens gefördert, wie etwa Brainstorming, Utopien und Science-Fiction. Methoden für die systematische Arbeit mit qualitativen Daten werden mit der Entwicklung der Informationstechnologie (Instrumente für Mindmapping, Konversationsanalyse usw.) in immer breiterem Maße zugänglich, was sich auch sehr förderlich auf die Gestaltung von Zusammenkünften und Workshops auswirken kann. Über viele Jahre lag die Entwicklung der qualitativen Methodik (in der Sozialwissenschaft wie auch in der Vorausschau) weit hinter der der quantitativen Ansätze zurück. Oftmals wurde ein Experte damit beauftragt, mehr oder weniger intuitiv Zusammenhänge zwischen qualitativen Analysen herzustellen und eine entsprechende Synthese vorzunehmen. In den letzten zehn Jahren etwa hat sich die Situation deutlich verbessert. Mittlerweile stehen eine ganze Reihe von Instrumenten –- oftmals computergestützt – für die Erfassung und Analyse qualitativer Daten und für die Verarbeitung und Darstellung der Ergebnisse dieser Analyse zur Verfügung. (So fanden beispielsweise bei einigen Vorausschaustudien das Mindmapping und die Konversationsanalyse Anwendung.) Qualitative Methoden sind nach wie vor weniger gut dokumentiert als quantitative, so dass eventuell schwerer festzustellen ist, worin die gute Praxis bei deren Anwendung in Vorausschauen besteht. Dies gilt insbesondere für einige der neueren computergestützten Methoden für die Gruppenarbeit, weshalb die meisten Vorausschaugestalter diese versuchsweise für die nahe Zukunft einsetzen werden.

Die richtige Kombination der Methoden ist weitestgehend abhängig vom Zugang zu den relevanten Sachkenntnissen und konkreten Daten sowie vom Charakter der zu untersuchenden Probleme. Diese bieten jeweils unterschiedliche Ansätze für die Bearbeitung der Informationen und können selbst schon sehr wertvolle Anhaltspunkte bieten.

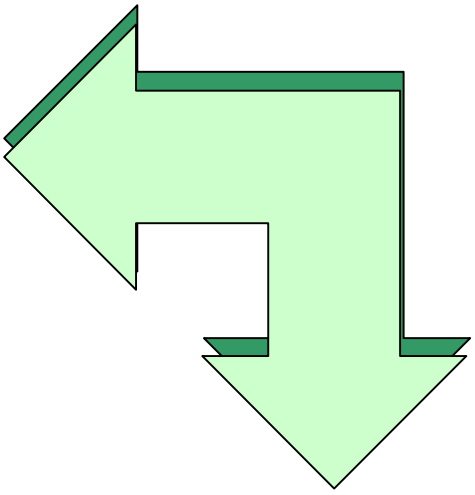
Es gibt eine weit verbreitete Tendenz, statistischen oder anderen zahlenmäßigen Informationen größeres Gewicht beizumessen. Das ist keineswegs angebracht. Zwar können solche Daten von unschätzbarem Wert sein, wenn es beispielsweise darum geht, einen breiten Überblick zu vermitteln oder die Häufigkeit von Erscheinungen und den repräsentativen Charakter von Fallstudien oder Meinungen aufzuzeigen. Sie sind jedoch kaum geeignet, die Dynamik einer Erscheinung tiefgründig zu untersuchen. Außerdem sind sie auf gewöhnlich sehr begrenzte Begriffe und Indikatoren beschränkt, die wahrscheinlich nur eine teilweise Bearbeitung der zur Diskussion stehenden Fragen zulassen. In

der Praxis kann eine Vorausschau nicht vollständig von quantitativen Methoden und deren Ergebnissen bestimmt werden. Diesen Methoden muss vielmehr eine angemessene Rolle zugewiesen werden.

F2.10 Gibt es bei den für die Vorausschau verwendeten formalen Methoden noch weitere wichtige Unterschiede in der Herangehensweise?

Die Vorausschau kann entweder stärker auf expertengestützte oder auf annahmegestützte Methoden ausgerichtet sein.

- Können wir relevanten Sachverstand ausfindig machen? Ist dies innerhalb der Region möglich oder müssen wir auf externe Quellen zurückgreifen?
- Wollen wir die Meinungen einer größeren Zahl von Experten einholen oder konzentrieren wir uns auf die tiefgründige Analyse einer kleineren Anzahl – oder kombinieren wir beide Ansätze?



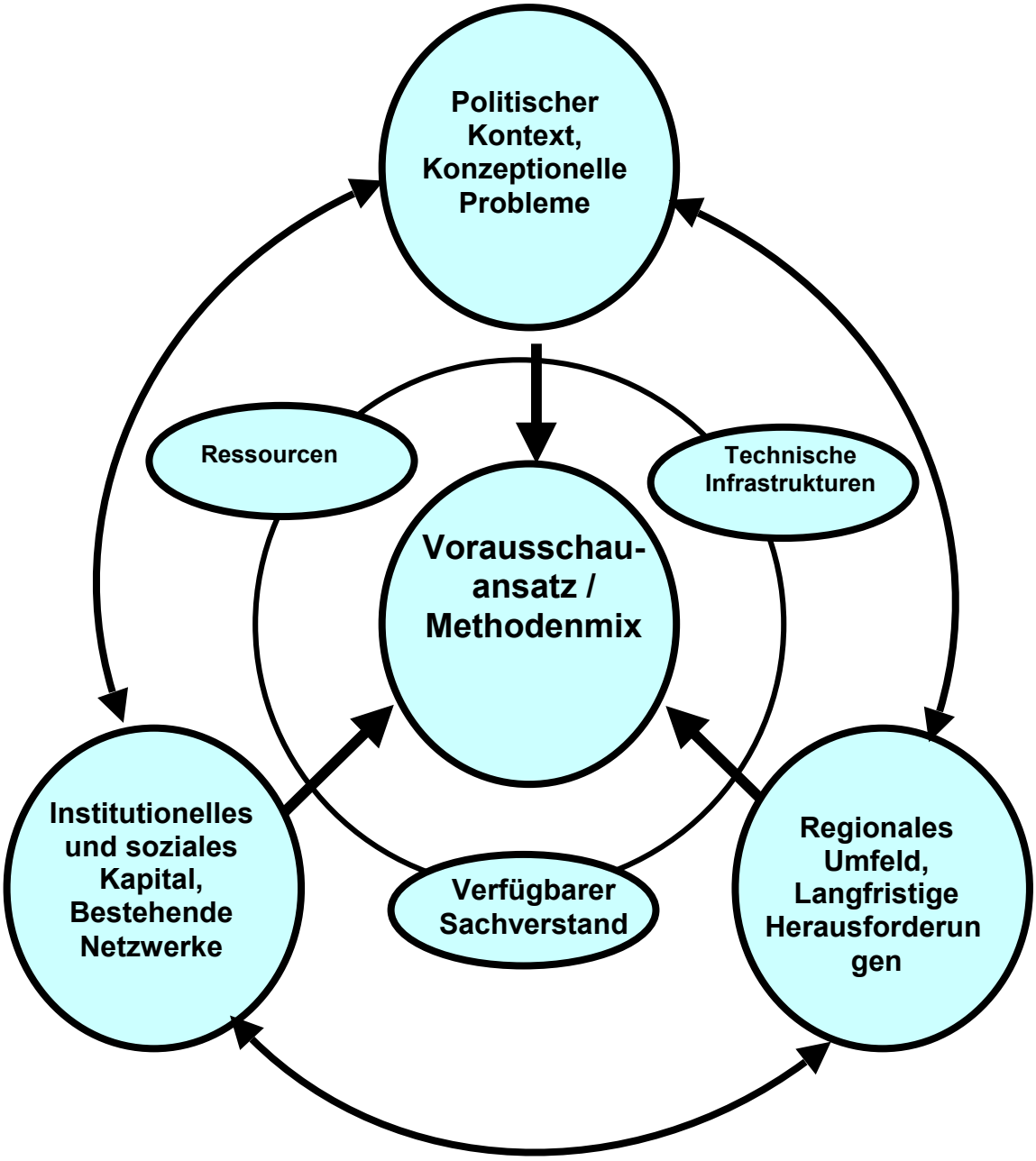
Eine dritte wesentliche Unterscheidung ist die zwischen Methoden, bei denen die Überprüfung und Formulierung von Expertenmeinungen im Mittelpunkt stehen, und Methoden, bei denen es in erster Linie um die Untersuchung der Folgewirkungen von Annahmen geht:

- ***Expertengestützte*** Methoden zielen darauf ab, fundierte Meinungen einzuholen und die den Beurteilungen zugrunde liegenden Sachverhalte zu ermitteln. Es sollen Ansichten über die Zukunft dargelegt werden, über Trends und Eventualitäten, die unter Umständen andere Zukünfte zur Folge haben, sowie über anzustrebende Ziele und die in diesem Zusammenhang entscheidenden Prioritäten und Strategien. Der Ansatz kann umfassende Meinungsumfragen (wie etwa Delphi) oder aber eine weniger groß angelegte und detailliertere Erarbeitung von Zukunftsbildern (wie etwa Interaktionsanalyse und Szenario-Workshops) umfassen. Wenn die in einer Vorausschau untersuchten Fragen von breitem Interesse sind und vor allem wenn sie den sozialen Wandel betreffen, dürfte es sich bei den „Experten" eigentlich um die gesamte Bevölkerung handeln. (In solchen Fällen können aus Stichproben heraus repräsentative Meinungen entwickelt werden.) Die Ergebnisse können in quantitativer (z. B. Delphi-Schätzungen bezüglich des Zeitpunktes, zu dem bestimmte Entwicklungen offenbar werden) oder qualitativer Form (z. B. literarisch gestaltete Szenarien) vorgelegt werden.
- ***Annahmegestützte*** Methoden umfassen die Erarbeitung von Zukunftsbildern und Prioritäten auf der Grundlage von Kenntnissen, die in der Regel bereits allgemein bekannt sind (verfügbare Statistiken, veröffentlichte Analysen von möglichen bahnbrechenden Ereignissen oder anderen Entwicklungen und Eventualitäten). Manchmal werden bei Mangel an relevanten Daten spezielle Maßnahmen zur Erstellung entsprechender Statistiken in die Wege geleitet, wie beispielsweise in Finnland, wo infolge des Interesses an der Rolle von wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen eine spezifische Studie zu diesen Firmen in der Region Uusimaa (siehe Kapital 8) durchgeführt wurde. Oftmals spielen bei annahmegestützten Methoden die Expertenkenntnisse von Praktikern (an anderer Stelle als „Methodiker" bezeichnet) eine größere Rolle als eine mehr interaktiv ausgerichtete Vorgehensweise. So ist beispielsweise technischer Sachverstand gefordert, um ein Simulationsmodell zur Beschreibung einer interessierenden Frage aufzustellen. Hier berechnet das Modell die Ergebnisse einander beeinflussender Variablen. Zur „Kalibrierung" der Parameter müssen einschlägige Daten herangezogen werden, und es sind bestimmte Grundannahmen erforderlich, um die Beziehungen zwischen diesen Variablen zu erfassen. Dabei ist die Auswahl geeigneter Variablen ohnehin das entscheidende Moment. Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt wurde, ist es durchaus möglich und oftmals auch wünschenswert, dass bei diesen „technischen" Schritten mit einem größeren Kreis von Akteuren zusammengearbeitet wird als beispielsweise nur mit den Experten für diese Methode. Ein stärker qualitativ ausgerichteter (aber auch mehr expertengestützter) Ansatz würde darin bestehen, unter Mitwirkung eines kleinen Teams Szenarien zu konstruieren, die auf Annahmen basieren, wonach sich bestimmte Ereignisse oder kausale Abfolgen zutragen, wonach bestimmte Weltbilder den Lauf der Ereignisse angemessen beschreiben usw.

Es wäre gut vorstellbar, dass annahmegestützte Methoden hauptsächlich quantitativen Charakter tragen. Das ist jedoch nicht der Fall. Delphi-Methoden sind expertengestützt und liefern quantitative Ergebnisse. Einige Arten der Szenarioarbeit sind überwiegend qualitativ geprägt, gleichzeitig aber in starkem Maße annahmegestützt. Im Wesentlichen gilt, dass man sich unter gewissen Umständen auf Daten und Kenntnisse von Prozessen und Beziehungen stützen kann, die bereits kodifiziert und einer genaueren Überprüfung unterzogen wurden. Unter anderen Gegebenheiten wiederum muss man Meinungen und grobe Schätzungen von Experten einholen, wenn man sich mit raschem Wandel, qualitativen Brüchen sowie soziologischen und technologischen Neuerungen befasst.

F2.11 Welcher Vorausschauansatz ist für meine Situation am besten geeignet?

Die zur Debatte stehenden Probleme, die verfügbaren Ressourcen wie auch der politische Kontext müssen bei der Festlegung des Methodenmix für die Vorausschauaktivität berücksichtigt werden.



Im Rahmen der hier geführten Diskussion wurde nicht bis ins letzte Detail geregelt, „wie“ bestimmte Methoden anzuwenden sind. Das Anliegen bestand vielmehr darin, verschiedene Methoden zu charakterisieren und einige der wesentlichen Merkmale aufzuzeigen, die bei den einzelnen Methoden unterschiedlich sind. (Weitere Informationen zu spezifischen Methoden sind dem Anhang zu entnehmen.) Auch wurde es vermieden, den einen oder anderen Ansatz zu **empfehlen**. Vielmehr ging es darum, wesentliche Aspekte aufzuzeigen, die bei der Planung des Methodenmix unbedingt zu berücksichtigen sind. Und – offen gesagt – es läuft fast immer auf eine Kombination unterschiedlicher Ansätze hinaus. Die Frage ist eben nur, in welchem Verhältnis sie angewendet werden.

Natürlich hängt es von den spezifischen Umständen ab, welche verhältnismäßige Kombination der Vorausschauansätze am besten geeignet ist. Das scheint auf der Hand zu liegen. Dennoch hat es Fälle gegeben, bei denen ein Ansatz von einem Kontext einfach mit einem anderen kombiniert wurde, ohne hinreichend einzuschätzen, wie der Ansatz eventuell zu verändern oder umzustrukturieren ist, damit er den neuen Umständen gerecht wird. Das hat in einigen dieser Fälle zum Scheitern des Vorausschauprozesses geführt und der politischen Unterstützung für die Vorausschau Abbruch getan.

Die Wahlmöglichkeiten in der Praxis hängen von verschiedenen politischen Gegebenheiten ab. So können die obersten politischen Entscheidungsträger ganz festgefahrene Vorstellungen davon haben, wie eine Vorausschau aussehen sollte. Es können an hochrangiger Stelle Zweifel darüber bestehen, dass die breite Öffentlichkeit zu wichtigen Themen etwas Nützliches zu sagen hat, oder aber es wird befürchtet, dass durch einen Prozess weitreichender Konsultation bestehende ethnische, politische oder gesellschaftliche Auseinandersetzungen weiter verschärft werden könnten. Es werden jedoch Ergebnisse benötigt, um dringend erforderliche politische Entscheidungen entsprechend zu untermauern davon zu überzeugen, dass ernsthafte strategische Analysen durchgeführt wurden. Einige der Herausforderungen, die sich im Zusammenhang mit der Durchführung von Vorausschauen stellen, werden in Teil II dieses „Praktischen Leitfadens“ erörtert. So wird unter anderem betont, dass vor Beginn einer umfassenden Maßnahme unbedingt der Rahmen abzustecken ist und Durchführbarkeitsstudien vorgenommen werden müssen. Im Ergebnis solcher Studien wird oftmals ein Maßnahme-„Plan“ verlangt. Außerdem sind sie wichtig, um die Akteure von den Vorzügen der Vorausschau zu überzeugen, was auch mittels anderer Strategien möglich ist, wie etwa durch die Einbeziehung von Beiträgen internationaler Experten bei Zusammenkünften im Vorfeld der Vorausschau.

Man muss sich wahrscheinlich damit abfinden, dass unter den gegenwärtigen Umständen eine Ideallösung nicht zu erreichen ist. In dem Maße, wie man heute eine gute Arbeit leistet, spezielle Entscheidungen so gut wie möglich erläutert und überzeugende Argumente für Veränderungen in der Zukunft liefert, besteht berechtigte Hoffnung auf eine kontinuierliche Verbesserung der Vorausschau in unseren Regionen.

Die Präsentation der Ergebnisse einer Vorausschaumaßnahme muss ebenfalls geplant werden. Sie sollte genauestens auf den Bedarf des Zielpublikums zugeschnitten sein, was möglicherweise die Verwendung einer Reihe unterschiedlicher Formate erforderlich macht. Im Zusammenhang damit muss auch über Folgemaßnahmen nachgedacht werden. Die verfügbare Basis an finanziellen, humanen, infrastrukturellen und kulturellen Ressourcen ist ein wichtiger Faktor, der Handlungsmöglichkeiten schafft und gleichzeitig den Zielvorstellungen Grenzen setzt. Diese Überlegungen stehen im Mittelpunkt späterer Kapitel dieses Leitfadens.

(this page blank)

TEIL II – Durchführung einer regionalen Vorausschau

In Teil II dieses Praktischen Leitfadens werden die zur Durchführung einer regionalen Vorausschau notwendigen Schritte erläutert. Er ist so gegliedert, dass Sie ihn als Grundlage für die Entwicklung eines Vorausschaumodells für Ihre Region verwenden können. Daneben bietet er Wahlmöglichkeiten an, die Sie für Ihre Region in Betracht ziehen können.

Noch vor den Ausführungen zu Aufbau und Planung einer Vorausschau widmet sich zunächst Kapitel 3 einer Reihe von **Hintergrundfragen**, deren konkreter Charakter in hohem Maße von Ihrer Region abhängig ist. Dabei handelt es sich um die Ausgangsfaktoren, die im Wesentlichen über die generelle thematische Ausrichtung Ihrer regionalen Vorausschau und deren Zielsetzungen mit Blick auf die gewünschten Ergebnisse entscheiden. Daran anschließend werden Sie in Kapitel 3 aufgefordert, darüber nachzudenken, welchen **Umfang** Ihre regionale Vorausschau haben soll, d. h. wo wird der Schwerpunkt liegen, wer soll teilnehmen, wie viel Geld wollen Sie ausgeben und wie lange wird das Vorhaben dauern? Einiges können Sie möglicherweise schon beantworten, doch wahrscheinlich werden Sie andere noch von Ihren Gründen überzeugen müssen.

Damit beschäftigt sich Kapitel 4, in dem Sie Ratschläge erhalten, wie sie den Vorschlägen für eine regionale Vorausschau in Ihrer Region die notwendige **Dynamik** verleihen können. Außerdem werden einige Handlungsvarianten vorgestellt, die zu bedenken sind, wenn es um die Finanzierung des Vorhabens geht.

Sobald die finanzielle und politische Unterstützung gewährleistet ist und der Umfang der Vorausschau feststeht, können Sie daran gehen, **Aufbau und Organisation** Ihrer Vorausschau zu planen (Kapitel 5). Werden Sie beispielsweise Panels einrichten? Wie werden Sie mit sektorübergreifenden Themen verfahren? Das Ziel ist jetzt die Ausarbeitung einer vollständigen (und dennoch anpassungsfähigen) Konzeption. Darin sollten im Detail die erforderlichen Beiträge sowie die anzuwendenden Verfahren und Methoden aufgeführt sein. Kapitel 6 befasst sich mit der Form der gewünschten **Ergebnisse** und der weiteren Vorgehensweise bezüglich der Erkenntnisse aus der Vorausschau in Ihrer Region. Dazu gehören auch Hinweise, wie Sie **die Ergebnisse** Ihrer Vorausschau **evaluieren** und die Vorausschau als **kontinuierliche** Aktivität in der Region etablieren können.

(this page blank)

KAPITEL 3 – HINTERGRUND UND UMFANG

Nach den Erläuterungen zu den Hauptmerkmalen und verschiedenen Spielarten einer Vorausschau widmet sich dieses Kapitel nun den praktischen Fragen, die sich bei der Planung eines solchen Vorhabens ergeben, also der **Festlegung ihres Umfangs**.

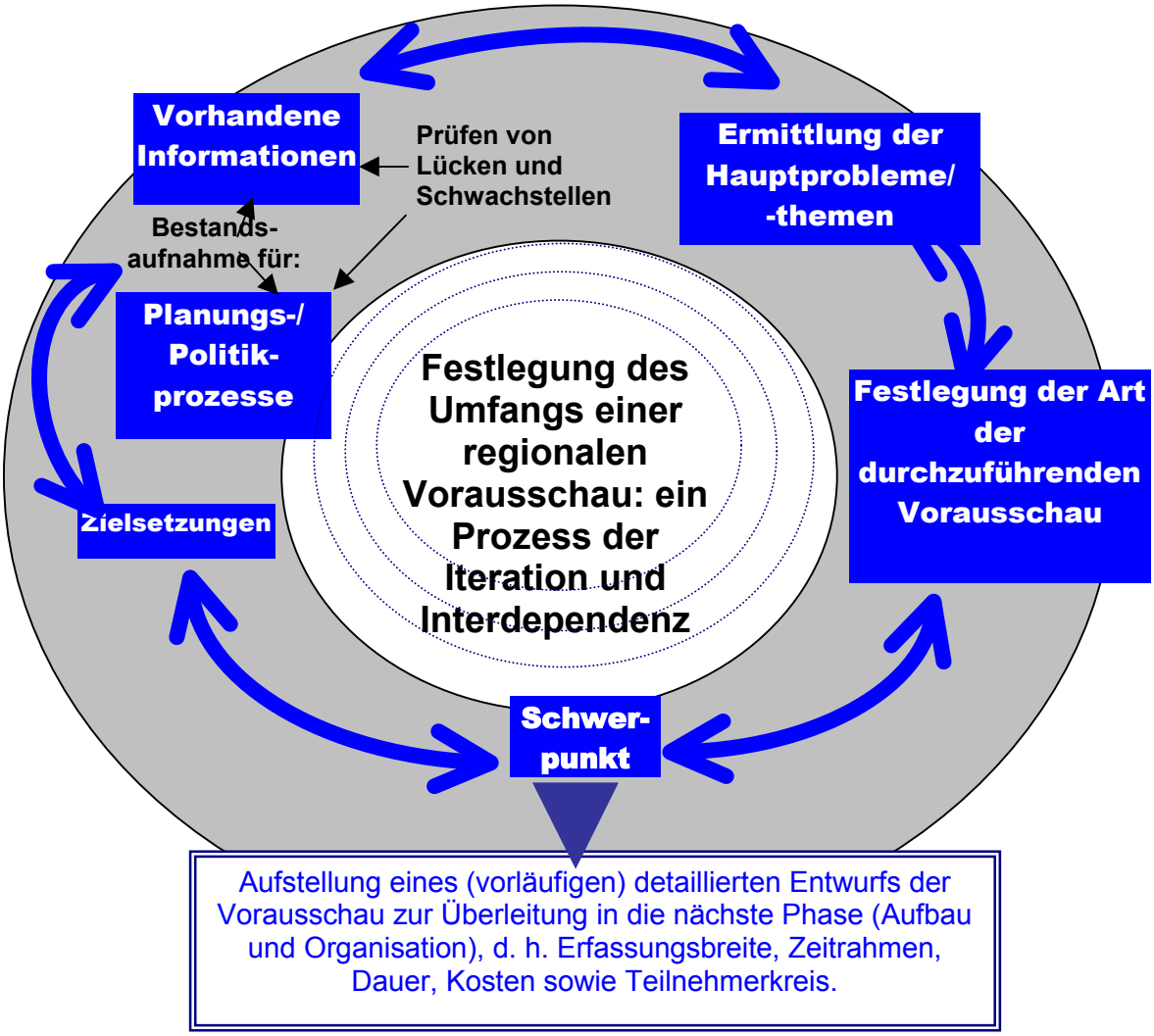
Fragen	Kurzantwort
F3.1: Welche Zielsetzungen soll eine Vorausschau in meiner Region verfolgen?	Bei einer regionalen Vorausschau geht es um die Herausforderungen in der Region. Es können zahlreiche konkretere Zielsetzungen hinzukommen, die dann von Anfang an in Umfang und Inhalt präzise und eindeutig festzulegen sind.
F3.2: Welche Rolle spielen die verschiedenen Akteure in der Region im Zusammenhang mit diesen Herausforderungen?	Die Rolle der Akteure hängt davon ab, in welchem Maße sie sich mit den einzelnen Herausforderungen befassen können.
F3.3: Wie wähle ich den Schwerpunkt für eine Vorausschau in meiner Region?	Meist hat eine regionale Vorausschau nicht nur einen einzigen Schwerpunkt, doch ist es nicht unüblich, dass sie vornehmlich auf einen bestimmten Themenkomplex ausgerichtet ist.
F3.4: Wie wäre eine Vorausschau gegenüber bestehenden Maßnahmen und Programmen einzuordnen?	Vorausschauaktivitäten sind entweder relativ eigenständige, von regionalen Behörden organisierte Vorhaben oder Bestandteil laufender Maßnahmen, Programme und strategiebestimmender Prozesse. Sie können in einem mehr oder weniger engen Zusammenhang mit nationalen und internationalen Aktivitäten stehen.
F3.5: Welche Art von Themen und/oder Sektoren sollte mein Vorhaben abdecken?	Welche Themen und Sektoren erfasst werden, hängt von den Zielsetzungen und Schwerpunkten des Vorhabens ab. Einige groß angelegte Vorausschauen erstrecken sich über etwa 20 Bereiche, meist aber sind es weniger als zehn.
F3.6: Welcher Zeitrahmen ist für meine regionale Vorausschau am besten geeignet?	Je nach Identität der voraussichtlichen Nutznießer kann sich der zeitliche Rahmen im Bereich von 5 bis hin zu 20 Jahren bewegen; als Faustregel gilt, dass er zumindest über den normalen Planungshorizont der beteiligten Akteure hinausgehen sollte.
F3.7: Wer sollte an meiner regionalen Vorausschau beteiligt sein?	Häufig an einer regionalen Vorausschau beteiligte regionale Akteure sind z. B. Regionalverwaltungen, Hochschulen, Unternehmen, Handelskammern, lokale Medien, Branchenverbände und NRO.
F3.8: Wie lange würde eine Vorausschau in meiner Region dauern, und was würde sie kosten?	Die Dauer einer Vorausschau beträgt in der Regel sechs Monate bis drei Jahre; die Kosten sind abhängig vom Ort der Aktivitäten, vom Umfang des Vorhabens, von der Größe des Projektmanagementteams, von der Organisation

	von Veranstaltungen, vom gewählten Ansatz usw.
F3.9: Wer sollte eine regionale Vorausschau finanzieren, und für welchen Zeitraum sollte ein entsprechendes Engagement gelten?	Die Finanzierung kann aus dem öffentlichen oder privaten Sektor kommen – häufig aus beiden – und sollte für die geplante Dauer der Vorausschau gesichert sein.

F3.1 Welche Zielsetzungen soll eine Vorausschau in meiner Region verfolgen?

Bei einer regionalen Vorausschau geht es um die Herausforderungen in der Region. Es können zahlreiche konkretere Zielsetzungen hinzukommen, die dann von Anfang an in Umfang und Aussage präzise und eindeutig festzulegen sind.

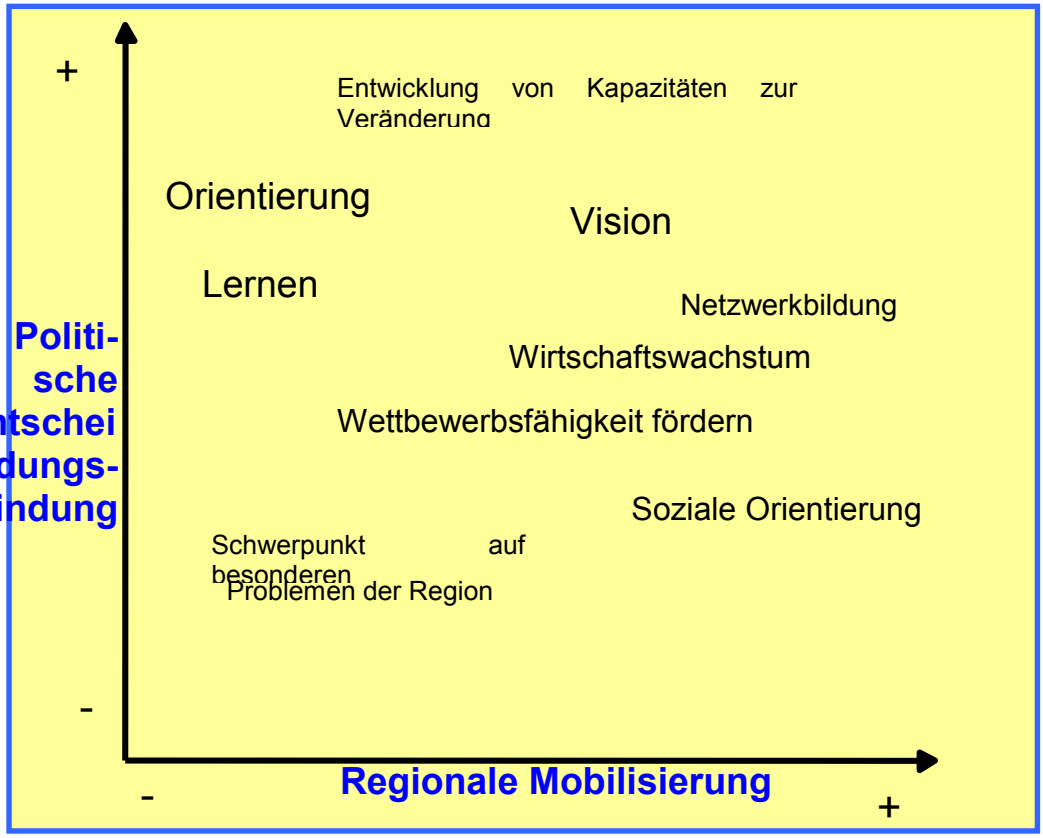
Der Umfang der Vorausschau:



Wie in Kapitel 2 dargelegt, steht im Mittelpunkt einer Vorausschau die effizientere Auseinandersetzung mit Herausforderungen. Der Schwerpunkt und Ansatz Ihrer regionalen Vorausschau werden von den konkreten Herausforderungen abhängen. Natürlich gibt es verschiedene Wege, auf denen dies geschehen kann, und eine Reihe von Zielsetzungen sind für die meisten Vorausschauaktivitäten von grundlegender Bedeutung. Diese Zielsetzungen sollten klar und eindeutig genannt werden und in sich geschlossen sein. Zu Beginn ist es oft wichtiger, dass man vermeidet, **zu** konkret zu sein. Um beizeiten eine breite Unterstützung für die Aktivitäten zu gewinnen, sind Konsultationen mit den Hauptakteuren in der Region erforderlich. Dies kann dazu beitragen, eine frühzeitige Beteiligung am Vorhaben zu sichern. Die Einbeziehung und Mobilisierung regionaler Akteure ist einer der Schlüssel zum Erfolg und kann auch als Zielsetzung an sich betrachtet werden (siehe Kapitel 6).

In Teil I dieses Leitfadens werden einige Gründe genannt, warum Regionen Vorausschauen durchführen. Sie können diese Ausführungen heranziehen, wenn Sie Überlegungen zu den Zielsetzungen Ihrer eigenen Vorausschauaktivitäten anstellen. Man kann einige typische Zielsetzungen für eine regionale Vorausschau ansetzen, wie im nachfolgenden Schaubild dargestellt, und zwar mit Betonung auf

- der Mobilisierung regionaler Akteure und Konsensbildung
- der Fähigkeit, politischen und anderen Entscheidungsprozessen Orientierung und Gestaltungskraft zu verleihen.



Die Zielsetzungen einer Vorausschau in Ihrer Region sollten nach mehreren Gesichtspunkten erarbeitet werden.

Der wichtigste Gesichtspunkt, dem Ihre Zielsetzungen genügen sollten, sind die Herausforderungen und Veränderungen, denen Ihre Region begegnen wird beziehungsweise bereits begegnet. Darüber, welche Herausforderungen Ihre Region sich stellen müssen wird und welche Veränderungen zu erwarten sind, gibt es naturgemäß eine Vielzahl an Meinungen. Machen Sie sich daher ein Bild davon, was von anderen Akteuren in Ihrer Region als wichtig betrachtet wird.

Es hat sich als praktikabel und vorteilhaft erwiesen, die Ziele anfangs nicht zu detailliert festzuschreiben. Nehmen Sie sich daher die Zeit, in einer Startphase die folgenden Fragen zu untersuchen:

- *Welche Probleme, Herausforderungen oder Veränderungen sind für meine Region zu erwarten?*
- *Welchen Handlungsspielraum und welche Freiheitsgrade besitzt meine Region hierbei?*
- *Welche Ziele haben die anderen Akteure in meiner Region, deren Aktivitäten in den fraglichen Bereich fallen?*

Da Sie Vorausschau-Aktivitäten in Ihrer Region nicht allein unternehmen können (oder zumindest nicht sollten), sollten Sie bereits zu Beginn in Ihre Überlegungen einbeziehen, dass die Zielsetzungen die erforderliche Akzeptanz in Ihrer Region besitzen.

In diesem Zusammenhang gilt es, einen weiteren Gesichtspunkt der Zieldefinition zu beachten: Die Zielsetzungen sollen zwar ambitioniert, aber nicht unrealistisch sein. Bedenken Sie: Sie werden den Input verschiedener Akteure Ihrer Region benötigen, um einen Vorausschau-Prozess zu initiieren und voranzutreiben. Für das Committment dieser Partner im Veränderungsprozess ist es mitnichten hilfreich, wenn die Zielsetzungen einen offensichtlichen Mangel an Ausgewogenheit oder Machbarkeit aufweisen. Im Tagesgeschäft politischer Entscheidungsträger mag es vorteilhaft sein, die Zielsetzungen kurz und plakativ zu formulieren; für Ihre Vorausschau-Aktivitäten sollten Sie auf ein differenziertes Zielsystem Wert legen.

> *Sollten Sie beispielsweise Vorausschau-Aktivitäten im Bereich regionaler Wirtschaftsentwicklung unternehmen wollen, so sollten Sie Ihre Zielsetzungen nicht an der regionalen Unternehmenslandschaft vorbei formulieren. Was immer die Zielsetzung für die Entwicklung dieser Unternehmenslandschaft sein mag (so zum Beispiel die gezielte Stärkung technologieintensiver Branchen), dieses Ziel sollte nicht ohne Rücksicht auf die Ausgangsposition definiert werden.*

Machen Sie sich im Zusammenhang mit der Definition ambitionierter, jedoch realistischer Ziele rechtzeitig Gedanken über die Finanzierung von Maßnahmen, die aus Ihren Vorausschau-Ergebnissen abgeleitet werden. Ohne ein klares Bekenntnis zur Umsetzung und Finanzierung von Maßnahmen, die aus Ihren Aktivitäten abgeleitet werden, laufen die Ergebnisse Ihrer Vorausschau-Aktivitäten Gefahr, „schubladisiert“ zu werden.

F3.2 Welche Rolle spielen die verschiedenen Akteure in der Region im Zusammenhang mit diesen Herausforderungen?

Die Rolle der Akteure hängt davon ab, in welchem Maße sie sich mit den einzelnen Herausforderungen befassen können.

Vor welchen Herausforderungen steht meine Region?
Wie sollten die Hauptzielsetzungen der regionalen Vorausschau lauten?

Beispiele aus den Fallstudien:

Region	Hauptzielsetzungen
West Midlands	♦ Förderung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU durch Demonstration und Übernahme von nachahmenswerten Praktiken aus der Vorausschau
Nord – Pas de Calais	♦ Einführung eines stärker strategisch ausgerichteten Ansatzes bei der Ausarbeitung des Regionalplans des Rates
Provinz Lüttich	♦ Konsensbildung unter Fachleuten zu den Aussichten der Region im Hinblick auf die Nutzung der von der Informationsgesellschaft gebotenen Chancen
Lombardei	♦ Ermittlung des Grades der technologischen Wettbewerbsfähigkeit der wichtigsten Wirtschaftszweige der Region

Welches sind die wichtigsten Interessengruppen und Wissensquellen und sonstigen Ressourcen? In welchem Maße können sie künftige Entwicklungen beeinflussen?

Sind die Hauptakteure in der Region ansässig, oder muss das Vorhaben über die Grenzen hinausgehen?

Oft ist es das Bewusstsein einer sozialen oder politischen Krise bzw. die Erwartung, dass eingefahrene Trends durch bestimmte Entwicklungen unterbrochen werden, die Forderungen nach einer Vorausschau (und/oder vergleichbaren zukunftsorientierten Aktivitäten) aufkommen lassen. Hilfreich ist es, die Lage nach **Herausforderungen** zu interpretieren und die entscheidenden Herausforderungen zu ermitteln (siehe hierzu Q1.4), die die allgemeine thematische Ausrichtung der Vorausschau bestimmen sollen. Bereits in einer frühen Phase des Vorhabens muss weitgehend Übereinstimmung über den Charakter dieser Herausforderungen herrschen.

Bei der Festlegung des Umfangs einer Vorausschau ist es wichtig, diese Herausforderungen den Zuständigkeiten der regionalen Akteure und Einrichtungen, den Entscheidungsbefugnissen und Kapazitäten gegenüberzustellen. So können Sie dann leichter feststellen, welche Ergebnisse auf kommunaler Ebene umgesetzt werden können und welche Ergebnisse Maßnahmen auf anderen räumlichen Ebenen erfordern. Was die nötigen Zuarbeiten zur Vorausschau anbelangt, ist dann eher erkennbar, wann Fachwissen und Behörden von außerhalb der Region vonnöten sind. Maßgebend für die Mitwirkung und die Netzwerkbildung ist auch die Frage, ob die Erwartungen der Teilnehmer realistisch sind.

Sobald Sie die Herausforderungen im Großen und Ganzen ermittelt haben, muss untersucht werden, in welchem Grad die in Ihrer Region ansässigen Organisationen (öffentliche wie private) auf derartige Herausforderungen Einfluss nehmen oder reagieren können:

- Einige Problemstellungen sollten am besten vom privaten Sektor behandelt werden. Das schließt jedoch nicht aus, dass staatliche Stellen eine Vorausschau leiten oder unterstützen, beispielsweise als Forum, das privaten Unternehmen hilft, sich darauf zu einigen, welche Maßnahmen sie eventuell ergreifen müssen.
- Andere Fragen sind von nationaler oder globaler Tragweite, weshalb es hier entscheidend darauf ankommt, die geeignete Perspektive auf regionaler Ebene zu finden und zu prüfen, wie sich Überlegungen aus der regionalen Vorausschau mit denen auf höheren räumlichen Ebenen verknüpfen lassen.
- Die anstehenden Herausforderungen mögen für Ihre Region von Belang sein, doch unter Umständen verfügt Ihre Organisation nicht über die politische Kompetenz, um sie in Angriff zu nehmen, so dass bereits sehr frühzeitig andere regionale Instanzen einbezogen werden müssen, um möglichst gute Voraussetzungen für Kontakte zu maßgeblichen Akteuren zu schaffen.

Dies sind nur einige Überlegungen, die es zu bedenken gilt. Die zugrunde liegenden Fragestellungen nach Kompetenzen, Zuständigkeiten und Entscheidungsbefugnissen sind jedoch in jedem Fall unausweichlich. Da eine Vorausschau ein partizipatorischer Prozess ist, in den sich Vertreter von Interessengruppen mit Zeit und Engagement einbringen sollen, müssen Ihre Aktivitäten eine so starke Akzeptanz ausstrahlen, dass die Teilnehmer vom Sinn ihres Tuns überzeugt sind. Dies wiederum setzt voraus, dass die Erkenntnisse und Resultate der Vorausschau entsprechend umgesetzt und weiterverfolgt werden. Andernfalls werden Ihnen Interessengruppen kein zweites Mal eine Chance geben. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass nicht zu vielen regionalen Akteuren zu viel versprochen wird.

Die Rolle der verschiedenen Akteure hängt natürlich sowohl vom Gegenstand Ihrer geplanten Vorausschau als auch von den Zielen Ihrer Aktivitäten ab.

Generell spielen regionale Akteure eine wichtige Rolle, indem sie

- *in der Startphase die Zielsetzungen konstruktiv beeinflussen können,*
- *während des Prozesses Input aus der Region zur aktuellen Situation und über Trends geben und in die Arbeiten einfließen lassen können,*
- *als Multiplikatoren in der Region die Outputs Ihrer Aktivitäten verbreiten können und last but not least*
- *diejenigen sind, die später die Umsetzung der im Rahmen einer Foresight-Aktivität erarbeiteten Aktionsschritte maßgeblich unterstützen können.*

Um die Rolle und Bedeutung regionaler Akteure an einem Beispiel zu verdeutlichen, soll hier als Beispiel der Umsetzung ein Bestandteil der Regionalen Innovations-Strategie Niederösterreichs vorgestellt werden. Wenngleich es sich bei diesem 1997 begonnenen Prozess nicht um ein klassisches Vorausschau-Projekt handelt, so verdeutlicht dieses Beispiel doch die Rolle der regionalen Akteure:

Unternehmensgründung in Niederösterreich

Die Mobilisierung von Unternehmensgründungen in NÖ ist als einer von fünf strategischen Eckpfeilern in der Strategie Niederösterreichs verankert worden, da diesem Thema für die dynamische Wirtschaftsentwicklung eine große Bedeutung zugemessen wird. An der Verankerung dieses Eckpfeilers in der Strategie waren alle in den Strategieprozess involvierten regionalen Akteure beteiligt (Beeinflussung der Zielsetzungen).

Nach Verankerung dieses Eckpfeilers wurde unter Federführung der Abteilung Wirtschaftsförderung im Amt der Niederösterreichischen Landesregierung die niederösterreichische Gründungsinitiative GENIUS ins Leben gerufen, in welchem diejenigen Akteure Niederösterreichs vertreten sind, die mit der Unterstützung von Unternehmensgründern betraut sind. Dieses Gremium stellt einerseits eine Plattform zum regelmäßigen Austausch von Information dar (Multiplikatorwirkung der einzelnen Mitglieder). Andererseits entwickeln die Mitglieder dieses Gremiums neue Projekte, mit denen für das Thema Unternehmensgründung geworben wird, und führen diese gemeinsam durch (Umsetzung). So konnten im Rahmen des GENIUS Ideenwettbewerbs 2001 über 60 potentielle Gründungsideen identifiziert werden, von denen sich die ersten bereits in Umsetzung befinden.

Diese gemeinsamen Aktivitäten, deren Ursprung in das Jahr 1997 zurückreicht, haben dazu beigetragen, dass Wien und Niederösterreich als Vienna Region von der Europäischen Kommission im Jahr 2002 als „Region of Excellence“ ausgezeichnet worden sind.

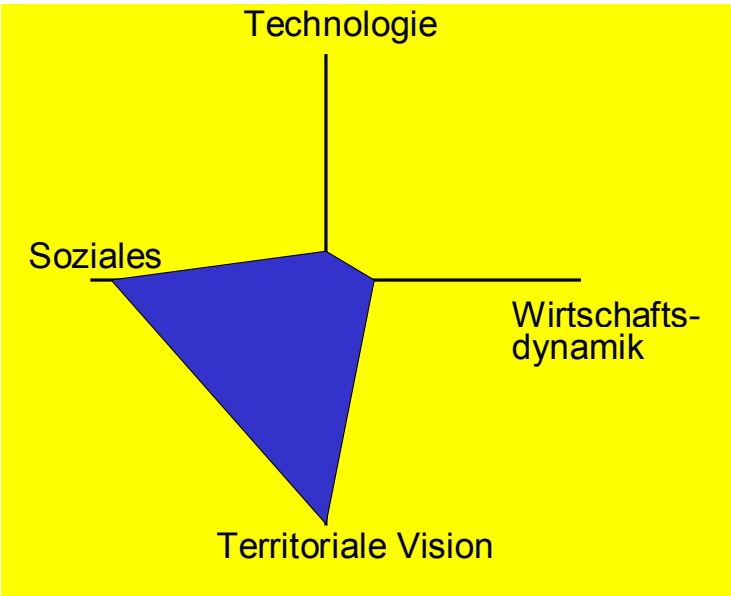
Herzstück dieses Erfolgs ist die Einbindung der regionalen Akteure, die den vorher beschlossenen Aktionsplan durch die Umsetzung mit Leben erfüllen.

F3.3 Wie wähle ich den Schwerpunkt für eine Vorausschau in meiner Region?

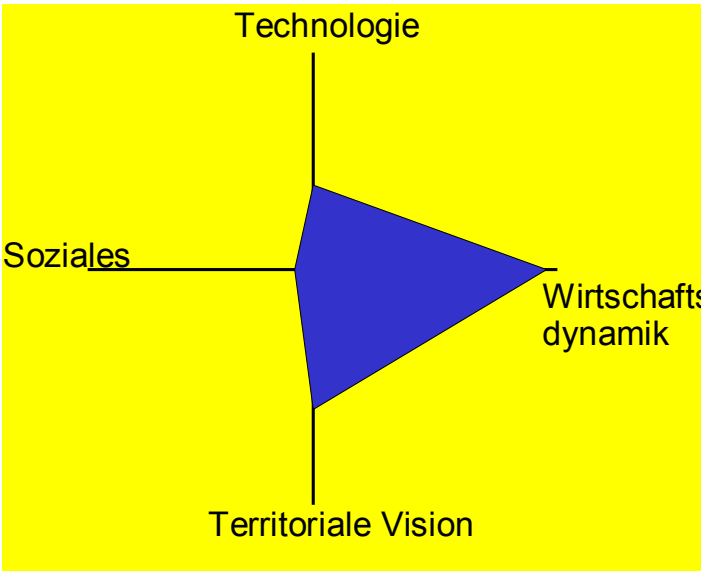
Meist hat eine regionale Vorausschau nicht nur einen einzigen Schwerpunkt, doch ist es nicht unüblich, dass sie vornehmlich auf einen bestimmten Themenkomplex ausgerichtet ist.

Zwei Beispiele für Schwerpunkte von regionalen Vorausschauen (siehe gegenüberliegende Seite):

Limousin-Schwerpunktmatrix



West Midlands-Schwerpunktmatrix



Der Schwerpunkt einer Vorausschau wird sich natürlich aus den Herausforderungen ergeben, die man ermittelt hat. Bereiche, die als Schwerpunkte einer regionalen Vorausschau in Frage kommen, lassen sich wie folgt grob untergliedern:

- **Soziales:** Der Akzent liegt auf Themen wie Demographie, Siedlungsfragen, Mobilität, Identität, Zugehörigkeitsgefühl, Bürgersinn, Netzwerke, Humankapital, Bildung/Ausbildung und Gesundheitswesen.
- **Wissenschaft und Technik:** Das Augenmerk liegt auf technischen Entwicklungen einerseits sowie Marktchancen und sozialen Erfordernissen andererseits. Dieser Schwerpunkt ist der auf nationaler Ebene bisher am häufigsten gewählte, bei dem jedoch die Ergebnisse regional oft keine so große Rolle spielen.
- **Wirtschaftsdynamik:** Im Vordergrund steht die wirtschaftliche Entwicklung, wobei sich die Aktivitäten oft auf Unternehmenscluster, KMU, Branchenverbände usw. konzentrieren.
- **Räumliche Vision:** Die Region wird als größere Einheit betrachtet, als Wirkungsgefüge, in dem globale Probleme und Tendenzen – z. B. Geographie (Ressourcen, Umwelt usw.), Geopolitik, Wirtschaft und Humankapital – miteinander im Zusammenhang stehen.

Übrigens haben die meisten regionalen Vorausschauen nicht nur einen einzigen Schwerpunkt, sondern verknüpfen mehrere Themenbereiche, wie auf der gegenüberliegenden Seite dargestellt. Der auffällige Gegensatz in der Schwerpunktwahl zwischen den beiden Regionen lässt sich weitgehend mit dem Stand der regionalen Dezentralisierung in den zwei Ländern erklären. In Frankreich ist die „regionale Vorausschau“ (dort „prospective territoriale“ genannt) in den letzten fünfzehn Jahren zu einer festen Einrichtung geworden, und es gibt eine ausgeprägte räumliche und soziale Agenda, in der sich die Entwicklung der regionalen Dezentralisierung in dieser Zeit widerspiegelt. In englischen Regionen wie den West Midlands hingegen hat kaum eine Dezentralisierung stattgefunden, bis vor kurzem Regionalentwicklungsbehörden (Regional Development Agencies, RDA) geschaffen wurden, die sich vor allem um wirtschaftliche Belange kümmern sollen. So ist es nicht verwunderlich, dass die Vorausschauaktivitäten in der englischen Region vorrangig auf die Wirtschaftsdynamik ausgerichtet sind.

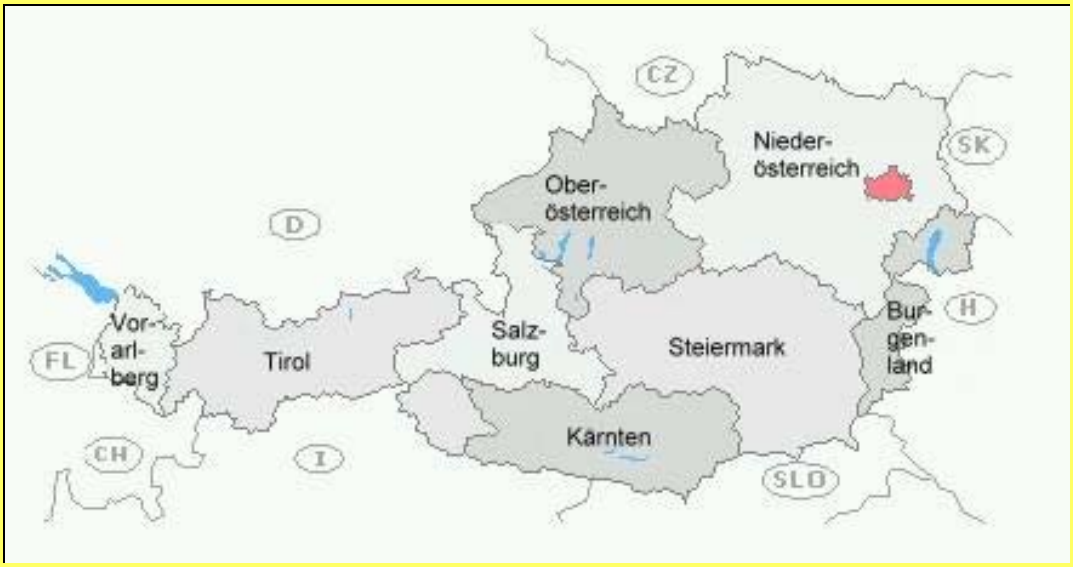
Diese zwei Beispiele machen deutlich, wie wichtig es ist, sich einen Überblick darüber zu verschaffen, welche Befugnisse und Kompetenzen regional basierte Einrichtungen und Prozesse haben, mit denen sie auf bestimmte Herausforderungen reagieren oder Einfluss ausüben können. Eine solche Bewertung muss – vorzugsweise zusammen mit wichtigen regionalen Akteuren – vorgenommen werden, bevor über den Schwerpunkt einer regionalen Vorausschau entschieden wird. Ebenfalls berücksichtigt werden sollten bisher in der Region durchgeführte Vorausschauen wie auch Erfahrungen aus anderen laufenden Aktivitäten. Zum einen können Sie eventuell Ergebnisse und Eckdaten für Ihre Arbeit nutzen, zum anderen lassen sich möglicherweise wichtige Erkenntnisse zu politischen, sozialen und kulturellen Problemen entnehmen, die zu beachten sind, wenn das Vorhaben von Erfolg gekrönt sein soll.

Die Auswahl des Schwerpunkts hängt im wesentlichen von den Antworten auf drei Fragestellungen ab:

1. Welche Region soll Gegenstand meiner Aktivitäten sein?
2. Welchen Herausforderungen muss sich diese Region stellen?
3. Welchen Handlungsspielraum besitzt diese Region bei der Bewältigung dieser Herausforderungen?

Die erste Fragestellung kann nur im Einzelfall anhand der lokalen bzw. regionalen Gegebenheiten beantwortet werden. Bei der Wahl eines Schwerpunkts aus dem Bereich Wissenschaft und Technik für die Region Niederösterreich sollte die Einbeziehung Wiens in die Überlegungen und Aktivitäten mehr als nur eine Überlegung wert sein, nachdem Wien durchaus als akademisches Herz Österreichs bezeichnet werden kann. Bei der Auswahl eines wirtschaftsbezogenen Schwerpunkts für Vorarlberg sollten aus geografischen Gründen entsprechend die Verflechtungen mit den Nachbarländern in die Überlegungen einbezogen werden.

Ein gutes Beispiel für die Schwerpunktsetzung unter expliziter Würdigung des verfügbaren Handlungsspielraums ist das Foresight-Projekt „Technologie Delphi Austria“. Als Ausgangspunkt konzeptioneller Überlegungen dient hier die Definition der Handlungsspielräume. Ein maßgebliche Feststellung für den Aufbau der Studie (bzw. Teilstudien) ist, dass es wie bei anderen „Kleinstaaten“ „keinen originären österreichischen Technologietrend geben“ kann und dass die Identifizierung von emerging technologies nicht primär Gegenstand der foresight exercise ist: „...es geht vielmehr darum, welche Schlussfolgerungen die österreichische Wissenschafts- Bildungs- Technologie- und Wirtschaftspolitik aus den internationalen Trends zieht, inwieweit die österreichischen Forschungseinrichtungen auf diesen Gebieten kompetent sind und wieweit die Firmen die internationalen Trends in ihren Marktnischen nutzen können.“



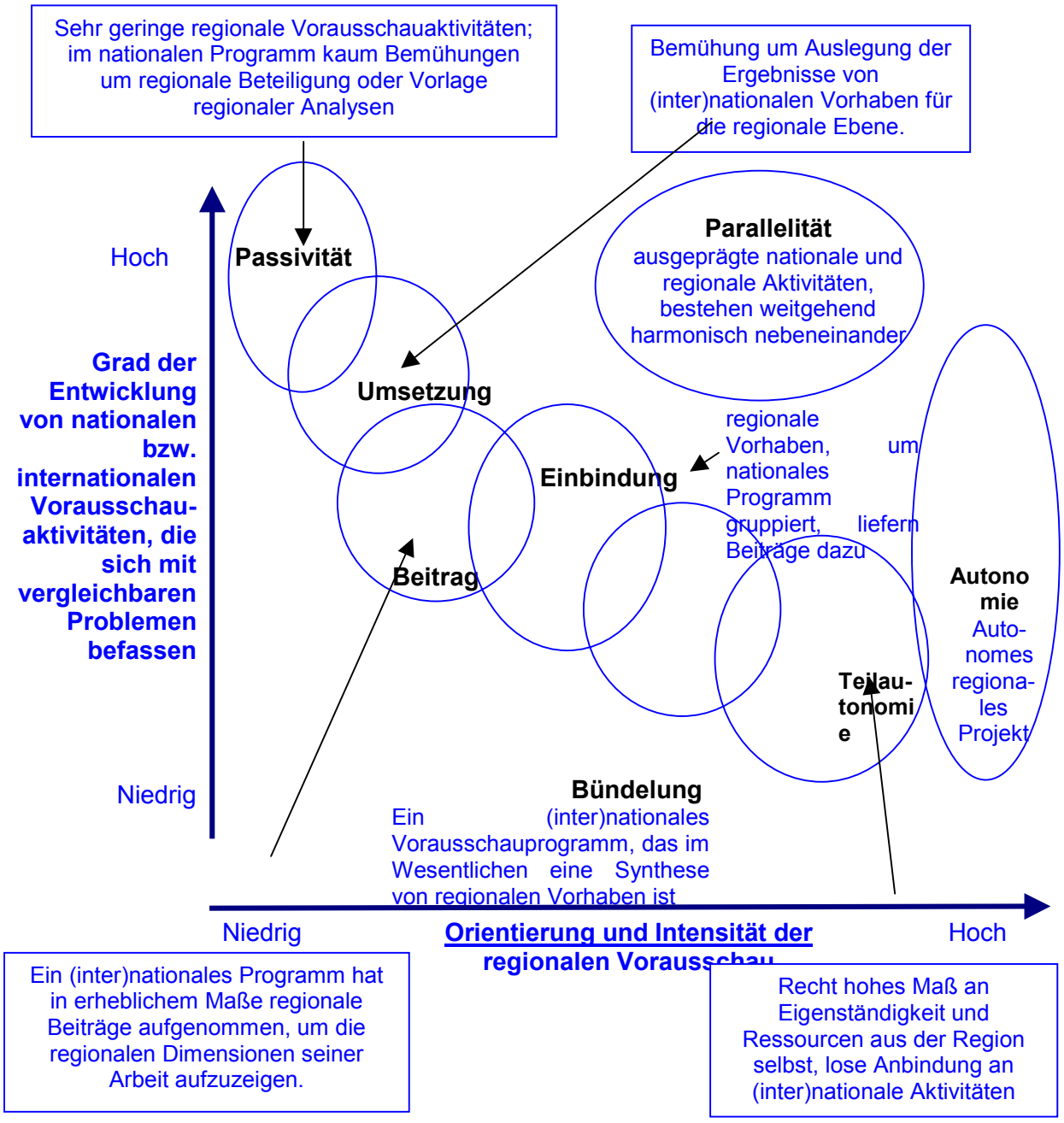
Analog kann aus österreichischer Perspektive beispielsweise der Themenkomplex der EU-Osterweiterung betrachtet werden, bei dem es sich nicht nur, aber besonders für die östlichen Bundesländer um eine Herausforderung handelt, der sich Wirtschaft und Gesellschaft stellen müssen, die andererseits jedoch auch große Chancen bietet. Die EU-Osterweiterung wird nicht von Österreich als Staat oder gar den österreichischen Bundesländern direkt und alleinverantwortlich beschlossen oder umgesetzt; es handelt sich hierbei also nicht um einen originären österreichischen Trend. Analog zum Technologie Delphi geht es vielmehr darum, welche Schlussfolgerungen auf den verschiedenen (regionalen) Ebenen der Politik gezogen werden können und wie der Herausforderung seitens Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Gesellschaft konstruktiv und nutzbringend begegnet werden kann.

Um beim gewählten Beispiel der EU-Osterweiterung zu bleiben, so sollte unabhängig vom regionalen Fokus, der für die Vorausschau gewählt wird, auf bereits unternommene Aktivitäten, erarbeitete Studien und gewonnene Ergebnisse aufgebaut werden.

F3.4 Wie wäre eine Vorausschau gegenüber bestehenden Maßnahmen und Programmen einzuordnen?

Vorausschauaktivitäten sind entweder relativ eigenständige, von regionalen Behörden organisierte Vorhaben oder Bestandteil laufender Maßnahmen, Programme und strategiebestimmender Prozesse. Sie können in einem mehr oder weniger engen Zusammenhang mit nationalen und internationalen Aktivitäten stehen.

Miles und Keenan[3] haben ein Spektrum von unterschiedlichen Beziehungen zwischen einer regionalen Vorausschau und vergleichbaren nationalen bzw. internationalen Aktivitäten zusammengestellt:



[3] Die Abbildung ist eine abgeänderte Variante der Übersicht in I. Miles und M Keenan 2002, „Bringing It All Back Home: Linking National and Regional Foresight“, **IPTS Report Nr.** 61, Februar 2002, S. 29-35, *im Internet unter http://www.jrc.es/*

In einigen Regionen sind Vorausschauen von regionalen Behörden als relativ eigenständige Aktivitäten organisiert worden. Vielleicht am deutlichsten sichtbar ist dies in Frankreich, wo eine Reihe von Regionen groß angelegte regionale Vorausschauen mit dem Ziel durchführten, übergreifende Zukunftsbilder für ihr Gebiet zu entwickeln. Derartige Vorhaben sind häufig in strategischen Positionen angesiedelt, etwa in zentralen Planungsstellen oder anderen zentralen Behörden, z. B. dem Büro des Leiters einer Regionalverwaltung. Infolge ihres weit gefassten Schwerpunkts und ihrer zentralen Position geht es bei diesen Vorhaben meist um themen- und sektorübergreifende Fragen, die von bestehenden Einrichtungen und Prozessen unter Umständen übersehen werden. Dies kann allerdings dazu führen, dass ihre Ergebnisse schwierig umzusetzen sind, insbesondere wenn die regionale Regierung bzw. Wirtschaft in „herkömmlicher" Weise organisiert ist.

Deshalb wird z. T. die Auffassung vertreten, eine regionale Vorausschau sollte nicht losgelöst erfolgen, sondern eher in bestehende Maßnahmen, Programme und strategiebestimmende Prozesse eingebettet sein. Dazu bedarf es einer anderen Organisationsform als bei einem zentraler angelegten Vorhaben. Ein derartiger Ansatz ist vermutlich enger gefasst und baut auf bestehenden Politik- bzw. Wirtschaftsfördermaßnahmen und -strukturen auf. Zudem sind solche Konzepte in der Regel stärker prozess- als produktorientiert und mit dem ausdrücklichen Bestreben verbunden, Prozesse und Verhaltensweisen auf der Mikroebene zu beeinflussen. Diesem Modell am nächsten dürfte der unlängst im Vereinigten Königreich gewählte Ansatz kommen, wie die Beispiele der Fallstudien NE England und West Midlands zeigen, auf die in diesem Leitfaden an anderer Stelle näher eingegangen wird. Wie jedoch die Uusimaa-Fallstudie nahe legt, besteht die Gefahr, dass die Vorausschauaktivitäten vollkommen dem alltäglichen Informationsbedarf untergeordnet werden, während es doch eigentlich darum gehen soll, den Blick über den Tellerrand hinaus zu richten.

Die gegenüberliegende Seite zeigt ein Spektrum von Beziehungen zwischen der regionalen Vorausschau und Aktivitäten auf höheren Gebietsebenen. Die **Parallelität** ist in gewisser Weise ein Ideal. Dazu sind Koordinierung und Eigenständigkeit auf verschiedene Weise miteinander in Einklang zu bringen. So kann es etwa eine Aufteilung der zu untersuchenden Themen (z. B. nationaler Technologieschwerpunkt, regionaler Kulturschwerpunkt) oder eine gemeinsame Mitarbeit in vielen Arbeitsgruppen geben. Am entgegengesetzten Ende der Skala steht die **Autonomie**, wie sie beispielsweise für das regionale Vorhaben in Spanien kennzeichnend ist. Unter Umständen ist gar kein nationales Programm vorhanden, oder es wird (zu Recht oder Unrecht) als ungeeignet für regionale Belange empfunden. Regionale politische Ansichten oder Ansprüche können dazu führen, dass ein regionales Programm als Element bei der Förderung der lokalen Identität und politischen Eigenständigkeit den Vorrang erhält. Zwar ist davon auszugehen, dass es zu informellen und formellen Kontakten zwischen Personen und/oder Behörden auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Regionen kommt, doch können unter diesen Umständen Methoden und Philosophie der Vorausschau voneinander abweichen. Über das gesamte Spektrum der Verknüpfungen hinweg reicht die Bandbreite der Aktivitäten von der Umsetzung von Materialien zur Anpassung an örtliche Gegebenheiten, Bemühungen um eine regelmäßige Mitwirkung an Workshops in den Regionen bis hin zur Koordinierung von Schulungen, Eckpunkten und dgl. mehr.

F3.5 Welche Art von Themen und/oder Sektoren sollte mein Vorhaben abdecken?

Welche Themen und Sektoren erfasst werden, hängt von den Zielsetzungen und Schwerpunkten des Vorhabens ab. Einige groß angelegte Vorausschauen erstreckten sich über etwa 20 Bereiche, meist aber sind es weniger als 10.

Region	Beispiele für erfasste Themen bzw. Sektoren
West Midlands	Kreative Branchen Medizintechnik Ingenieurtechnische Planung
Limousin 2017	Dienstleistungen Landwirtschaft Identität, Abbilder und Kreativität
Catalonia 2010	Telekommunikation Externe Verkehrsanbindungen Katalanische Identität
Uusimaa	Wissensintensive Unternehmensdienstleistungen Tätigkeit im gemeinnützigen Sektor
Nord – Pas de Calais	Abfallstoffe Neue Dienstleistungen Städtische Struktur

Wie viele Bereiche abdecken? Bei einigen französischen Vorhaben (z. B. Limousin, Grand Lyon) sind um die 20 Arbeitsgruppen eingerichtet worden, die sich jeweils mit einem bestimmten Thema oder Sektor beschäftigen. Andernorts sind es nur fünf bis zehn solcher Gruppen. Häuftig wird versucht, sektor- und/oder themenübergreifende Bereiche einzubeziehen, bei denen man annimmt, dass Synergien bestehen. Die oben stehenden Beispiele zeigen die große Vielfalt an Themen und Sektoren (sowohl neu aufkommende als auch seit langem bestehende) in bisherigen regionalen Vorausschauen.

Man muss sich von Anfang an bewusst sein, dass es unpraktisch ist, alle erdenklichen regionalen Themen und/oder Sektoren zu erfassen. Welche Themen Vorrang erhalten, richtet sich größtenteils nach den Zielsetzungen und Schwerpunkten der Vorausschau.

Wenn beispielsweise ein vorwiegend auf die Sektorentwicklung abgestellter Schwerpunkt verfolgt werden soll, müssen dann alle Wirtschaftszweige in der Region abgedeckt werden? Dies ist höchst unwahrscheinlich – nicht zuletzt wegen des damit verbundenen Kosten- und Koordinierungsaufwands -, und so wird dann eine Auswahl zu treffen sein. Die gleiche Aufgabe ist zu lösen, wenn Themen bzw. Probleme etwa bei den eher räumlich und sozial orientierten Vorhaben den Ausgangspunkt bilden.

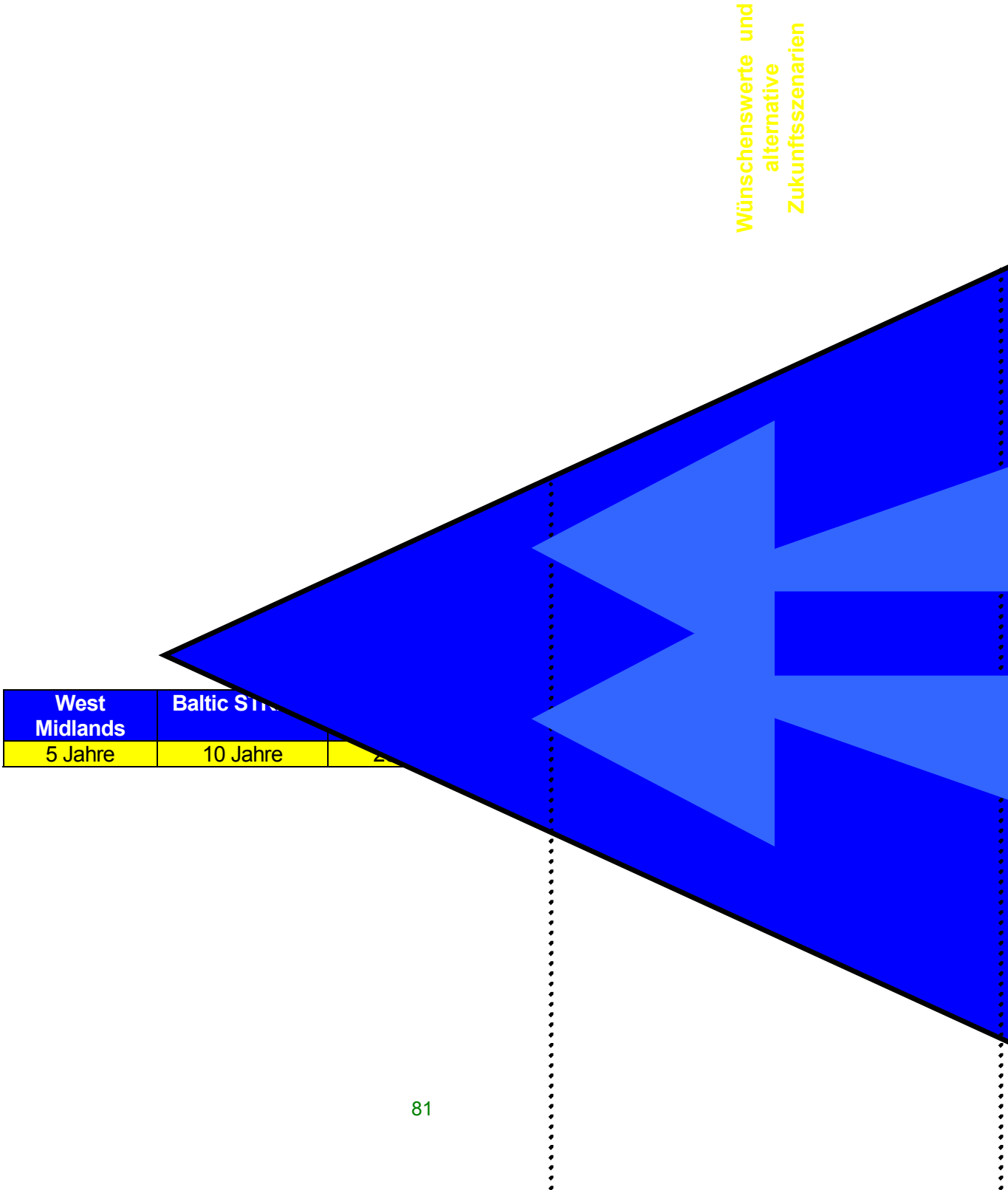
Wie diese Auswahl in den Regionen vonstatten ging, ist zumeist nicht näher erläutert worden. Zum großen Teil erfolgte sie mit Methoden, deren Bandbreite von der „Wiederaufbereitung" strategischer Prioritäten bis hin zu SWOT-Analysen reicht. Selbst Modeerscheinungen und Zeitgeschmack spielen hier – wie bei vielen anderen organisatorischen Entscheidungen – eine Rolle. Eine andere Einflussgröße sind Interessengruppen; dies ist mit Sicherheit ein Bereich, in dem sich eine Beratung mit den wichtigsten Akteuren der Region auszahlen dürfte, und zwar sowohl bei der Ermittlung relevanter Themen als auch deshalb, weil dadurch die Wahrscheinlichkeit ihres Engagements in späteren Phasen des Vorhabens zunimmt. Dessen ungeachtet wird man unter Umständen schwierige Entscheidungen treffen müssen, wenn der Bedarf an aufzunehmenden Themen bzw. Sektoren größer ist, als Mittel und Zeit erlauben.

Bei verhältnismäßig zentralisierten regionalen Vorausschauen ist der Umfang der Aktivitäten natürlich logistisch und koordinationsbedingt eingeschränkt. Theoretisch ermöglicht eine größere Streuung von Vorausschauaktivitäten, die von vielen unterschiedlichen regionalen Akteuren in Angriff genommen und koordiniert werden, dass eine Fülle von Themen und Sektoren gleichzeitig bearbeitet werden können.

Bei solchen Konzepten mit breiterer Streuung ergeben sich zwei wesentliche Probleme: **Erstens** müssen diese Anschubbemühungen – vielleicht zwangsläufig – wegen der begrenzten Ressourcen darauf gerichtet sein, zur ursprünglichen Auswahlaufgabe zurückzuführen. Das beste Beispiel hierfür sind wohl die Erfahrungen, die Anfang des 21. Jahrhunderts im Rahmen des nationalen britischen Vorausschauprogramms auf regionaler Ebene gemacht wurden. Bei diesem Programm wurde Wert darauf gelegt, regionale Akteure zu bewegen, eigene Vorausschauaktivitäten in Angriff zu nehmen und zu organisieren. Es erwies sich jedoch als unmöglich, mehr als eine Handvoll Wirtschaftszweige (oder Cluster) gleichzeitig zu bearbeiten. Ein anderer Weg, das Auswahldilemma zu lösen, wäre ein „rotierendes" Programm regionaler Vorausschauaktivitäten, bei dem jedes Jahr vielleicht vier bis fünf Themen bzw. Sektoren behandelt werden. (Siehe in Kapitel 6 die Ausführungen zur kontinuierlichen regionalen Vorausschau.) **Zweitens** sind diese breiter (und häufig unsystematisch) verteilten Aktivitäten schlecht für die Erstellung einer regionalen „Vision" geeignet, weil sie sich meist auf eine geringe Anzahl von Themen und/oder Sektoren konzentrieren und es ihnen daher oft an einem regionalweiten Profil fehlt. Zudem bleiben übergreifende Fragen meist unberücksichtigt. Doch trotz dieser Abstimmungs- und Syntheseprobleme können sie überaus nutzbringend sein.

F3.6 Welcher Zeitrahmen ist für meine regionale Vorausschau am besten geeignet?

Je nach Identität der voraussichtlichen Nutznießer kann sich der zeitliche Rahmen im Bereich von 5 bis hin zu 20 Jahren bewegen; als Faustregel gilt, dass er zumindest über den normalen Planungshorizont der beteiligten Akteure hinaus gehen sollte.



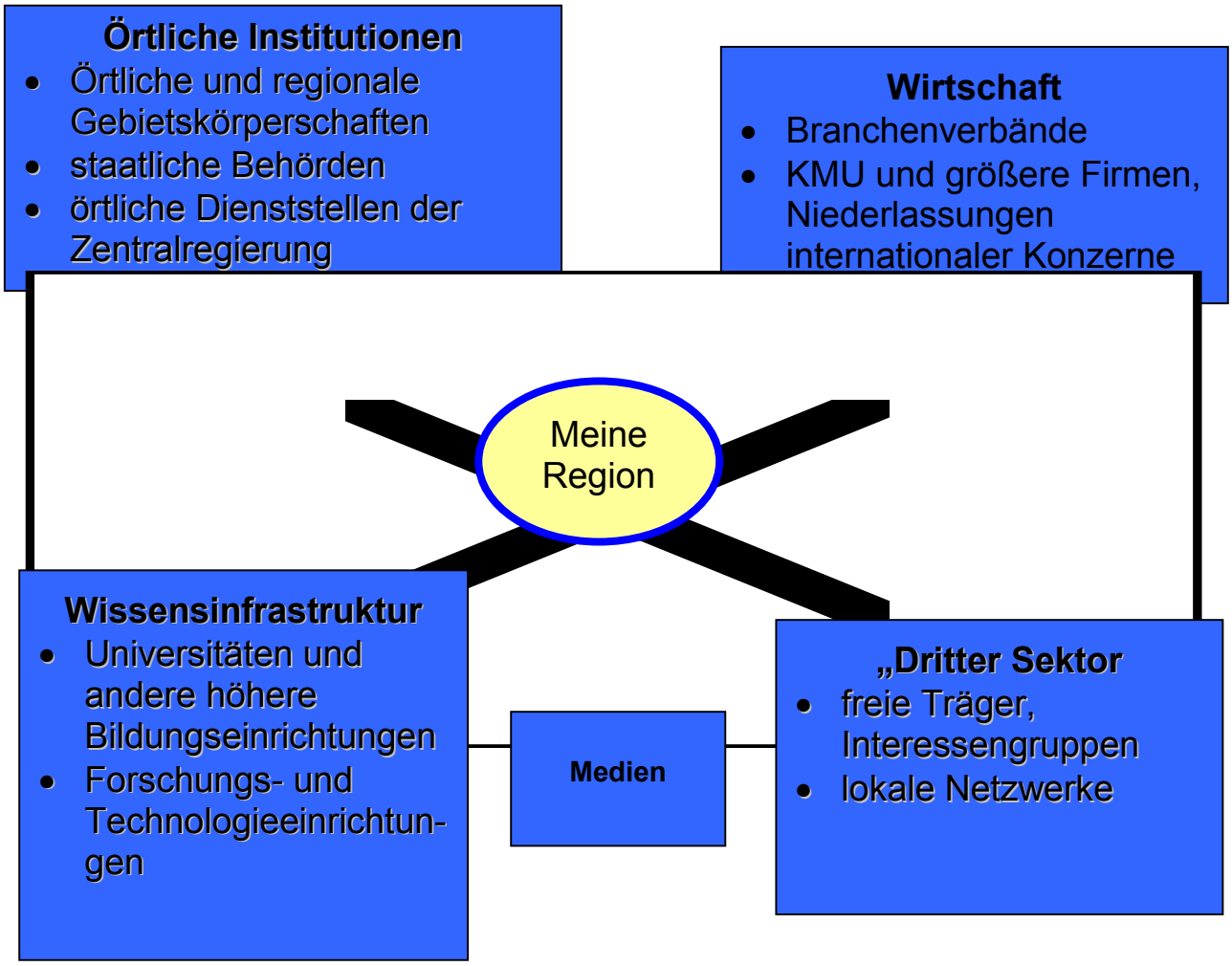
Ein wesentliches Problem bei Vorausschauen ist die Erweiterung des Zeithorizonts von Planungsaktivitäten. Hier geht es nicht einfach um eine „Dehnung“ bestehender Horizonte, indem die übliche Planung und Informationssammlung in eine längerfristige Zukunft ausgeweitet wird. Eine längere zeitliche Frist bedeutet vor allem, dass dabei Trends, Gegentrends und mögliche Ereignisse zutage treten, die kurzfristig betrachtet kaum ins Gewicht fallen. Derartige Entwicklungen sind möglicherweise für die nähere Zukunft nicht unbedingt entscheidend, aber wenn man ihnen erst Beachtung schenkt, wenn die Probleme nicht mehr zu übersehen sind, dann kann es zu spät sein, um sie wirksam zu lösen, oder man muss höhere Kosten aufbringen, um sich auf die Veränderungen einzustellen, als eigentlich notwendig gewesen wären. Ein Beispiel ist der Aufbau eines Qualifikationspotenzials, um dem wirtschaftlichen und technologischen Wandel gewachsen zu sein. Es dauert oft Jahre, bis ein solches Unterfangen verwirklicht ist. Ähnlich sieht es beim Ausbau der Infrastruktur, bei der Strom- oder Wasserversorgung, bei der Umweltsanierung und in anderen Bereichen aus.

In der Praxis fallen die Zeithorizonte von regionalen Vorausschauaktivitäten höchst unterschiedlich aus. Die Ansichten darüber, was „langfristig“ bedeutet, gehen in den verschiedenen Kulturen weit auseinander. In Frankreich liegt der Zeithorizont bei den regíonalen Vorausschauen in der Regel bei etwa 20 Jahren. Bei Studien zur Sektorentwicklung, wie sie z. B. im Vereinigten Königreich durchgeführt wurden, ist der Zeithorizont dagegen oft wesentlich kürzer (bisweilen nur fünf Jahre). Der Grund sind Unterschiede bei den Nutzern wie auch in den Problemstellungen und Kulturen. Daher dürften Regionalplaner längere Zeitspannen eher für sinnvoll halten als etwa kleine und mittlere Unternehmen (KMU).

Ein scheinbares Paradoxon einer regionalen Vorausschau besteht darin, dass ein langfristiger Zeithorizont die Möglichkeit bietet, für das betreffende Gebiet ein umfassendes Zukunftsbild zu entwickeln, während die Erwartungen der meisten Akteure kurzfristige Aktivitäten betreffen. Doch im Grunde ist dies kein Paradoxon: Eine regionale Vorausschau wird in Angriff genommen, um über mögliche Zukunftsszenarien nachzudenken, damit man gegenwärtiges Handeln entsprechend optimieren. Bei einer regionalen Vorausschau geht es darum, hier und heute Korrekturen vorzunehmen, damit die Regionen künftig flexibler reagieren können.

F3.7 Wer sollte an meiner regionalen Vorausschau beteiligt sein?

Häufig an einer regionalen Vorausschau beteiligte regionale Akteure sind z. B. Regionalverwaltungen, Hochschulen, Unternehmen, Handelskammern, lokale Medien, Branchenverbände und NRO.



Potenziell kann eine Vielzahl regionaler Akteure, darunter Regionalverwaltungen, Hochschulen, Unternehmen, Handelskammern, lokale Medien, Branchenverbände, andere NRO und die gesamte interessierte Öffentlichkeit, an einer regionalen Vorausschau beteiligt werden. Auch hier wird wieder der Schwerpunkt der Aktivitäten ein bedeutender Faktor sein: Vorhaben zur Sektorentwicklung berühren zumeist eher Wirtschaftsinteressen, während man sich bei sozialen und räumlichen Vorausschauen höchstwahrscheinlich bemühen wird, breitere Bevölkerungskreise einzubeziehen.

Bei regionalen Vorausschauen können Tausende Teilnehmer aus den verschiedenen Organisationen und Kreisen mitwirken, und dies ist bei einigen Vorhaben auch der Fall gewesen. Auch hier treten natürlich einige Gruppen aktiver in Erscheinung als andere. Bei nationalen Vorausschauen ist zu beobachten, dass in der Regel Fachleute eingebunden werden, was noch auf die Anfangszeit zurückgeht, als sie sich mit Problemstellungen aus Wissenschaft und Technik befassten, auch wenn sich dies jetzt ändert. Die Auffassungen von „Sachkenntnis“ dürften auf regionaler Ebene breiter gefasst sein, vor allem dann, wenn es stärker um soziokulturelle Fragen geht.

Zu bedenken ist auch die Einbeziehung von Regionalpolitikern – welche Rolle sollten sie bei einer regionalen Vorausschau spielen? Auf diese Frage gibt es keine eindeutige Antwort. Vieles hängt von der politischen Kultur der Region und im Grunde auch des Nationalstaates ab. Eine starke politische Präsenz kann bedeuten, dass Dinge schneller erledigt werden, aber es besteht die Gefahr, in wahlpolitische Vorgänge hineingezogen zu werden, was dem Ansehen der Vorausschau abträglich sein könnte.

Man sollte nicht vergessen, dass eine breit angelegte Beteiligung häufig teuer und schwierig zu koordinieren ist. Deshalb werden bei vielen Vorhaben vorzugsweise Arbeitsgruppen mit Betroffenen und/oder Fachleuten eingerichtet, die als Vertreter eines bestimmten Gebietes gelten. Es ist an Ihnen zu prüfen, in welchem Maße ein Engagement von diesen Teilnehmern zu erwarten ist, und zwar im Hinblick auf die Zeit und den Aufwand, die sie dem Vorhaben widmen müssen. Dies bedarf einer sorgfältigen Planung, und den Teilnehmern muss gleich zu Beginn gesagt werden, was von ihnen erwartet wird. Vermutlich werden Sie den erforderlichen Aufwand zu gering ansetzen, was aber durch die Einstellung der Teilnehmer in aller Regel wieder ausgeglichen wird, da der Vorausschauprozess die Mitwirkenden meist dazu anspornt, mehr als das normale „Pflichtsoll“ zu leisten (auch wenn man dies nicht für selbstverständlich halten sollte).

Panel- und Arbeitsgruppenregelungen sind allerdings häufig mit „Fenstern“ einer umfassenden Konsultation gekoppelt, bei denen Instrumente wie Fragebögen, Workshops und öffentliche Sitzungen als Fixpunkte zur Anwendung kommen. Letztere werden als wichtig angesehen, da sie die Aktivitäten der regionalen Vorausschau einem breitem Publikum nahe bringen. Sie können auch genutzt werden, um zu prüfen, ob eine bestimmte Gruppe dominierend ist, und sie sorgen dafür, dass die Ergebnisse eines Vorhabens allgemein verfügbar sind. Je breiter die Beteiligung an einer regionalen Vorausschau, desto größer die Streuung der Nutzeffekte des Vorausschauprozesses.

Das Problem, wie die Teilnehmer ermittelt und vom Wert des Vorhabens überzeugt werden, ist Gegenstand der Frage 4.1.

In Anlehnung an Punkt 3.2 „Welche Rolle spielen die verschiedenen Akteure“ ist die Antwort recht einfach: An Ihrer regionalen Vorausschau sollten diejenigen regionalen Akteure beteiligt sein, die einen substanziellen Beitrag zu den folgenden Punkten liefern können und wollen:

- *Konstruktiver Beitrag zu Zielsetzungen*
- *Inputs zur aktuellen Situation und über Trends*
- *Wirkung als Multiplikator für Outputs*
- *Implementierung erarbeiteter Maßnahmenvorschläge*

Neben regionalen Akteuren, die mit unterschiedlichen Profilen diesen Anforderungen entsprechen, ist es empfehlenswert, die Einbindung von Akteuren außerhalb der direkt betroffenen Region in Erwägung zu ziehen. Solche Akteure können je nach Gegenstand des Foresight-Projektes einen unterschiedlichen Hintergrund aufweisen. So können Foresight-Experten als Berater hinzugezogen werden, die den Prozess begleiten und aktiv befördern, technologische Kompetenzträger, die herausragendes Fachwissen beisteuern, ebenso wie Vertreter von Bundeseinrichtungen wie Bundesministerien, in deren Kompetenzbereich auf Bundesebene der Gegenstand der Foresight-Aktivitäten fällt. Auch die Einbindung internationaler Erfahrungen aus anderen Regionen sollte erwogen werden.

Als Illustration der möglichen Beteiligung regionaler Akteure an einem Vorausschau-Prozess soll wiederum das Beispiel der Regionalen Innovations Strategie in Niederösterreich dienen:
Der Lenkungskreis für die Aktivitäten zur Erarbeitung und Umsetzung der Strategie, der 1997 etabliert wurde und in größtenteils identischer Besetzung auch heute noch als zentrales und aktives Gremium besteht, umfasst die folgenden Mitglieder:

- *Amt der Landesregierung NÖ, Abteilung Wirtschaftsförderung (Vorsitz)*
- *Amt der Landesregierung NÖ, Abteilung Raumordnung*
- *Amt der Landesregierung NÖ, Abteilung Bildung und Kultur*
- *Wirtschaftskammer NÖ: Technologie- und Innovations Partner (TIP) und Gründerservice*
- *Donau-Universität Krems*
- *Österreichische Forschungszentren Seibersdorf*
- *Industriellenvereinigung NÖ*
- *Landesakademie NÖ*
- *Arbeitsmarktservice*
- *Arbeiterkammer*
- *Fachhochschule Wiener Neustadt*
- *NÖ Beteiligungsgesellschaft (NÖBEG)*
- *Regionale Innovations Zentren Holding NÖ (RIZ)*
- *Regionale Entwicklungsagentur ECO Plus*
- *Regionalmanagement Weinviertel*
- *Regionalmanagement Waldviertel*
- *Regionalmanagement NÖ Süd*
- *Regionalmanagement Wien Umland*
- *Regionalmanagement Mostviertel*

Um der geographischen Besonderheit Niederösterreichs als „Land mit dem Loch“ (Wien) gerecht zu werden, ist ein Vertreter des Wiener Wirtschaftsförderungsfonds bzw. der korrespondierenden Wiener Magistratsabteilung als Gast ebenfalls im Lenkungskreis präsent.

F3.8 Wie lange würde eine Vorausschau in meiner Region dauern, und was würde sie kosten?

Die Dauer einer Vorausschau beträgt in der Regel sechs Monate bis drei Jahre; die Kosten sind abhängig vom Ort der Aktivitäten, vom Umfang des Vorhabens, von der Größe des Projektmanagementteams, von der Organisation von Veranstaltungen, vom gewählten Konzept usw.

******Picture to be added******

Die Dauer einer regionalen Vorausschau ist abhängig von ihrem Schwerpunkt, ihren Zielsetzungen, der Erfassungsbreite und dem Grad der Beteiligung. Geht man von den hier ausgewählten Fallstudien aus, ist mit einem Zeitraum von 6 Monaten bis 3 Jahren zu rechnen. Wie bereits erwähnt, kann eine Vorausschau eine „kontinuierliche" regionale Aktivität werden (Näheres dazu in Kapitel 6).

Was die Kosten anbelangt, so sind kaum systematische Finanzdaten zu regionalen Vorausschauen verfügbar. Nimmt man die Kosten von nationalen Vorausschauen als Richtwert, dann ist davon auszugehen, dass die Kosten auf regionaler Ebene je nach dem Ort der Aktivitäten und ihrem Umfang entsprechend unterschiedlich ausfallen. Vorhaben wie die regionalen Vorausschauen in Frankreich werden natürlich im Verhältnis wegen ihrer Dauer und ihres Umfangs teurer sein. Doch es sind auch bescheidenere Ansätze möglich, die finanziell nicht so aufwändig sind.

Die finanzielle Aufwand wird in der Regel von einer großen Zahl von Akteuren getragen, nicht zuletzt von den Teilnehmern selbst, die normalerweise ihre Überlegungen und Zeit kostenlos zur Verfügung stellen. Feste – und für gewöhnlich zentral anfallende – Kosten dürften sich vor allem aus folgenden Elementen ergeben:

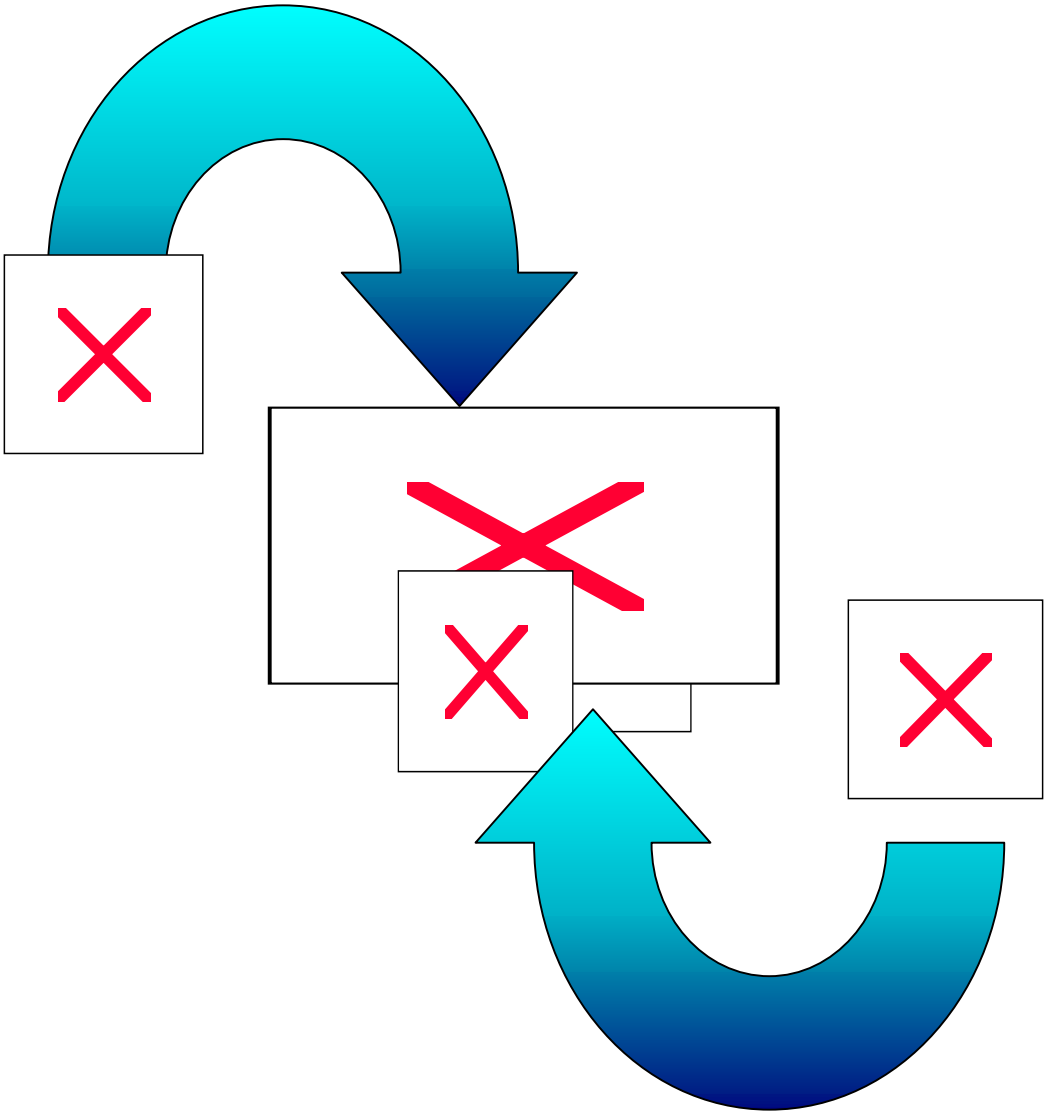
- der laufenden Tätigkeit eines Projektmanagementteams,
- der Organisation von Versammlungen und Veranstaltungen, Fahrtkosten und Unterhalt für zumindest einige Teilnehmer (unter Umständen ist für einige Teilnehmer auch ein finanzieller Ausgleich für die Zeit zu berücksichtigen, die sie in das Vorhaben investieren – dies ist unüblich, könnte aber in einigen Regionen notwendig sein),
- Material für die Öffentlichkeitsarbeit,
- umfassenden Konsultationsprozessen (z. B. Fragebogenerhebungen), und
- anderen Aktivitäten, fortlaufenden wie auch einmaligen, die mit einem solchen Vorhaben im Zusammenhang stehen.

Eine gute Möglichkeit, sich einen ersten Überblick über die Kosten zu verschaffen, ist die Erarbeitung eines Entwurfs für eine Vorausschau, wie sie in Ihrer Region aussehen könnte. Dazu können Sie diesen Leitfaden zu Hilfe nehmen. Es ist sinnvoll, diesen Entwurf flexibel zu gestalten, so dass Aktivitäten herausgenommen oder hinzugefügt und so Kosten erhöht oder gesenkt werden können. Man sollte mit verschiedenen Szenarien experimentieren und dazu zweckmäßigerweise mehrere Alternativen entwickeln.

F3.9 Wer sollte eine regionale Vorausschau finanzieren, und für welchen Zeitraum sollte ein entsprechendes Engagement gelten?

Die Finanzierung kann aus dem öffentlichen oder privaten Sektor kommen – häufig aus beiden – und sollte für die geplante Dauer der Vorausschau gesichert sein.

Denken Sie aber an das Sprichwort „Wes Brot ich ess‘, des Lied ich sing‘.“



Die Geldgeber können aus dem öffentlichen oder privaten Sektor und bisweilen aus beiden Bereichen kommen:

- Als **öffentliche Geldgeber** treten am häufigsten nationale und regionale Behörden (sie leisten für gewöhnlich den größten Beitrag), einige besonders am Projekt interessierte und beteiligte Gemeinden, Hochschulen und große nationale Forschungszentren sowie Innovationszentren in Erscheinung. Hinzu kommen häufig noch Sonderzahlungen von Organisationen und Instituten, die sich der Förderung von Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten widmen, d. h. Stiftungen, deren Anliegen die Analyse und Untersuchung der Entwicklung sozioökonomischer Szenarien ist. Weitere erhebliche Zuschüsse können aus öffentlichen Programmen des Staates und der Europäischen Gemeinschaft kommen, die zur Finanzierung von Studien und Analysen aufgestellt wurden. Diese Beiträge werden meist in Verbindung mit dem FTE-Rahmenprogramm der EG oder dem EFRE sowie über nationale Forschungsprogramme (wie sie z. B. in vielen EU-Ländern eigens für Vorausschauaktivitäten bestehen) ausgezahlt.
- Zu den **privaten Geldgebern** können große Unternehmen gehören, die ein besonderes Interesse an den Ergebnissen des Vorhabens haben (in einigen Fällen sind große regional agierende Firmen unter Umständen daran interessiert, aktive Standortpflege zu betreiben, um Kunden oder Mitarbeiter zu finden oder die Akzeptanz der Bevölkerung zu gewinnen), ebenso Banken und andere Geldinstitute, Unternehmerverbände (besonders bei speziell auf die Wirtschaft ausgerichteten Vorausschauaktivitäten), Forschungs- und Innovationszentren (z. B. Wissenschafts- und Technologieparks), Unternehmens- und Innovationszentren usw. In einigen Fällen bieten private Geldgeber eine finanzielle Beteiligung an Aktivitäten an, die aus dem Europäischen Strukturfonds oder über vergleichbare Programme gefördert werden.

Generell sollten sowohl öffentliche als auch private Geldgeber das Vorhaben während seiner gesamten Laufzeit unterstützen. Daher muss das Tätigkeitsprogramm, das in der Anfangsphase des Vorhabens erarbeitet wird, konkrete Angaben zur Gesamtlaufzeit der Vorausschau, zu den Mitteln und Wegen, mit denen es aktualisiert wird, sowie zum jeweiligen Finanzbedarf beinhalten. Ebenfalls enthalten sein sollte die daraus folgende Hypothese zur Ermittlung von Ressourcen. Dieses Programm muss so detailliert wie möglich ausgeführt sein, und zwar mit genauen Angaben zur Anzahl der beteiligten Akteure, den geplanten Veranstaltungen, den erwarteten Ergebnissen und den Aktivitäten, mit denen die Mitwirkung im Territorium gefördert werden soll. Außerdem sollte es Darlegungen dazu enthalten, wie die Endresultate verbreitet und aufbereitet werden (mit besonderer Angabe der Punkte, die für jede Gruppe von Geldgebern von Interesse sind). Andererseits ist es so flexibel zu gestalten, dass auch etwaige und unvorhergesehene Entwicklungen während der Durchführung der Vorausschau noch berücksichtigt werden können.

Es kann die Möglichkeit oder sogar die Notwendigkeit bestehen, die Kosten unter zwei oder mehr Geldgebern aufzuteilen, etwa in einer Art Partnerschaft zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor. Soll die Vorausschau zu einer kontinuierlichen Aktivität in Ihrer Region werden, ist es sicher denkbar, die „finanziellen Verpflichtungen“ auf andere Organisationen zu übertragen, die möglicherweise unmittelbar von der Durchführung des Vorhabens profitieren. Die Vor- und Nachteile eines solchen Vorgehens sind sorgfältig abzuwägen. Könnte es z. B. dazu führen, dass eine bestimmte Interessengruppe die Vorausschau „in Beschlag nimmt“?

Schließlich ist noch zu bedenken, dass die Kosten für die Zeit, die Teilnehmer in Arbeitsgruppen und Workshops verbringen, üblicherweise von deren Arbeitgebern getragen werden. Diese „informelle“ Finanzierung sollte keinesfalls als selbstverständlich vorausgesetzt werden und muss dann auch anerkannt werden. Sie ist oft der bedeutendste Beitrag, den Organisationen und Unternehmen leisten können, und wollte man ihn kostenmäßig beziffern, würde sich vielfach eine Summe ergeben, die weit über den offiziell ausgewiesenen Kosten des Vorhabens liegt.

KAPITEL 4 – DYNAMIK

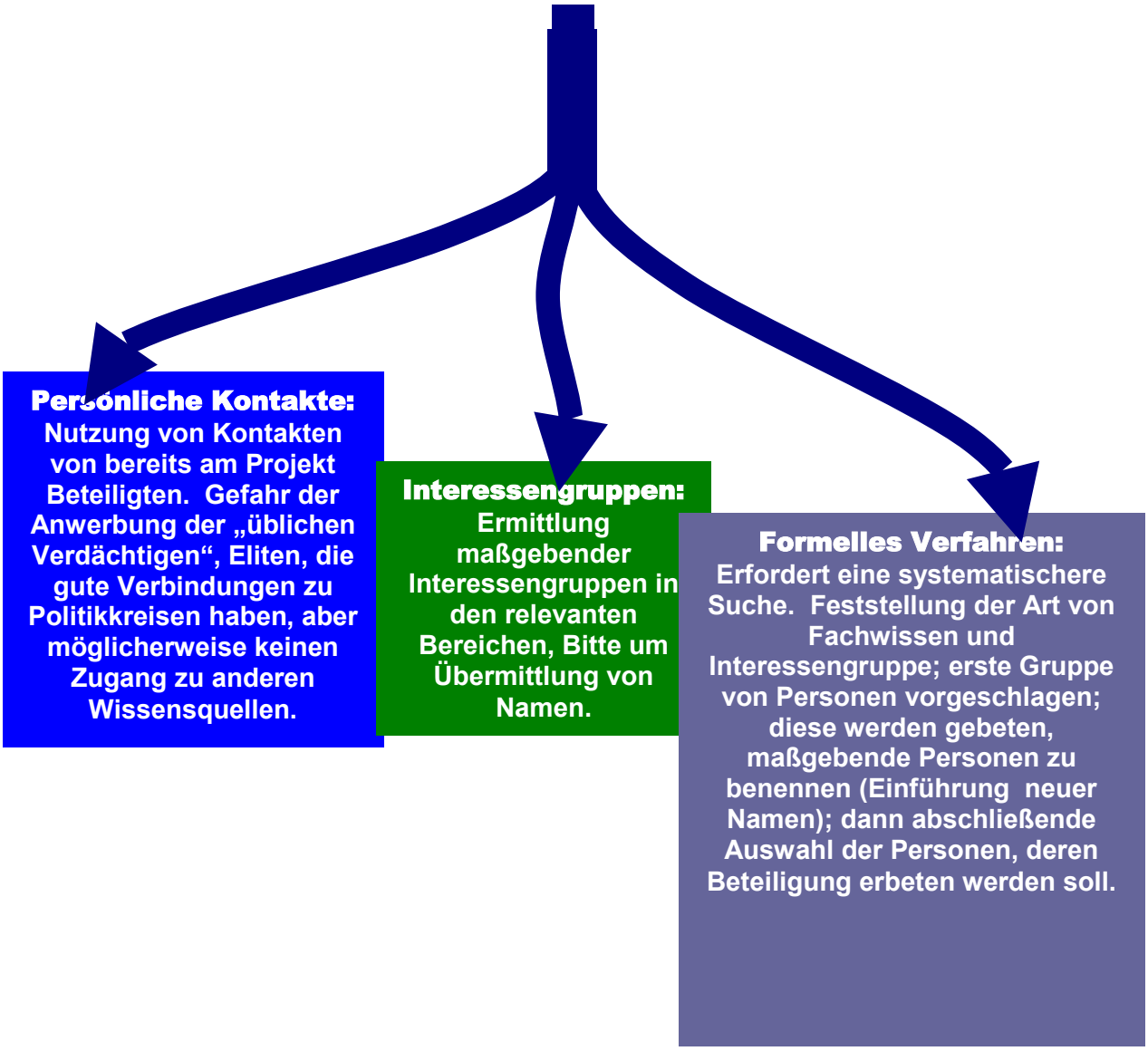
Wenn Ihre Vorausschau überhaupt Aussicht auf Erfolg haben soll, müssen Sie die Akteure einbinden, die Ihrer Meinung nach für das Vorhaben unerlässlich sind. Dieses Kapitel beschäftigt sich deshalb mit einigen Strategien und Möglichkeiten, den Vorausschauaktivitäten die notwendige Dynamik zu verleihen.

Fragen	Kurzantwort
F4.1 : Wie lässt sich feststellen, welche Akteure an der Vorausschau zu beteiligen sind?	Die einzelnen Teilnehmer können auf verschiedenen Wegen ermittelt werden: über persönliche Kontakte, eine Analyse der Interessengruppen und formelle Verfahren.
F4.2 : Mit welchen Argumenten kann man Akteure zur Mitarbeit bewegen?	Bei den Argumenten sollten die potenziellen Nutzeffekte von regionalen Vorausschauaktivitäten hervorgehoben werden.
F4.3 : Wie kann ich die Vorausschau in einem größeren Rahmen bekannt machen?	Zur Förderung einer breiten Würdigung und Teilnahme an einer regionalen Vorausschau können verschiedene Hilfsmittel genutzt werden.
F4.4 : Wann und wie sollten die einzelnen Akteure konsultiert werden?	Die Akteure sollten regelmäßig das gesamte Vorhaben hindurch konsultiert werden, je nach den Gelegenheiten, die sich im Verlaufe der Vorausschau ergeben.

F4.1 Wie lässt sich feststellen, welche Akteure an der Vorausschau zu beteiligen sind?

Die einzelnen Teilnehmer können auf verschiedenen Wegen ermittelt werden: über persönliche Kontakte, eine Analyse der Interessengruppen und formelle Verfahren.

Drei Wege der Gewinnung von Mitarbeitern und Teilnehmern



Auf Regionalebene besteht eines der Hauptanliegen von Vorausschauaktivitäten meist in der maximalen Einbeziehung führender Akteure aus dem lokalen „System“, denn diese entscheiden mit über das Endergebnis. Dies gilt sowohl bei einem wirtschaftlichen bzw. technologischen Schwerpunkt als auch bei einer Ausrichtung auf regionale Lernprozesse und die Entwicklung spezieller Kapazitäten. Für den Erfolg des Vorausschauprogramms – und damit die Möglichkeit, Geldgeber zu gewinnen, lokale Interessengruppen einzubeziehen und die Resultate effektiv für die regionale Entwicklung zu nutzen – wird maßgeblich sein, inwieweit es Kräfte in der Region selbst freizusetzen vermag. Die Übereinstimmung zwischen den Zielsetzungen einer Vorausschau und den Erfordernissen vor Ort hängt nicht nur von der Anzahl der beteiligten örtlichen Akteure ab, sondern auch von der Intensität ihrer Einbeziehung und von der Nutzung bestehender und der Bildung neuer Netzwerke sowohl innerhalb des lokalen Systems als auch (in vielen Fällen) unter Berücksichtigung des äußeren Umfelds. Die Auswahl der wichtigsten einzubeziehenden Akteure erfordert eine gründliche Analyse des lokalen Systems und erfolgt im Zuge der Konkretisierung der allgemeinen Zielsetzungen der Vorausschau.

Die einzelnen Akteure sind entsprechend dem **Schwerpunkt** der Vorausschau auszuwählen, der wiederum von den **Zielsetzungen** der Initiative und der **Art von Region**, in der sie durchgeführt werden soll, abhängig ist. Deshalb ist es notwendig, die wichtigsten Komponenten des lokalen Systems (siehe Kapitel 3) – lokale Einrichtungen, Wirtschaftsstruktur, Wissensinfrastruktur, Sozialkapital – und deren jeweiligen Akteure mit zu berücksichtigen.

Eine technologische Ausrichtung beispielsweise verlangt die Einbeziehung von Vertretern der wissenschaftlich-technischen Wissensinfrastruktur, darunter Anbietern von Technologie (und zumindest „Erstnutzer“ auf der Nachfrageseite). Demgegenüber wären beim Thema Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in einem speziellen Sektor oder Cluster vorrangig Partner aus der Wirtschaft, insbesondere von Unternehmer- und Fachverbänden, hinzuziehen, die an einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit ihrer Betriebe interessiert sind. Allgemeine Zielsetzungen der Wirtschaftsentwicklung erfordern die Mitwirkung lokaler Einrichtungen, die für die wichtigsten entwicklungsplanerischen Mechanismen in der Region verantwortlich sind. Zielsetzungen, die auf eine spezielle „Leistungsproblematik“ ausgerichtet sind, z. B. die Verbesserung des Ausbildungssystems, betreffen staatliche Entscheidungsträger auf kommunaler ebenso wie auf nationaler Ebene und darüber hinaus die öffentlichen und privaten Bildungsträger sowie Akteure, die für die Nachfrage nach fachlichen Qualifikationen stehen.

Die repräsentativen Akteure einer Region des „lokalen“ Typs (definiert in Q1.7 als Region mit wenigen großen Firmen usw.) kommen aus Wirtschaftsbereichen und lokalen Einrichtungen, die eine größere Interaktion zwischen staatlichen Entscheidungsträgern und dem Produktionssystem befördern können. In einer eher „globalisierten“ Region hingegen sind nicht wenige maßgebende Akteure außerhalb des lokalen Systems tätig, so dass man nicht alle Entscheidungen, die die Zukunft der Regionalentwicklung beeinflussen, selbst in der Hand hat, und die Einbindung dieser externen Interessen in den Prozess ist keine einfache Aufgabe.

Praktisch gesehen kann die eigentliche Auswahl der einzelnen Teilnehmer auf verschiedenen Wegen erfolgen. Im oben dargestellten Schaubild sind sie unterteilt in „persönliche Kontakte“, „Interessengruppen“ und „formelle Verfahren“ (z. B. die Konominierung, eine Form des Schneeball-Systems). Alle drei sollten auf ihre Eignung hin geprüft werden. Wahrscheinlich werden Sie für die Auswahl der Teilnehmer an Ihren Aktivitäten mehrere Methoden nutzen.

Gerade in Österreich ist aufgrund der Überschaubarkeit der „Foresight-Szene“ eine Abdeckung der relevanten Akteure durch die Ansprache persönlicher Kontakte weitgehend möglich.

Im Zuge der praktischen Arbeit gehen die vorgenannten formalen Elemente Hand in Hand: Die formale Dreiteilung der Vorgehensweise in die Elemente persönliche Kontakte, Interessengruppen und formelle Verfahren kann recht einfach und kombiniert gehandhabt werden. Es gilt, geeignete persönliche Kontakte anzusprechen und im Verlaufe des Gesprächs zwei Themenkomplexe abzuhandeln:

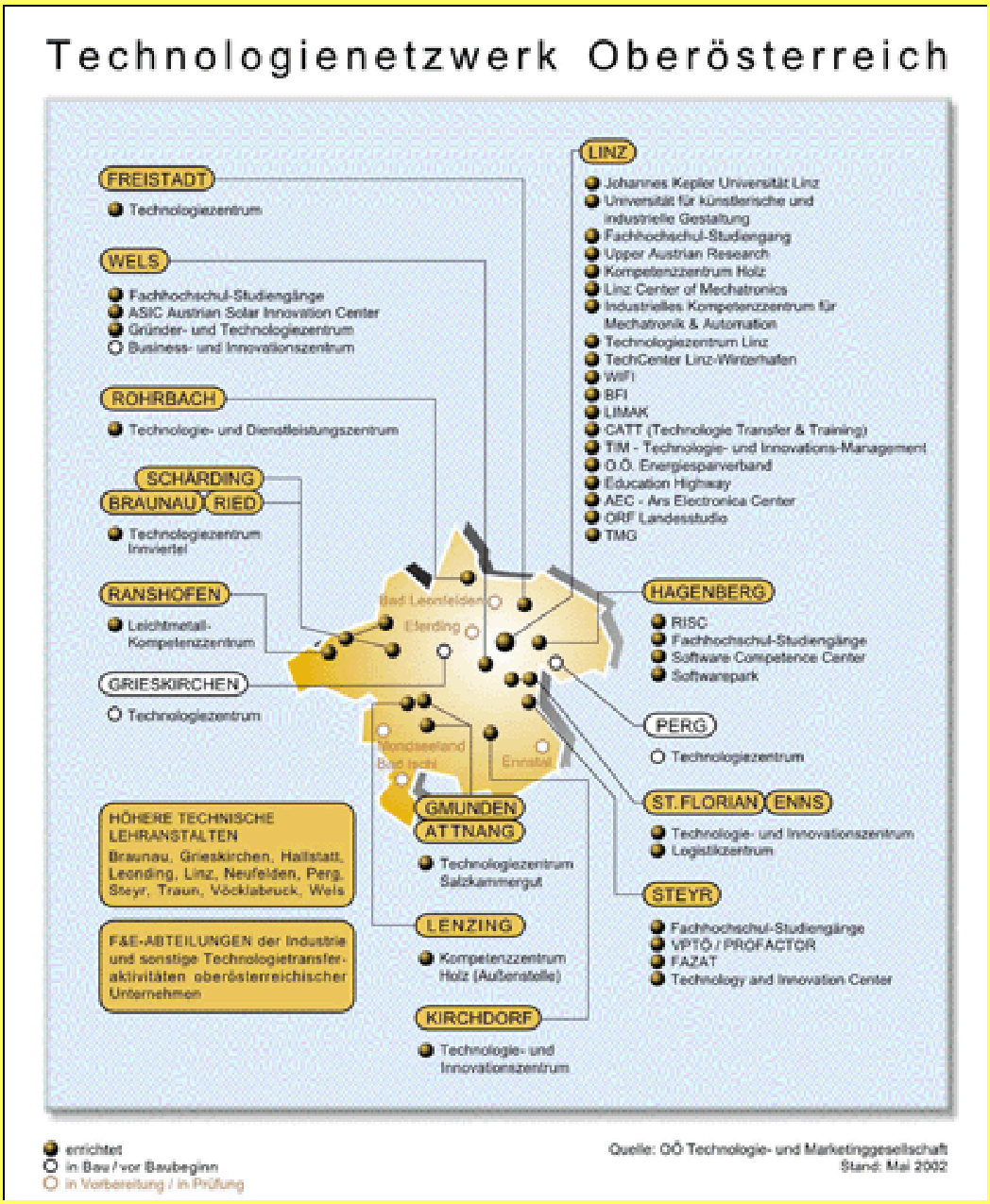
1. Wen berührt diese Foresight-Aktivität noch bzw. wen sollte man noch einbinden?
2. Wer bei [Einrichtung x] sollte noch angesprochen werden und wäre ein kompetenter und interessierter Vertreter?

Da die Operationalisierung dieser formellen Elemente recht einfach ist, sollte man sich nicht davon abschrecken lassen. Aufgrund der Größe Österreichs und seiner Regionen sind diese Instrumente mit einem überschaubaren Aufwand anwendbar.

Ein für Österreich spezifisches Phänomen ist das System der Sozialpartnerschaft. Die Einbindung aller Sozialpartner in eine Foresight-Aktivität ist ein zweischneidiges Schwert. Hier ergibt sich im Normalfall ein Widerstreit zwischen der Effizienz der Projektdurchführung (durch den Aufwand zur Konsensfindung) und der möglichst breiten Akzeptanz der Ergebnisse. Es ist nur bedingt ausreichend bzw. der Projektdurchführung dienlich, wenn Institutionen nominiert werden. Die Nominierung sollte kompetente Vertreter von Institutionen zum Ergebnis haben.

Generell sollte man jene Akteure mit einbeziehen, die maßgeblich zu den Foresight-Aktivitäten und den nachfolgenden Maßnahmen beitragen können und die von den Ergebnissen der Foresight-Aktivitäten betroffen werden. Die Einbindung dieser regionalen Akteure gewährleistet die regionale Verankerung der Aktivitäten. Beachten Sie die Zusammensetzung immer auch aus Sicht von Angebot und Nachfrage bezüglich des Gegenstands einer Foresight-Aktivität (z.B. Technologie) und decken Sie beide Seiten bei der Zusammensetzung der Akteure ab.

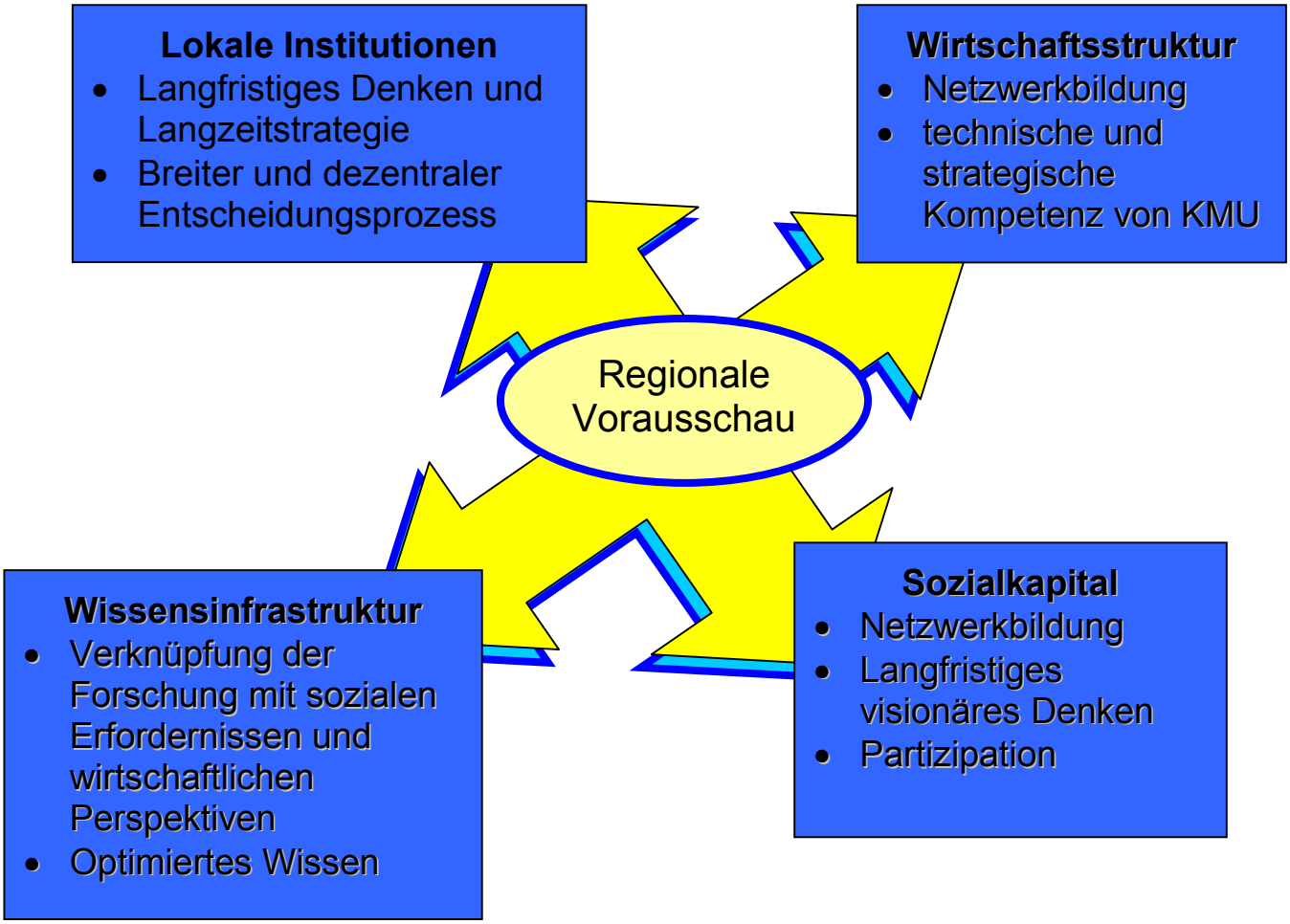
Sollten Sie z.B. in Oberösterreich ein technologisch orientiertes Foresight-Projekt planen, so werden Sie im Technologienetzwerk Oberösterreich bei der Suche nach Vertretern der Angebotsseite mit Sicherheit fündig werden:



(jeweils aktualisierte Version mit ausführlicher Linkliste unter www.tmg.at)

F4.2 Mit welchen Argumenten kann man Akteure zur Mitarbeit bewegen?

Bei den Argumenten sollten die potenziellen Nutzeffekte von regionalen Vorausschauaktivitäten hervorgehoben werden.



Bei der Argumentation sollte vor allem auf die verschiedenen **Nutzeffekte** hingewiesen werden, die sich aus der Organisation einer Vorausschau ergeben. Sie lassen sich in drei Arten unterteilen:

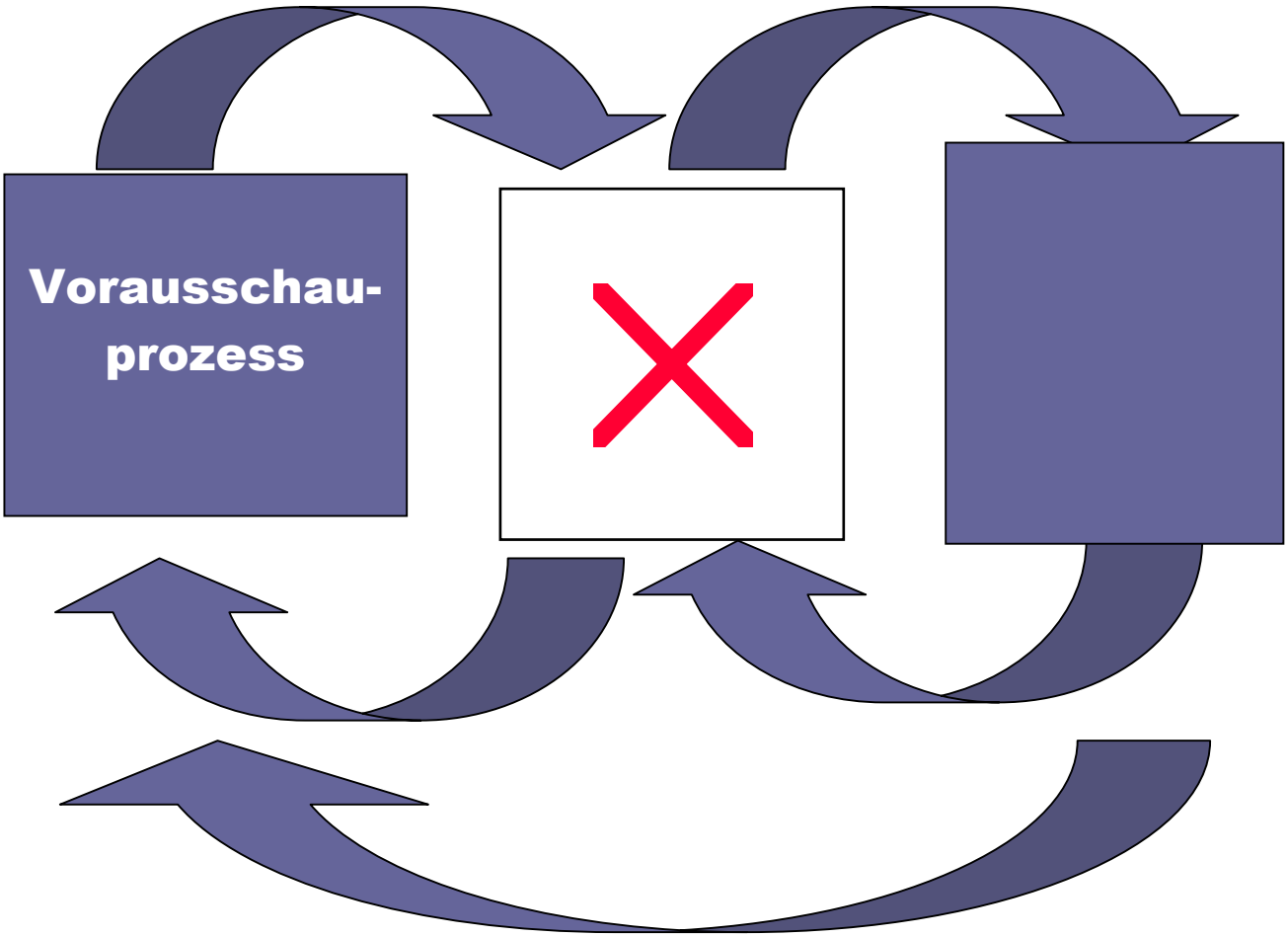
- „**Einstiegspunkt"-Nutzeffekte**: Ein Beweggrund für die Durchführung einer Vorausschau kann die Absicht sein, konkrete Programme aufzustellen, die für eine Finanzierung auf nationaler und europäischer Ebene in Betracht kommen. Die Chancen für eine Langzeitfinanzierung sind unter Umständen größer, wenn eine systematische Bewertung der im Rahmen des Projekts zu untersuchenden Langzeitprobleme erfolgt ist. (Bei einigen EU-Bewerberländern und Entwicklungsländern können sogar Mittel für die Vorausschau selbst bereitgestellt werden.) Mit welchen Projekten und Programmen sich Ressourcen für das lokale System gewinnen lassen, wird durch Zusammenstellungen und Zusammenschlüsse verschiedener Vertreter von staatlichen Einrichtungen und Unternehmen der Region, von Ausbildungs- und Forschungssystemen usw. definiert. Daraus ergeben sich die zu erwartenden Nutzeffekte und die Zielsetzung der Vorausschau.

- Nutzeffekte der **Langzeitkapazitäten**, mit denen die Wettbewerbsfähigkeit des regionalen Systems verbessert werden soll: Die Zielsetzungen richten sich nach den Strukturmerkmalen der betreffenden Region: Themen können u. a. die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung, die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Sektoren, die breitere Anwendung von Technologien in der Produktion und in sozialen Systemen sein. Von diesen Zielsetzungen hängt ab, welche Argumente am besten geeignet sind. So könnte z. B. bei einer Vorausschau zur regionalen Entwicklung der Informationsgesellschaft ein Leitgedanke die Bereitstellung von Diensten für Bürger sein, indem die Verbreitung der Informationstechnologie gefördert wird, und bei den Behörden könnte man mit einer gesteigerten Wirksamkeit und Effektivität der Dienste argumentieren. Für die Bürger wäre von Belang, wie sich solche Verbesserungen für sie auswirken. Zu verweisen wäre in diesem Zusammenhang auf die Vorteile, die sich ergeben, wenn Bürger ihre Rechte besser kennen, die Möglichkeiten von Informationstechnologien z. B. für den Fernzugang zu Not- und Sozialdiensten, Beschäftigungsmöglichkeiten in abgelegenen Gebieten, Bürgernetze usw.

- **Nutzeffekte der Vernetzung** in Verbindung mit der Förderung gegenseitigen Verständnisses und dem fruchtbaren Austausch zwischen Akteuren auf lokaler Ebene: Bei der Argumentation – insbesondere gegenüber politischen Entscheidungsträgern – sollte die Möglichkeit hervorgehoben werden, die Kapazitäten der jeweils anderen Seite besser kennen zu lernen und zwischen den lokalen Akteuren eine gemeinsame Vision zu entwickeln. Für einzelne Akteure ergeben sich auch Nutzeffekte dahingehend, dass Betriebe sich ein besseres Bild von ihrem technologischen und ökonomischen Wettbewerbsumfeld machen können, dass Bürger lernen, neue Technologien optimaler zu nutzen und so ihre Lebensqualität zu verbessern. Nicht zuletzt können Branchenverbände ihre Netzwerke ausbauen und ihre Fähigkeit verbessern, unterschiedliche Standpunkte anzuhören, und so die Qualität ihres Leistungsangebots erhöhen.

F4.3 Wie kann ich die Vorausschau in einem größeren Rahmen bekannt machen?

Zur Förderung einer breiteren Würdigung und Teilnahme an einer regionalen Vorausschau können verschiedene Hilfsmittel genutzt werden.

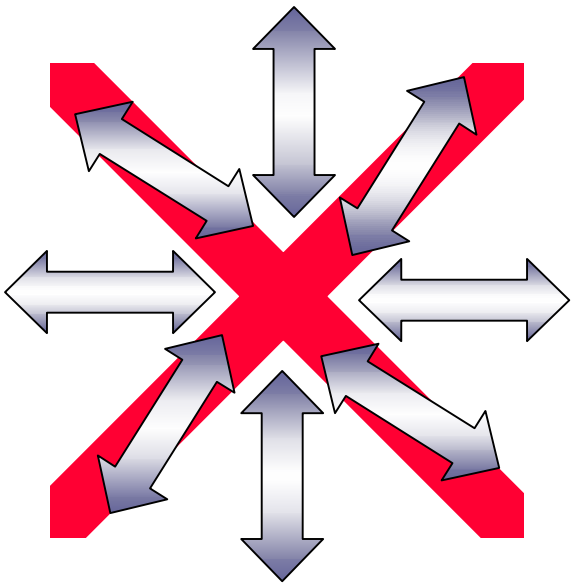


F4.2 legt nahe, dass Akteure überzeugt werden können, eine regionale Vorausschau zu unterstützen und daran teilzunehmen, indem man sie auf die potenziellen Nutzeffekte des Vorhabens aufmerksam macht. Diese Argumente müssen formuliert und präsentiert werden, sollen sie das jeweils anvisierte Publikum erreichen. Zur Förderung einer breiten Würdigung und Teilnahme an einer Vorausschau kann man sich verschiedener Hilfsmittel bedienen, wozu u. a. die folgenden gehören:

- Veröffentlichungen und herkömmliche Kommunikationsmittel (Datenbanken, Newsletter usw.) zum Zweck einer großflächigen Werbung für die geplanten Aktivitäten und – auf diese Weise – Ermittlung von Akteuren, die an einer Mitarbeit interessiert sind.
- Ein Forum für Fernkommunikation, das dazu bestimmt ist, Informationen zu verbreiten und die durchgeführten und abgeschlossenen Aktivitäten der Vorausschau bekannt zu machen. Als zunehmend wirkungsvoll bei Vorausschauaktivitäten erweisen sich Websites; sie können ein guter Weg sein, um Auswanderer und andere Personen zu erreichen, die ein Interesse an Ihrer Region haben, aber momentan dort nicht physisch anwesend sind.
- Maßnahmen mit dem Ziel, die Teilnahme auf räumlicher Ebene zu fördern, z. B. Konferenzen, Workshops und andere Zusammenkünfte. Hier kann die Verbreitung von bereits getroffenen Entscheidungen und vorläufigen Ergebnissen im Vordergrund stehen, oder sie können einer aktiveren Beratung der Ziele und Aktivitäten der Vorausschau dienen. Sie können mit der eigentlichen Arbeit im Rahmen der Vorausschau hinsichtlich der Entwicklung von Visionen und des Zusammentragens von Informationen verknüpft sein. Oft ist es hilfreich, mit speziellen zwischengeschalteten Stellen und Tätigkeitsbereichen (Schulen, Forschungszentren, Branchenverbänden, kommunalen Organisationen usw.) zusammenzuarbeiten, die sich um eine höhere Beteiligung und eine aktivere und sachkundigere Einbindung unter ihren Mitgliedern bzw. Kunden bemühen.
- Die Darstellung erfolgreicher Fälle auf nationaler und europäischer Ebene in Regionen mit vergleichbaren Problemen und Zielsetzungen. Solche „Erfolgsgeschichten“ können im Verlaufe von Evaluierungsaktivitäten ermittelt werden (obgleich sich die Suche danach vom eigentlichen Evaluierungsprozess deutlich unterscheidet).

F4.4 Wann und wie sollten die einzelnen Akteure konsultiert werden?

Die Akteure sollten regelmäßig das gesamte Vorhaben hindurch konsultiert werden, je nach den Gelegenheiten, die sich im Verlaufe der Vorausschau ergeben.



Ob die Vorausschau nun prozess- oder produktorientiert angelegt sein soll (siehe Kapitel 2) – eines ihrer Hauptmerkmale muss die aktive Beteiligung der verschiedenen Interessengruppen von Anfang an und in sämtlichen Phasen der Durchführung sein. Dies ist ein entscheidender Faktor, der den Unterschied zwischen einer ausgereiften Vorausschau und enger gefassten Zukunfts- und Planungskonzepten ausmacht.

Die breite Einbeziehung verschiedener lokaler Akteure ist keine bloße Pflichtübung (auch wenn die Größe des Teilnehmerkreises für die Legitimität des Vorhabens eine Rolle spielt); sie sollte vielmehr als Quelle für wertvolle Informationen und Sichtweisen geschätzt werden. Sie sollte nicht sporadisch und vorübergehend sein (wenngleich es sicher Gelegenheiten geben wird, wo spezielle Informationen benötigt werden und deshalb bestimmte Formen der Konsultation vereinbart werden müssen): Eine Vorausschau erfordert die Mitwirkung lokaler Akteure, um die Teilnehmer von der Festlegung der allgemeinen und besonderen Zielsetzungen durch die Phase der Planung der durchzuführenden Aktivitäten und einzusetzenden Methoden bis hin zum Management von Maßnahmen und zur Verbreitung von Ergebnissen zu führen. Die Teilnahme ist als maßgeblicher Faktor für das Endergebnis anzusehen.

Besonders wichtig ist die volle Einbeziehung lokaler Akteure für die Optimierung der Ergebnisse einer regionalen Vorausschau. Lokale Akteure können die Analyse und die Ergebnisse, die aus der Vorausschau hervorgehen, zur Gestaltung verbesserter Entwicklungsabläufe nutzen. Die Vorausschau spielt eine bedeutsame Rolle für die weitere Regionalplanung sowie für die Anwendung spezieller Aktivitäten und Maßnahmen im Rahmen des lokalen Systems.

Zur Sicherung einer breiten und intensiven Konsultation bieten Werbeaktionen (wie z. B. die unter Q.4.3 vorgeschlagenen) die Möglichkeit, Meinungen zum Fortgang der Vorausschau einzuholen. Ferner erfordern viele bei der Vorausschau verwendete Methoden (siehe Kapitel 2 und Anhänge) Zuarbeiten (z. B. Daten, Zielvorstellungen usw.) seitens der Teilnehmer. Mit anderen Worten: Vorausschauaktivitäten bergen an sich schon zahlreiche Möglichkeiten, beteiligte Akteure zu konsultieren, und es liegt an Ihnen, das Beste daraus zu machen.

KAPITEL 5 – STRUKTUR und ORGANISATION

Vorausschauaktivitäten können oftmals recht aufwändige Unternehmungen sein, die die Einsetzung eines Projektmanagementteams, gewöhnlich auch eines Lenkungsausschusses und vielfach auch von aus Experten und Interessengruppen bestehende Arbeitsgruppen erfordern. Diese „Strukturen“ müssen organisiert und überwacht werden, um zu gewährleisten, dass Sie auch Ihre gesetzten Ziele erreichen. In diesem Kapitel werden einige der Fragen behandelt, auf die Sie möglicherweise bei der Strukturierung Ihrer Vorausschauaktivitäten stoßen werden, und es werden Strategien und Möglichkeiten für deren Behandlung vorgeschlagen.

Fragen	Kurzantwort
F5.1 : Wie soll ich meine regionale Vorausschau organisieren?	Die Organisationsstrukturen müssen der Art von Vorausschau entsprechen, die Sie durchführen wollen.
F5.2 : Wer sind die Akteure, und worin bestehen deren Aufgaben?	Es können viele Akteure einbezogen werden, doch ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten müssen genau umrissen sein.
F5.3 : Enthält mein Konzept realistische Eckpunkte, die eine Überwachung der Vorausschau gestatten?	Ein autonomes Vorausschauprojekt muss auch als solches verwaltet werden; daher sind Instrumente für das Projektmanagement zu entwickeln.
F5.4 : Welche Art von Inputs sind für die Vorausschau erforderlich?	In Abhängigkeit davon, auf welche vorhandenen Informationen (passive) zugegriffen werden kann, müssen Entscheidungen zur Erarbeitung neuer Materialien (aktive Informationen) getroffen werden.
F5.5 : Wie kann ich vorhandenes Fachwissen auf dem Gebiet der Vorausschau nutzen?	Die Nutzung von Fachwissen auf dem Gebiet der Vorausschau hängt in starkem Maße von den Methoden, dem Kontext und dem vorgesehenen Umfang der Vorausschau ab.

F5.1 Wie soll ich meine regionale Vorausschau organisieren?

Die Organisationsstrukturen müssen der Art von Vorausschau entsprechen, die Sie durchführen wollen.

	Autonomes Vorausschauprogramm, d. h. mit zentraler Verwaltung:		Koordinierung der „eingebetteten Tätigkeiten“
Formale Struktur	Streng	Locker	
Ermittlung der Interessengruppen	✗	✗	✗
Ermittlung der Interessengruppen	✗	✓	✓
Einsetzung eines Lenkungsausschusses	✗	✗ (aber möglicherweise weniger intensiv als in der vorhergehenden Spalte)	?
Schaffung eines Managementteams	✓	✓	Lediglich kleines Managementteam erforderlich
Einbeziehung eines Fürsprechers	✗	✓	?
Einbeziehung von Fachwissen	✗	✓	✗
Entscheidungsprozess			
Festlegung der Art des Managements	✗	✓	✓
Erarbeitung eines Aktionsplans, von Eckpunkten usw.	✗	✓ (Die Aufgabe besteht im Wesentlichen in der Koordinierung der Gruppenpläne)	✓
Zuweisung von Aufgaben für jede Gruppe	✗	✓ (wobei diese Aufgaben den Plänen der Gruppe untergeordnet sind)	✗
Mittelbeschaffung			
Ermittlung von Geldgebern (siehe F4.4)	✗	✗	✓
Sicherung der Mittel (siehe F4.4)	✗	✗	✗

Ermittlung vorhandener Inputs	⚡	✓	✓

Schlüssel: ⚡ = kritische Komponente; ✓ = äußerst nützliche Komponente; **?** = Wird höchstwahrscheinlich kaum benötigt

Die bei der Organisation von Vorausschauen zu beachtenden drei Hauptaspekte sind: die **Formale Struktur** Ihres Projekts, der **Entscheidungsprozess**, den es umzusetzen gilt, und die Frage der **Mittelbeschaffung**. Wie aus der Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite hervorgeht, ist jede Dimension mit einer Vielzahl von Aktivitäten verbunden (deren Bedeutung von der Art der Vorausschau abhängt, die Sie vornehmen wollen).

Formale Struktur: Welche Art von Vorausschau auch immer geplant ist (siehe Kapitel 2), ein wichtiger Schritt besteht in der Ermittlung der Interessengruppen: Welche regionalen Akteure könnten an Ihrem Projekt interessiert oder davon betroffen sein? Sinnvoll ist es, diese Interessengruppen, deren Standpunkt und Erwartungen hinsichtlich der vorgesehenen Vorausschauaktivitäten aufzulisten. Sie müssen eine Struktur für die mit der Vorausschau verbundenen Tätigkeiten vorschlagen. Dazu gehört auch die Übertragung von Aufgaben an Arbeitsgruppen, Panels, Ausschüsse, Geldgeber, Ausbilder usw. Die diesen Parteien übertragenen Aufgaben stehen im Zusammenhang mit der Art der geplanten Vorausschau (siehe F5.2). Zu den gemeinsamen Merkmalen gehören beispielsweise der wesentliche erste Schritt: Einsetzung eines Lenkungsausschusses und eines Managementteams. Bei vielen Tätigkeiten wird auch auf Gruppen von „Experten“ oder Gremien zu bestimmten Themen zurückgegriffen. Die Zusammenstellung dieser Gruppen muss sehr gründlich durchdacht werden, da deren Mitgliedschaft Auswirkungen auf die gesamte Vorausschau hat.

Entscheidungsprozess: Wenn Sie mit einem zentral verwalteten Projekt befasst sind, müssen Sie den Führungsstil, den Sie den Gruppen vorschlagen wollen, genau definieren. Beispielsweise kann den Arbeitsgruppen freigestellt werden, viele der in diesem Leitfaden dargelegten Entscheidungen selbst zu treffen. (Hierbei handelt es sich um eine eindeutige Möglichkeit, wenn die Vorausschau von mehr als einer Organisation unterstützt werden soll.) Im Gegensatz dazu kann das Team oder der Lenkungsausschuss eines zentralen Projekts seine Verhaltensregeln selbst bestimmen. Sie müssen den verschiedenen von Ihnen eingesetzten Gruppen Aufgaben und Verantwortlichkeiten zuweisen. In der nachstehenden Tabelle sind einige Aufgaben aufgeführt, die häufig mit Vorausschauen verbunden sind:

Beispiele von häufig bei Vorausschauen zu erfüllenden Aufgaben	
• Benennung der Gruppenmitglieder • Steuerung des Prozesses • Ermittlung vorhandener Literatur • Erarbeitung von Berichten zu konkreten Themen • Durchführung von Experten-Anhörungen	• Anwendung von Vorausschaumethoden, z. B. Szenarien • Veranstaltung von Konferenzen zu spezifischen Themen • Zusammenfassung der Ergebnisse • Erarbeitung eines Abschlussberichts • Organisation einer öffentlichen Debatte zu speziellen Themen

Zum Aktionsplan muss ein vernünftiger Konsens erzielt werden – d. h., die Konsultationen dürfen sich nicht nur auf den Umfang der Vorausschau beziehen, sondern müssen auch ihre Organisation und Struktur mit einschließen. Wie in diesem Leitfaden gezeigt wird, kann dies auf unterschiedliche Weise geschehen. Es ist vermutlich sinnvoll, die verschiedenen Varianten abzuwägen, wenn der Umfang der Vorausschau erörtert wird. Wie bereits vorgeschlagen, sollte dieser Plan flexibel sein und auf Vorschläge eingehen sowie eine Reihe verschiedener Vorgehensweisen anbieten. Dazu gehören Schwerpunkt und Umfang (siehe Kapitel 3); Projektphasen und Eckpunkte; Formale Strukturen und Entscheidungsprozesse.

Mittelbeschaffung: siehe F 4.4.

F5.2 Wer sind die Akteure, und worin bestehen ihre Aufgaben?

Es können viele Akteure einbezogen werden, doch ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten müssen genau umrissen sein.

	Autonome Projekte	Eingebettete Tätigkeiten
Hauptakteure	• Träger/Geldgeber • Interessengruppen • Lenkungsausschuss • Projektteam	• Träger/Geldgeber • Interessengruppen
Gewöhnlich einbezogene weitere Akteure	• Promotoren • Experten	• Koordinator der Tätigkeiten • Experten
In große Projekte einbezogene Akteure	• Bürger • Politiker • Überwachungsinstanz • Verfahrensexperten	• gewöhnlich nicht zutreffend

ZU DEN AKTEUREN GEHÖREN :

- **Träger**
- **Interessengruppen oder Nutzer-/Zielgruppen**
- **Geldgeber**
- **Lenkungsausschuss**
- **Projektteam**
- **Präsentatoren**
- **Politische Unterstützung**
- **Experten**
- **Verfahrensexperten**
- **Überwachungsinstanz**
- **Bürger**

Träger sind Personen (oder Organisationen), die den Gedanken, in der Region Vorausschau zu betreiben, unterstützen. ***Das Lesen dieses Leitfadens könnte Sie durchaus dazu verleiten, eine Trägerschaft zu übernehmen.*** In einem sehr frühen Projektstadium versuchen die Träger, die Interessengruppen in der Region sowie die primären Zielsetzungen und den Schwerpunkt des Projekts zu ermitteln. Außerdem schauen sie sich nach Sponsoren um. Die Träger werden gewöhnlich in das Projektteam stark

Wenn Sie **Bürger** aus dem weiteren Umfeld einbeziehen wollen, kann es erforderlich sein, Merkblätter an Haushalte und Betriebe zu verteilen, in der lokalen Presse zu annoncieren und/oder „rollende Werbung“ in Einkaufszentren, Gemeindezentren usw. zu veranstalten.

Bei **Interessengruppen** handelt es sich um Personen und Organisationen, die an der regionalen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung interessiert sind. Sie wissen über den Vorausschauprozess Bescheid und sollten dabei mitwirken. Sie können zu Geldgebern werden, Sachverständige benennen und/oder als Präsentatoren fungieren. Die wichtigsten Interessengruppen sollten in einem Lenkungsausschuss vertreten sein. Einige Interessengruppen könnten jedoch Befürchtungen hegen und sich gegen das Projekt wenden. Aus diesem Grunde sollten Sie (als Träger) Konsultationen mit Interessengruppen organisieren, wenn Sie Ihr Projekt konzipieren, um die Chancen eines Engagements (“buy in”) für die Vorausschauprozesse und -produkte und die Identifizierung damit zu erhöhen.

In ein Vorausschauprojekt können viele Akteure einbezogen werden (siehe gegenüberliegende Seite), und diese Akteure können mit unterschiedlichen Aufgaben betraut werden. Der Grad der Einbeziehung der verschiedenen Akteure kann sich nach der Art der Vorausschau und ihrem Schwerpunkt unterscheiden. In der Abbildung auf der gegenüberliegenden Seite wird eine klare Unterscheidung zwischen autonomen Projekten und eingebetteter Vorausschau vorgenommen. Wenn Sie mit einer eingebetteten Vorausschau (siehe Kapitel 2) befasst sind, besteht eine enge Verbindung zwischen den einbezogenen Akteuren und dem Projektmanagement sowie den teilnehmenden Organisationen. Neben dem Projektträger sind nur Interessengruppen und möglicherweise Experten einbezogen. Bei autonomen Projekten andererseits ist eine breitere Mitwirkung durchaus wahrscheinlich und hängt mit der Größenordnung der Vorausschau zusammen (siehe Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite). Hier geht es um die wichtigsten „operativen" Aufgaben (F5.5 enthält weitere Einzelheiten zum Einsatz von **Verfahrensexperten**):

- Ein **Lenkungsausschuss** genehmigt gewöhnlich die Zielsetzung, den Schwerpunkt, die Methodik, das Arbeitsprogramm, validiert die Strategie und die Kommunikationsinstrumente und trägt zur Verbreitung der Ergebnisse bei. Er legt die Bewertungskriterien fest bzw. passt sie an und überprüft die vorzulegenden Ergebnisse. Er überwacht den Qualitätssicherungsprozess im Rahmen des gesamten Projekts. Der Lenkungsausschuss kann außerdem ein Hauptakteur bei Sensibilisierungsaktionen, bei der Mobilisierung von Sachverständigen und deren Nominierung für verschiedene Gremien sein.

- Ein **Projektteam** ist für die tagtägliche Lenkung und Leitung zuständig; dabei fallen ihm folgende Aufgaben zu:
    - operative Leitung des Projekts;
    - Pflege regelmäßiger Kontakte zu den Interessengruppen und dem Lenkungsausschuss, um zu gewährleisten, dass die Vorgaben des Projekts eingehalten werden;
    - Durchführung regelmäßiger Treffen mit allen Leitern von Arbeitsgruppen;
    - Führung genauer Übersichten über die Kosten, Mittel und den Zeitrahmen des Projekts;
    - Gewährleistung der Zusammenfassung von Managementberichten und deren Vorlage beim Lenkungsausschuss;
    - Kontrolle der Einhaltung der technischen Zielsetzungen des Projekts;
    - Gewährleistung des Bezugs zu den anderen regionalen Innovationsaktivitäten.

- Die Sicherstellung einer hochgradigen **politischen Unterstützung** von Anfang an zeigt der Öffentlichkeit, dass die Vorausschau ernst genommen wird. Sie können dem Projekt wichtige Impulse verleihen, wenn Sie sich zuerst an eine wichtige Zielgruppe wenden und sie für sich gewinnen können. Besonders hilfreich ist es, wenn Sie sich schon frühzeitig der Mitarbeit von „**Fürsprechern**" oder „Botschaftern" vergewissern, die Ihre Argumente darlegen. Derartige Persönlichkeiten sind unabdingbar, damit Projekte auch schwierige Zeiten überstehen können, jedoch besteht oftmals auch die Gefahr von Rivalität (z. B. zwischen Agenturen) oder von auseinander gehenden Erwartungen.

- Die Arbeit von **Experten** ist in folgender Hinsicht wichtig**:**
    - Erfassung von sachdienlichen Informationen und Wissen;
    - Förderung neuer Denkanstöße und kreativer Ansichten und Strategien für die Zukunft sowie neuer Netzwerke;
    - Ausdehnung des Vorhersageprozesses und seiner Ergebnisse auf weitere Kommunen;
    - Auswirkungen der Vorhersage im Hinblick auf Folgemaßnahmen.

F5.3 Enthält mein Konzept realistische Eckpunkte, die eine Überwachung der Vorausschau gestatten?

Ein autonomes Vorausschauprojekt muss auch als solches verwaltet werden; daher sind Instrumente für das Projektmanagement zu entwickeln.

PERT-Rahmen für das Management einer Vorausschau

	Geschätzter Endtermin	**Wahrscheinlicher Termin**	**Korrekturmaßnahmen**		**Zugewiesene Mittel**	**Tatsächlich verbrauchte Mittel**	**Korrekturmaßnahmen**	
Eckpunkte des Projekts			Welche	Wer ist verantwortlich, wann			Welche	Wer ist verantwortlich, wann
Einbeziehung der Interessengruppen								
Schaffung der Infrastruktur								
Festlegung des Schwerpunkts und der Methoden								
Erfassung vorhandener Informationen								
Erwerb neuer Kenntnisse/Zusammenfassung von Wissen								
Schaffung gemeinsamer Visionen								
Erzielung formeller Ergebnisse, von „Endprodukten“								
Verbreitung der Ergebnisse, Förderung ihrer Umsetzung								
Überwachung der Umsetzung								
Erleichterung der Anwendung von Methoden und Ergebnissen durch Interessengruppen								

Tätigkeit im Zusammenhang mit eingebetteten und Folgeaktivitäten								

Die Festlegung einfacher Instrumente, die es Ihnen und Ihrem Projektteam ermöglichen, den Verlauf ihres Vorausschauprojekts zu überwachen, erfolgt auf der Grundlage der gegenwärtig als beispielhaft geltenden Verfahren des Projektmanagements. Die Überwachung umfasst die fortlaufende Beobachtung und die Schaffung der notwendigen Voraussetzungen dafür, dass die für jede Projektstufe vorgesehenen Mittel effektiv wie im Konzept vorgesehen verwendet werden, dass Arbeitsabläufe eingehalten werden und dass Ergebnisse tatsächlich konkret zum Tragen kommen. Es wird Ihnen helfen, wenn Sie die Umsetzung des Projekts kontrollieren und zum Schwerpunkt machen. Zur fortlaufenden Überwachung gehört:

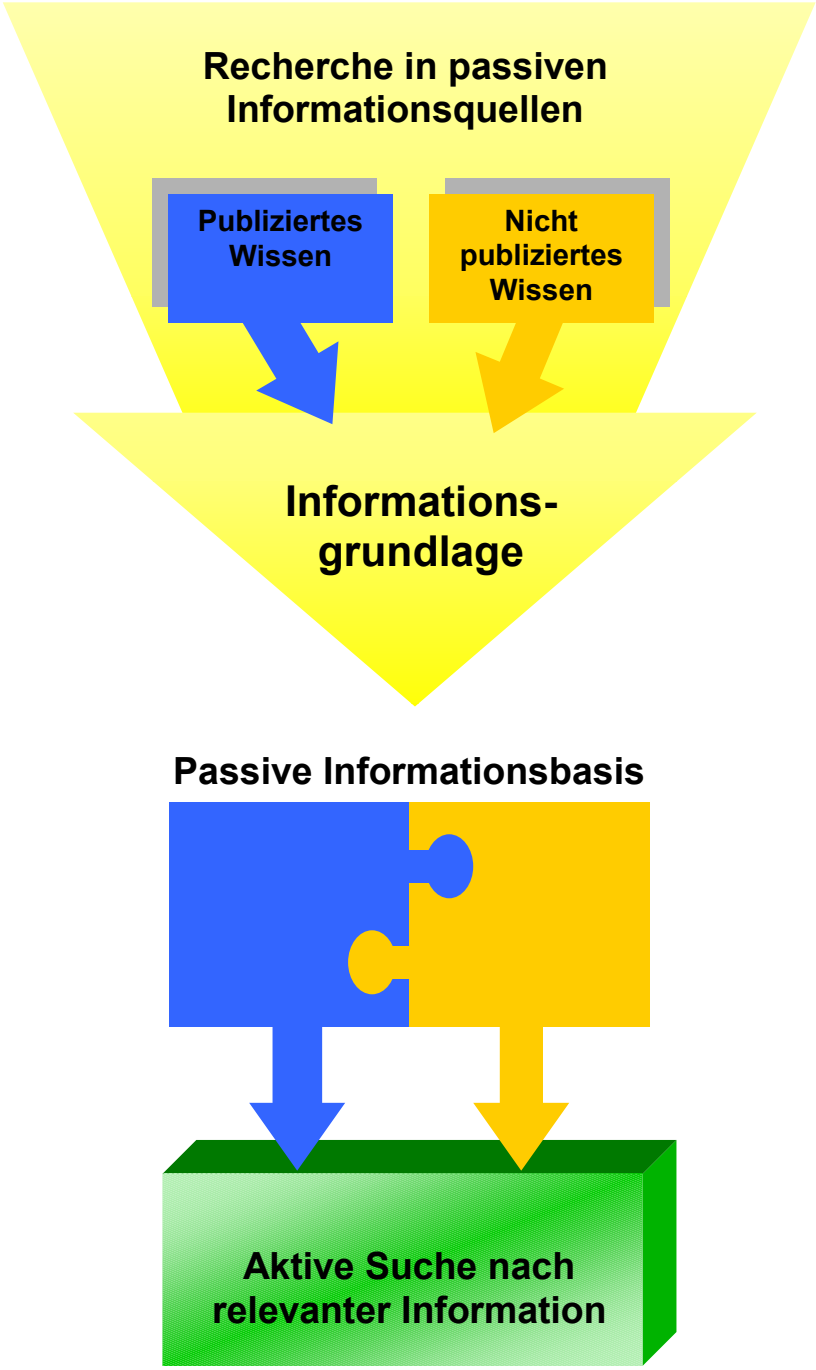
- Beobachtung der im Rahmen der einzelnen Projektstufen unternommenen Tätigkeiten, um sie laufend mit den Vorgaben zu vergleichen.
- Fortlaufende Anpassung des Projektplans an sein Umfeld. Mit dem Erwerb von neuem Wissen und der Aktivierung von Interessengruppen könnten sich die Zukunftsvoraussagen oder der Prozess Ihres Projekts ändern. Vorausschauprojekte sind in der Regel nicht starr angelegt.

Zur Methodik der Überwachung sollte eine Reihe von ausgewählten Indikatoren gehören, die die jeweiligen Akteure mit konkreten und aktuellen Daten versorgen, die es ihnen ermöglichen, den Fortgang des Projekts zu verfolgen. Eine einfache Form (verwandt mit den klassischen PERT-Tools des Projektmanagements) der Durchführung einer solchen Überwachung besteht in der Erstellung und dem Ausfüllen einer Tabelle, wie sie auf der gegenüberliegenden Seite zu finden ist.

Input- und Outputindikatoren sind zwar wichtig, doch von äußerst begrenztem Nutzen. Hier besteht das Ziel darin, die für das System eingesetzten Ressourcen (Zeit, Geld, Humanressourcen...) den erzielten Ergebnissen gegenüberzustellen. Sie lassen sich (relativ gesehen) leichter quantifizieren, wenn sie die wirtschaftliche Dynamik betreffen (z. B. neue innovationsbezogene Programme, Gründung neuer Firmen und Unternehmen, Einarbeitung von Ergebnissen von Vorausschauen in die Strategien von Interessengruppen). Allerdings führen hochwertige Inputindikatoren nicht unbedingt zu den hochwertigen Outputindikatoren. Bei komplexen Innovationssystemen wirken die durch ein Vorausschauprojekt ausgelösten Prozesse mit vielen anderen Faktoren zusammen. In diesem Falle sollten die Evaluierungskriterien von klassischen Input-/Outputindikatoren wie FuE-Ausgaben oder Patenten abweichen, und es sollte versucht werden, eine Maßzahl für die Intensität und Qualität der Vernetzung zu erstellen. Daher sollten auch Prozessindikatoren in Betracht gezogen werden. (Auf die Evaluierung wird in Kapitel 6 näher eingegangen.)

F5.4 Welche Art von Inputs sind für die Vorausschau erforderlich?

In Abhängigkeit davon, auf welche vorhandenen Informationen (passive) zugegriffen werden kann, müssen Entscheidungen zur Erarbeitung neuer Materialien (aktive Informationen) getroffen werden.



Sobald Sie die Ziele für Ihre Vorausschau festgelegt haben – und noch bevor die endgültigen Entscheidungen getroffen wurden – , sollten Sie an die Sammlung von Informationen denken, die sich als nützliche Inputs für Ihre Vorausschau erweisen könnten.

- **„Passive“** Informationsquellen bedeuten, dass Sie auf Wissen zurückgreifen können, das bereits kodifiziert wurde. Dazu gehören Daten über den gegenwärtigen Zustand der Region, Zahlenmaterial, das Ihnen die Erstellung einer retrospektiven Analyse der wichtigsten Tendenzen (d. h. wirtschaftliche, soziale und demografische Trends) ermöglicht, die für Ihre Region in den letzten Jahren kennzeichnend waren, usw. Weitere Arten von „passiven“ Informationen sind Vorhersagen, Szenarien, Ergebnisse anderer Vorausschauen, Meinungsumfragen, Clusteranalysen, sektorale und regionale Analysen, Marktberichte sowie quantitative oder qualitative Benchmarkingdaten, die mit den Bedingungen in Ihrer Region in Zusammenhang gebracht werden können.

- **„Aktive“** Informationsquellen umfassen im Wesentlichen „Wissensressourcen“, auf die im Verlauf der Vorausschau zurückgegriffen werden kann. Einer der nächstliegenden Inputs in dieser Kategorie ist das Fachwissen (von Einzelpersonen und Netzwerken), das in Ihrer Region zu finden ist. So könnten Sie beispielsweise in Ihrer Region nach Folgendem Ausschau halten:
    - Leicht zugängliches **Fachwissen** zu Vorausschauinstrumenten und -methoden in der Region.
    - **Assoziative und repräsentative Strukturen** verschiedener Gruppen der Gesellschaft – Netzwerke, Verbrauchergruppen/Bürgerinitiativen, Wirtschaftsverbände, Kreditgenossenschaften, Handelskammern, führende lokale Persönlichkeiten (Öffentlichkeit, Wirtschaft), Personen, die in Ihre Vorausschau als „Experten“ zu Fragen Ihrer Region einbezogen werden können, usw.
    - **Latentes Vorausschaupotenzial** in der Region, das mobilisiert werden kann – d. h. die Aufgeschlossenheit der verschiedenen Akteure (beispielsweise Unternehmen, regionale Behörden, Forschungseinrichtungen, Institutionen, die sich mit dem Technologietransfer und der Innovationsförderung befassen) gegenüber dem Gedanken der Vorausschau.

Sollten einige dieser Ressourcen in Ihrer Region nicht vorhanden sein, wäre zu überlegen, inwieweit auswärtige Humanressourcen und Netzwerkverbindungen, die irgendwie mit der Region verbunden sind, genutzt werden können. (So hatten beispielsweise viele Regionen eine starke Abwanderung von Fachkräften zu verzeichnen, doch besteht bei diesem Personenkreis vielfach noch eine starke emotionale Bindung zu ihrer Heimat). Sie sollten ferner überlegen, welche Mindestkompetenzen für den Anfang benötigt werden. Denken Sie daran, dass es notwendig sein könnte, den Umfang ihrer Vorausschau neu festzulegen, wenn gravierende Einschränkungen festgestellt werden. Allerdings sollte eine Vorausschau nicht aufgegeben werden, nur weil man im Hinblick auf lokale Ressourcen und Netzwerke auf Probleme stößt. Die Vorausschau selbst sollte als möglicher Beitrag zum Aufbau und zur Stärkung der oben genannten regionalen Wirtschaftsgüter angesehen werden.

Jede Foresight-Aktivität wird ihre eigenen charakteristischen Ziele haben. Aus diesem Grund kann der benötigte Input sowohl inhaltlich sehr unterschiedlich als auch unterschiedlich leicht zugänglich sein.

Bei der Zusammenstellung und Erarbeitung der Informationen im Zuge der Aktivitäten sollten – unabhängig vom spezifischen Thema - zwei Recherche-Faustregeln nicht vergessen werden:

- Es gibt fast nichts, was es noch nicht gibt.
- Nur wer fragt, bekommt eine Antwort.

Gerade bei der Zusammenstellung der passiven Informationsgrundlage in einer frühen Phase der Foresight-Aktivitäten haben diese Faustregeln besondere Bedeutung.

Hinsichtlich der passiven Informationsquellen (kodifiziertes Wissen) stehen in Österreich generell zahlreiche Quellen zur Verfügung:

In Belangen statistischer Daten ist die Statistik Austria ein verlässlicher Partner. Die Daten sind vielfach auf NUTS III –Ebene verfügbar und somit für Regionen unterschiedlicher Größe aufzubereiten. Auf Landesebene verfügen die Ämter der Landesregierungen ebenfalls über wertvolle Informationen. Gerade bei wirtschaftsbezogenen Fragestellungen sind die Wirtschaftskammern der Länder und ihre Fachgruppen eine wichtige Quelle der Informationsbeschaffung. Auf Bundesebene sind neben der WKO besonders die Bundesministerien hervorzuheben.

Neben diesen Informationsquellen, die das verfügbare kodifizierte Wissen publizieren und meist sehr komfortabel im Internet bereitstellen, sollten im Verlauf eines Foresight-Projekts auch solche Quellen erschlossen werden, die das kodifizierte Wissen nicht notwendigerweise publizieren. Es stehen hier wesentlich mehr und spezialisiertere Informationsquellen zur Verfügung, wenn durch die persönlichen Netzwerke ein Zugang zu Informationsprodukten geschaffen werden kann. Viele für Foresight-Projekte wertvolle Studien, Berichte, Auswertungen und dergleichen mehr sind nicht publiziert, obwohl sie nicht notwendigerweise absichtlich einer weiteren Verbreitung vorenthalten werden.

> Das Projekt Technologie Delphi Austria, das vom Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften im Auftrag des damaligen Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr durchgeführt wurde, stellt das erste Technogie Foresight-Projekt in Österreich dar. Im Rahmen dieses Projekts wurden eingangs zwei (von insgesamt sieben) Teilstudien der Analyse bereits bestehender Materialien gewidmet: So wurden sowohl ausländische Delphi-Studien untersucht als auch vorliegende österreichspezifische, F&E-bezogene Studien analysiert.

Eine frühzeitige und umfangreiche Zusammenstellung bereits bestehender Informationen ist ausdrücklich zu empfehlen, da so eine doppelte, dreifache etc. Erhebung von Daten teilweise vermieden werden kann. Diese umfangreiche Informationsgrundlage ermöglicht eine präzisere Arbeit bei der anschließenden aktiven Erarbeitung relevanter Information.
Dies mag auch positive Auswirkungen auf die finanziellen Dimensionen eines Foresight-Projekts haben, aus inhaltlicher Perspektive jedoch ist ein weiterer Faktor zu beachten: Je öfter Ihre Zielgruppe(n) zum Beispiel mit Fragebogenaktionen konfrontiert werden, desto geringer ist die Bereitschaft zur Mitwirkung.

In Abhängigkeit des gewählten Gegenstandes Ihrer Foresight-Aktivitäten und der identifizierten Informationslücken sind die aktiven Informationsquellen zu definieren und zu erschliessen. Hinsichtlich assoziativer und repräsentativer Strukturen, die als Wissensressourcen erschlossen werden können, gibt es in Österreich ein Vielzahl wertvoller Quellen: Wirtschaftskammern einschließlich der WIFI, Ämter der Landesregierungen (z.B. die Abteilungen für Wirtschaftsförderung), Förderungsfonds, Universitäten und Fachhochschulen (einschließlich der FH-Studiengangbetreiber), Forschungseinrichtungen wie die Austrian Research Centers Seibersdorf mit den verschiedenen Außenstellen oder den Mitgliedsinstituten von Austrian Co-operative Research (ACR), die Industriellenvereinigung, Unternehmen und Unternehmerpersönlichkeiten, lokale, regionale und bundesweite Interessens- und Arbeitsgemeinschaften und Initiativen sowie Verbände etc.

F5.5 Wie kann ich vorhandenes Fachwissen auf dem Gebiet der Vorausschau nutzen?

Die Nutzung von Fachwissen auf dem Gebiet der Vorausschau hängt in starkem Maße von den Methoden, dem Kontext und dem vorgesehenen Umfang der Vorausschau ab.

„Verfahrensexperten“ können wie folgt eingesetzt werden:

• **als Mentor/Betreuer für Lenkungsausschuss und Projektmanager** - Vermittelt Anregungen und Sicht von außen - Weist auf die nachahmenswerten Praktiken in Europa hin - Überwacht und hilft bei Routinetätigkeiten.
• **Durchführung spezifischer Tätigkeiten** - Verbessert das Arbeitsprogramm im Verlauf des Vorausschauprojekts - Berät zu Forschungsmethoden - Erarbeitet Vorlagen für Beratungen und/oder Expertenprojekte, berät in Personalfragen - Äußert seine Meinung zu Kernthemen und dazu erarbeiteten Papieren - Nimmt an „konsensbildenden“ Maßnahmen teil - Arbeitet Sitzungen des Lenkungsausschusses zu - Übernimmt die Schulung der Hauptakteure

Jede Vorausschau basiert auf einer Reihe von formalisierten Methoden, und es liegt an Ihnen, welchen Ansatz Sie für die von Ihnen ins Auge gefasste Vorausschau als den geeignetsten ansehen.[4] Einige von ihnen beziehen sich auf das Prozessmanagement, andere auf die Sicherung der erforderlichen Unterstützung seitens der wichtigsten Kommunen und weitere auf die Erreichung von Ergebnissen bei den vorgesehenen „Nutzern".

Sie können sich möglicherweise auf regionales Fachwissen im Zusammenhang mit Vorausschauen und verwandte Methoden stützen oder – was bei den ersten Versuchen von Regionen auf dem Gebiet der Vorausschau weit verbreitet ist – Fachwissen von anderen Regionen, von internationalen Beratern oder Forschungsgruppen usw. mobilisieren.[5] Auf der gegenüberliegenden Seite sind einige Aufgaben dieser „Verfahrensexperten" aufgeführt. Die Einbeziehung eines Verfahrensberaters *sollte* auf alle Fälle folgende Vorteile bringen:

- <u>Skalenerträge</u>
  - Durch Nutzung früherer Erfahrungen sollte es möglich sein, die Lernkosten zu senken
  - Anbahnung direkter Verbindungen zu empfehlenswerten internationalen Praktiken und Hauptakteuren und Geldgebern im Ausland
  - Zugang zu führenden Methoden

- <u>Beitrag zur Dynamik des Projekts</u>
  - Enge Zusammenarbeit mit dem Projektmanager (formale und informelle Ausbildung)
  - Beratungserfahrungen in der Kommunikation, Management der Kundenbeziehung (Client Relationship Management) usw.

- <u>Sicht von außen</u>
  - Leichtere Infragestellung althergebrachter regionaler Annahmen
  - Zugang zu anderen internationalen Experten
  - Potenzielle Rolle bei der Erstellung von Zusammenfassungen und in der Konsensbildung (der Experte wird hoffentlich nicht der einen oder anderen regionalen Gruppierung zugerechnet).

[4] Kapitel 2 stellt Überlegungen zu den Methoden vor, die angewandt werden, um Wissen und Meinungen zu zukünftigen Fragen zu verarbeiten. Ein Anhang enthält detailliertere Ausführungen zu den gängigen Methoden, die bei Vorausschauen zum Einsatz kommen.

[5] Man muss jedoch sicher sein, dass dieses Fachwissen wirklich für die Ziele und die Art der Vorausschau, die Sie wünschen, eingesetzt wird.

KAPITEL 6 – ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN

Vorausschauen können ein breites Spektrum von Ergebnissen, darunter Sektoranalysen, Aufstellungen kritischer Technologien, Prioritäten und strategische Empfehlungen, Szenarien, Delphi-Ergebnisse und weniger greifbare „prozessbezogene“ Nutzeffekte, erbringen. Wichtig ist, dass die Verantwortung für die Präsentation der Ergebnisse sowie für die im Rahmen einer Vorausschau einzuleitenden **Maßnahmen** verschiedenen „Nutzergruppen“ übertragen wird. Ein weiterer maßgeblicher und oftmals vernachlässigter Aspekt der Vorausschau ist die **Evaluierung** der Prozesse, Produkte und Ergebnisse. Bei der Evaluierung handelt es sich um eine wichtige Methode der Gewährleistung der demokratischen Verantwortlichkeit. Außerdem bietet sie praktische Möglichkeiten, um zu lernen, wie die Vorausschauaktivitäten besser durchgeführt werden können. Schließlich geht es darum, wie diese Lernprozesse genutzt werden können, damit die regionale Vorausschau zu einer weitergehenden, **kontinuierlichen Tätigkeit** wird.

Fragen	Kurzantwort
F6.1 : Welche Leistungen und Ergebnisse sollte ich von meiner Vorausschau erwarten; wie können diese mit den voraussichtlichen Nutzern in Verbindung gebracht werden?	Eine Vorausschau führt zu greifbaren und immateriellen Ergebnissen; es gibt verschiedene Nutzer, die in die Festlegung der gewünschten Outputs einbezogen werden können.
F6.2 : Weshalb sollten regionale Vorausschauaktivitäten evaluiert werden?	Die Evaluierung ermöglicht Ihnen festzustellen, ob die Zielsetzung erreicht wurde, bestimmte Lehren zur Gestaltung einer Vorausschau zu ziehen und Folgeaktivitäten festzulegen.
F6.3 : Wie kann ich die Evaluierung meiner Vorausschauaktivitäten in Angriff nehmen?	Die Evaluierung kann in begleitend oder im Nachhinein erfolgen, wobei beide Ansätze Vor- und Nachteile haben.
F6.4 : Welchen Nutzen soll mir die regionale Vorausschau bringen?	Der Nutzen kann zu verschiedenen Zeitpunkten und auf unterschiedlichen Ebenen ermittelt werden; wichtig ist, unerwartete Nutzeffekte zu berücksichtigen; ferner könnten Sie sich auch auf „Erfolgsgeschichten“ konzentrieren, um Ihr Projekt zu propagieren.
F6.5 : Wie werde ich mit den von den Akteuren in die regionale Vorausschau gesetzten Erwartungen fertig?	Die Erwartungen können recht unterschiedlich und manchmal auch unrealistisch sein; daher müssen Sie eine Strategie für die Bewältigung dieser Diskrepanz entwickeln.
F6.6 : Wie kann die Vorausschau zu einer kontinuierlichen Tätigkeit in meiner Region werden?	Eine gewisse Kontinuität der Vorausschau macht sich in einer Region bezahlt, und es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, dies zu erreichen.

F6.1 Welche Leistungen und Ergebnisse sollte ich von meiner Vorausschau erwarten; wie können diese mit den voraussichtlichen Nutzern in Verbindung gebracht werden?

A Eine Vorausschau führt zu greifbaren und immateriellen Ergebnissen; es gibt verschiedene Nutzer, die in die Festlegung der gewünschten Outputs einbezogen werden können.

Einige Outputs von Vorausschauen:

	Formale Outputs	Informelle Outputs
Material, auf das lange Zeit zurückgegriffen und das über die Region hinaus verbreitet werden kann	Berichte, Bücher, elektronische Aufzeichnungen (Videos, Internet)	Vernetzung mit Vorausschauaktivitäten und Akteuren in anderen Regionen usw.
Verbreitung innerhalb der Region	Workshops, Newsletter, Presseartikel, Websites	In Workshops entwickelte Visionen, Ergebnisse und Evaluierungen, die in Netzwerken zirkulieren
Vernetzung	Institutionalisierung von Netzwerken, z. B. durch die Schaffung ständiger Organisationen und Treffpunkte	Entwicklung neuer Netzwerke oder neuer Verknüpfungen innerhalb bestehender Netzwerke
Strategischer Prozess	Formale Aufnahme von Ergebnissen in strategische Prozesse, z. B. durch die Verwendung von Prioritätenlisten als Rahmen für die Bewertung von Projekten und Plänen	Informelle Aufnahme von Ergebnissen und Erkenntnissen von Netzwerken und Hauptquellen von Wissen in strategische Prozesse

Schwerpunkte und Nutzer von Vorausschauen:

Schwer-punkt	Soziale Aspekte	Technologie	Unternehmens-dynamik	Räumliches Zukunftsbild
Mögliche Nutzer der Voraus-schau	politische Entscheidungs-träger Verbraucherver-bände Wissens-infrastruktur	politische Entscheidungs-träger Hochschulen Forschungs-einrichtungen Industrie	politische Entscheidungs-träger Industrie Handelskammern KMU	politische Entscheidungs-träger Räumliche Vereinigungen Gewerkschaften

Vorausschauen können formale und informelle Ergebnisse hervorbringen:

- Typische **formale Outputs** sind Berichte, Verbreitungsaktivitäten wie Workshops, Newsletter, Presseartikel, Websites usw. Diese werden oftmals als „kodifiziertes“ Wissen bezeichnet, da die durch den Prozess geschaffenen Kenntnisse in Informationen umgewandelt werden, die stark verbreitet werden können, ohne dass dafür unbedingt ein persönlicher Kontakt erforderlich ist.
- **Informelle Outputs** sind schwerer zu erfassen, da sie gewöhnlich in Form von Wissen vorliegen, das in Verhaltensweisen und im Herangehen an Fragen seinen Niederschlag findet. Obgleich sie schwerer als Dokumentationen zu erkennen und zu quantifizieren sind, stellen sie einen äußerst wichtigen Aspekt des Nutzens dar. Typische informelle Outputs sind die Bildung neuer Netzwerke innerhalb der Region und die Einbeziehung von Vorausschauergebnissen und -methoden in die Strategie und die Projekte von regionalen Organisationen und Unternehmen (so könnten beispielsweise Unternehmen mit der Erarbeitung von Szenarien für ihre Investitionsprojekte beginnen).

Die obenstehende Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite enthält einige der Arten von Outputs, die Sie erwarten könnten. Nützlich sind die Ergebnisse dann, wenn sie zu greifbaren Resultaten führen. Das ist umso eher der Fall, wenn sie eine weite Verbreitung finden, und es ist unbedingt ratsam zu überprüfen, ob die Ergebnisse tatsächlich in pragmatischer und produktiver Weise genutzt werden. Die Bewertung der Ergebnisse ermöglicht es Ihnen, Schwierigkeiten zu erkennen und neue Erfordernisse zu ermitteln, die in die spätere Phase des Vorausschauprozesses aufgenommen werden können. Die Evaluierung wird an anderer Stelle erörtert werden, es soll aber bereits jetzt darauf hingewiesen werden, dass die Evaluierung der Outputs die Beantwortung der Frage einschließt, ob die zu Beginn der Vorausschau gesetzten Ziele auch tatsächlich erfüllt und ob die Eckpunkte wie geplant erreicht wurden. (Bestandteil der Evaluierung können mündliche Befragungen und/oder eine Erhebung mittels Fragebogen unter den Endnutzern der Vorausschau sein. Hierbei handelt es sich um einen besonders wichtigen Schritt, wenn die Vorausschau in den Entscheidungsfindungsprozess eingebunden ist).

Im Allgemeinen betreffen die Ergebnisse regionaler Vorausschauaktivitäten unterschiedliche Gruppen. Wenn Sie eine Vorausschau in Angriff nehmen, sollten Sie die Interessengruppen definieren können, die die Ergebnisse möglicherweise verwenden werden . Allerdings kann ein Ergebnis auch für eine Gruppe als geeignet, für eine andere jedoch als ungeeignet angesehen werden. Die verschiedenen Schwerpunkte einer Vorausschaustudie können bei der Festlegung der Struktur der Outputs, die bei einer Studie im Hinblick auf die möglichen Nutzer erreicht werden sollen, nützlich sein. Es ist sinnvoll (und wichtig), Mitglieder verschiedener Nutzergruppen in den Vorausschauprozess einzubeziehen. Die untenstehende Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite nennt mögliche Vorausschaunutzer ausgehend vom eventuellen Schwerpunkt der Vorausschau. Die Mitglieder der Nutzergruppen können bei der Festlegung der angestrebten Ergebnisse für die verschiedenen Nutzer helfen.

So können beispielsweise die Ergebnisse einer Vorausschau, die auf Unternehmensdynamik ausgerichtet ist, für politische Entscheidungsträger bei der Festlegung einer sektorspezifischen Strategie sinnvoll sein, allerdings auch für KMU, die dadurch besser verstehen, worin die vor ihnen liegenden wesentlichen Herausforderungen bestehen, und dadurch ihr wirtschaftliche Tätigkeit erforderlichenfalls neu definieren können. Entsprechend ist auch die Art (und das Niveau) der Information für die beiden unterschiedlichen Nutzer der Vorausschau zu formulieren, und wenn das Hauptergebnis in einem Bericht für politische Entscheidungsträger besteht, dann ist er für die Nutzung durch KMU und Mittler umzuformulieren.

Eigentlich sprechen wir hier vom Marketing von Projektergebnissen. Demzufolge sollten Sie definieren:

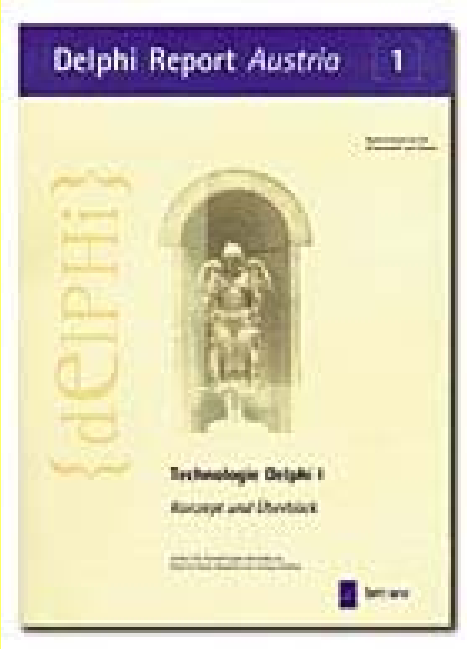
- WER soll mit einem festgehaltenen Output angesprochen werden (Zielgruppen)?
- WAS interessiert diese Zielgruppe und soll vermittelt werden (Inhalte)?
- WIE erreiche ich die Zielgruppe, um diese Inhalte zu vermitteln (Medien)?

Aufgrund der Kombination von unterschiedlichen Zielgruppen, für die Zielgruppe interessanten Inhalten und relevanten Medien werden Sie die erarbeiteten Ergebnisse in teilweise gänzlich anderer Form kommunizieren müssen, um die gewünschte Aufmerksamkeit der Adressaten bzw. Nutzer zu erzielen. Beachten Sie: nach Form und Inhalt kann es kaum gegensätzlichere Welten geben als die Politik, die öffentlichen Akteure und die Unternehmenslandschaft.

Um die Leistungen und Ergebnisse den Zielgruppen näher zu bringen, verfügen Sie in diesem Stadium (in dem es ja bereits Ergebnisse gibt) schon über den vermutlich wichtigsten Kommunikationskanal, nämlich die in das Projekt eingebundenen Akteure. Diese werden Ihnen im Regelfall die eigenen Medien zugänglich machen, mit denen Sie die Ergebnisse weiter verbreiten können, so z.B. die Kammerzeitungen, Pressestellen von (Ämtern der) Landesregierungen, Expertenpublikationen, Veranstaltungen, Websites (bzw. Links auf Websites) etc.. Auch die Akteure selbst stellen in ihrer Eigenschaft als Multiplikatoren einen wertvollen Kommunikationskanal dar.

Auf die Gefahr hin, trivial zu klingen, sei folgendes wiederholt: die Foresight-Aktivität hat lediglich dann einen nachhaltigen Effekt, wenn sie einen Prozess anstößt, der auf die Umsetzung abzielt. Daher ist die Vermarktung der Ergebnisse denjenigen gegenüber, die von der Umsetzung betroffen sind, von vitaler Bedeutung für den langfristigen Erfolg des Foresight-Projekts.

Ein Beispiel für eine umfassende Projektdokumentation, die primär auf eine Expertenzielgruppe gerichtet ist, ist der Delphi Report Austria.
In drei Bänden mit insgesamt 580 Seiten sind die Projektergebnisse umfassend dargestellt. Auf der Grundlage einer solchen Basispublikation kann Information für jede Zielgruppe und Publikationsform generiert werden.



F6.2 Weshalb sollten regionalen Vorausschauen evaluiert werden?

Die Evaluierung ermöglicht Ihnen festzustellen, ob die Zielsetzung erreicht wurde, bestimmte Lehren zur Gestaltung einer Vorausschau zu ziehen und Folgeaktivitäten festzulegen

Weshalb sollte die regionale Vorausschau evaluiert werden?

Die Evaluierung hilft Ihnen festzustellen, ob und inwieweit das gewünschte Ergebnis erreicht wurde. Das kann wichtig sein, wenn Sie erklären müssen, ob Sie bei der Vorausschau kostenoptimal gearbeitet haben.
Die Evaluierung ist eine gute Möglichkeit der systematischen Erfassung von Informationen über die Ergebnisse der Vorausschau, die dann für andere Zwecke genutzt werden können (Verbreitung, Planung von Folgemaßnahmen usw.). Diese Informationen werden von den Teilnehmern an dieser Aktivität sowie von deren Leitern oftmals als sehr nützlich empfunden. Die Evaluierung stellt für die Beteiligten eine hervorragende Möglichkeit dar, ihre Meinung zu dem, was gut funktioniert hat und was nicht, zum Ausdruck zu bringen.
Evaluierungen können zu unterschiedlichen Erfahrungen führen: • Beurteilung der Frage, ob die ursprüngliche Zielsetzung zweckmäßig war und inwieweit sie in geeigneter Weise formuliert und den Beteiligten mitgeteilt wurde (bei der Durchführung von Vorausschauen ein häufig anzutreffendes Problem);
• Beurteilung des Managements der Vorausschau (ob die Aktivitäten mit einer anderen Organisationsstruktur effizienter und effektiver hätten durchgeführt werden können usw.);
• Erkenntnisse über in der Region bestehende Hindernisse für die Vorausschau und Möglichkeiten ihrer Beseitigung.
Diese Lehren können für die Folgeaktivitäten und die Gestaltung zukünftiger Vorausschauen genutzt werden. Evaluierungen erweisen sich bei der Festlegung der Richtung zukünftiger Aktivitäten und ihrer Organisation, für das Nachdenken über die Ziele der Vorausschau und die dieser zugrunde liegenden Philosophie (inwieweit es sich beispielsweise um ein „Top-down“- oder „Bottom-up“-Produkt, eine prozess- oder kompetenzorientierte Aktivität handelt) als nützlich.

Bei der Evaluierung geht es im Wesentlichen darum festzustellen, inwieweit eine Tätigkeit das ursprünglich festgelegte Ziel erreicht hat. Eine Evaluierung wird allerdings auch vorgenommen, damit man sehen kann, ob zusätzliche Kosten und Nutzeffekte entstanden sind und welche Lehren aus der Aktivität und ihrer Durchführung zu ziehen sind.

Die in diesem Werk beschriebenen Methoden können intern vom Geldgeber oder von den Mitgliedern des Vorausschauteams durchaus angewandt werden. Es besteht aber weitgehend Übereinstimmung darin, dass Evaluierungen am besten von einem kompetenten und unabhängigen Dritten durchgeführt werden sollten. Dann werden die Ergebnisse eher als objektiv angesehen, und die Personen, die den Bewertern Informationen geben, legen sich möglicherweise weniger Zurückhaltung auf. In diesem Zusammenhang ist man gewöhnlich bemüht, die Auskunftspersonen anonym zu lassen, damit Kritik offen geäußert werden kann und Lob nicht als bloßer Versuch gewertet wird, mehr Mittel zu erhalten; allerdings ist es schwierig, in einigen Fällen völlige Anonymität zu garantieren.

Bei Evaluierungen geht es um folgende Fragen: Wurden die Ziele der Vorausschau erreicht? Hätte man sie effektiver und effizienter erreichen können (im Hinblick auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis, das Management und die organisatorische Abwicklung)? Wurden die Ziele den an der Vorausschau Beteiligten entsprechend mitgeteilt, so dass ihre Mitwirkung in der geeignetsten Weise erfolgen konnte und ihre Erwartungen nicht zu sehr von der Realität abwichen? Die Fragestellung kann auch lauten: Waren die Ziele richtig (waren sie zu weit oder zu eng gesteckt, waren sie zu ehrgeizig oder unzureichend, waren sie angesichts der anstehenden Probleme wohl begründet...)? Im Kasten auf der gegenüberliegenden Seite sind einige der Gründe für die Evaluierung regionaler Vorausschauaktivitäten aufgeführt. Der wichtigste Grund ist vielleicht die Möglichkeit, Erfahrungen zu sammeln, die die Evaluierung bietet. Dadurch können Sie bei zukünftigen Tätigkeiten auf das zurückgreifen, was gut funktioniert hat und was nicht; die Erfahrungen können auch anderen nützen, die sich andernorts mit regionaler Vorausschau befassen, oder auch Personen in Ihrer Region, die Vorausschau in ihre eigene Organisation aufnehmen wollen.

F6.3 Wie kann ich die Evaluierung meiner Vorausschauaktivitäten in Angriff nehmen?

Die Evaluierung kann begleitend oder im Nachhinein erfolgen, wobei beide Ansätze Vor- und Nachteile haben.

Evaluierung bezieht sich auf Ergebnisse im Vergleich zu den vorgesehenen Zielen ➔ der „logische Diagramm-Ansatz“

SCHRITT	Relevanz für die Evaluierung
Politische Gesamtziel-setzung	Ermittlung der Gesamtaufgabenstellung der die regionale Vorausschau finanzierenden Organisationen, die zu einer bestimmten Vorausschau und eine Reihe anderer Tätigkeiten führt. Evaluierung konzentriert sich auf das Verhältnis zwischen diesen verschiedenen Tätigkeiten.
Ziele der Vorausschau	Die für die Vorausschauaktivitäten ausgewählten Hauptziele, wobei implizite Ziele nicht konkret benannt werden und im Verlauf der Vorausschau weitere Ziele hinzukommen. Bei der Evaluierung wird untersucht, wie gut alle Ziele erfüllt wurden.
Hauptaktivitäten im Rahmen der Vorausschau	Im Rahmen der Vorausschau wird eine Reihe von Hauptaktivitäten durchgeführt (siehe Kapitel 5). Bei der **Evaluierung** wird untersucht, inwieweit die Aktivitäten zur Erreichung der Ziele der Vorausschau beigetragen haben. Im Gegensatz dazu wird bei der **Überwachung** die Aktivität im Einzelnen untersucht, etwa unter dem Gesichtspunkt, inwieweit Eckpunkte erreicht wurden usw.
Direkte Ergebnisse	Bei der Evaluierung wird untersucht, in welchem Maße formale Outputs erzielt wurden (z. B. erarbeitete und verteilte Berichte, durchgeführte und besuchte Treffen).
Mittelfristige Wirkungen	Evaluierung unter Anwendung von Methoden wie Interviews und Erhebungen bei Teilnehmern an den Projekten, den „Nutzern“ von deren Ergebnissen usw. Fragestellung: Wurden neue Netzwerke gebildet, haben Menschen ihr Verhalten geändert, wurden Vorausschaumethoden oder -ergebnisse von anderen Organisationen genutzt?
Langfristige Wirkungen	Bei der Evaluierung *soll versucht* werden, die Auswirkungen auf die regionale Leistung insgesamt zu *ermitteln,* obwohl es sich als schwierig erweisen dürfte, die Auswirkungen verschiedener Vorausschauen und anderer Maßnahmen auseinander zu halten.

Die Evaluierung der Vorausschau muss sorgfältig konzipiert werden – sie darf nicht zu aufdringlich erfolgen, um die Arbeitsabläufe nicht zu stören und Interessengruppen nicht zu verärgern, darf aber auch nicht zu oberflächlich sein, weil sie sonst für die Mehrzahl dieser Interessengruppen ihren Sinn verlieren würde, und es muss ein hinreichendes Maß an Unabhängigkeit gewährleistet sein, damit ein glaubhafter und überzeugender Überblick über die Aktivitäten vermittelt wird. Im Mittelpunkt der Evaluierung steht der Vergleich zwischen den Ergebnissen und den Zielsetzungen, und ein „logisches Diagramm“ (siehe gegenüberliegende Seite) kann die Analyse dieser Gegenüberstellung strukturieren. Eine Vielzahl von Daten kann dafür relevant sein. Zum Teil kann es sich dabei um „Nebenprodukte“ handeln, z. B. um Kurzprotokolle von Zusammenkünften, Publikationslisten usw. Oftmals kann jedoch auch die Gewinnung neuer Daten erforderlich sein, vielfach durch Erhebungen zu Personen, die an dieser Aktivität teilnehmen oder eventuell von ihr beeinflusst werden. Die Evaluierung kann in „begleitend“, d. h. im Verlaufe der Aktivität, oder im „Nachhinein“ erfolgen, wenn sie abgeschlossen ist.

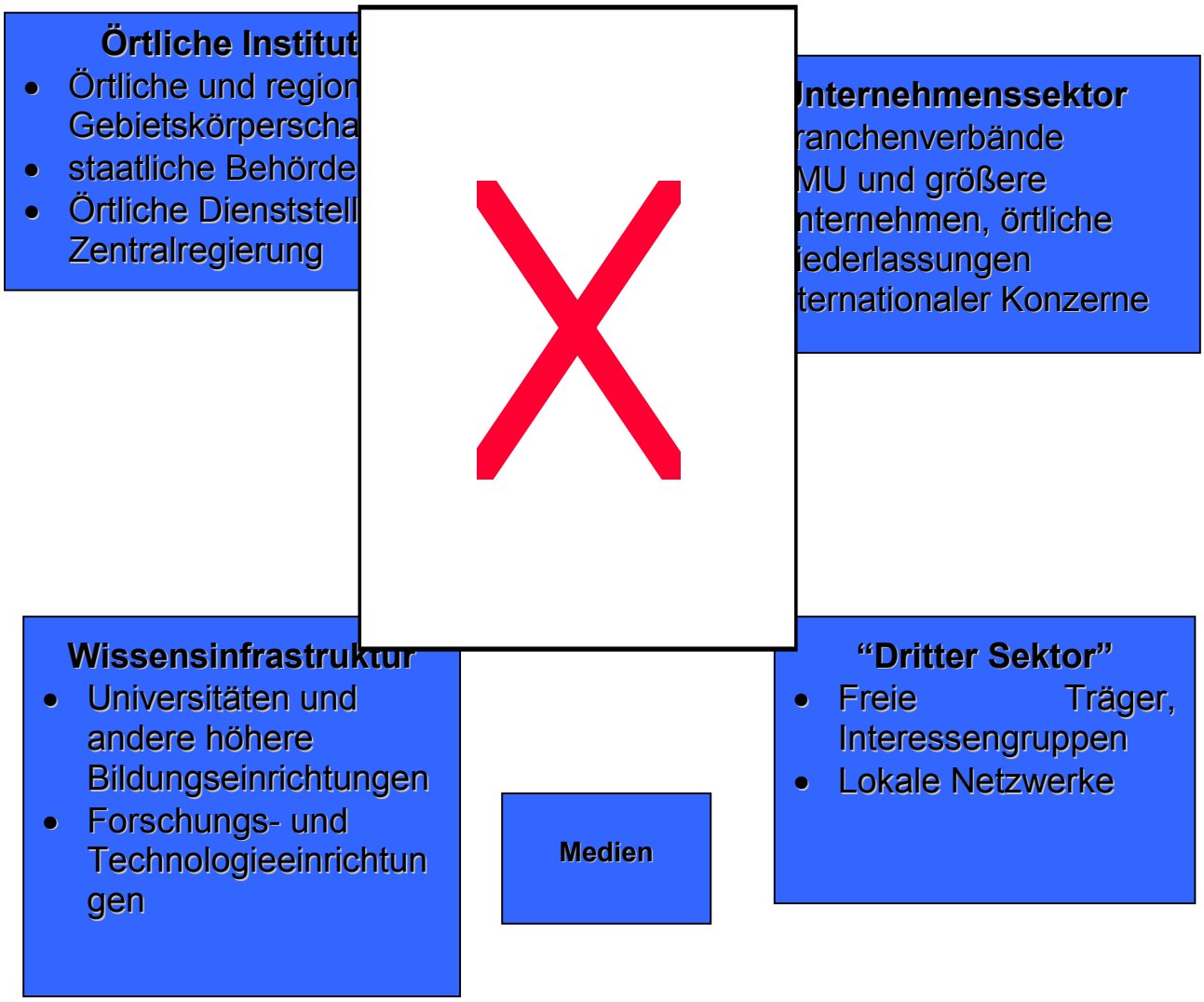
Die **begleitende Evaluierung** kann für die Verantwortlichen einer Aktivität ein Feedback bringen, das sie in die Lage versetzt, schneller Mängel zu erkennen und Probleme zu beheben. Allerdings unterscheidet sich diese von der routinemäßigen **Überwachung** einer Aktivität. Bei letzterer handelt es sich um eine Managementaufgabe: Schaffung der notwendigen Voraussetzungen, damit Aufgaben rechtzeitig erledigt werden, Berichte zu dem erwarteten Zeitpunkt von den entsprechenden Personen eingehen, Geld wie vorgesehen ausgegeben wird usw. Ziel der Evaluierung ist es andererseits zu kontrollieren, ob diese Aufgaben auch der Erfüllung der Ziele dienen. Dabei ist zu beachten, dass es sich bei den Endzielen von Vorausschauen zumeist um langfristige Ziele handelt. Die begleitende Evaluierung ist am besten geeignet, *laufende Prozesse* (ein Großteil der Prozesse, in denen Menschen zusammenwirken, sind nach dem eigentlichen Vorgang schwer zu erkennen und zu bewerten) und möglicherweise auch *kurzfristige Auswirkungen zu erkennen* (die höchstwahrscheinlich Prozessfragen betreffen wie Vernetzung, verstärkte Orientierung der Akteure auf langfristige Ziele usw.).

Die meisten Evaluierungen erfolgen **im Nachhinein**. Sie werden oftmals vorgenommen, um die Aktivität „zum Abschluss“ zu bringen, um Bilanz zu ziehen. Auch das ist problematisch, wenn es beim Endziel darum geht, sehr langfristige Veränderungen herbeizuführen. Bei einer derartigen Evaluierung, die einige Jahre nach Beginn der Vorausschau erfolgt, kann eine Prüfung von Folgeaktivitäten vorgenommen werden, z. B. die Inangriffnahme neuer Politiken und Programme, die Gründung von Joint Ventures sowie soziale und technologische Innovationen. In gewissem Umfang können solche prozessartigen Auswirkungen und Fragen der Entwicklung von Fähigkeiten als Indikator des Grades bewertet werden, in dem die Vorausschau in die Region „eingebettet“ ist. Das Problem bei dem Versuch, solche Evaluierungen vorzunehmen, sind „schwache Signale“: Nach einiger Zeit sind Entwicklungen und Ergebnisse von einer Vielzahl von Faktoren abhängig, von denen die Vorausschau lediglich eines ist. Ferner kann es geschehen, dass die Rolle, die eine Vorausschau spielt, nicht feststellbar ist, selbst wenn von ihr die entscheidenden Impulse ausgingen. Zwar ist es für die Ermittlung der Verantwortlichkeit problematisch, doch die Vorausschau ist am effizientesten, wenn sie mit anderen Aktivitäten verknüpft wird, so dass wirklich eine Kombination von Einflüssen zu erwarten ist.

Die Evaluierung wird praktisch als Komponente eines ROAME-Prozesses (ROAME steht für „Rationale, Objectives, Appraisal, Monitoring and Evaluation“ – Gründe, Ziele, Bewertung, Überwachung und Auswertung) angesehen (siehe gegenüberliegende Seite), und es macht sich bezahlt, zu Beginn der Tätigkeit eine ROAME-Übersicht aufzustellen, in der festgelegt ist, wie diese Komponenten umgesetzt werden.

F6.4 Welchen Nutzen soll mir die regionale Vorausschau bringen?

Der Nutzen kann zu verschiedenen Zeitpunkten und auf unterschiedlichen Ebenen ermittelt werden; wichtig ist, unerwartete Nutzeffekte zu berücksichtigen; ferner könnten Sie sich auch auf „Erfolgsgeschichten“ konzentrieren, um Ihr Projekt zu propagieren.



Mit der Konzipierung Ihres Vorausschauprojekts haben Sie auch die gewünschten Ziele und Ergebnisse festgelegt, und ein Großteil des Nutzens, der tatsächlich durch die Vorausschau erzielt wird, tritt im Verlauf der Evaluierung (wie oben beschrieben) zutage. Es gibt jedoch einige Fragen, die über das Grundanliegen der Evaluierung hinausgehen:

- Das Projekt kann Nutzeffekte erbringen, die ursprünglich nicht vorhersehbar waren, es aber dennoch verdienen, ermittelt und ausgebaut zu werden. (Die Entwicklung von allgemeinen Vorausschaukapazitäten stellte bei vielen früheren Vorausschauen selten ein ausgesprochenes Ziel dar – erwies sich in vielen Fällen jedoch als willkommenes Nebenprodukt.)
- Oftmals hilft es, wenn man mit „Erfolgsgeschichten" aufwarten kann, die als Vorzeigeobjekt dienen, um andere Gruppen anzuregen, selbst Vorausschauaktivitäten in Angriff zu nehmen oder auf solchen aufzubauen. Außerdem können sie bei der Ermittlung und Verallgemeinerung nachahmenswerter Beispiele eine nützliche Benchmarking-Hilfe sein.

Die einfachste Methode zur Ermittlung des Nutzens besteht darin, die am Projekt Beteiligten zu bitten, systematisch darüber zu berichten. Die Fragen sollten in der Erhebung am besten so gestellt werden, dass damit unterschiedliche Nutzeffekte erfasst werden, darunter auch die unerwarteten. Das kann zu verschiedenen Zeitpunkten (wenn nicht sogar kontinuierlich) erfolgen, um unmittelbare und längerfristige Nutzeffekte zu erfassen und deren Bedeutung zu beurteilen. Außerdem kann sich der Nutzen auf unterschiedliche Weise bemerkbar machen – in der Leistungsfähigkeit und beruflichen Entwicklung von Einzelpersonen, in den organisatorischen Fähigkeiten der beteiligten Agenturen und Unternehmen, in Verbesserungen der Kommunikationsnetze und ganz allgemein im sozialen Zusammenwirken.

Wenn man vor allem an Erfolgsgeschichten interessiert ist, kann es sich als nützlich erweisen, bestimmte Fälle, die man als besonders erfolgreich einschätzt, intensiver zu verfolgen, und nicht zu versuchen, generell eine entsprechende Breite an Informationen zu erhalten. Hier einige Beispiele für Angaben zu Nutzeffekten, auf die man zurückgreifen kann:

- Wurden Verknüpfungen verbessert? Wissen die Teilnehmer (insbesondere die Interessengruppen, die möglicherweise am Rande von bestehenden Netzwerken – wie KMU – stehen) besser über maßgebliche Organisationen und Experten Bescheid oder sind sie bei diesen besser bekannt; werden sie in Treffen und Diskussionsrunden einbezogen; haben sie Zugang zu Wissensquellen und Unterstützung, wenn sie vor Problemen stehen oder sich ihnen Möglichkeiten bieten? Ein solcher Nutzen lässt sich einschätzen, indem man die Teilnehmer direkt zu ihren Erfahrungen befragt oder sich Angaben zu Treffen, Websites, Beratungsdiensten usw. anschaut.
- Wurden im Ergebnis der Vorausschau neue Aktivitäten oder Initiativen auf den Weg gebracht, haben sich Prioritäten verändert? Holen Sie Auskünfte dazu bei den Geldgebern und bei den sonstigen an der Zusammenarbeit oder Umsetzung Beteiligten ein; untersuchen Sie, inwiefern in Begleitdokumenten auf die Vorausschau Bezug genommen wird usw.
- Gibt es Beweise für die Schaffung einer „Vorausschaukultur", bei der ein größerer Kreis von Akteuren längerfristige Perspektiven ernst nimmt? Haben andere Gruppen eigene Vorausschauaktivitäten in Angriff genommen, und gibt es Hinweise darauf, dass die Ergebnisse der Vorausschau in Nutzerorganisationen erörtert werden?

F6.5 Wie werde ich mit den von den Akteuren in die regionale Vorausschau gesetzten Erwartungen fertig?

Die Erwartungen können recht unterschiedlich und manchmal auch unrealistisch sein; daher müssen Sie eine Strategie für die Bewältigung dieser Diskrepanz entwickeln.

Eine in einer Region durchgeführte Vorausschau kann sich als problematisch erweisen, wenn dort unterschiedliche oder unrealistische Erwartungen gehegt werden. Die einzelnen Akteure können durchaus unterschiedliche Ergebnisse erhoffen – die einen wollen, dass städtische Probleme in den Mittelpunkt gestellt werden, andere einzelne Wirtschaftszweige oder bestimmte soziale Gruppen usw. Einige in die Ergebnisse gesetzte Erwartungen können unrealistisch sein, wenn zu optimistisch an die Frage herangegangen wird, welche Bedeutung bestimmten Problemen beigemessen wird, inwiefern Entscheidungsträger verpflichtet sind, die Inputs der Vorausschau beim Umgang mit solchen Problemen zu berücksichtigen und wie schnell mit Veränderungen zu rechnen ist.

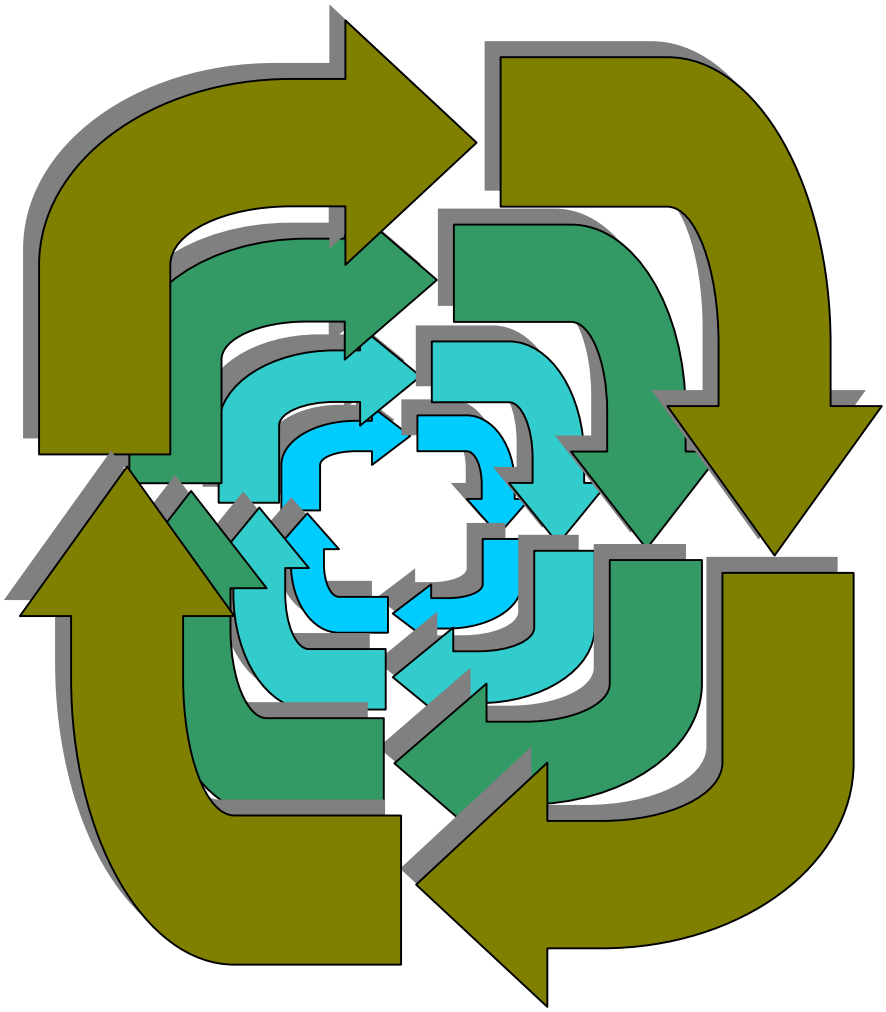
Aus diesen Gründen ist es gut, wenn man eine klare Vorstellung von der Art des Nutzens hat, der zu erwarten ist. Das muss auch im Rahmen des Vorausschauprojekts klar gemacht werden, und zwar sollten dazu relevante Informationen gesammelt und in eine geeignete Form gebracht werden, so dass sie von den Interessengruppen geprüft werden können. Mit fortschreitender Vorausschau und dem besseren Verständnis dafür, was erreichbar ist und was nicht, kann sich auch eine Änderung dieser Erwartungen erforderlich machen.

Bei der Umsetzung auftretende Lücken können äußerst entmutigend sein. Dazu kann es kommen, wenn Empfehlungen zwar erarbeitet wurden, jedoch kein Mechanismus für ihre Weiterverfolgung vorhanden ist und wenn zugelassen wird, dass sich produktiv arbeitende Netzwerke auflösen.

Deshalb wurde auch die Notwendigkeit betont, Vorausschau mit Maßnahmen zu verknüpfen. Eine vollwertige regionale Vorausschau ist keine Frage verschwommener Zukunftsvorstellungen. Vielmehr geht es um einen partizipatorischen Prozess der Schaffung eines besseren Verständnisses dafür, wie eine wünschenswerte und realisierbare Zukunft aussehen könnte und wie die verschiedenen Partner in der Region bei ihrer Gestaltung zusammenarbeiten müssen. Das ist durchaus eine anspruchsvolle Aufgabe, und sie kann nur gelingen, wenn zahlreiche Akteure viel Zeit und Mühe darin investieren. Die vielleicht wichtigste Botschaft beim Umgang mit Erwartungen lautet: **Eine Vorausschau braucht Zeit.**

F6.6 Wie kann die Vorausschau zu einer kontinuierlichen Tätigkeit in meiner Region werden?

Eine gewisse Kontinuität der Vorausschau macht sich in einer Region bezahlt, und es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, dies zu erreichen.



Eine einzige Vorausschau kann Entscheidungen für eine gewisse Zeit prägen. Sie liegt einerseits der konkreten politischen Notwendigkeit zugrunde, die zur Inangriffnahme der Maßnahme geführt hat, und andererseits kann sie zu einer Reihe von Folgeaktivitäten beitragen, die oft in nur geringfügig damit zusammenhängenden Bereichen durchgeführt werden. Nach einer gewissen Zeit ist es jedoch durchaus möglich, dass die Berichte als veraltet und weniger relevant angesehen werden. Die in Netzwerken geknüpften persönlichen Kontakte gehen verloren, weil innerhalb von Organisationen und Unternehmen wie auch darüber hinaus eine ständige Fluktuation herrscht. Selbst die Fähigkeiten zur Durchführung von Vorausschauen können verkümmern, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Auf jeden Fall könnten andere Themen auf die Tagesordnung gesetzt werden, die längerfristige Perspektiven erfordern, und es können neue Vorausschauen notwendig werden. Eine Region sieht sich immer wieder vor neue Herausforderungen gestellt.

Daraus ergibt sich, dass eine gewisse kontinuierliche Vorausschauaktivität für eine Region von Wert ist. Allerdings muss das nicht unbedingt heißen, dass ständig ein volles Vorausschauprogramm ablaufen muss. (Das ist allerdings vorstellbar, solange genügend Raum für Erneuerung und Umstrukturierung vorgesehen ist, damit den sich verändernden Gegebenheiten entsprochen werden kann.) Es können weitaus bescheidenere Dinge erreicht werden, so beispielsweise die Einrichtung eines **Vorausschaureferats**, dessen Aufgabe darin besteht, kleinere Vorausschaumaßnahmen oder ständige Schulungen von bestimmten Agenturen oder Nutzergruppen durchzuführen. Ein solches Referat könnte auch bei der Organisation regelmäßiger Treffen eine wertvolle Rolle spielen, indem es die im Verlauf der ursprünglichen Vorausschauaktivität eingerichteten Netzwerke aufrechterhält und mit Leben erfüllt sowie Informationen und Analysen zur Verfügung stellt, die zur Aktualisierung der Berichte und Überlegungen beitragen, die möglicherweise das Ergebnis von solchen Netzwerken sind.

In vielerlei Hinsicht besteht die wichtigste Aufgabe in der Pflege einer „**Vorausschaukultur**“, in der die unterschiedlichen gesellschaftlichen Organisationen und Unternehmen die Bedeutung längerfristiger Perspektiven erkennen und sich an der Vorausschau beteiligen können, wann immer dies notwendig ist. Das bedeutet die Einbettung der Vorausschau und die Entwicklung entsprechender Fähigkeiten überall in der Region. Um eine solche „Dezentralisierung“ der Vorausschau zu erreichen, kann es sich durchaus als sinnvoll erweisen, wenn zentrale Aktivitäten der einen oder anderen Art weiterlaufen. Beispielsweise ist es nur selten möglich, eine umfassende regionale Vorausschau über einen langen Zeitraum fortzuführen. Aber ein solches Vorhaben könnte man etwa alle 3 bis 5 Jahre (oder auch noch seltener, wenn es ein rollendes Vorausschauprogramm gibt, das jeweils auf unterschiedliche Sektoren und/oder Probleme ausgerichtet ist) ins Auge fassen. Das politische Problem besteht hierbei in der Zuweisung der Verantwortung für diese zentralen, jedoch weit reichenden Aktivitäten und der Beibehaltung dieser Regelung trotz aller Veränderungen in der Verwaltung, bei den Regierungsparteien, im politischen Tagesgeschehen usw. Die Aussichten, die Aktivitäten auch angesichts solcher Veränderungen fortzuführen, sind umso größer, je autonomer die Wissensquellen auf dem Gebiet der Vorausschau sind. So kann vor allem der Erfahrungsschatz von Hochschulen, Wirtschaftsverbänden, Beratungsfirmen und Zusammenschlüssen freier Träger zum Erhalt der Fähigkeiten im Bereich der Vorausschau in der Region beitragen. Der Möglichkeit, die Schaffung solcher Zentren zu erleichtern, sollte Beachtung geschenkt werden.

TEIL III – Beschreibung von Beispielen regionaler Vorausschau

Dieser Teil des Leitfadens enthält Zusammenfassungen der in ganz Europa gemachten Erfahrungen mit regionalen Vorausschauen. In Teil II werden Sie bemerkt haben, dass Bezug auf tatsächliche Beispiele regionaler Vorausschau genommen wurde, um wichtige Aspekte, Tendenzen und Probleme der Entwicklung der Vorausschau zu illustrieren. In diesem Abschnitt wird eine erweiterte gründliche Übersicht über sechs regionale Vorausschauprojekte? gegeben, wobei ein Analyserahmen verwendet wird, der sich stark an die Kapitelüberschriften von Teil II anlehnt. Auf diese Weise sollen Sie die echten Aktivitäten, die mit der Durchführung der regionalen Vorausschau verbunden sind, besser verstehen lernen.

Bei der Erarbeitung von Teil III musste eine Entscheidung zwischen Quantität, d. h. der kurzen Behandlung vieler Fälle, und Qualität, d. h. der recht detaillierten Darstellung weniger Fälle, getroffen werden. Es wurde sich für Letzteres entschieden und so werden lediglich sechs Beispiele angeführt, was wiederum bedeutet, dass auf einige der Fälle, die in Teil II erwähnt werden, hier nicht näher eingegangen wird. Die hier behandelten sechs Beispiele wurden wegen ihrer Unverwechselbarkeit und z. T. auch unter dem Gesichtspunkt der geografischen Ausgewogenheit gewählt.

In Kapitel 7 wird mit einer Anfang der neunziger Jahre in Katalonien durchgeführten Vorausschau begonnen. Diese Grundsatzstudie wurde zu einem Zeitpunkt fertiggestellt, als Vorausschaumethoden auf nationaler Ebene gerade Fuß zu fassen begannen. Es ist eine der ersten „globalen“ regionalen Aktivitäten, die in Europa durchgeführt wurden. Sie stellt in vielerlei Hinsicht einen sehr wichtigen Orientierungs- und Bezugspunkt für die derzeit zu beobachtende Zunahme des Interesses und der Aktivitäten auf dem Gebiet der regionalen Vorausschau dar.

In Kapitel 8 wird eine Vorausschau in der finnischen Region Uusimaa untersucht. Hier lag der Schwerpunkt auf der Entwicklung und Vernetzung eingebetteter regionaler Vorausschaufähigkeiten. Ein ähnlicher Schwerpunkt wurde in Nordostengland gewählt (Thema von Kapitel 9), wo die Betonung auch auf der Einbettung der Vorausschau in die Wirtschaft und im weitesten Sinne in die Gesellschaft liegt.

Kapitel 10 behandelt eine der vielen französischen *regionalen Vorausschauen*, die in den letzten zehn Jahren weit verbreitet waren. Dieses Kapitel konzentriert sich auf den Großraum von Lyon und beschreibt, wie die Regionalregierung die Vorausschau genutzt hat, um die Bürger für eine stärkere demokratische Teilnahme an Diskussionen zur Stadtplanung zu gewinnen.

In Kapitel 11 werden Vorausschauaktivitäten im westlichen Mittelengland (West Midlands) beschrieben. Hierbei handelt es sich um ein relativ neues Projekt, das eine Anschubfinanzierung aus den EU-Strukturfonds erhalten hat. Mit seiner Hilfe sollen kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) zu längerfristigem Denken angeregt werden, so dass sie ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen können.

Kapitel 12 schließlich behandelt ein transnationales Projekt zwischen Grenzregionen in Deutschland, Dänemark und Schweden. Unter der Bezeichnung Baltic STRING sollten mit dieser Vorausschau eine gemeinsame Sicht und ein strategischer Aktionsplan für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und die regionale Entwicklung geschaffen werden. Auch diese Aktivität erhielt eine Anschubfinanzierung von der EU.

KAPITEL 7 – KATALONIEN BIS ZUM JAHR 2010 (Spanien)

HINTERGRUND

Katalonien ist eine der Autonomen Regionen Spaniens und weist eine Bevölkerung von sechs Millionen (Barcelona 1,6 Millionen) und eine Fläche von 31 930 km^2 auf. Der Auslöser dieser großen regionalen Vorausschau war Ende der Achtzigerjahre das Bestreben der katalonischen Regionalregierung (katalanisch: „Generalitat"), zukünftige Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und eine umfassende Debatte über die langfristige Positionierung Kataloniens als wichtige Mittelmeerregion sowohl im Hinblick auf das Selbstverständnis der Katalonier als auch auf das nach außen vermittelte Bild und die Beziehungen zum übrigen Spanien, Europa und insbesondere zum Maghreb im Südwesten des Mittelmeeres in Gang zu setzen. Dies führte 1989 zur Schaffung des Institut Català d'Estudis Mediterranis (ICEM), jetzt Institut Català de la Mediterrània (ICM - Katalanisches Institut des Mittelmeeres), durch die „Generalitat". In den drei Jahren bis 1992 wurde Catalonia 2010 zum maßgeblichen Projekt für das ICM.

UMFANG

Die Studie war **sehr breit** angelegt und umfasste alle Aspekte der katalonischen Gesellschaft – Kultur, Politik, Wirtschaft, Demografie, Raumplanung usw. Ein Zwischenergebnis, das den großen Umfang zeigt, war die Gliederung des katalonischen „Systems" in sechs wesentliche Teilsysteme, wie sie aus der Tabelle auf der folgenden Seite hervorgehen, denen jeweils eine Reihe Schlüsselfaktoren (in der zweiten Spalte genannt) zugrunde liegen.

Der Umfang der Studie war ferner insbesondere durch eine starke internationale Ausrichtung gekennzeichnet, indem äußere wechselseitige Abhängigkeiten mit anderen europäischen Regionen und dem Maghreb ausdrücklich betont wurden, und durch die Anerkennung der Entstehung eines transnationalen Raums für Zusammenarbeit, bei dem die regionalen Behörden zunehmend mitwirken.

DYNAMIK

Die direkte Förderung durch die Präsidentschaft der Generalitat verlieh dem Projekt ein hohes Maß an öffentlichem Profil und unterstützte das Engagement vieler Gruppen mit einem spezifischen Interesse an dem Projekt – sowohl in der Politik als auch in Wirtschaft und Gesellschaft generell. Zu Beginn wurden Treffen mit jeder Abteilung der Regionalregierung durchgeführt, um die Studie vorzustellen und relevante zukunftsorientierte Arbeiten und strategische Pläne in allen betroffenen Bereichen zu ermitteln. In diesem Stadium erfolgte außerdem die Auswahl von Experten auf den verschiedenen Gebieten, um die erste Liste von Schlüsselparametern für die Studie aufzustellen. Interesse, Input und Engagement der Beteiligten für das Projekt während der dreijährigen Umsetzungsphase wiesen verschiedene Formen auf und reichten von den 13 führenden Experten in der Arbeitsgruppe über eine größere Gruppe von 42 Experten, die unmittelbar mit der Erarbeitung des Berichts und der detaillierten Hintergrunddokumentation (z. B. in Auftrag gegebene Studien usw.) befasst waren, bis hin zu der Gruppe von mehr als 200 Experten, die an Teilsystem-Diskussionen nach der Delphi-Technik und anderen Arten von Erhebungen sowie Workshops teilnahmen, deren Anliegen in der Präzisierung grundlegender Themen und Fragen der Studie bestand.

Morphologie des katalonischen Systems	
Teilsysteme	**Schlüsselfaktoren**
1. Demografische Entwicklung	Fertilität Lebenserwartung Wanderungssaldo
2. Raumplanung: Flächennutzung, Infrastruktur und Kommunikationswesen	Natürliche Ressourcen Räumliche Verteilung der Bevölkerung und der Aktivitäten Inlandsverkehr Fernverkehr Telekommunikation
3. Das Produktionssystem	Dynamik des internationalen Wachstums Wettbewerbsfähigkeit der katalonischen Wirtschaft
4. Arbeitsmarkt und soziale Sicherung	Die Entwicklung des Alterslastquotienten Der Finanzierungssaldo des Systems der sozialen Sicherung
5. Die Dynamik der katalanischen Gesellschaft	Katalonische Identität Lebensweisen in Katalonien Katalonische Entwicklungstendenzen und Bestrebungen
6. Geopolitischer und institutioneller Rahmen	Europäische Perspektiven Mediterrane Perspektiven Das spanische „Autonomiemodell“ in der internationalen Dynamik

STRUKTUR UND ORGANISATION

Koordiniert wurde die Studie vom ICM (Maria Àngeles Roque) und Futuribles International (Hugues de Jouvenel). Es gab eine **leitende Arbeitsgruppe von** 13 Mitgliedern. Die Studie wurde in **vier Hauptphasen** durchgeführt. Die erste Phase bestand aus einer Systemanalyse der katalonischen Vorausschau über **20 Jahre** bis 2010, um die Hauptvariablen zu ermitteln, die die Entwicklung der Region bestimmten. Die zweite Phase umfasste die Untersuchung und Analyse der **Morphologie** des katalonischen Systems in den nächsten 20 Jahren. Daraus ergab sich die Festlegung der in vorstehender Tabelle genannten sechs Teilsysteme, die dann die wichtigsten Bausteine der folgenden Teile der Studie bestimmten. Die dritte Phase bestand aus einer detaillierten **Analyse** und der Erarbeitung einer Reihe von **Hypothesen** und damit verbundenen **Mikroszenarien** für jedes Teilsystem. Die vierte Phase war der Erstellung von **globalen Szenarien** gewidmet. Verantwortlich für diese abschließende Definitionsphase der globalen Szenarien war die leitende Arbeitsgruppe.

METHODIK

Bei der Studie kamen eine Vielzahl von Methoden zum Einsatz:

- In der anfänglichen Phase der Systemanalyse wurde eine **Cross-Impact Matrix** mit 45 verschiedenen Variablen entwickelt, bei der die Arbeitsgruppe auf 1980 Fragen eine Antwort geben musste (d. h. das Verhältnis zwischen Ursache und Wirkung zwischen den 45 Variablen mit einem Koeffizient von 1 (schwach), 2 (mittel) oder 3 (stark)). Die so genannte **MICMAC-Methode**[6] wurde angewandt, um die Variablen mit der größten Wirkung und der stärksten Abhängigkeit zu ermitteln.

[6] MICMAC bedeutet „Cross-Impact Matrix – Auf die Klassifikation angewandte Multiplikation” – siehe Godet (1993) From anticipation to action - A handbook of strategic prospective, UNESCO Publishing

- Bei der Erarbeitung der Morphologie des Systems, die schließlich zur Festlegung der sechs Teilsysteme führte, wurden Trendanalysen zu den Variablen durchgeführt, wobei den möglichen **Haltepunkten** oder Wendepunkten, die entweder auf Ereignisse oder bewusste Aktionen zurückzuführen sind, gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Damit einher ging eine Analyse der von den verschiedenen beteiligten Akteuren verfolgten Strategien – einschließlich möglicher Bündnisse, Konflikte und der ihnen für Maßnahmen zur Verfügung stehenden Mittel.
- Für den längsten und schwierigsten Teil der Studie – Analyse und Vorhersage der Dynamik der Teilsysteme – wurden verschiedene Methoden eingesetzt. Wie auch in der vorhergehenden Phase wurden viele Sekundärforschungsstudien sowie eine Vielzahl von Erhebungen in verschiedenen Sektoren, bei Spezialisten und Akteuren, die die einzelnen Teile der katalonischen Gesellschaft vertreten, durchgeführt. Die vorausschauende Erhebung bestand aus einer einzigen Delphi-Runde, während Erhebungen, die mehr den Charakter von Meinungsumfragen hatten, auch für die Sammlung von Informationen zu Aspekten wie den katalonischen Werten in den Neunzigerjahren angewandt wurden.
- Von den gesamten, speziell für die Studie angefertigten Hintergrundpublikationen und Berichten wurden 41 ausgewählt, in das Literaturverzeichnis des Abschlussberichts aufgenommen und mit einem * versehen.
- Der sich mit der Szenarioerstellung beschäftigende abschließende Teil geht von den Teilszenarien der Teilsysteme zu den globalen über, um eine Gesamtsynthese der vorherrschenden Entwicklungstendenzen und Hauptrisiken der Diskontinuität einschließlich der sich daraus ergebenden Herausforderungen und der Politiken, die langfristig auf den Weg gebracht werden können, zu erstellen. Es wurden fünf globale Szenarien erarbeitet, die drei unterschiedliche Perspektiven umfassen – Trend-Szenarien, Kontrast-Szenarien (bester Fall/schlechtester Fall) und normative Szenarien – d. h. die wünschenswerte Zukunft:
  1. Trend-Szenario für den Übergang zum Jahr 2000 – *auf den fahrenden Zug aufspringen*
  2. Günstiges Trend-Szenario bis 2010 - *Katalonien, der Motor Europas*
  3. Pessimistisches Niedergangs-Szenario bis 2010 – *ein an den Rand gedrängtes Katalonien*
  4. Alternatives Wende-Szenario bis 2010 – *eine neue Entwicklungsstrategie*
  5. Kompliziertes Wende-Szenario bis 2010 – *ein nach innen gerichtetes Katalonien*

ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN

Das wichtigste materielle Ergebnis bestand in der Veröffentlichung des **Abschlussberichts** zu den wesentlichen Feststellungen. Er fasst die in den drei Jahren der Studie geleistete Arbeit zusammen. Der Bericht erschien in Katalonisch, Spanisch und Französisch. Auch in immaterieller Hinsicht waren die Auswirkungen recht groß. Der Bericht und die Feststellungen der Studie wurden praktisch zur **Pflichtlektüre** für alle politischen und institutionellen Akteure in Katalonien – und zwar nicht nur innerhalb der Regionalregierung, sondern auch auf der Ebene der Stadträte und kommunalen Behörden in ganz Katalonien sowie im privatwirtschaftlichen Sektor. Auf sie wurde bei allen Aspekten politischer und strategischer Diskussionen **häufig Bezug genommen,** und sie führten auf sehr deutliche Art und Weise ein völlig neues Vokabular und einen Komplex von Konzepten in die politische Debatte ein. In ganz Katalonien fand eine Reihe von 24 **Diskussions- und Verbreitungsseminaren** statt**,** die allesamt ihrem Inhalt und der Gestaltung nach auf den geografischen Standort, die Situation, in der das Seminar veranstaltet wurde, und das Profil der Teilnehmer ausgerichtet waren, so z. B.

- im EADA (Wirtschaftskreis) auf die „Szenarien wirtschaftliche Zukunft und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen“
- im Anwaltskollegium auf „berufliche Kollektive“
- in der Fakultät für Politwissenschaft und Soziologie auf „Methoden der Vorausschau“

- bei den Vorsitzenden politischer Parteien auf „den Aufbau politischer Institutionen“
- in der Fakultät für pädagogische Wissenschaft auf „Migration und Multikulturalismus“
- bei den Kulturabteilungen der Regionalregierung und dem Stadtrat von Barcelona auf „Identität und Kultur“.

Ferner wurde eine **Sommerschule** an der Menéndez Pelayo International University zum Thema „Vorausschau im Mittelmeerraum. Katalonien 2010“ veranstaltet. Die Studie fand in der Presse in Form von zusammenfassenden Artikeln, Kommentaren und in einigen Zeitungen sogar von Sonderberichten große Beachtung, in denen der Inhalt der globalen Szenarien analysiert wurde. In nachfolgenden Studien und Arbeiten zu Katalonien, so auch auf dem Symposium „Catalunya demà“, das von der Regionalregierung 1997/1998 organisiert wurde, um über die Zukunft Kataloniens zu debattieren, wurde die Studie häufig zitiert.

Es erfolgte keine spezielle **Evaluierung.** Was Folgemaßnahmen und die Aktualisierung anbelangt, enthält eine jüngere Veröffentlichung „L'espai mediterrani llati“ (der romanische Mittelmeerraum, 1999) ein Kapitel, in dem eine Überarbeitung der in den ursprünglichen globalen Szenarien enthaltenen Parameter vorgeschlagen wird. In diesem Kapitel heißt es, dass manche Elemente der Szenarien zum Tragen gekommen sind, bestimmte Trends durchbrochen wurden und zu neuen Gegebenheiten und Parametern geführt haben, und einige Herausforderungen noch zu bewältigen sind. Es wird ein neues normatives Trend-Szenario empfohlen.

BIBLIOGRAPHIE

Hugues de Jouvenel i Maria-Àngels Roque (Dir.) *Catalunya a l'horitzó 2010. Prospectiva mediterrània*, Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1993 (Katalonische Fassung); *Cataluña en el horizonte 2010. Prospectiva mediterránea* Madrid: Ediciones de la Revista Política Exterior, 1994 (Spanische Fassung); *Catalogne à l'horizon 2010* París: Economica, 1994 (Französische Fassung)

Maria-Àngels Roque (Dir.). *L'espai mediterrani llatí*, Barcelona: Proa, 1999 (Katalonische Fassung); *El espacio mediterráneo latino*, Barcelona: Icaria, 1999 (Spanische Fassung); L'espace méditerranéen latin. La Tour d'Aigues: éditions de l'Aube, 2001 (Französische Fassung).

ANSPRECHPARTNER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Institut Català de la Mediterrània d'Estudis i Cooperació (ICM)
C/ Girona, 20-22, 5a planta 08010 Barcelona, Spanien
Tel. +34 93 244 98 50 Fax +34 93 247 01 65
e-mail: picm0000@correu.gencat.es; URL: http://www.gencat.es/icm/amenus.htm
(Kontaktpersonen: Maria Àngels Roque, Jordi Padilla Rovira - Departament d'Estudis)

KAPITEL 8 – UUSIMAA (Finnland)

HINTERGRUND

Das Zentrum für Beschäftigungs- und Wirtschaftsförderung (*Työvoima- ja elinkeinokeskus*, TE-Zentrum) der Region Uusimaa ist eine regionale staatliche Organisation im Großraum Helsinki. Die insgesamt 15 TE-Zentren Finnlands wurden 1997 gebildet, um die Entwicklung unternehmerischer Aktivitäten und der Beschäftigung auf regionaler Ebene zu unterstützen. Zwei Jahre zuvor war in Finnland eine umfangreiche Vorausschauaktion im Rahmen des Ziel-4-Programms des Europäischen Sozialfonds (ESF) auf den Weg gebracht worden, deren Koordination beim Arbeitsministerium und beim Bildungsministerium lag. Das Arbeitsministerium legte besonderes Gewicht auf die Entwicklung der Vorausschau innerhalb der TE-Zentren und richtete ein entsprechendes Förderprojekt ein. Mit Hilfe der Projektfinanzierung konnten die Zentren ein halbes Jahr lang eine Vollzeitkraft einstellen, um die Vorausschautätigkeit in Gang zu setzen. Im Anschluss daran konnte die Tätigkeit im Rahmen des ESF-Progamms fortgesetzt werden, wobei allerdings ein Vorausschauprojekt zu einer konkreten Branche bzw. zu einem konkreten Thema formuliert werden musste, um auf dieser Basis die Fördermittel zu beantragen.

Vorausschautätigkeiten im oben beschriebenen Rahmen wurden in größerem oder kleinerem Maße in verschiedenen TE-Zentren eingeleitet. Das TE-Zentrum Uusimaa engagiert sich sehr stark für die Vorausschau. Wenn das landesweite Förderprojekt Ende 2001 ausläuft, wird das TE-Zentrum Uusimaa die Arbeit fortsetzen, indem es einen Teil der ESF-Mittel nach eigenem Ermessen für die Vorausschau einsetzt. Diese Entscheidung bezieht sich auf den gesamten neuen EU-Programmplanungszeitraum, d. h. bis Ende 2006.

Vier Faktoren haben sich auf die Gestaltung der Vorausschautätigkeit im TE-Zentrum Uusimaa besonders ausgewirkt:

- die in Finnland übliche Praxis der Vorausschau
- die bisherigen Planungs- und Prognoseerfahrungen regionaler Organisationen
- die Art der benötigten Vorausschauinformationen ausgehend von den Aufgaben der TE-Zentren
- die besondere Stellung der Region Uusimaa als Zentrum des Landes

Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern wurden in Finnland keine spezifischen umfangreichen Vorausschauaktionen umgesetzt. Stattdessen sind Vorausschau und vorausschauartige Aktivitäten auf viele Organisationen sowohl des öffentlichen als auch des privaten Sektors verteilt zu finden, z. B. in Ministerien, Forschungsstätten, Bildungseinrichtungen, branchenspezifischen Organisationen usw. Auch bei Prognosearbeiten werden oft Vorausschautätigkeiten eingebunden, beispielsweise in Form der Szenarienerstellung. Ebenso gewinnen in letzter Zeit längerfristige Vorausschaustudien bei der frühzeitigen Erkennung von Qualifikationserfordernissen immer mehr an Bedeutung, die ansonsten entweder auf groß angelegten quantitativen Prognosen oder auf barometrischen Unternehmensfragebögen basiert.

Generell verfügen finnische Regionalorganisationen über langjährige Traditionen bei Vorausschauarbeiten im Zusammenhang mit Prognosen und Planung. So wurden bereits in den 70er-Jahren von miteinander kooperierenden staatlichen Regionalorganisationen und Gemeinden Szenarioprojekte und Delphi-Studien im Raum Helsinki durchgeführt. In den letzten Jahren erlangte die Vorausschau angesichts der turbulenten und ungewissen wirtschaftlichen Entwicklung eine neue Bedeutung. Es bedarf immer mehr einer flexiblen Positionsbestimmung, die darauf gerichtet ist, die

Zukunft zu verstehen und selbst zu gestalten, und Vorausschau gilt als eine bessere Antwort darauf als Prognosen und die daraus hervorgehenden detaillierten Pläne.

Die TE-Zentren haben ein sehr breites Aufgabenfeld. Es umfasst die Entwicklung von Technologien und regionalen Innovationsaktivitäten, die Entwicklung von Arbeitsplätze schaffenden und erhaltenden Wirtschaftstätigkeiten, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), sowie die Entwicklung der Arbeitnehmerqualifikationen. In der Praxis läuft dies auf die Bereitstellung von Fördermitteln für Unternehmen, die Vermittlung von Beratungshilfe sowie die Organisierung von Weiterbildungsmaßnahmen für Arbeitslose ebenso wie für Personen mit Beschäftigung hinaus. Die TE-Zentren führen auf regionaler Ebene die Aufgaben aus, die in den Zuständigkeitsbereich des Ministeriums für Handel und Industrie, des Ministeriums für Arbeit und des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft fallen.

Nahezu ein Drittel der finnischen Unternehmen konzentriert sich im Raum Helsinki, und die dort angesiedelten Wirtschaftszweige sind oft von nationaler Bedeutung. Daher kann sich das TE-Zentrum Uusimaa bei seinen Vorausschautätigkeiten nicht auf einen rein regionalen Standpunkt beschränken. Ein wichtiges Ziel der TE-Zentren-Vorausschau ist deshalb das ständige Zusammenwirken mit Organisationen, die nationale Vorausschauaktionen durchführen, sowie eine Vernetzung mit regionalen Organisationen in verschiedenen Teilen des Landes.

UMFANG

Für die Vorausschau im TE-Zentrum Uusimaa wurden folgende Ausgangspunkte gewählt:

- Verknüpfung verschiedener Vorausschautraditionen und -ansätze
- ein breiter Ausführungsrahmen, in dem die vom TE-Zentrum selbst durchgeführten Projekte sowie die über die Netzwerkarbeit erhältlichen Vorausschauinformationen ausgewiesen sind
- Kontinuität der Tätigkeit

Das TE-Zentrum Uusimaa verknüpft drei verschiedene Konzepte des Erwerbs von Informationen über die Zukunft: (1) Technologievorausschau, (2) Abschätzung des künftigen Qualifikationsbedarfs und (3) Prognose. Den Grundrahmen bildet dabei die Technologievorausschau. Ziel der TE-Zentrum-Vorausschau ist sowohl die Sammlung industriebezogener Informationen als auch die Untersuchung allgemeinerer sozialer Fragen wie Entwicklung der Informationsgesellschaft, Alterung der Bevölkerung sowie Ausgrenzungsprobleme im Zusammenhang mit Langzeitarbeitslosigkeit. Wegen dieses breiten Aktionsradius und der nur begrenzt verfügbaren Ressourcen kommt es darauf an, sorgfältig abzuwägen, welche Vorausschauprojekte das TE-Zentrum selbst umsetzt und bei welchen Angelegenheiten es auf Informationen anderer zurückgreifen kann. Derzeit wird folgende Lösung angewandt:

- Bei quantitativen Prognosen stützt sich das TE-Zentrum nahezu ausschließlich auf Daten von Ministerien und Forschungsinstituten.
- Das TE-Zentrum legt die wichtigsten Branchen und sozialen Fragen für seine Region fest, und die eigenen Vorausschauaktionen konzentrieren sich dann darauf.
- In Bezug auf andere Branchen und Themenbereiche werden von Netzwerkpartnern erstellte Vorausschauinformationen zusammengestellt und in einer für den Eigenbedarf des Zentrums geeigneten Form aufbereitet.

Das landesweite Förderprojekt für TE-Zentrum-Vorausschau hat die wichtigsten regionalen Prognosen erfasst, bei denen Wirtschafts-, Beschäftigungs- und Bevölkerungswachstum als „Top-15“-Indikatoren angegeben und über das Internet abrufbar sind. Bisher erstrecken sich diese Prognosen zumeist bis zum Jahr 2010. Zu den Ergebnissen der Vorausschauprojekte gibt es keine zusammenfassenden

Informationen, beispielsweise nach Branchen geordnet. Vom Förderprojekt wurde jedoch ein Internetportal mit Informationen zu laufenden und abgeschlossenen Projekten sowie mit Links zu Originalmaterial eingerichtet.

Anliegen des TE-Zentrums Uusimaa ist eine systematischere Arbeitsteilung zwischen den Regionen bei der Vorausschau. Dabei würde sich jede Region auf die für sie charakteristischen Branchen und Fragen spezialisieren und im Rahmen der Vernetzung mit anderen Regionen Informationen bereitstellen, die auch auf nationaler Ebene anwendbar sind. Auf diese Weise (und trotz knapper Mittel) sollen die regionalen Vorausschauarbeiten nicht nur den Interessen der betreffenden Region dienen, sondern vielen Organisationen zugute kommen. Von diesem Grundsatz ausgehend hat das TE-Zentrum Uusimaa zwei Themenbereiche ausgewählt, auf die es sich in dieser Phase spezialisiert und für die es in den letzten zwei Jahren Vorausschauarbeiten durchgeführt hat:

- Zukunftsaussichten für wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen (knowledge-intensive business services, KIBS)
- Künftige Beschäftigungsmöglichkeiten bei den freien Trägern

Die gewählten Themen basieren auf dem besonderen Charakter der Region Uusimaa, die einerseits das schnellste Wachstum im ganzen Land aufweist und andererseits durch Langzeitarbeitslosigkeit und die damit verbundenen Gefahren der Ausgrenzung gekennzeichnet ist. Wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen (KIBS) stellen die Wachstumsbranche schlechthin sowohl in Finnland als auch international dar, und in Finnland wird mehr als die Hälfte des Umsatzes dieser Dienstleistungen im Raum Helsinki erwirtschaftet. Der Sektor der freien Träger, der in Finnland kleiner ist als in vielen anderen europäischen Ländern, ist internationalen Studien zufolge wichtig für die Erhaltung von Arbeitsplätzen und für den Abbau der Langzeitarbeitslosigkeit.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Vorausschautätigkeit des TE-Zentrums Uusimaa Spezialprojekte und parallel dazu die ständige Einholung und Bereitstellung von Vorausschauinformationen zur Unterstützung der praktischen Arbeit sowohl innerhalb der eigenen Organisation als auch für die Partner umfasst. In den nachfolgenden Abschnitten werden die Bemühungen um die kontinuierliche Interaktion zwischen Vorausschau und Praxis ausführlicher dargestellt.

Was den Zeithorizont der Vorausschau betrifft, sind 10 bis 15 Jahre üblich. Bei der Einholung von Informationen der Netzwerkpartner liegt also der Blick auf Vorausschauaktionen mit diesem Zeithorizont. Dieser kann jedoch auch mitunter länger sein, z. B. beim Projekt „Arbeitskräfte 2020“ des Arbeitsministeriums, aber bei den eigenen Vorhaben des TE-Zentrums auch kürzer. Beispielsweise wurden die Teilnehmer an der KIBS-Studie gefragt, wie sie die Lage in fünf Jahren und in zehn Jahren einschätzen. Hier machte sich der kürzere Zeitrahmen erforderlich, weil die grundlegenden Informationen über diesen Sektor sehr unzureichend waren. Auch beim Projekt zu den freien Trägern beträgt der Zeithorizont (aus nahezu denselben Gründen) 5-10 Jahre. Dabei galt es, zwei gegensätzliche Faktoren abzuwiegen: (1) den Wunsch, dass die Vorausschau tatsächlich zukunftsorientiert und nicht zu kurzfristig angelegt ist, und (2) die Gefahr, dass ein sehr langfristiger Zeithorizont (von etwa 30 Jahren) die Anwendung der Ergebnisse in der Praxis erschweren würde, besonders auf regionaler Ebene.

DYNAMIK

Wichtige Maßnahmen zur Einbeziehung verschiedener Betroffener an der Vorausschautätigkeit in Uusimaa sind (1) eine Bedarfsanalyse für die Vorausschau, (2) ein Anschubplan für die Vorausschau, (3) die Aufbau von Netzwerkbeziehungen und (4) Vorausschautraining.

Bedarfsanalyse für die Vorausschau: Als die Vorausschauaktivitäten im TE-Zentrum Uusimaa anliefen, wurde als eine zentrale Zielsetzung festgelegt, dass die Vorausschau in Sachen Strategie und Planung sowie auf der Ebene der Entscheidungsfindung der praktischen Arbeit dienen soll. Damit dies

gelingt, müssen die Mitarbeiter selbst spüren, dass Vorausschauinformationen notwendig sind, und sie müssen wissen, wie man sie anwendet. Die Bedarfsanalyse wurde zur Klärung der Frage vorgenommen, unter welchen konkreten Gegebenheiten die Mitarbeiter in ihrer jeweiligen Funktion Informationen über die Zukunft benötigen. Zugleich fanden kurze Schulungsveranstaltungen zum Vorausschaudenken, zu Vorausschaumethoden und zu den Ergebnissen von Vorausschauprojekten statt. Bedarfsanalyse und Schulung wurden in Veranstaltungen für 19 kleine Gruppen der etwa 160 Mitarbeiter des TE-Zentrums Uusimaa durchgeführt.

Der ***Vorausschau-Anschubplan*** enthielt folgende Abschnitte:

- Zusammenfassung und Schlussfolgerungen der Bedarfsanalyse
- Pläne für die eigenen Vorausschauprojekte des TE-Zentrums und für die Einholung anderer Vorausschauinformationen
- Organisation der Vorausschau
- Verknüpfung der Vorausschau mit Personalführung, strategischer Planung und Entscheidungsfindung
- Regionale Zusammenarbeit und Vernetzung für die Vorausschau
- Vorausschau-Trainingsplan

Aufbau von Netzwerkbeziehungen: Im Zuge der Arbeiten für den Anschubplan war die Vorausschau bereits zu einem vertrauten Konzept innerhalb der eigenen Organisation des TE-Zentrums geworden. Das erste Eigenprojekt des TE-Zentrums wurde für den Bereich KIBS aufgelegt. Um das Ziel einer landesweiten Arbeitsteilung erfolgreich erfüllen zu können, wurde eine Vernetzung mit zwei anderen TE-Zentren eingerichtet. Im Laufe des Projekts kam es zu zahlreichen weiteren Netzwerkbeziehungen, darunter zu branchenspezifischen Berufsverbänden. Auch im Rahmen eines später eingeleiteten Vorausschauprojekts für den Sektor der freien Träger erfolgte eine Vernetzung mit Akteuren des öffentlichen Sektors sowie mit zahlreichen Verbänden. Als die Vorausschauaktivitäten des TE-Zentrums Uusimaa in anderen Vorausschau betreibenden Organisationen bekannt wurden, begann auch mit diesen Organisationen die Zusammenarbeit. Dabei gewann die Stellung der Vorausschau innerhalb des TE-Zentrums an Gewicht, konnten doch Informationen über die zukünftige Entwicklung vieler Branchen und gesellschaftlicher Erscheinungen auf diese Weise schnell beschafft werden.

Vorausschautraining spielt eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, Vorausschau bekannt zu machen und verschiedene Interessengruppen für eine Mitarbeit zu gewinnen. Im Anschluss an die Schulung im Zusammenhang mit der Bedarfsanalyse wurden nahezu 40 weitere Trainingsveranstaltungen mit ca. 1300 Teilnehmern durchgeführt. Ein Großteil dieser Veranstaltungen war für Mitarbeiter der unter Aufsicht des TE-Zentrums tätigen lokalen Stellenvermittlungsbüros (Stellenberater, Berufsberater) sowie für die Kooperationspartner des TE-Zentrums (Lehrer und Berater an Schulen und anderen Bildungseinrichtungen, kommunale Unternehmensberater usw.) bestimmt. Es wurden folgende grundlegenden Inhalte vermittelt:

- „Von der Prognose zur Vorausschau“ – die „Philosophie“ der Vorausschau
- Vorausschaumethoden
- Megatrends und schwache Signale der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung
- Ergebnisse branchenspezifischer Vorausschauprojekte
- Wo kann man zusätzliche Informationen zur Vorausschau erhalten?

STRUKTUR UND ORGANISATION

Die Vorausschautätigkeit im TE-Zentrum Uusimaa begann im Frühjahr 1998, als eine diesbezügliche Projektgruppe gebildet wurde. Ende des Jahres wurde ein Projektmanager und Ende 1999 ein

wissenschaftlicher Projektmitarbeiter, jeweils auf Vollzeitbasis, eingestellt. Die nunmehr getroffene Entscheidung zur Fortsetzung des Vorausschauprojekts bis 2006 geht von der Voraussetzung aus, dass die beiden genannten Personen sowie die Vorausschaugruppe für die Tätigkeit verantwortlich sind. Auch die Netzwerkbeziehungen spielen bei der Vorausschauarbeit des TE-Zentrums Uusimaa eine entscheidende Rolle. Man kann sagen, dass die Organisation der Vorausschau für Uusimaa aus drei Teilen besteht:

- aus einer projektbezogenen Zwei-Personen-Abteilung für die Vorausschau
- aus einer Vorausschaugruppe als regionale Form der Netzwerkarbeit und
- aus Kooperationsprojekten als Mittel der sonstigen Vernetzung.

Der **Vorausschaugruppe** gehören 16 Personen an. Vertreten sind hier in erster Linie die verschiedenen Abteilungen des TE-Zentrums sowie zwei Regionalräte, die Stadt Helsinki und die Nationale Technologieagentur (Tekes). Von den mit Hilfe von Projekten eingerichteten **Netzwerkbeziehungen** können folgende genannt werden:

- das Projekt „Arbeitskräfte 2020“ des Ministeriums für Arbeit, in dessen Rahmen sich das TE-Zentrum Uusimaa an Arbeitsgruppen beteiligt, die sich mit regionalen Beschäftigungsstrukturen und den Auswirkungen der Entwicklung der Informationsgesellschaft befassen;
- ein Projekt der Provinzen zur Entwicklung eines Systems zur Prognose des Qualifikations-bedarfs;
- ein Szenarioprojekt für den Finnischen Industrie- und Arbeitgeberverband.
- Außerdem ist das TE-Zentrum am Sekretariat des landesweiten Projekts des Ministeriums für Handel und Industrie zur Entwicklung der Technologievorausschau beteiligt.

METHODIK

Beim Vorausschauprojekt zu wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen kamen persönliche thematische **Befragungen** zur Anwendung. Für die Zusammenfassung der Ergebnisse und die Ableitung von Schlussfolgerungen wurde die Analyse der **Megatrends und schwachen Signale** eingesetzt. Die Ergebnisse wurden bei einem **Seminar** für Vertreter von Unternehmen des KIBS-Sektors, Akteure des öffentlichen Sektors und Wissenschaftler ausgewertet. Im Seminar nahm eine **Podiumsdiskussion** mit Unternehmensvertretern verschiedener KIBS-Teilbranchen einen wichtigen Platz ein. Die Ergebnisse wurden auch in kleinerem Rahmen u. a. mit den **Berufsverbänden** der Branche behandelt.

Die Vorausschauarbeiten des Projekts zum Sektor der freien Träger wurde in vier **Expertengruppen** ausgeführt. Zwei davon befassten sich mit den Entwicklungsaussichten der größten Bereiche bei den freien Trägern: (1) Sozialwesen und Gesundheitsfürsorge und (2) Ausbildung, Kultur und Jugendarbeit. Die beiden anderen Expertengruppen arbeiteten themenspezifisch (3) zur künftigen Entwicklung des Sektors der freien Träger im Verhältnis zum privaten und öffentlichen Sektor sowie (4) zum Thema „Freie Träger aus dem Blickwinkel der Einflussmöglichkeiten der Bürger“.

Die Vorausschau-Projektmitarbeiter sowie die Vorausschaugruppe in Uusimaa bemühen sich ständig darum, ihr methodisches Know-how in Sachen Vorausschau und Zukunftsforschung zu erweitern. Dabei wurden auf eigene Initiative des TE-Zentrums und über das landesweite Projekt Kontakte zu Wissenschaftlern und Forschungsinstituten geknüpft. Eine wichtige methodische Unterstützung leistet das Finnische Zukunftsforschungszentrum an der Universität Turku, um das sich ein akademisches Netz der Zukunftsforschung unter Einbeziehung aller finnischen Hochschulen gebildet hat.

Die Zusammenarbeit mit anderen Vorausschau betreibenden Akteuren ist nicht nur für den Erwerb von Informationen von Bedeutung, sondern auch im Hinblick auf das Erlernen und Üben von

Vorausschaumethoden. Beim TE-Zentrum Uusimaa beispielsweise hat man sich im Rahmen von Netzwerkprojekten mit quantitativen Vorausschaumethoden vertraut gemacht, und es wurden auf diese Weise mehr Erfahrungen bei der praktischen Anwendung der Szenarioarbeit gewonnen. Für das derzeit laufende Projekt „Arbeitskräfte 2020“ des Arbeitsministeriums kommt die Erstellung sowohl von Prognosen als auch von Szenarien zum Einsatz, und das Vorausschauprojekt des Finnischen Industrie- und Arbeitgeberverbands, das gerade anläuft, basiert vorwiegend auf Szenarioarbeiten.

ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN

Die Ergebnisse des KIBS-Projekts werden innerhalb des TE-Zentrums bei der Planung der Weiterbildung für Mitarbeiter sowie bei der Planung von unterstützenden Aktivitäten für KMU verwendet. Derzeit laufen zwei spezielle Vorhaben zur Unterstützung und Entwicklung von Unternehmen im TE-Zentrum – eines für Existenzgründer und das andere für schnell wachsende Unternehmen. Das KIBS-Projekt arbeitet sehr eng mit dem letztgenannten Vorhaben zusammen, da die Informationstechnologie in dieser Phase die Schwerpunktbranche darstellt.

Bei den wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen wurde der Vorschlag des TE-Zentrums für eine landesweite Arbeitsteilung und Spezialisierung sogar auf kontinuierlicher Basis umgesetzt. Seit Anfang 2001 hat der Vorausschau-Projektmanager des TE-Zentrums neben seiner Vorausschauarbeit auch die Zuständigkeit für die landesweiten Folgemaßnahmen und die Entwicklung des KIBS-Sektors bei den Sektoralen Expertendiensten, einer Aktivität des Ministeriums für Handel und Industrie, übernommen. Im Zuge dieser Aufgabe wurden die Ergebnisse des KIBS-Projekts in verschiedenen Landesteilen präsentiert, vor allem in den jeweiligen TE-Zentren, aber auch bei anderen Veranstaltungen von Organisationen des öffentlichen und des privaten Sektors.

Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Beitrags (Datum einfügen) befindet sich das etwas später begonnene Vorausschauprojekt zum Sektor der freien Träger gerade in der Endphase, doch wird erwartet, dass seine Ergebnisse vor allem bei der Planung von Maßnahmen zur Linderung und Verhinderung der Langzeitarbeitslosigkeit zur Anwendung kommen. Vorausschauinformationen anderer Quellen als der eigenen Zentrumsprojekte wurden beispielsweise beim weiter oben genannten Vorausschautraining genutzt. Ein weiterer wichtiger Anwendungsbereich dieser Informationen ist die flankierende strategische Planung, wobei die jährliche Analyse der sich ändernden Trends im operativen Umfeld des TE-Zentrums eine praktische Form dieser Planung darstellt.

Die bisherigen Stärken des TE-Zentrums Uusimaa bei der Vorausschau sind zunächst einmal die hohe Sensibilisierung der Mitarbeiter für die Vorausschau sowie die ständig wachsenden Kompetenzen bei der Anwendung von Vorausschauinformationen. Dabei erweisen sich die eigenen Projekte des TE-Zentrums als in der Praxis nützlich, und es herrscht zur Zeit eine anhaltende Nachfrage nach Vorausschautraining. Es besteht eine ausgedehnte Vernetzung mit Organisationen des öffentlichen Sektors sowohl auf regionaler als auch auf nationaler Ebene.

Da die Vorausschautätigkeit am TE-Zentrum Uusimaa kontinuierlich erfolgt, kann man eigentlich nicht über eine „Prozessverlängerung“ sprechen, sondern über die speziellen Vorausschauthemen der nahen Zukunft sowie über die Herausforderungen bei der Entwicklung der Vorausschau, bei denen auch Unzulänglichkeiten der bisherigen Arbeiten zutage treten. Zur Zeit werden folgende Themen und Herausforderungen als besonders wichtig für Uusimaa angesehen:

- Ausdehnung des Themenbereiches KIBS auf Dienstleistungsinnovationen und Vorausschau für Dienstleistungen generell
- engere Verknüpfung zwischen Technologievorausschau und Prognose des Qualifikationsbedarfs
- weitere Verstärkung der Wechselwirkung zwischen Vorausschaustudien und Praxis
- Aufbau von Netzwerken mit dem privaten Sektor, insbesondere mit KMU

- Schaffung einer „echten“ Vorausschau-**Kultur** in der Region Uusimaa

Die Ausdehnung des KIBS-Projekts auf Dienstleistungsinnovationen und die Dienstleistungsbranche im Allgemeinen stellt für die Vorausschau des TE-Zentrums Uusimaa in den nächsten Jahren ein zentrales Thema dar. Hier wird das Zentrum eng mit der Nationalen Technologieagentur (Tekes) zusammenarbeiten, die sich die technologiegestützte Entwicklung des Dienstleistungssektors zu einem der Schwerpunkte ihrer Tätigkeit erkoren hat. Die Kooperation mit Tekes wurde auch bei der Suche nach neuen Methoden aufgenommen, mit denen sich Technologievorausschau und die Prognose des Qualifikationsbedarfs besser miteinander verknüpfen lassen. Dabei sind auch Vertreter des Bildungsministeriums und der Kommunen mit eingebunden.

Obgleich das TE-Zentrum Uusimaa in mancher Hinsicht die Vorausschau erfolgreich mit der praktischen Arbeit verbinden konnte, geht man davon aus, dass es noch Verbesserungspotenzial gibt. Der „Ruf“ der Vorausschau innerhalb einer Organisation hängt in hohem Maße davon ab, wie die Akteure auf verschiedenen Ebenen die von der Vorausschauabteilung erbrachte Leistung in Bezug auf ihren praktischen Informationsbedarf erleben. Andererseits besteht – insbesondere auf regionaler Ebene – die Gefahr, dass die Vorausschau vollkommen dem täglichen Informationsbedarf untergeordnet wird und im Prinzip die gleiche Funktion einnimmt wie frühere Planungsabteilungen. Diese Gefahr wurde vom TE-Zentrum Uusimaa erkannt, und um sie auszuräumen, wird weiterhin Gewicht auf die Unabhängigkeit und den Forschungsschwerpunkt der Vorausschau gelegt.

Was die Vernetzung betrifft, sind die Beziehungen zum öffentlichen Sektor gut, und die Kooperation in verschiedenen Richtungen läuft kontinuierlich. Ein Schwachpunkt der bisherigen Vorausschauarbeit des TE-Zentrums ist die noch unzureichende praktische Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor, obwohl die Situation im Bereich KIBS besser ist. Bei der künftigen Arbeit wird besonderes Augenmerk auf den Aufbau von Netzwerkbeziehungen zum KMU-Sektor in anderen Branchen gelegt, die für die Region Uusimaa von Bedeutung sind. Unter Ausnutzung der Vernetzung und bei Weiterführung des Vorausschautrainings besteht das Ziel darin, den Status der Vorausschau auf ein solches Niveau anzuheben, dass man beim TE-Zentrum Uusimaa von einer wirklichen Vorausschau-Kultur sprechen kann.

BIBLIOGRAPHIE

Kekkonen K. (1998): Instruments, tools and policies to anticipate the effects of industrial change on employment and vocational qualifications. Country report: Finland. ESF Publications 20/98. Ministerium für Arbeit. Helsinki.

Nieminen J. (1999) (Hrsg.): Methods and Practices of Regional Anticipation in Finland. ESF Publications 45/99. Ministerium für Arbeit. Helsinki.

Toivonen M. (2001): Main Development Features of Knowledge Intensive Business Services, in Toivonen M. (Hrsg.): Growth and Significance of Knowledge Intensive Business Services. Uusimaa T&E Centre’s Publications 3. Helsinki.

„Anticipation of Industrial Changes and Training Needs at Regional Level“. Workshop im Rahmen des internationalen Kongresses „Enterprise, Work, Education in the 21st Century. Anticipating Changes in Working Life and Education“. 13.-14. Dezember 1999. Helsinki.

ANSPRECHPARTNER

Projektmanagerin Marja Toivonen
Maistraatinportti 2, P.O.Box 15, FIN-00241 Helsinki, Finnland
Durchwahl +358 9 2534 2022, Fax +358 9 2534 2400
E-Mail: marja.toivonen@te-keskus.fi

Projektmanager Jouko Nieminen
Maistraatinportti 2, P.O.Box 15, FIN-00241 Helsinki, Finnland
Durchwahl +358 9 2534 2487, fax +358 9 2534 2400
E-Mail; jouko.nieminen@te-keskus.fi

KAPITEL 9 – NORDOSTENGLAND (VEREINIGTES KÖNIGREICH)[7]

HINTERGRUND

Die an der englischen Ostküste gegenüber von Nordeuropa und Skandinavien gelegene Region Nordostengland (North-East England) trägt größtenteils ländlichen Charakter. Allerdings lebt der größte Teil ihrer 2,6 Mio. Einwohner in den wirtschaftlichen Ballungsgebieten entlang der drei großen Schifffahrtstraßen Tyne, Wear und Tees. Nordostengland untergliedert sich in die vier Teilregionen Northumberland, Tyne and Wear, County Durham und Tees Valley.

Die Wirtschaft dieser Region war bis vor relativ kurzer Zeit noch von „schwarzer" Industrie wie Kohle- und Stahlindustrie, Schiffbau und Chemieindustrie geprägt. Durch den Niedergang dieser traditionellen Wirtschaftszweige wurden weitreichende Umstrukturierungen erforderlich, wobei jedoch die Chemieindustrie noch immer eine bedeutende Rolle spielt. Heute bilden Automobilbau, Elektronik, moderne Technologien wie die Offshore-Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Arzneimittelherstellung, Chemieindustrie und Metallurgie das wirtschaftliche Rückgrat der Region. Die Arbeitslosenquote liegt über dem britischen Durchschnitt.

In Nordostengland wurde ein besonders akuter Bedarf an Vorausschauaktionen diagnostiziert, weil sich dort, wo früher Kohlebergbau, Stahlindustrie und sonstige traditionelle Schwerindustrien beheimatet waren, große Unternehmen aus dem Ausland ansiedelten. Der deutlich werdende Mangel an FuE-Einrichtungen, einheimischen Unternehmern und Ressourcen für kreatives neues Produktdesign gab den politischen Entscheidungsträgern Anlass zu der Befürchtung, die Region könne trotz der jüngsten Zunahme der Beschäftigung im produzierenden Gewerbe künftig an Wettbewerbskraft verlieren.

Offiziell wird Vorausschau in der Region seit 1996 betrieben. Zunächst handelte es sich um regionale Bemühungen zur Übernahme der Ergebnisse einer nationalen Vorausschauaktion. In dieser ersten Phase (1996 - 1997) wurde die Vorausschauinitiative von der Universität Newcastle (Regionalzentrum für Innovation und Design, RCID) geleitet. In der zweiten Phase (1998-heute) ging die Zuständigkeit auf das Regionale Technologiezentrum (RTC North) in Sunderland über, das eng mit der Regionalen Entwicklungsagentur (ONE North East) zusammenarbeitet. Auf diese zweite Phase, in der sich die Region den Vorausschauprozess voll zu eigen machte, wird an dieser Stelle vorrangig eingegangen.

UMFANG

Das Hauptanliegen bestand darin, die industrielle und gesellschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Region durch eine bessere Einschätzung, Antizipierung und Nutzung künftiger Entwicklungen in Wissenschaft und Technik zu fördern. Möglicherweise kam der partizipatorische Ansatz hier stärker zum Tragen als in anderen Regionen, da sich die Verantwortlichen aktiv um die dezentrale Anwendung der Vorausschaupraktiken bemühten. Die **konkreten Ziele** lauteten:

- Einrichtung einer gut zugänglichen zentralen Anlauf-, Auskunfts- und Projektleitstelle, die als Träger und Förderer des „Leitprogramms" für die Vorausschau dient;
- Einrichtung von Koordinierungsstellen, die „externe" Vorausschaupanels und -projekte unterstützen, so beispielsweise durch Organisation von Tagungen und Netzwerkveranstaltungen sowie Verteilung von schriftlichem Material.

[7] Diese Darstellung beruht auf: G Ollivere (2000), „FOREN Workshop 1 Position Paper"; und G Ollivere (2001), „FOREN Workshop 4 Position Paper – The Marine & Offshore Sector in North East England". Beide Titel liegen vor unter http://foren.jrc.es.

- Schaffung spezifischer Mechanismen für die Zusammenstellung und Verbreitung von Informationen über neue technologische Entwicklungen, die Auswirkungen auf Schlüsselsektoren der regionalen Wirtschaft haben.
- Aufstellung eines Beratungsprogramms für die Industrie, dessen zentraler Bestandteil die Förderung der Vorausschautätigkeit durch Information über optimale Verfahren und die nachfolgende Einführung unternehmensspezifischer Maßnahmen in ausgewählten mittelständischen Betrieben ist.

Mehrere hundert Organisationen beteiligten sich an den Konsultationen wie auch an der praktischen Arbeit. In der Regel wird ein **Zeithorizont von 10 Jahren** zugrunde gelegt. Während seines sechsjährigen Bestehens musste das regionale Vorausschauprogramm größtenteils mit einem **knappen Budget** auskommen, das lediglich für eine Vollzeitstelle beim RTC North und die Ausrichtung einiger Veranstaltungen ausreichte. Insgesamt standen offiziell rund 80 000 € pro Jahr zur Verfügung. Die regionalen Organisatoren zeigten sich jedoch sehr findig bei der **Einwerbung** von Mitteln und konnten beispielsweise Wirtschaftsakteure, die Zentralregierung und die EU für die Förderung regionaler Veranstaltungen und sektorspezifischer Maßnahmen gewinnen. Daneben gibt es separat finanzierte Projekte wie Young Foresight, bei denen der zuständige Mitarbeiter beim RTC North ein zentrales Arbeitsprogramm aufstellt und die jeweiligen Vorhaben der regionalen Organisationen koordiniert.

Die Region Nordostengland spielt eine führende Rolle bei der Umsetzung von **Young Foresight**, das parallel zum landesweiten Vorausschauprogramm läuft und Schülern (von 14-18 Jahren) die Möglichkeit gibt, im Rahmen des Unterrichtsfachs „Design und Technik“ Produkte und Dienstleistungen für die Zukunft zu entwerfen (von der Konzipierung über das Design bis hin zur Entwicklung der Marktreife). Mentoren aus der Industrie helfen den an Young Foresight beteiligten Schülern, künftige Trends und Verbrauchereinstellungen zu ermitteln und Produkte zu entwerfen, die sich in der Welt von morgen behaupten können.

DYNAMIK

Im Mittelpunkt der ersten Phase stand die Aufgabe, dem Projekt die notwendige Dynamik zu verleihen. Von März 1996 bis Dezember 1997 wurde eine umfangreiche Kampagne zur Information über die Ergebnisse des nationalen Vorausschauprogramms und über die Optionen für dessen regionale Umsetzung durchgeführt. Das Ergebnis war eine weit stärkere **Wahrnehmung der Ziele der Vorausschautätigkeit** und der konkreten Vorteile einer Beteiligung auf Seiten verschiedener Interessengruppen in Wirtschaft und Wissenschaft. Die Übernahme der Programmleitung durch das RTC North im Jahre 1998 hatte eine Verbreiterung der Zugangsbasis und darüber hinaus ein enges Zusammenwirken mit einheimischen KMU zur Folge.

Dank der engagierten Tätigkeit von Fokusgruppen in allen Zielgebieten konnten aktive Vorausschaunetzwerke aufgebaut werden. Sie führten Umfragen und Veranstaltungen zu verschiedenen Themen durch, von denen einige anschließend in Kooperationsvereinbarungen zwischen Industrie und Hochschulen aufgegriffen wurden, die der Beschaffung von Fördermitteln für Innovationen und Produktentwicklung dienten.

Die Vorausschautätigkeit in der Region beruht auf einem zeitlich unbegrenzten, **dezentralen und partizipatorischen** Ansatz, was im Grunde bedeutet, dass die Verbreitung des Vorausschaugedankens und die Schaffung von Interessenvereinigungen ein nie endender Prozess ist. Durch die Einbeziehung weiterer Sektoren und neuer Themenbereiche (z. B. bei Young Foresight) beginnen immer wieder neue Aktivierungsmaßnahmen. In der Regel werden Workshops, Konferenzen und Umfragen genutzt, um ein breites Interesse an der Vorausschautätigkeit zu wecken und die Mitwirkung zu fördern.

STRUKTUR UND ORGANISATION

Ungeachtet des partizipatorischen Ansatzes der regionalen Vorausschauaktivität in Nordostengland erfolgt eine mehr oder weniger umfassende Koordinierung der Aktivitäten auf vier **„Leitungs- und Kontrollebenen“**. Der **Lenkungsausschuss** fungiert sozusagen als Vorstand und trägt die Gesamtverantwortung. Er tritt in zweimonatigen Abständen zusammen und ist paritätisch mit führenden Vertretern von Wirtschaftsunternehmen, Hochschulen und Fördereinrichtungen besetzt. Ein dem Lenkungsausschuss unterstellter **Exekutivausschuss**, der häufigere (monatliche) Zusammenkünfte abhält, ist für die praktische Umsetzung der Maßnahmen zuständig, beteiligt sich aber nicht an ihrer Konzipierung. Der **Rat für technische Evaluation** bewertet die Finanzierungsanträge für Vorausschauprojekte mittelständischer Unternehmen. Das **Vorausschau-Forum** schließlich ist ein beratendes Gremium, das auf seinen vierteljährlichen Tagungen Hinweise für das „Leitprogramm“ erarbeitet. Die Teilnahme an diesem Forum steht jedermann offen. Die Mitglieder aller anderen Gremien werden bestellt.

Wie bereits erwähnt, umfasst das Vorausschauprogramm in der Region Nordostengland ein breites Spektrum von Aktivitäten. Dazu gehören unter anderem

- das sektorübergreifende **„Leitprogramm“** (Flagship Programme), bei dem auch Fragen der Lebensqualität behandelt werden (Alter, physische Umwelt, Kriminalität, Verkehr usw.) – die Anstöße für dieses Programm gehen von den Mitgliedern des Forums und seinen vierteljährlichen Zusammenkünften aus;
- der **„Technologie-Scan“** (Technology Scan), ein Programm zur laufenden Information über alle neuen Technologien und besonders über jene, die der regionalen Wirtschaft große Möglichkeiten eröffnen;
- der **„Brückenschlag zur Wirtschaft“** (Industrial outreach), die wohl schwierigste Aktion, bei der es darum geht, die Vorausschautätigkeit auf den Bedarf der KMU abzustimmen und ihre künftige Wettbewerbsfähigkeit durch eine strukturierte Methodik sicherzustellen, die beispielsweise Audits und Potenzialanalysen einschließt. Darauf wird weiter unten noch näher eingegangen.

Zusätzlich dazu werden je nach Bedarf **sektorspezifische Arbeitskreise** gebildet, denen normalerweise ein Vertreter der Industrie vorsteht, der vom Koordinator des RTC North unterstützt wird. Naturgemäß sind sie stärker thematisch ausgerichtet als die anderen Bestandteile des Arbeitsprogramms. Dieses Arbeitskreis-Modell hat von Anfang an Verwendung gefunden. Als Ausgangsbasis wurden eine Reihe von Sektoren ausgewählt, in denen im Verlaufe der letzten 5-6 Jahre rege Aktivitäten stattfanden:

- Verarb. Industrie - Projektleitung: - Thorn Lighting
- Energie - Projektleitung : - TNEI
- Meeresnutzung - Projektleitung : - AMEC Process & Energy
- Chemie - Projektleitung : - EPICC
- Freizeit und Lernen - Projektleitung : - Sunderland University
- Sektorübergreifend - Projektleitung: - RCID/RTC North

Es ist vorgesehen, für alle Arbeitskreise feste Zeit- und Arbeitspläne aufzustellen. Diese anfängliche Auswahl von Sektoren wurde anhand einer Studie des Zentrums für Stadt- und Regionalentwicklung (CURDS) der Universität Newcastle getroffen, die sich mit der Ausrichtung von Vorausschauaktivitäten auf regionale Erfordernisse befasste.

METHODIK

Szenario-Workshops haben in den Sektoren Offshore-Industrie und Berufsbildung großen Anklang gefunden. Im Energie- und Umweltbereich wurden **Potenzialanalysen** vorgenommen. Außerdem fanden Hightech-Seminare zu den Themen IT, Kommunikation, chemische Sensoren, Nanotechnologie und weiteren Spezialgebieten statt. Bei einigen Veranstaltungen werden Vorträge mit Ausstellungen, Workshops und Demonstrationen kombiniert. Die **Wahl der Methode** bleibt im Allgemeinen dem betreffenden Ausschuss oder Arbeitskreis vorbehalten. Beim Leitprogramm allerdings trifft der Koordinator vom RTC North die Entscheidung. „Foresight North East" bietet mittelständischen Unternehmen projektbezogene Unterstützung bei der Erschließung von Zukunftsperspektiven in FuE und von neuen Geschäftsmöglichkeiten.

Die Entwicklung der Vorausschaumethodik in Nordostengland lässt sich wohl am besten anhand eines praktischen Beispiels illustrieren. Dafür wurde ein regionales Projekt ausgewählt, das 2000 im **Offshore-Sektor** durchgeführt wurde. Für mehr als zweihundert Jahre spielte der Nordosten Englands eine weltweit führende Rolle in der Schiffskonstruktion und im Schiffbau. Der drastische Rückgang der Nachfrage in den 70er und 80er Jahren war für die Wirtschaft in der Region ein schwerer Schlag, hatte aber andererseits die Entstehung eines ganz neuen Industriezweigs zur Folge, da die Schiffbauunternehmen und ihre Belegschaften infolge des zeitgleich einsetzenden Investitionsbooms bei der Gewinnung von Nordseeöl und -gas die Möglichkeit zum Umstieg auf die Produktion von Offshore-Ölplattformen hatten. Dadurch entwickelte sich in den letzten zwanzig Jahren eine gesunde Offshore-Industrie, die Plattformen und Dienstleistungen für die großen Mineralölgesellschaften anbietet.

Um ein genaueres Bild von diesem Sektor und seiner Zukunft zu erlangen, wurden eine Reihe von Workshops veranstaltet, auf denen 20 Geschäftsführer einschlägiger mittelständischer Unternehmen zu einem Ideen- und Erfahrungsaustausch zusammenkamen. Sie wurden gebeten, den gegenwärtigen Stand und die Leistungsfähigkeit der Offshore-Industrie in der Region zu beurteilen und ein mögliches Szenario für das Jahr 2010 auszuarbeiten, und zwar stets mit Blick auf die globalen Märkte. Die dabei entwickelten Ideen wurden in Form von Karten festgehalten, aus denen nicht nur die in diesem Sektor wirkenden Akteure und Faktoren ersichtlich sind, sondern auch die Leistungsfähigkeit und Bedeutung seiner einzelnen Teilbereiche.

Konkret waren bei diesem Projekt vier Einzelaufgaben zu erfüllen:

Aufgabe 1 *– Erarbeitung einer Gesamtübersicht über den Sektor.*

Aufgabe 2 *– Erarbeitung einer detaillierteren Kartenübersicht über die einzelnen Teilbereiche des Sektors*. Nachdem sich die Teilnehmer über die Gesamtübersicht geeinigt hatten, wurden sie um Einzelbeiträge gebeten, um eine genaue Darstellung der aktuellen Lage des Sektors zu ermöglichen. Dabei wurde hervorgehoben, dass es auf die Erfassung sämtlicher Inputs, Triebkräfte und Outputs ankomme, damit die jeweilige Bedeutung und Nachhaltigkeit dieser Faktoren auf der nächsten Sitzung erörtert werden könne. Aus der so entstandenen Karte waren die Hauptteilbereiche und die Beziehungen zwischen ihnen ersichtlich. Außerdem zeigte sie die Ergebnisse einer Einschätzung der jeweiligen Leistungsfähigkeit bzw. Stärke dieser Teilbereiche auf einer Skala, die von „Schlüsselstellung" bzw. „Weltniveau" bis hinunter zu „minimale Bedeutung" bzw. „Bedeutungslosigkeit" reichte.

Aufgabe 3 *– Erarbeitung eines globalen Szenarios für 2010*. Die nächste Stufe bestand in der Erarbeitung einer Weltkarte des Sektors im Jahr 2010. Dabei wurden zwei verschiedene Moderationstechniken verwendet und die Ergebnisse kombiniert. Es handelte sich um folgende Techniken:

1. Einfache Darstellung derzeitiger Erkenntnisse auf der Grundlage eines Brainstorming der am Arbeitskreis mitwirkenden Vertreter der Industrie (d. h. herkömmlicher Theorieansatz).
2. Analyse vorgegebener Alternativszenarien – Marktwirtschaft bzw. ökologische Wirtschaft (wie in den Materialien des landesweiten britischen Vorausschau-Workshops erläutert).

Auf diese Weise entstand eine Karte der globalen Märkte im Jahr 2010, auf der unterschiedliche Farben die Bedeutung jedes einzelnen Bereichs (von „Schlüsselstellung“ bis „Bedeutungslosigkeit“) kennzeichneten. Für sich genommen zeigte sie jedoch lediglich ein Bild, das keinen Bezug zur heutigen Lage oder zu daraus abzuleitenden Maßnahmen aufwies. Um Aussagen über zu erwartende Veränderungen in den nächsten zehn Jahren und deren Einfluss auf die regionale Offshore-Industrie treffen zu können, verglich man diese Karte mit der zuvor angefertigten Kartenübersicht über den aktuellen regionalen Stand. So wurde deutlich, welche Teilbereiche voraussichtlich an Bedeutung gewinnen bzw. verlieren werden und welche im Jahr 2010 eine starke bzw. maßgebliche Rolle spielen dürften.

Um die Zahl der Themen und Maßnahmen überschaubar zu halten, wurden auf jeden einzelnen Bereich eine Reihe von „Filtern“ angewendet. Zunächst wurde sein jeweiliger Einfluss auf die Arbeitsplatzschaffung und die Wertschöpfung untersucht. Die Offshore-Verarbeitung beispielsweise dürfte zwar maßgebliche Bedeutung für den Sektor haben, jedoch nur eine sehr geringe Beschäftigungswirkung. Anschließend wurde analysiert, ob die einzelnen Bereiche über die nötige Leistungskraft und Sachkompetenz verfügen, um künftig für die Region von Bedeutung sein zu können. Da z. B. derzeit keine Kapazitäten für die Erkundung und Erschließung von Lagerstätten vorhanden sind, ist es höchst unwahrscheinlich, dass die Region in dieser Beziehung einen ausreichend hohen Entwicklungsstand erreichen kann.

Aufgabe 4 *– Festlegung von Aktionen und Strategien auf der Grundlage des Szenarios*. Nach der Abbildung der möglichen globalen und regionalen Situation im Jahre 2010 bestand die nächste und entscheidende Stufe in der Ermittlung der aus dieser Analyse abzuleitenden Maßnahmen. Es wurde beurteilt, welche Veränderungen vermutlich die gravierendsten Auswirkungen haben werden und von welchen Aktionen die Region am meisten profitieren würde. Die Teilnehmer gestalteten eine letzte Karte, die wieder dieselben Teilbereiche des Sektors zeigte, diesmal aber auch verdeutlichte, wo Zukunftspotenziale bzw. Risiken bestehen bzw. an welcher Stelle eingegriffen werden muss, um die Wettbewerbsfähigkeit im Jahr 2010 sicherzustellen.

ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN

Zu den **„weichen“ Ergebnissen** zählen der Transfer von Wissen und die Verbesserung der Arbeitsbeziehungen durch die Arbeit im Netzwerk. Diese Ergebnisse sind zwar von großem Nutzen, aber schwer zu quantifizieren. Deshalb wird der Erfolg der Vorausschautätigkeit in einzelnen Unternehmen anhand von **Fallstudien** demonstriert. Am nachhaltigsten wurde die regionale Politik durch die Ergebnisse der Forum-Tagungen beeinflusst. Ein unmittelbares Ergebnis dieser Zusammenkünfte bestand darin, dass das Government Office North East (die regionale Vertretung der Zentralregierung) Mittel zur Finanzierung von Pilotprojekten zur Verfügung stellte. Die Entwicklungsagentur ONE North East wiederum nutzt diese Treffen zur Herstellung von Verbindungen zwischen dem Vorausschauprogramm und ihrem eigenen strategischen Zukunftsprogramm, das zu den Mechanismen für die Umsetzung ihrer regionalen Wirtschaftsstrategie zählt.

Im Allgemeinen haben sich alle **Erwartungen** erfüllt. Was die Veranstaltungen anbelangt, so scheinen die Szenario-Workshops für den Einzelnen von großem Nutzen zu sein, da sie originelles Denken im Verbund mit Gleichgesinnten aus anderen Organisationen ermöglichen. Formelle Seminare finden kein derartiges Interesse, wenn es nicht gerade um ein ausgefallenes Thema geht. Gut besucht waren beispielsweise der Vortrag und die Demonstration eines Schweizer Technologieunternehmens zum Thema Mikrotechnik. Bei der konkreten Projektarbeit mit den Unternehmen im Rahmen des KMU-Programms zeigt sich eine einheitliche Tendenz: In der Frühphase interessiert sich der Klient für die Technologie an sich und für Informationen, die sein eigenes Kerngeschäft betreffen. Später verlagert sich dann das Interesse auf Fragen des Marktes und des ordnungspolitischen Rahmens sowie auf das Kerngeschäft von Zulieferern und Kunden.

Es wurde eine spezielle Website für „Foresight North East“ eingerichtet (www.foresight.org.uk), um über die Vorausschautätigkeit zu berichten und die ständige Weiterentwicklung des Programms zu unterstützen.

ANSPRECHPARTNER:

Mr Gordon Ollivere
RTC North Ltd
1 Hylton Park, Wessington Way
Sunderland SR5 3HD
UK
Tel.: +44 191 516 4400
Fax: +44 191 516 4401
E-Mail:Gordon.ollivere@rtcnorth.co.uk

KAPITEL 10 – GRAND LYON (Frankreich)[8]

HINTERGRUND

Lyon ist eine reiche Stadt, und diese Tatsache prägt sowohl den öffentlichen Sektor (hohe Steuereinnahmen) als auch die private Wirtschaft. In der hoch qualifizierten Erwerbsbevölkerung liegt der Anteil der Beschäftigten in Wissenschaft und Forschung über dem nationalen Durchschnitt. Die wirtschaftliche Basis hat sich weiterentwickelt und umfasst neben der Herstellung von Textilprodukten mit hohem Veredlungs- bzw. Designanteil (Seide) auch die Produktion von Spezialchemikalien, und momentan nehmen Forschung und Entwicklung in allen medizinischen und ökologischen Bereichen einen bedeutenden Platz ein.

Derzeit wird eine recht erfolgreiche Kampagne unternommen, um Unternehmenszentralen, staatliche Stellen (die bislang in Paris konzentriert sind) und Zentralstellen der internationalen Zusammenarbeit wie etwa die kriminalpolizeiliche Organisation und Datenbank INTERPOL zur (Wieder-) Ansiedlung in der Stadt zu bewegen. Im Hinblick auf die „Verjüngungstendenzen" in der mittelständischen Wirtschaft liegt Lyon über dem Landesdurchschnitt, im Hinblick auf die Arbeitslosigkeit dagegen kontinuierlich darunter. Auch die schöne Umgebung und das gemäßigte Klima tragen ihren Teil zur hohen Lebensqualität bei. Daher profitieren die Stadt und die Region Rhône-Alpes von der Zuwanderung hoch qualifizierter Arbeitskräfte, und alle Anzeichen sprechen für eine Fortsetzung dieses Trends.

Lyon steht traditionell in dem Ruf, dass es eine „konservative" Wirtschaftspolitik betreibt und die Interessenvertreter der Wirtschaft mit der lokalen politischen Elite Hand in Hand arbeiten. Dies schlägt sich in der gesamten politischen Landschaft nieder. Allerdings hat die links von der Mitte stehende Kommunalregierung (UDF) des ehemaligen französischen Premierministers Raymond Barre (1995 – 2001), der als Bürgermeister der Stadtverwaltung von Lyon vorstand und zugleich Präsident von Grand Lyon (Großraum Lyon) war, den offenen/partizipatorischen Ansatz von Millénaire3 genutzt, um sich mit dem Image und den Realitäten dieses „Exklusivclubs" zu befassen und zu verdeutlichen, wie wichtig das Engagement und die Mitwirkung der Bürger bei der Erarbeitung eines „Zukunftsentwurfs" für die Stadt sind.

Millénaire3 ist ein umfassendes integriertes Entwicklungsprojekt für den Großraum Lyon, das von Raymond Barre im Dezember 1997 eingeleitet wurde und dessen Schwerpunkt auf nachhaltiger Entwicklung liegt. Mit ihm werden zwei Zielsetzungen verfolgt: Verbesserung der Position der Stadt unter den bedeutendsten europäischen Städten im Rahmen des weltweiten interterritorialen Wettbewerbs und Stärkung des inneren sozialen Zusammenhalts.

UMFANG

Millénaire3 genießt die persönliche **Wertschätzung** und Unterstützung des Lyoner Bürgermeisters Raymond Barre, einer national, international und lokal einflussreichen Persönlichkeit. Er selbst hob das Projekt 1997, d. h. zwei Jahre nach seiner Wahl ins Amt, aus der Taufe. Somit mangelt es Millénaire3 weder an Ressourcen noch an Rückhalt auf höchster politischer Ebene, was sich auch an den Verwaltungsstrukturen zeigt, die für seine Umsetzung geschaffen wurden (siehe unten). Hervorzuheben ist ferner, dass es sich hierbei nicht um eine einmalige oder isolierte Initiative handelt,

[8] Dieser Text beruht auf S Randles (2000) *Cities in Evolutionary Perspective: Diversity, Reflexivity, Scale, and the making of Economic Society in Manchester and Lyon* PhD thesis, University of Manchester; C Hooge (2001), „Millenaire3 – a light on development strategies in European cities", Einführungsvortrag auf der von FOREN im Rahmen des STRATA-Programms organisierten EG-Konferenz „Creating Vision in the Regions", Dublin, Dezember 2001; sowie auf verschiedenen Dokumenten, die auf der Website von Millenaire3 vorliegen.

sondern um die **Weiterentwicklung** einer Zukunftsstrategie, die sich auf frühere Kommunalverwaltungen zurückverfolgen lässt. Als Michel Noir 1989 zum Bürgermeister gewählt wurde, geschah dies im Zuge einer neuen Strategie für die Wirtschaftsentwicklung, die ein Bild von der Stadt in 20 Jahren zeichnete. Dieser „Lyon 2010“ genannte Plan knüpfte zu großen Teilen an Infrastrukturvorhaben an, die bereits Noirs Amtsvorgänger eingeleitet hatten. Somit ist Millénaire3 die jüngste von zahlreichen strategischen Initiativen dieser Art.

Allerdings lassen die von Millénaire3 verkörperten Zukunftsideen eine *Akzentverlagerung* erkennen, da statt der gebauten Umwelt nunmehr humanistische, soziale und integrative Ziele im Mittelpunkt stehen. Unter dem Motto „Die intelligente Stadt“ soll ein Umfeld geschaffen werden, das die Zusammenlegung und gemeinsame Nutzung von Wissen durch die beteiligten Akteure in der Stadt selbst und in der ganzen Welt ermöglicht. Ferner geht es darum, die Stadt für neue Ideen aus verschiedenen Quellen sowie für Beiträge innovativen Denkens zu öffnen. Diese neue Agenda und die neuen Schwerpunktsetzungen tragen der Tatsache Rechnung, dass sich die vorhergehenden Kommunalverwaltungen überwiegend mit der Überwindung von Defiziten in der gebauten Umwelt und der Infrastruktur befasst hatten.

Millénaire3 soll also zur Verwirklichung der folgenden grundlegenden **Ziele** für Grand Lyon beitragen:

- Abbau der sozialen Unterschiede und Vereinbarkeit der historischen bzw. kulturellen Identität der Stadt mit den heutigen Realitäten.
- Schaffung von Systemen, die die Durchführung projektbezogener Strategien zur ständigen Weiterentwicklung und zur Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten ermöglichen.
- Erweiterung des Zugangs zur Informations- und Kommunikationstechnik, Förderung ihrer Anwendung und Förderung der Anerkennung der dadurch entstehenden neuen Formen sozialer Bindung.
- Schaffung eines Systems der Kommunalverwaltung, das aufgeschlossener für Dialog und Partnerschaft ist, wirksamere öffentliche Maßnahmen ermöglicht und der Kommunalverwaltung wieder zu der ihr gebührenden Stellung verhilft.
- Entwicklung der städtischen Gemeinde Lyon zu einer führenden europäischen Metropole auf dem Gebiet des Umweltmanagements und der Umweltwirtschaft.

Millénaire3 ist ein **fortlaufendes** Projekt mit einem Jahresbudget von 1,4 Mio. €, für das die Verwaltung von Grand Lyon ganz allein aufkommt. Es wird ein variabler Zeithorizont verwendet, der jedoch bis zu **20 Jahre** betragen kann. Da die Betonung auf Partizipation liegt, wurden bereits Tausende von Menschen aus allen Bevölkerungsschichten auf unterschiedliche Weise in Millénaire3 einbezogen (siehe unten).

DYNAMIK

Da Millénaire3 starke Beachtung findet und große Anstrengungen unternommen wurden, um auch im Ausland Interesse dafür zu wecken, sind internationale politische Gremien und Beobachterkreise auf das Projekt aufmerksam geworden, so z. B. die OECD. Ein wichtiger Faktor bei seiner Umsetzung ist die effiziente Nutzung von **Marketingmethoden** zur Sensibilisierung, Kommunikationsförderung und Erhöhung des Bekanntheitsgrades, um das nachhaltige Engagement und die dauerhafte Mitwirkung verschiedener Adressatengruppen sicherzustellen. Bei all diesen Maßnahmen ging die Initiative eindeutig von der Kommunalverwaltung von *Grand Lyon* aus.

Millénaire3 ist auf verschiedenen **Veranstaltungen** wie beispielsweise Foren, Messen und Seminaren präsent. In Lyon selbst wurde die Vorausschaumethode auch Bürgervereinigungen, Verwaltungsbehörden und anderen Gremien vorgestellt, um sie in allen Lebensbereichen zu verbreiten. Ferner sind verschiedene Publikationen erschienen – so wurden 7000 Exemplare der sieben **Newsletter** verteilt, in denen die Anwendung dieser Methode erläutert wird, und die bisher 23

Ausgaben der **Bulletins** von Millénaire3, die Berichte über die geführten Debatten enthalten, sind auf Anfrage kostenlos erhältlich. Außerdem erleichtern „Themenblätter“ die Entscheidungsfindung zu Fragen wie Tanzgelegenheiten, Nachtleben, Themenparks und Karnevalsfeiern. In 6000 gedruckten Exemplaren des Newsletters „European Cities in the Making“ meldet sich das Eurocities Economic Development and Urban Renewal Committee (EDURC) zu Wort und sorgt dafür, dass Lyon bei seiner Entwicklungsstrategie auch die Erfahrungen anderer europäischer Städte berücksichtigt. Millénaire3 hat überdies eine eigene Website im **Internet,** www.millenaire3.com, über die die Beteiligten den Fortgang der Aktivitäten mitverfolgen und direkt an Problemdiskussionen teilnehmen können.

STRUKTUR UND ORGANISATION

Für die gesamte Koordinierung, Leitung und Finanzierung von Millénaire3 wie auch die Berichterstattung sind die Beamten und Politiker in der Verwaltung von Grand Lyon zuständig. Die praktische Durchführung, die Kommunikation und (vor allem) die PR-Arbeit liegen in den Händen des Referats **Zukunftsplanung und Strategie** (Mission Prospective et stratégie, MPS). Dieses Referat ist direkt dem Generalsekretariat unterstellt, das bei allen Kommunalverwaltungen als Schaltzentrale fungiert. Hier wird in der Regel die Arbeit der einzelnen Abteilungen koordiniert, wenn es um übergreifende Beiträge, Maßnahmen und Prioritäten geht. Die hierarchische Zuordnung eines Referats zu dieser Stelle ist gewissermaßen ein Privileg und zeigt an, dass das betreffende Projekt/Referat weder von Kompetenzstreitigkeiten zwischen Fachbereichen oder Abteilungen noch von Ressortgrenzen tangiert wird. Somit lässt die Zuordnung des MPS Rückschlüsse auf seine symbolische Bedeutung und seinen Einfluss zu. Es gehört nicht zur Planungsabteilung, in der man ein Referat für „strategische Planung“ eigentlich vermuten würde. Offizielle und formelle Mitteilungen des Referats werden von dem für die Zukunftsplanung des Großraums zuständigen Vizepräsidenten bearbeitet, womit erneut belegt ist, dass es politische Rückendeckung von höchster Seite genießt.

Das MPS besteht aus acht Mitarbeitern und hat folgende Aufgaben:

- Organisation von Millénaire3
- Sicherstellung der ständigen Mitverfolgung aller Fragen, die die Entwicklung des Ballungsgebiets betreffen
- Koordinierung der Entwicklungsstrategien im Rahmen der Arbeitsgruppe europäischer Städte, die vom Eurocities Economic Development and Urban Renewal Committee (EDURC) ins Leben gerufen wurde.

Entsprechend dem gewählten Ansatz wurden für die entscheidenden Projektphasen **Arbeitsgruppen** gebildet. Zu Beginn wurde ein **Ausschuss der Weisen** gegründet, der die Stärken, Schwächen und Chancen von Grand Lyon sowie bestehende Risiken erörterte.

METHODIK

Um die ständige Konsultation zu fördern und die kritisierte „Bürgerferne” der gewählten Vertreter zu überwinden, wurde besonderes Gewicht auf die partizipatorischen Mitwirkung möglichst vieler Lyoner Bürger gelegt. Das Ziel bestand darin, Vertreter aller gesellschaftlichen Bereiche und Interessengruppen (Hochschulen, Schulen, freie Träger, Wirtschaft usw.) sowie geografisch abgrenzbarer Bereiche der Lyoner Gesellschaft systematisch in die Themenarbeit von Millénaire3 einzubeziehen (siehe unten).

Die methodische Grundlage bestand im schrittweisen (über 3 Jahre hinweg) Aufbau einer **Datenbank** der beteiligten Gruppen und Einzelpersonen, die auf die Aufrufe zur Teilnahme an verschiedenen **Versammlungen, „offenen Foren“** und Gruppendiskussionen reagiert hatten, welche in ganz Lyon durch die **Presse, Informationsblätter** und persönliche **Anschreiben** verbreitet worden waren. Ergänzend dazu werden zu verschiedenen Themen tiefgehende **Interviews** (in fast journalistischem Stil) mit maßgeblichen Vertretern der Stadt geführt. Von der Methodik her handelt es sich also eher um

eine fortlaufende Großstudie mit Längsschnittcharakter. Die „Konsultationen“ liefen nicht so ab, dass die Meinung der Teilnehmer zu bestimmten Vorschlägen eingeholt wurde, sondern der Akzent lag vielmehr darauf, im Wege der Diskussion Ideen einzuholen und ihnen konkrete Gestalt in Form von Ergebnisberichten zu verleihen, die wiederum die Grundlage für die Erarbeitung von Vorschlägen bilden sollten. Im Anschluss an diese „Reflexionsperiode” erarbeitete ein von Raymond Barre geleiteter Ausschuss, dem die sechs Vizepräsidenten von Grand Lyon angehörten, eine Reihe von Vorschlägen für die Entwicklung der Stadt in den nächsten 20 Jahren.

Dieser Ansatz entspricht den Artikeln 44 und 45 der in Istanbul verabschiedeten Habitat-Agenda, in der die Kommunalverwaltungen aufgerufen wurden, auf allen Ebenen und insbesondere auf der lokalen Ebene ein **partizipatorisches** Entwicklungskonzept anzuwenden, dem ein fortgesetzter Dialog zwischen allen an der Stadtentwicklung beteiligten Akteuren zugrunde liegt (öffentlicher und privater Sektor, NRO und Kommunen). Zur Förderung der öffentlichen Debatte wurden verschiedene Praxisinstrumente genutzt, darunter beispielsweise

- regelmäßige Sitzungen zur Zukunftsplanung als Forum für die öffentliche Debatte zu Themen wie soziokulturelle Veränderungen im Ballungsgebiet Lyon, historisches Gedächtnis und Identität, Beschäftigung und Berufsbildung, geistiges Leben, Freizeitmöglichkeiten usw.; zu diesen halbtägigen bis eintägigen Sitzungen kommen meist 100 bis 250 Interessenten;
- kleine Arbeitsgruppen, die nach Lösungen für die derzeitigen Probleme Lyons suchen und Vorschläge für konkrete Aktionen erarbeiten; sie bestehen aus Beamten, Stadtratsabgeordneten und Vertretern anderer Gremien sowie der Zivilgesellschaft.

Interessant daran ist, dass bei der Erarbeitung der 23 „Themenberichte“ keine sonderlichen Anstrengungen unternommen wurden, um zu einer einzigen „gemeinsamen Vision“ zu gelangen. Die Zukunft wird vielmehr aus **unterschiedlichen Blickwinkeln** und ausgehend von verschiedenen Einstellungen betrachtet.

Eines der Hauptmerkmale der Initiative bestand darin, dass sie auf einem systematischen und schrittweisen Ansatz beruhte, der im Verlaufe von drei Jahren mit festem Personal, Zeitplan und Budget verwirklicht wurde. Sie war nicht als „Schnellreaktion“ oder „Sofortaktion“ konzipiert. Der Höhepunkt war die Vorlage der Vorschläge für die Entwicklung des Ballungsraums am 19. September 2000. Dazu wurden die Teilnehmer aller Forumtreffen sowie alle Bürger eingeladen, „die sich Gedanken über die Zukunft der Metropole machen“. Auch Politiker und Beamte von Grand Lyon sowie Vertreter anderer Großstädte und internationale Gäste waren Zeugen der feierlichen Übergabe der Ergebnisse dreijähriger Arbeit. Im Anschluss an diese Veranstaltung trat der Rat von Grand Lyon zur Abstimmung über die Vorschläge zusammen (siehe unten).

ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN

Im September 2000 präsentierte Millénaire3 der Bevölkerung von Lyon den Bericht „**Projekt Ballungsgebiet**:. Eine wettbewerbsfähige, vereinte Stadt – 21 Schwerpunkte für das 21. Jahrhundert“. Auch der Stadtrat befasste sich mit den Ergebnissen des Projekts, die unter fünf strategischen Leitmotiven zusammengefasst wurden und erkennen lassen, dass bei den behandelten Zukunftsfragen das „Wie“ stärker ins Gewicht fällt als das „Was“. Das „Projekt Ballungsgebiet“ beansprucht volle Aufmerksamkeit, und nachdem die Bewohner der Stadt fest in den Prozess eingebunden waren, stellte sich als erstes die Frage nach der Schaffung geeigneter Voraussetzungen für die öffentliche Diskussion. Die Stadtverwaltung von Lyon, deren Tätigkeit sich zuvor auf die Raumplanung und die Erbringung städtischer Dienstleistungen beschränkte, hat nun zusätzlich dazu die Rolle eines Motivators und Mittlers für die allseitige Entwicklung übernommen und richtet ihr Augenmerk nicht nur auf wirtschaftliches Wachstum, sondern auch auf soziale Einheit.

Die folgenden fünf **strategischen Leitmotive** werden in dem Dokument zum „Projekt Ballungsgebiet“ genannt:

1. Eine Stadt, die anderen Kulturen und der ganzen Welt gegenüber aufgeschlossen ist
2. Eine attraktive, lebenswerte Stadt
2. Eine Stadt, die den Unternehmergeist fördert
3. Eine Stadt, die das lebenslange Lernen begünstigt
4. Eine Stadt, der Bürgerbeteiligung in der repräsentativen Demokratie Rechnung trägt

Die Festlegung der Schwerpunktbereiche war vor allem für die Kommunalregierung bestimmt. In Anbetracht dessen und des partizipatorischen Ansatzes von Millénaire3 wurde der Schwerpunkt „Bürgerbeteiligung" sofort in Angriff genommen, nämlich durch die Gründung eines **Entwicklungsrates**, der – wie in den Rechtsvorschriften zum Thema Raumplanung und nachhaltige Entwicklung vorgesehen – die Bürger in die Stadtentwicklung einbezieht. Er besteht aus Vertretern offizieller Gremien, renommierten Spezialisten und Vertretern von Bürgerinitiativen sowie wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, kulturellen und ökologischen Gruppierungen und arbeitet eng mit dem Stadtpräsidenten zusammen. Da der Rat über 300 Mitglieder hat, wurde er in fünf Arbeitsgruppen eingeteilt, die jeweils für eines der fünf strategischen Leitmotive zuständig sind. Überdies fungiert er als ständiges Kontrollinstrument und wird auf alle neuen Herausforderungen aufmerksam machen, die sich im Zuge der Gesamtentwicklung des Ballungsgebiets ergeben.

Insgesamt gesehen war an Millénaire3 zwar ein breites Spektrum von Anspruchsgruppen beteiligt, doch fielen die Reaktionen und das Engagement sehr unterschiedlich aus. Die für Millénaire3 zuständigen Beamten haben vier Hauptkategorien von Akteuren identifiziert:

- **Gruppen, die sich sofort beteiligten:** Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes und der Verwaltungen (vor allem auf staatlicher Ebene) sowie Mitglieder von Bürgervereinigungen. Erstere müssen über soziales Verantwortungsbewusstsein verfügen und Letztere sind ein Anlaufpunkt für Menschen mit konkreten Vorhaben und Interessen, die Partner für ihre Ideen suchen.
- **Gruppen, die sich zunehmend engagieren:** Akademiker, Wissenschaftler und Vertreter der Kulturszene. In all diesen Bereichen treten ebenfalls Probleme und Entwicklungsfragen auf, doch brauchte es einige Zeit, ihnen das Anliegen des Projekts nahe zu bringen.
- **Gruppen, die sich zunächst im Hintergrund hielten, inzwischen aber wachsendes Interesse zeigen:** Die Reaktionen der Entscheidungsträger – und insbesondere der Politiker, auf die es ja ankam – reichten von Skepsis über die innovative Vorgehensweise bis hin zu echtem Interesse, das jedoch nicht immer zu einem praktischen Engagement führt. Die Ursachen für diese Haltung liegen unter anderem darin, dass eine unmittelbare Mitwirkung der Bürger überkommene Strukturen in Frage stellt und eine Abkehr von der Praxis bedeutet, sich allein auf Spezialisten zu verlassen. Bei den Politikern ruft der Übergang von der rein repräsentativen zur partizipatorischen Demokratie Furcht vor neuen Formen der Opposition hervor, obwohl er ihnen in Wirklichkeit zu größerem Einfluss und Ansehen verhelfen kann. Die großen Institutionen wiederum sehen ihre Führungsrolle in Frage gestellt und fürchten, dass die Macht in den Großstädten weltweit an die Bürger übergeht. Im Laufe der Zeit haben sich diese Einstellungen jedoch in positivem Sinne entwickelt.
- **Gruppen, die relativ unbeteiligt geblieben sind:** Wirtschaftsvertreter (Unternehmensleiter, Führungskräfte) und Studenten haben höchst unterschiedlich und zumeist passiv reagiert. Ihr Lebensstil unterscheidet sich grundlegend von dem der Akteure in der öffentlichen Arena, denn Manager leben nach dem Terminkalender und Studenten sind in ihrem Verhalten sehr sprunghaft, und auf beiden Seiten existieren Vorurteile sowie verfestigte Verhaltenskodizes, die die Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Sektor und den Politikern nicht eben einfacher machen.

Mit Millénaire3 hat die Stadt Lyon einen Schritt zur Modernisierung der Entwicklung und Umsetzung städtischer Entwicklungsstrategien unternommen. Der gewählte Ansatz trägt auch dazu bei, die Rolle der Stadtverwaltung als Koordinator und Mittler für den gesamten Ballungsraum zu festigen. Durch die

Zusammenarbeit der Anspruchsgruppen hat Millénaire3 bereits stärkere Synergieeffekte zwischen drei maßgeblichen Funktionsbereichen – öffentliche Diskussion, Vernetzung von Anspruchsgruppen und Projektarbeit – ermöglicht. Die **öffentliche Diskussion** ist einer der wichtigsten Aspekte von Millénaire3. Indem sie den Austausch fördert und eine Atmosphäre gegenseitigen Vertrauens erzeugt, trägt sie zur Entwicklung neuer Ideen und Projekte bei. Die **Vernetzung der Anspruchsgruppen** schafft Berührungspunkte zwischen allen relevanten Bereichen und erleichtert dadurch die dringend erforderliche Überwindung des Ressortdenkens. Millénaire3 fördert diesen Prozess durch die Organisation von Debatten und die Unterstützung des laufenden Dialogs zwischen den Anspruchsgruppen. Nicht zuletzt hat dieser Ansatz die Entstehung neuer Projekte bzw. eine größere Öffentlichkeitswirksamkeit bereits vorhandener **Projekte** zur Folge. Die Stadtverwaltung leistet in dieser Hinsicht Hilfestellung, indem sie zahlreiche Partnerschaften anbahnt. Es handelt sich hierbei um laufende, tagtägliche Prozesse, von deren Synergieeffekt alles abhängt – die öffentliche Debatte ist Grundlage für ein vertrauensvolles Klima, kann dieses jedoch von sich aus nicht endlos aufrechterhalten. Erst durch Projekte und konkrete Initiativen werden die Anspruchsgruppen immer wieder aufs Neue mobilisiert, und dies wiederum ist die Grundvoraussetzung für die Erreichung der Ziele, die sich diese Gruppen und die Zivilgesellschaft bei diesem für die Zukunft Lyons so wichtigen Projekt selbst gesetzt haben.

ANSPRECHPARTNER

Corinne Hooge
Grand Lyon Mission de Prospective et stratégie d'agglomération
20 rue du lac
Lyon, Frankreich
Tel. 33 478634246
Fax 33 478634880
E-Mail: chooge@grandlyon.org

KAPITEL 11 – WEST MIDLANDS (Vereinigtes Königreich)[9]

HINTERGRUND

Die West Midlands liegen im Herzen des Vereinigten Königreichs und haben rund 5,3 Mio. Einwohner. Sie sind das industrielle und landwirtschaftliche Kerngebiet sowie der größte Verkehrsknotenpunkt des Landes. Im Westen an Wales grenzend, nimmt die Region eine Fläche von 13 000 km^2 ein.

Die Industriegebiete dieser Region haben einen weltweiten historischen Ruf für die unterschiedlichsten Erzeugnisse erworben. So ist North Staffordshire das Zentrum der britischen Keramikindustrie, Birmingham trägt seit langem den Beinamen „Stadt der tausend Gewerbe", Coventry verdankte sein Wachstum dem Fahrzeug- und Flugzeugbau, und die im „Black Country" gelegenen Städte Wolverhampton, Walsall und Dudley waren einst Zentren der Metallproduktion und -verarbeitung. Durch die Umstrukturierung in diesen Zweigen ist die Anzahl der Beschäftigten zwar zurückgegangen, doch sind die West Midlands nach wie vor die wichtigste Heimstatt des verarbeitenden Gewerbes in Großbritannien. Auf das verarbeitende Gewerbe entfallen heute 30 % des BIP der Region und 27 % der Beschäftigten, obwohl der Dienstleistungssektor – darunter insbesondere der Einzelhandel und Vertrieb, das Hotel- und Gaststättengewerbe sowie Dienstleistungen für Unternehmen – hier rascher gewachsen ist als in allen anderen Regionen des Vereinigten Königreichs.

Um die Abhängigkeit vom Automobilbau zu verringern, haben viele Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes ihr Angebot erweitert. Die Produktionspalette umfasst hochwertige Erzeugnisse in den Bereichen Kunststoff und Kautschuk, Elektronik und Telekommunikation, Nahrungsmittel und Getränke, Schmuck, Glas und Leder sowie IKT-Software. Ebenso wie in anderen britischen Regionen ist das stärkste Wachstum in der mittelständischen Wirtschaft zu beobachten.

Als die West Midlands 1999 erstmals auf dem Gebiet der regionalen Vorausschau aktiv wurden, war dies ein unmittelbares Ergebnis des landesweiten Programms zur Förderung der Vorausschautätigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU). Die Erarbeitung eines eigenen Programms für die Region gehörte auch zu den ersten Initiativen der im April 1999 gegründeten Entwicklungsagentur Advantage West Midlands und bildete die Grundlage für die Umsetzung ihrer „Regionalen Innovationsstrategie" (RIS), die im Juni 1999 veröffentlicht wurde.

Das Hauptanliegen bestand darin, „die bewährte und anerkannte Methodik des landesweiten britischen Vorausschauprogramms zu nutzen und darauf aufbauend ein regionales Vorausschauprogramm zu entwickeln, das die mittelständische Wirtschaft in der Region aktiv einbezieht". Das Programm, dessen wichtigste Träger Advantage West Midlands und Coventry University Enterprises sind, wurde zum Teil vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert.

UMFANG

Mit dem Regionalen Vorausschauprogramm sollte nachgewiesen werden, dass regionale Vorausschau den Wirtschaftsunternehmen einen deutlichen und greifbaren Nutzen bringen kann, da es sich um eine langfristige visionäre Planung für die Region als Ganzes handelt. Konzipiert wurde es als erster konkreter Schritt zur Veränderung der Kultur der Unternehmensplanung, da ein Großteil der Unternehmen und Branchen in der Region derzeit nur auf kurze Sicht plant. Um dieses strategische Ziel zu erreichen und eine größere Zahl von Unternehmen in den West Midlands zu einer längerfristigen strategischen Planung zu bewegen, wurden in das Programm sowohl langfristige als auch kurzfristige Zielsetzungen aufgenommen. Das wichtigste langfristige Ziel bestand darin, auf der

[9] Dieser Text beruht auf C Winters (2002), „Methods to improve the efficiency and effectiveness of regional foresight activities", Beitrag für die Expertengruppe „Mobilisierung des regionalen Vorausschaupotenzials für eine erweiterte Europäische Union" des EG-Programms STRATA-ETAN.

Grundlage der Arbeit der regionalen Vorausschaupanels Informationen und Sachwissen zur Verfügung zu stellen und auf diese Weise in Unternehmer- und Wirtschaftskreisen Vertrauen zu schaffen. Zu den **Nahzielen** zählten unter anderem folgende:

- Erarbeitung eines regionalen Vorausschauprogramms für die Region West Midlands, das ebensolche Anerkennung genießt wie das nationale Vorausschauprogramm, wobei sichergestellt werden soll, dass die West Midlands eine *Musterregion* im Hinblick auf das Zusammenspiel von regionaler Politik und Wirtschaft werden;
- Ermöglichung des Zugriffs auf eine „Wissensbasis" für KMU, die an einer Kultur langfristiger Unternehmensplanung interessiert sind;
- Gewährleistung der gleichberechtigten Beteiligung kleiner und großer Unternehmen am Vorausschauprozess;
- gezielte Einflussnahme auf mehrere bedeutende Sektoren in den West Midlands, von denen die regionalen Vorausschaupanels bei ihrer Arbeit ausgehen werden, und Gewährleistung der vollständigen Einbeziehung aller derzeit vorliegenden Informationen;
- Information über optimale Praxisbeispiele aus anderen britischen und europäischen Regionen im Rahmen des regionalen Vorausschauprozesses, um den Unternehmen in den West Midlands den greifbaren Nutzen einer visionären Planung vor Augen zu führen;
- feste Einbettung des Vorausschauprozesses in die langfristige regionale Strategie der West Midlands;
- Herbeiführung eines gewissen Bewusstseinswandels in ausgewählten Gewerbe- und Industriebereichen der West Midlands, damit beispielhafte Unternehmen zur langfristigen Fortsetzung des Vorausschauprojekts in der Region beitragen können;
- Koordinierung laufender Forschungsarbeiten und Vergabe von strategischen Forschungsaufträgen in den ausgewählten Sektoren, damit die zu errichtende „Wissensbasis" des Vorausschauprojekts auf genauen und aktuellen Informationen beruht. Diese Aufträge sollen speziell an die Sektoren vergeben werden, die zuerst für das Projekt ausgewählt werden.

Eine Übernahme des 10-20 Jahre umfassenden Zeithorizonts des landesweiten Programms wurde für „realitätsfern" erachtet – wenn durch das regionale Projekt erreicht wird, dass die KMU 3-5 Jahre in die Zukunft denken, wäre dies schon ein zufriedenstellendes Ergebnis. Deshalb beruht das Regionalprogramm auf einem **relativ kurzen Zeithorizont** von 5-10 Jahren. Das **Budget** für den Zweijahreszeitraum 2000-2002 beläuft sich auf 472 000 £ (rund 750 000 €), von denen der EFRE 50 % beisteuert. Damit steht hier ein weit höherer Betrag für Vorausschauzwecke zur Verfügung als in anderen britischen Regionen. Inzwischen ist eine Verlängerung bis 2004 vorgesehen, die ausschließlich mit regionalen Mitteln finanziert werden soll (siehe unten).

DYNAMIK

Die Einbeziehung des privaten Sektors (des Hauptadressaten) in das regionale Vorausschauprogramm der West Midlands wurde erreicht durch

- eine Partnerschaft mit der West Midlands Industry Foundation (WMIF).
- regionale Vorausschaupanels (siehe unten).
- die Berücksichtigung von Industrievereinigungen und Fachverbänden bei der Informationsverbreitung und die regelmäßige Durchführung von Seminaren speziell für ihre Mitglieder (z.B. The West Midlands Business Consortium – ein Netzwerk von mehr als 50 Unternehmervereinigungen).

Es kam darauf an, frühzeitig den **regionalen** Charakter dieses Vorausschauprojekts sowie seinen potenziellen Nutzen für die KMU und sonstigen Unternehmen und Organisationen in der Region

herauszustellen. Aus diesem Grunde war von vornherein ein großes Einführungsseminar für die gesamte Region eingeplant, an das sich mehrere kleine Einführungsveranstaltungen in den Teilregionen anschlossen.

Bei diesen Seminaren, an deren Durchführung sich auch die Leiter des nationalen Vorausschauprogramms beteiligten, wurde anhand praktischer Fallstudien demonstriert, wie der Vorausschauprozess die britische Regierung in ihrer Denkweise beeinflusst hat und wie er Eingang in die Region West Midlands findet.

Über den gesamten Projektzeitraum hinweg fanden regelmäßige regionale Vorausschau-**Veranstaltungen** statt, auf denen der Fortgang des Projekts erläutert wurde und Ideen für eine optimale Gestaltung des regionalen Vorausschauprozesses im Interesse der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft eingeholt wurden. Die Anstöße für diese Seminare ergaben sich aus der Arbeit der regionalen Vorausschaupanels.

Die Herausgabe zahlreicher **schriftlicher Materialien** und die Verwendung von eigens entworfenem Briefpapier trugen dazu bei, das Projekt stärker publik zu machen und ihm ein einheitliches Image zu verleihen. Die gesamte Region West Midlands sollte bereits in einem frühen Stadium für das Programm der regionalen Vorausschau sensibilisiert werden, da die langfristige Nachhaltigkeit des Projekts von seiner Wahrnehmung durch die regionalen Unternehmen abhing. Zu den schriftlichen Materialien zählten Broschüren, Briefköpfe und Visitenkarten sowie detaillierte Leitfäden für den Vorausschauprozess. Letztere enthielten Praxisbeispiele und Schilderungen der konkreten Ergebnisse des nationalen Vorausschauprozesses sowie Darstellungen der potenziellen Nutzeffekte der regionalen Vorausschautätigkeit für die Wirtschaft der West Midlands.

Einer der wichtigsten Vertriebswege für das Projektmaterial war eine „interaktive“ **Website** mit Informationen für regionale Akteure, für die eine Beteiligung an der regionalen Vorausschauinitiative der West Midlands von Vorteil wäre. Die Website enthält Informationen über Veranstaltungen zum Projekt und über die von den Vorausschaupanels analysierten Sektoren und Märkte. Die Adresse lautet: www.foresightwm.co.uk

Zur Öffentlichkeitsarbeit gehörte außerdem die Herausgabe von Pressemeldungen über Seminarveranstaltungen des Netzwerks.

STRUKTUR UND ORGANISATION

Als Projektkoordinator fungierte die regionale Entwicklungsagentur Advantage West Midlands, die offiziell im April 1999 gegründet wurde. In ihren Zuständigkeitsbereich fallen auch die Verbesserung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und die Förderung der sozialen Wohlfahrt in der Region. Die regionale Entwicklungsagentur ist nicht vorrangig mit der praktischen Durchführung einzelner Initiativen befasst, sondern entwickelt vielmehr Strategien und Maßnahmen, die dann durch eine regionale Partnerschaft von Wirtschaftsförderungsunternehmen umgesetzt werden. Hauptauftragnehmer beim regionalen Vorausschauprogramm waren Coventry University Enterprises Ltd. (CUE), ein Unternehmen mit umfangreichen Erfahrungen in der Durchführung von Projekten für den Mittelstand, und das Centre for Local Economic Development (CLED), ein führendes regionales Unternehmen für Forschung und Beratung auf dem Gebiet der Wirtschaftsförderung.

Als **Bezugsmaßstab** für das regionale Projekt gilt das landesweite britische Vorausschauprogramm. Demzufolge wurde eine **Lenkungsgruppe** eingesetzt und die Arbeit in **Sektorausschüssen** durchgeführt. Die Agentur Advantage West Midlands und ihre Partner wählten fünf Zielsektoren aus, die durch eine Kombination aus strategischen und traditionellen Wirtschaftszweigen sowie Geschäftsfeldern gekennzeichnet sind, in denen nach heutigen Vorhersagen mit einem raschen Wachstum zu rechnen ist. Es ging darum, dem Projekt – und vor allem der Region – ein breites Experimentierfeld für regionale Vorausschauaktivitäten zur Verfügung zu stellen, mit deren Hilfe die

Ausgangsprognosen entweder bestätigt oder aber widerlegt werden. Folgende Sektoren wurden als Zielbereiche für das Projekt benannt:[10]

- Medizintechnik
- Keramik
- Ingenieurtechnik
- Tourismus und Freizeit
- kreative Branchen.

Die regionalen Vorausschaupanels sollten zwar die Arbeitsweise der nationalen themenspezifischen Panels übernehmen, jedoch **nicht** deren Arbeit wiederholen. Überdies erhoffte man sich von ihnen, dass sie dem Durchführungsprozess größere Überzeugungskraft verleihen und bei den lokalen Akteuren ein Gefühl der Mitverantwortung für den *Vorausschauprozess* in der Region West Midlands fördern würden. Dies wurde durch die Einbeziehung von Vertretern der Wirtschaft und anderer Bereiche in die regionalen Vorausschaupanels erreicht. Maßgeblich für den Erfolg des Programms war auch die Mitwirkung der mittelständischen Wirtschaft der West Midlands in diesen Panels, die sich überwiegend aus führenden Vertretern regionaler Branchen und Unternehmen zusammensetzten. Den Mitwirkenden wurden bestimmte Schlüsselfunktionen im Vorausschauprozess übertragen, nämlich die Analyse von Problemen, die Auswertung von Forschungsergebnissen und Daten, die Entwicklung „visionärer" Szenarios für die Region und einzelne Sektoren sowie die Unterbreitung von Vorschlägen für Aktionen zur Stärkung des Wettbewerbs.

METHODIK

Vor der Einsetzung der Sektorpanels wurden Fokusgruppen gegründet, die die Zielsetzungen der Panels, ihre Zusammensetzung und die erforderlichen Forschungsarbeiten festlegten. Im Anschluss an die Zusammenkunft dieser Fokusgruppen wurde das Centre for Local Economic Development (CLED) mit der Erarbeitung von **Übersichten** über die einzelnen Zielsektoren des Programms beauftragt. Diese Berichte sollten ein allgemeines Bild von dem jeweiligen Sektor vermitteln und als Grundlage für die Diskussion über anstehende Fragen in den betreffenden Wirtschaftsbereichen der West Midlands dienen. Sie boten einen Überblick über die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der einzelnen Sektoren (SWOT-Analyse) und über soziale, technologische, wirtschaftliche, ökologische und politische Fragen (STEEP-Analyse).

Mit Hilfe dieser **SWOT**- und **STEEP**-Analyse konnten die Panels die Wettbewerbsvorteile der Region ermitteln und Schwachpunkte der allgemeinen Rahmenbedingungen diagnostizieren. Es gelang ihnen, ein Bild von der künftigen Aktivität der Region zu zeichnen, das Aufschluss über Abnehmer, Zulieferer, Qualifikationsbasis sowie Hochschulen gab. Im Grunde ging es darum, die Besonderheiten der Region zu erfassen und Zielsetzungen zu formulieren, auf deren Grundlage die nächsten Schritte festgelegt werden konnten. Dabei wurde die Szenario-Methode angewendet.

Bei den **Sitzungen** der regionalen Vorausschaupanels in den West Midlands trat ein erfahrener Berater als Moderator auf. Auf die vom CLED erarbeitete Übersicht eingehend, forderte er die Gruppe zu einer Bewertung der besonderen Potenziale und Kernkompetenzen der Region auf, die die Grundlage für die künftige Entwicklung bilden sollte. Anschließend ermittelten die einzelnen Vorausschaupanels die maßgeblichen **Triebkräfte** für die Entwicklung des jeweiligen Sektors und der Region. In diesen Bereichen wurden weitergehende Untersuchungen vorgenommen (z. B: US-amerikanische Trends im Bereich medizinische Gerätetechnik). Eigens gebildete Forschungsgruppen stellten vorhandene Forschungsergebnisse zusammen und gaben diese Informationen in einen „Wissenspool" ein, der die Ergebnisse der im Rahmen des Projekts vorgenommenen empirischen und Grundlagenforschungen in sich vereint. Unter Zuhilfenahme all dieser regionalen Daten erarbeiteten die Panels regionale

[10] Dieselben Sektoren hatte Advantage West Midland bereits bei der Erarbeitung seiner Regionalen Wirtschaftsstrategie (RES) zu Schlüsselsektoren erklärt.

Szenarien für einen Zeitraum von 5 bis 10 Jahren, die auch Zeitpläne für wichtige Veranstaltungen und Maßnahmen enthielten. Die Szenarien beleuchteten nicht nur die unmittelbare Entwicklung im betreffenden Sektor, sondern auch soziale Fragen wie die Bevölkerungsalterung und die Gesundheitsversorgung in innerstädtischen Gebieten.

Es gab drei Mechanismen zur aktiven Einbeziehung der mittelständischen Wirtschaft:

- Vertreter erfolgreicher KMU aus bestimmten Sektoren wurden eingeladen, den regionalen Vorausschaupanels als Vollmitglieder beizutreten. Damit war die feste Einbeziehung KMU-spezifischer Fragen in den Diskussionsprozess gewährleistet.
- Die regionalen Vorausschaupanels nutzten neben den Forschungsergebnissen und Informationen aus dem „Wissenspool" (auf die sich ihre Beratungen zum großen Teil stützten) auch „Augenzeugenberichte" von KMU-Vertretern.
- Um die Beteiligung des Mittelstands am regionalen Vorausschauprozess zu fördern, wurden das „Business Link"-Netzwerk und andere Wirtschaftsförderungsorganisationen angehalten, den Kurs des regionalen Vorausschauprogramms durch folgende Beiträge mitzubestimmen:
    - Bereitstellung von Informationen und Ergebnissen von Untersuchungen zu den Teilregionen, die für den Vorausschauprozess von Nutzen sein könnten
    - Teilnahme von Vertretern der mittelständischen Wirtschaft an Sitzungen der Projektleitungsgruppe
    - Vermittlung von Praxiserfahrungen an die regionalen Vorausschaupanels

ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN

Die Ergebnisse der Ausschussarbeit und des Programms an sich wurden zusammengefasst und in der Zielgruppe – d. h. der mittelständischen Wirtschaft – verbreitet. Da das Programmleitungsteam einen sektoralen Ansatz verfolgte, war ihm schon bald bekannt, in welchen bedeutenden regionalen Organisationen Vertreter von KMU mitarbeiteten. Daraufhin wurde der strategische Beschluss gefasst, sich an derartige Organisationen in den ausgewählten Sektoren zu wenden und nicht an die einzelnen KMU. Durch dieses gezielte Vorgehen konnte das Programmleitungsteam die wichtigsten Probleme der regionalen KMU ermitteln und diesbezügliche Seminare und Workshops veranstalten.

Die Verbreitung der Ergebnisse erfolgte im Wesentlichen auf drei Wegen:

- **Seminare und Workshops** – Es wurden unterschiedlichen Veranstaltungen durchgeführt, angefangen von einem IKT-Seminar mit über 150 Teilnehmern bis hin zu einem Workshop zum „Interaktiven Vorausschau-Instrumentarium" (siehe unten) mit 6 Teilnehmern. Die Veranstaltungen unterschieden sich auch dadurch, dass bei größeren Zusammenkünften führende Persönlichkeiten aus der Wirtschaft (von denen ein Teil beim nationalen Vorausschauprogramm mitgewirkt hatte) ihre Ansichten darlegten, während kleinere Sitzungen von Mitgliedern des Projektteams und anderen Moderatoren geleitet wurden.
- **Unterstützungsprogramm für KMU** – Bei diesem Programm wurden auch einzelne KMU und Netzwerke einbezogen und angeregt, aktiv über ihre Zukunft nachzudenken. Die Projektarbeit auf diesem Gebiet half den beteiligten Organisationen, eine Vision für ihre Zukunft zu entwickeln, ihre Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken einzuschätzen (STEEP-Analyse) und zu untersuchen, welche STEEP-Faktoren ihre Geschäftstätigkeit beeinflussen könnten. Dies hatte zur Folge, dass neue KMU-Netzwerke entstanden, neue Produkte entwickelt wurden und die Unternehmen neue Märkte erschlossen.
- **Vorausschau-Instrumentarium** für KMU – Bei der Unterstützung der KMU gelangte das Projektleitungsteam rasch zu der Erkenntnis, dass ein „Trägermedium" erforderlich war, um weiteren Unternehmen die Übernahme der Vorausschauprinzipien zu ermöglichen. Daraufhin wurden Mittel für die Entwicklung eines interaktiven Instrumentariums für KMU bereit gestellt. Dieses Instrumentarium ist sowohl inhaltlich als auch von der Anwendung her sehr

benutzerfreundlich. Den ganzen Herbst 2001 hindurch fanden in den West Midlands Seminare statt, auf denen die KMU im Umgang mit dem Instrumentarium unterwiesen wurden, das inzwischen online auf der Website des Programms erhältlich ist.

Die **Einbeziehung der KMU** in das Programm war und ist eine komplexe Aufgabe. In den West Midlands, einer von Vielfalt geprägten Region, existieren zahllose Unterstützungsangebote für Unternehmen und es erwies sich als schwierig, das Programm so zu konzipieren, dass die Mitwirkung der regionalen KMU gewährleistet war. Unter diesen Umständen war es für das regionale Programm von großem Vorteil, dass es enge Verbindungen zum nationalen Vorausschauprogramm hatte und von der regionalen Entwicklungsagentur Advantage West Midlands geleitet wurde.

Außerdem gewährleistet die Zusammenarbeit mit lokalen Wirtschaftsvereinigungen, dass die Bedürfnisse der in ihnen vertretenen KMU gebührende Berücksichtigung finden. Auch bei der Programmarbeit mit diesen KMU achtete das Projektteam auf die Verwirklichung ihrer Geschäftsziele. Zu diesem Zweck wurden auf den Seminaren und Workshops aktuelle Fragen wie beispielsweise die Eröffnung neuer Märkte oder Entwicklung neuer Produkte behandelt, wobei stets dafür gesorgt war, dass jedes Unternehmen aus der betreffenden Veranstaltung entweder eine neue Methode, eine Vorstellung von künftigen Märkten oder eine neue Geschäftsidee mitnehmen würde. Das Vorausschau-Instrumentarium wirkte dabei unterstützend.

Für das Gesamtprogramm der regionalen Vorausschau in den West Midlands lässt sich die Bilanz ziehen, dass über 3000 KMU beraten wurden, über 500 KMU Unterstützung erhielten und fast 200 KMU eine „Aufwärtsentwicklung“ verbuchten. Die am deutlichsten sichtbaren Ergebnisse bestanden darin, dass im Rahmen des Projekts innerhalb von zwei Jahren 33 Arbeitsplätze geschaffen und Investitionen im Umfang von rund 3,5 Mio. € getätigt wurden. Aus praktischer Sicht – und von regionaler und wirtschaftlicher Warte aus betrachtet – bestehen die **indirekten Ergebnisse** u. a. in Folgendem:

- Neugründungen von Unternehmen
- strategische Partnerschaften zwischen regionalen Unternehmen
- Entwicklung neuer Produkte
- Beurteilung der strategischen Orientierung des Unternehmens
- strategische Maßnahmen im Ergebnis der Nachfolgeplanung.

Sämtliche Veranstaltungen wurden mit Hilfe eines Standard-Fragebogens **evaluiert**. Da über 500 Unternehmen an den Veranstaltungen teilnahmen, war dies ein wertvoller Feedback-Mechanismus für das Projekt. Wie sich dabei herausstellte, fanden die Workshops und Seminare bei der Wirtschaft großen Anklang, und fast alle Teilnehmer wollen der Vorausschau einen festen Platz in ihrer Geschäftsplanung einräumen. Ganz anders stellt sich die Aufnahme dieser Workshops und Seminare allerdings dar, wenn man die Reaktionen auf die Einladungen zu diesen Veranstaltungen betrachtet. Es erschienen lediglich 5 % der Eingeladenen, was belegt, wie schwierig eine umfassende Einbeziehung von KMU ist und welche Ressourcen benötigt werden, damit sich diese Form von regionaler Vorausschau rentiert.

Positiv ist dagegen zu werten, dass die regionale Vorausschau nunmehr ein fester Bestandteil der Arbeit von Advantage West Midlands ist. Auch in der „Agenda for Action” (Teil der regionalen Wirtschaftsstrategie) wird großes Gewicht auf die Anwendung der Vorausschau gelegt.

In Anbetracht des erfolgreichen Verlaufs des oben geschilderten Programms hat sich die Agentur zur **Fortsetzung** der regionalen Vorausschauinitiative bis Dezember 2004 verpflichtet. Es wurde ein formelles Modell entwickelt, wonach vorgesehen ist, die mittelständische Wirtschaft durch Hilfestellung für Unternehmen und Unternehmensnetzwerke bei der Ermittlung von künftigen Trends und Wachstumschancen zu unterstützen. Die Einbeziehung soll in drei Phasen erfolgen:

- Phase 1: Ermittlung langfristiger Haupttrends und Triebkräfte bei bestimmten Technologien bzw. Märkten. Durch Zusammenarbeit mit führenden Wirtschaftsorganisationen sollen die Ergebnisse dieser „Zukunftsforschung“ zusammengetragen und gefestigt werden. Auf diese Weise können die wichtigsten strategischen Fragen für bestimmte Gruppen festgestellt werden. Die nötigen Informationen werden den Vorausschauberichten und anderen Quellen entnommen.
- Phase 2: Konzipierung themenspezifischer Workshops auf der Grundlage der wichtigsten strategischen Fragen, die die betreffende Gruppe klären muss. Diese Veranstaltungen werden sich an bekannte Adressaten im jeweiligen Wirtschaftsbereich wenden, wobei zugleich die Einbeziehung neuer Zielgruppen angestrebt wird.
- Phase 3: Gegebenenfalls Aufbau von Netzwerken (4/5 Unternehmen) zwecks Förderung der Zusammenarbeit sowie des Ideen- und Erfahrungsaustauschs. Darüber hinaus können Sitzungen zur Klärung des „Wie“ durchgeführt werden, auf denen die ermittelten strategischen Fragen zur Sprache kommen.

Die bisherige Schwachstelle des Vorausschauprogramms der West Midlands bestand darin, dass es sich nicht als Querschnittsinitiative etablieren konnte. Durch die Verlängerung wird die Region jedoch in die Lage versetzt, ihre Vorausschauaktivität weiter auszubauen, ehe sie voll in die Initiativen des britischen Small Business Service und seines Business-Link-Netzwerks eingebunden wird. Das neue Vorausschauprogramm in der Region West Midlands unterstützt nicht nur den Cluster-Ansatz der Regionalen Entwicklungsagenturen, sondern auch die Entwicklung von Hochtechnologie-Korridoren, die besonders gute Aussichten für die Ansiedlung und das Wachstum von Hochtechnologiebranchen in den Zielclustern bieten.

ANSPRECHPARTNER

Dr. Clive Winters, Regional Foresight Manager
Advantage West Midlands, The Technocentre, Puma Way, Coventry CV1 2TT.
Tel. 024 7623 6812
Fax 024 7623 6024
E-Mail: Clive.Winters@coventry.ac.uk
Website von Foresight West Midlands: www.foresightwm.co.uk

KAPITEL 12 – BALTIC STRING[11] (Dänemark, Schweden, Deutschland)

HINTERGRUND

Seit Ende der 80er Jahre hat die Europäische Gemeinschaft beträchtliche Mittel für die Förderung der grenzüberschreitenden Kooperation zwischen benachbarten Grenzgebieten und für die Unterstützung dieser Regionen bei der Gestaltung der Regionalpolitik reserviert. Ein Großteil dieser Unterstützung erfolgte während des letzten Jahrzehnts im Rahmen der INTERREG-Initiative, doch wurde die grenzüberschreitende Zusammenarbeit über die Programme Phare und Tacis auch in den mittel- und osteuropäischen Ländern und in den neuen unabhängigen Staaten gefördert.

Infolgedessen kam es zu einer großen Anzahl grenzüberschreitender Vereinbarungen, die auf eine verstärkte europäische Integration, eine bessere Wirtschaftsförderung, eine Annäherung der Menschen und die Lösung gemeinsamer Umweltprobleme abzielen. Die grenzüberschreitende Kooperation hat sich jedoch weiterentwickelt und immer konkretere Inhalte bekommen, wodurch Bedarf an geeigneten Organisationsformen und Akteuren entstanden ist, die in der Lage sind, die Initiative zu ergreifen, über Maßnahmen zu entscheiden und diese umzusetzen. In vielen Grenzregionen wird das Handeln oft durch nationale Interessen und nicht durch den Blick über die Grenze bestimmt. Bei langfristiger grenzüberschreitender Kooperation kann es infolge von Informationslücken zu Missverständnissen und Konflikten kommen, da das Wissen über Systeme, Regeln und Normen fest in den nationalen Identitäten verwurzelt ist. Unter diesen Bedingungen erweisen sich Vorausschaumethoden (im Sinne einer partizipativen Erkundung gemeinsamer Interessen) hoffentlich als vielversprechende Möglichkeit für den Umgang mit dem sensiblen Thema Staatsgrenzen und für eine konkrete Zusammenarbeit über die Landesgrenzen hinweg.

Im südwestlichen Teil der Ostsee hatte eine gemischte Gruppe regionaler Behörden ein auf zweieinhalb Jahre angesetztes Strategieverfahren beschlossen, bei dem es um die Frage ging, wie man in einer zunehmend globalisierten Welt gemeinsam eine nachhaltige Grundlage für Wachstum und Entwicklung schaffen kann. Das Projekt trug die Bezeichnung STRING (South-western Baltic Sea Trans Regional Area Inventing New Geography) und das dazu verwendete Strategieverfahren orientierte sich an einem regionalen Vorausschauansatz, um die Gestaltung, Umsetzung und Nutzung der gemeinsamen Anstrengungen über drei Landesgrenzen hinweg koordinieren zu können. Während also das STRING-Projekt an die Leitprinzipien der Strukturfonds gebunden war, ermöglichten das Raumentwicklungskonzept und der Einsatz von Vorausschaumethoden ein offenes Strategieverfahren, das sich qualitativ von den normalen Verfahrensweisen für Programme und von der erwarteten Mittelverteilung unterschied.

Die am STRING-Projekt beteiligten Regionalbehörden waren: das Öresund-Komitee (S/DK), eine Einrichtung dänischer und schwedischer Kommunal- und Regionalbehörden zur Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit; der Verwaltungsbezirk Vestsjælland (DK); der Verwaltungsbezirk Storstrøm (DK); die Hansestadt Hamburg (D) und das Bundesland Schleswig-Holstein (D). Im STRING-Gebiet leben insgesamt 7,9 Mio. Menschen, und es umfasst eine Fläche von 36 800 km^2. Die Bevölkerungsdichte beträgt 215 Einw./km^2, und das jährliche Pro-Kopf-BIP ist mit 27 500 Euro eines der höchsten in Europa.

UMFANG

[11] Dieser Text wurde entnommen aus: Birte Holst Jørgensen (2001), „Foresight in Cross-Border Cooperation“, *IPTS Report*, Bd.59, November 2001.

Das Hauptziel des STRING-Projekts bestand darin, eine gemeinsame strategische Plattform zu erarbeiten und sich gemeinsam auf neue Gegebenheiten, Handlungsmöglichkeiten und Herausforderungen einzustellen. Die Vernetzung der Sachverständigen, Planer und Entscheidungsträger war ein weiteres ausdrückliches Ziel dieses Projekts. Indirekt sollte auch die Politik hinsichtlich einer möglichen zukünftigen Verbindung zwischen Dänemark und Deutschland über den Fehmarn Belt beeinflusst werden. Zu den Zielgruppen des Projekts zählten daher Regional- und Kommunalbehörden, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Bildungs- und Ausbildungszentren, Gewerkschaften, Handelskammern, Organisationen für wirtschaftliche Entwicklung, kulturelle Einrichtungen, Agenda 21-Akteure und andere Nicht-Regierungsorganisationen (NRO).

Das Projekt hatte ein Gesamtbudget von 1,3 Mio. Euro, von denen 0,7 Mio. von INTERREG IIC kofinanziert wurden, und eine Laufzeit von 30 Monaten (Januar 1999 – Juli 2001). Dies mag lang erscheinen, jedoch hat die Erfahrung mit verschiedenen bilateralen grenzüberschreitenden Kooperationsprogrammen in der Region die STRING-Partner gelehrt, dass es Zeit braucht, um eine gemeinsame Sprache zu entwickeln und das gemeinsame Zukunftsbild wie auch den strategischen Aktionsplan mit Leben zu erfüllen. Der bei der Vorausschau verwendete Zeithorizont betrug zehn Jahre, also bis 2010.

Das vordringlichste Anliegen des STRING-Projekts bestand also darin, Brücken zu bauen – sowohl buchstäblich im Sinne von Brücken über Meeresarme als auch im Sinne des Brückenschlags über institutionelle und räumliche Schranken hinweg. Generell zielte es darauf ab, eine KETTE (engl.: STRING) von untereinander verbundenen und dynamischen städtischen und ländlichen Standorten zu schaffen (Groß- und Kleinstädte und Dörfer). Man wollte durch den Bau von Brücken eine kritische Masse erreichen, um zukünftige gesellschaftliche Veränderungen auf regionaler, europäischer und sogar globaler Ebene bewältigen zu können. Was die physischen Brücken betrifft, so hat das Projekt die Debatte über das fehlende Verbindungsglied über den Fehmarn Belt am Leben erhalten, womit die so genannte skandinavische Verbindung von Schweden über Dänemark nach Deutschland vollendet würde. Was den Brückenschlag anbelangt, so hat das Projekt Menschen und Systeme aus drei angrenzenden Staaten in einen langfristigen Rahmen zur strategischen Kooperation eingebunden.

DYNAMIK

Das Engagement wurde im Laufe des Prozesses (z.B. in diesem Fall ab dem ursprünglichen Antrag auf Projektmittel von INTERREG IIC) über die verschiedenen Workshop-Treffen bis zu den politischen Foren und späteren öffentlichen Konferenzen ständig erhöht. Dabei war man immer der Überzeugung, dass diese breite Unterstützung ausreicht, um konkrete Projekte innerhalb strategischer Aktionsbereiche in Angriff zu nehmen, die der Zielvorstellung von einem durch hohe Qualität gekennzeichneten Gebiet auf der Basis von Innovation, Unternehmertum und Nachhaltigkeit Gestalt verleihen.

Ein Aspekt, der sich im Zusammenhang damit als wichtiges Merkmal des STRING-Strategieprozesses erwies, war der behutsame Aufbau demokratischer Legitimität, wobei jeder Schritt des Vorausschauverfahrens mit den demokratischen Institutionen der Region verknüpft wurde. Es bestand NICHT die Absicht, noch eine weitere politische Verwaltungsstruktur zu schaffen, vielmehr sollte ein dynamisches politisches Forum eingerichtet werden, wo sich politische Vertreter der STRING-Partner treffen können, wo sie miteinander diskutieren und dem Projekt eine Richtung geben. Die politischen Vertreter nahmen aktiv teil und engagierten sich bei der Gestaltung und Umsetzung der Strategie und des Aktionsplans. Sie trafen sich im Laufe des Prozesses in fünf politischen Foren, oft im Zusammenhang mit den thematischen Workshops und den Konferenzen (siehe unten). Diese Foren bildeten die Meilensteine des Projekts und eröffneten ihm eine breitere Perspektive und eine schwerpunktmäßige Orientierung. Wie jeder politische Vertreter seinen Wahlkreis über die vereinbarten Maßnahmen und Ideen unterrichtete, blieb ihm

selbst und dem jeweils vertretenen Regierungssystem überlassen. Zu den Mitgliedern zählten beispielsweise ein Bezirksbürgermeister, ein Bürgermeister einer Kleinstadt, ein Großstadtbürgermeister und eine Ministerpräsidentin eines Bundeslandes.

Die breite Öffentlichkeit wurde durch politische Beschlüsse sowie Rundschreiben, Berichte und eine Projekt-Webseite (**www.balticstring.net**) informiert. Obwohl bei diesen Entscheidungen auf politische Rechenschaft gegenüber den Bürgern in der Region geachtet wurde, waren sich die politischen Vertreter vollkommen bewusst, dass die Zukunft der STRING-Region von einer weitaus größeren Bürgernähe abhängt. 1997 regte sich bei den Bürgern unerwarteter Widerstand gegen eine engere grenzübergreifende Kooperation an der deutsch-dänischen Landgrenze. Dies – zusammen mit der weit verbreiteten Skepsis gegenüber dem europäischen Projekt – lehrte die Verfechter der neuen Region, viel genauer auf die komplizierten Zusammenhänge der europäischen Integration zu achten. Die STRING-Partner waren sich jedoch auch darüber einig, dass eine öffentliche Akzeptanz vor allem dann erreicht wird, wenn Entscheidungen realisiert und konkrete Ergebnisse hervorgebracht werden, die im täglichen Leben zu spüren sind. Das STRING-Projekt sollte für die Bürger in der Region spürbare Veränderungen bringen und die Region als Lebens- und Arbeitsumgebung aufwerten. Oder anders ausgedrückt, es sollte flexible Lösungen für Alltagsprobleme in Grenzregionen bieten, z.B. in den Bereichen Verkehr, Anerkennung von Befähigungsnachweisen und Studienleistungen, Besteuerung, kulturelles Leben, integriertes Küstenmanagement usw.

STRUKTUR UND ORGANISATION

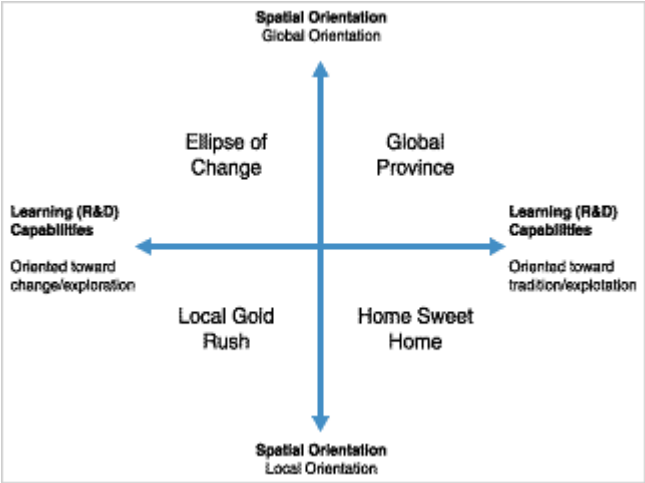
Die Sprache im buchstäblichen Sinne war eine der ersten Fragen, die es zu klären galt, da sich die Kooperation auf drei Länder mit eigenen Amtsprachen erstreckte. Man einigte sich von Anfang an auf Englisch als Verkehrssprache, damit sich alle Teilnehmer auf dem gleichen Niveau verständigen konnten. Eine besondere Herausforderung war auch die Entwicklung einer gemeinsamen Verwaltungssprache, bei der die abweichenden Kulturen und Verfahrensweisen in Bezug auf die Verwaltung und politische Entscheidungsfindung auf einen Nenner gebracht werden konnten.

Das Verfahren insgesamt wurde durch eine **Lenkungsgruppe** koordiniert, die sich aus regionalen Verwaltungschefs und einem kleinen **Projektsekretariat** zusammensetzte, dessen Mitarbeiter die STRING-Partner aus ihren eigenen Reihen benannten. Es fanden regelmäßige Treffen statt, und zwischen den Treffen verständigte man sich per E-Mail. Dieses Projektsekretariat, das keinen festen Standort besaß, war während des gesamten Verfahrens die treibende Kraft.

Zur Formulierung gemeinsamer Interessen und Maßnahmen kam ein offenes Verfahren zur Anwendung, an dem über 100 **Experten** von Universitäten, Forschungsinstituten, Handelskammern, Kommunal- und Regionalbehörden, Verbänden und Organisationen beteiligt waren (STRING, 2000). Die Experten trafen sich in **thematischen Arbeitsgruppen**, deren Vorsitz jeweils von einem offiziellen Vertreter einer der STRING-Partner übernommen wurde. Die Experten wurden von jedem STRING-Partner ausgehend von ihren persönlichen Verdiensten und nicht – wie so oft der Fall – auf der Grundlage der von ihnen vertretenen Organisationen ernannt. Dadurch entstanden neue Netzwerke, während ältere Netzwerke eine neue Bedeutung erhielten.

METHODIK

Innerhalb von thematischen Workshops ermittelten Experten die **Triebfedern** für die zukünftige Entwicklung (Zeithorizont 10 Jahre) von Gewerbe und Industrie (Spannungsfeld zwischen lokaler und globaler Orientierung der Raumentwicklung; auf Tradition ausgerichtete Lernfähigkeiten; Geschichte und Stabilität gegenüber schneller Veränderung und Innovation) und erarbeiteten später vier ebenso plausible **Szenarien** („Ellipse des Wandels“, „Globale Provinz“, „Lokaler Goldrausch“ und „Trautes Heim“).



Die Kommunikation zwischen den Teilnehmern wurde durch Berichte und von Beratern erstellte Diskussionspapiere unterstützt. Ein Thema dabei bildeten die Hindernisse bzw. das Potenzial für die Wirtschaftsentwicklung. Ein weiteres Thema waren die städtisch-ländliche Dimension und die Stärken polyzentrischer städtischer Strukturen, und das letzte Thema befasste sich mit nachhaltiger Mobilität. Da die Verträge für diese Berichte vor der Einrichtung der thematischen Arbeitsgruppen unterzeichnet wurden, enthielten die Berichte nicht alle von den Gruppen benötigten Informationen. Es wurden jedoch einige Korrekturen vorgenommen und zusätzliche Unterlagen erstellt. Eine der Lehren aus diesem Verfahren lautet daher, dass die Arbeitsgruppen aktiv an der Formulierung der Schwerpunktthemen von externen Berichten beteiligt werden sollten, um sicherzustellen, dass sie ihren Erfordernisse genau entsprechen.

Das Projektsekretariat und die Vorsitzenden der thematischen Arbeitsgruppen sorgten für die Koordination zwischen den Szenarien für die zukünftige Entwicklung der STRING-Region, ein **gemeinsames Zukunftsbild** und einen **strategischer Aktionsplan** (siehe unten). Sie leiteten zudem das Verfahren insgesamt und beschlossen, das Szenario einer der Arbeitsgruppen als Leitfaden für die abschließende Arbeit der beiden anderen Gruppen zu verwenden. Die Szenarien wurden als Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Zukunftsleitbilds der STRING-Region genutzt, das sich durch eine hohe Lebensqualität auf der Basis von Innovation, Unternehmergeist und Nachhaltigkeit auszeichnet. Alle thematischen Gruppen stimmten dem Zukunftsbild zu und stellten sie später dem politischen Forum der STRING-Partner vor.

ERGEBNISSE UND FOLGEWIRKUNGEN

Die STRING-Partner einigten sich darauf, den strategischen Aktionsplan sowohl während des gesamten Prozesses als auch auf der **Abschlusskonferenz** im Juni 2001 umzusetzen. Der strategische Aktionsplan umfasste sieben Bereiche mit strategischen Schwerpunkten für künftige Aktivitäten:

1. Wirtschaftsentwicklung – auf der Basis von Innovation und Kreativität
2. Kognitive Gesellschaft – soziales Kapital als Voraussetzung für technologische Innovation
3. Wissensaustausch – um potenzielle Synergien zwischen privaten Körperschaften, öffentlichen Forschungseinrichtungen und akademischen Kreisen sowie zwischen verschiedenen akademischen Disziplinen zu fördern
4. Menschliche Mobilität – d. h. körperliche ebenso wie berufliche, akademische, geistige und kulturelle Mobilität
5. Infrastruktur und Verkehr – mit dem Ziel der Verbesserung technischer Einrichtungen
6. Umwelt, Natur und Landschaft – als allgemeine Herausforderung für die regionale Entwicklung
7. Kultur – infolge der Umwälzung traditioneller nationaler Werte durch „glokale“ (d. h. gleichzeitig globale und lokale) Werte.

Einige Vorhaben wurden bereits während des Strategieverfahrens vereinbart und aufgelegt, z. B. das Projekt „Baltic Sea Virtual Campus“, an dem schwedische und deutsche Bildungspartner beteiligt sind.

Andere waren startbereit. Diese Vorhaben wurden als „Leuchtturm-Projekte“ bezeichnet, um die ehrgeizigen Ziele des politischen Gesamtprojekts zu veranschaulichen und mit Leben zu erfüllen.

Das Ergebnis des strategischen Verfahrens war die Entwicklung eines gemeinsamen Zukunftsbilds und eines strategischen Aktionsplans, der eine Reihe von strategischen Handlungsbereichen umfasst, z. B. Wirtschaftsförderung, Bildung, Infrastruktur und Kultur. Darüber hinaus wurden einige konkrete Projekte – die so genannten Leuchtturm-Projekte – geplant (und zum Teil bereits umgesetzt), die sich als nützlich erweisen, um die Zielsetzungen des Projektes zu testen und zu verdeutlichen. Somit setzten die STRING-Partner ihre Zusammenarbeit fort und nutzen den etablierten Prozess und dessen Struktur für die Durchführung von Schlüsselprojekten im Rahmen des strategischen Aktionsplans. Da das Projekt auf bestehender Kooperation und vorhandenen Netzwerken aufbaut, erhalten diese dadurch eine neue Bedeutung. Durch die Beteiligung eines breiten Spektrums von Experten während des gesamten Prozesses konnten neue Netzwerke gebildet und neue Chancen eröffnet werden.

In Auswertung des Prozesses gelangten die Beteiligten zu dem Schluss, dass die Managementstruktur effizient, transparent und wirkungsvoll sein muss und folgende Bereiche umfassen sollte: Kontrolle der Tätigkeiten, eine lenkende Ebene, die für eine ständige Abstimmung zwischen Zielen und Aktivitäten sorgt, und ein virtuelles Projektsekretariat, das sich aus offiziellen Vertretern der STRING-Partner zusammensetzt.

BIBLIOGRAPHIE

Holst Jørgensen, Birte, *Building European Cross-border Co-operation Structures.* Institute of Political Science Press, Copenhagen University, 1999/2.

Holst Jørgensen, Birte, *Cross-border Co-operation and European Enlargement*, The NEBI Yearbook 2001/02, North European and Baltic Sea Integration, Berlin: Springer-Verlag.

STRING, *Inventing New Geography. Strategic Possibilities for the Southwestern Baltic Sea Area*. County of Storstrøm (leading partner), Nykøbing, 2000.

STRING, *On the Way to a New Geography*. County of Storstrøm (leading partner), Nykøbing, 2001.

ANSPRECHPARTNER

Dr. Birte Holst Jørgensen
RISØ NATIONAL LABORATORY
P.O. BOX 49
4000 ROSKILDE
DÄNEMARK
+45 4677 5100
+45 4677 5199
birte.holst.joergensen@risoe.dk

Weitere Informationen auch im Internet unter **www.balticstring.net**

Anhang – Methoden der Vorausschau

Die meisten der Methoden, die in Vorausschaustudien zur Untersuchung von längerfristigen Zukünften angewendet werden, stammen aus der Prognostik und der Zukunftsforschung; und eben diese Methoden werden hier in der Hauptsache untersucht. Während des gesamten 20. Jahrhunderts war es schon immer das Bestreben der Menschen, weiter in die Zukunft reichende Probleme zu erforschen. H.G. Wells forderte gar die Ernennung von „Professors of Foresight", und bereits in den 30er-Jahren wurden Methoden der Extrapolation und zur Bewertung von Technikfolgen entwickelt. Methoden aber, mit denen sich Überraschungen sowie qualitative und strukturelle Veränderungen behandeln ließen, wie sie auf lange Sicht nahezu unvermeidlich sind, entstanden hauptsächlich erst in den 50er und 60er Jahren. Dafür gab es verschiedene Quellen, zu den wichtigsten jedoch zählte ein Instrument zum Umgang mit militärischen Problemen und Strategien und zur Einholung von Meinungen betreffs solcher Fragen, die mit wissenschaftlichen Methoden schwer zu analysieren waren (z. B. zum technologischen Wandel, der oftmals mit Hilfe von Instrumenten wie der Delphi-Methode untersucht wurde).

Kapitel 2 gab eine Einführung in den Einsatz solcher Techniken und Methoden bei der Vorausschau. Es wurde deutlich, dass sich mit deren Hilfe zukunftsrelevante Informationen strukturieren lassen und unter Umständen auch die Verwendung der Vorausschau als interaktiver Ansatz gefördert wird. Spielen sie jedoch eine dominierende Rolle, so können sie der Vorausschau einen stärker expertengestützten und weniger partizipativen Charakter geben.

Bevor es jedoch um allgemeine Gruppen von Vorausschaumethoden und detaillierter um einige der spezifischen Methoden geht, soll kurz ein Ansatz vorgestellt werden, der oftmals in Organisationen mit zukunftsorientierter Sichtweise angewendet wird – das Umweltscanning. Es liefert wertvolles Hintergrundwissen für viele Vorausschauaktivitäten, auch wenn er vom Prinzip her nicht unbedingt als eigenständige Vorausschaumethode anzusehen ist.

UMWELTSCANNING

Zunächst einmal sei angemerkt, dass sich „Umwelt" in diesem Zusammenhang nicht ausschließlich auf die natürliche Umwelt bezieht. Mit den hier beteiligten Methoden sollen die verschiedenen Arten von Umwelt (sozial, politisch, technologisch usw.) untersucht werden, mit denen Organisationen oder Regionen konfrontiert sind, wie auch deren Veränderungen. Scanning beinhaltet eine kontinuierliche Überwachung des Wandels, oftmals auch mit einer Orientierung auf längerfristige Fragen. Durch Systeme des Umweltscannings soll frühzeitig auf wichtige Veränderungen hingewiesen werden, und zwar nicht nur auf die leicht ersichtlichen Trends, sondern ebenso auf „schwache Signale", die auf neue Entwicklungen und dadurch erforderliche Änderungen bei den Plänen hindeuten. Wenn es gelingt, frühzeitig Anzeichen für eventuelle einschneidende künftige Entwicklungen ausfindig zu machen, können diese mit der größtmöglichen Vorlaufzeit in Angriff genommen werden.

Zu Anfang muss unbedingt klar sein, warum das Scanningsystem eingerichtet werden soll, welcher Grad der Einbeziehung erforderlich ist und wie die Resultate genutzt werden sollen. Oftmals wird eine Einzelperson oder eine kleine Gruppe von Personen beauftragt, der Organisation regelmäßig Bericht zu erstatten (manchmal mit Vorträgen externer Fachleute, Videos usw.).

Es gibt verschiedene Scanningtechniken, mit denen zum Teil auch externe Beratungsfirmen betraut werden können. Eine systematische Material- und Informationsbeschaffung ist möglich über das Internet und Online-Datenbanken wie auch durch eine strukturierte Untersuchung von fachspezifischen und allgemeinen Medien. Es können Literaturbesprechungen vorgenommen werden. Primäruntersuchungen lassen sich unter Verwendung von Datenbanken durchführen, wie

beispielsweise die Untersuchung von Trends bei der Forschung zu einem die Region interessierenden Thema auf der Grundlage von bibliometrischen Datenbanken und die Untersuchung von Trends bei Innovationen mit Hilfe von Patent-Datenbanken. Im Rahmen der Forschungsarbeiten werden unter Umständen auch kleinere Befragungen von maßgeblichen Experten durchgeführt. Oftmals wird das so erhaltene Material in Vorausschau-Workshops verwendet, aber auch *Expertenpanels* kommen für das Scanning in Betracht. Die Teilnehmer an einem derartigen Panel könnten aufgefordert werden, zu wichtigen Entwicklungen, die entweder im Gange oder aber zu erwarten sind, systematisch ihre Beobachtungen mitzuteilen und Beurteilungen vorzunehmen. Die Zusammensetzung des Panels könnte sich im Laufe der Zeit ändern, wobei die Rotation sogar gefördert wird, um neue Sichtweisen in den Prozess einzubringen. Eventuell müssen Experten mit speziellen Fachkenntnissen hinzugezogen werden.

Das Scanning kann verwendet werden, um den Managementprozess mit den erforderlichen Informationen zu versehen. Dadurch wird es möglich, sich bereits frühzeitig mit anstehenden Fragen auseinander zu setzen, und nicht erst dann zu reagieren, wenn bereits ein kritisches Stadium erreicht wird. Wenngleich also nicht eine Vorausschaumethode an sich, so ist das Umweltscanning doch normalerweise ein notwendiger Input für die Vorausschau.

Grobeinteilung der Vorausschaumethoden

Bei den Vorausschaumaßnahmen werden zahlreiche Instrumente eingesetzt, von denen es einige in mehreren Varianten gibt. In Kapitel 2 wurde zwischen explorativen und normativen sowie zwischen qualitativen und quantitativen Methoden unterschieden. Außerdem gibt es Methoden, die sich stärker auf Fachwissen stützen, und solche, die auf der Analyse von Annahmen basieren. In diesem Anhang werden die zu diskutierenden Vorausschaumethoden nach drei Kriterien eingeteilt:

Kriterien	Methoden
1. Quantitative (annahmegestützte) Methoden unter Verwendung von Statistiken und sonstigen Daten zur Entwicklung von Prognosen	- Trendextrapolation Simulationsmodellierung und Systemdynamik
2. Methoden auf der Grundlage der Einholung von Expertenwissen zur Entwicklung von langfristigen Zukunftsbildern und Szenarien	- Expertenpanels - Brainstorming - Mindmapping - Szenario-Analyse-Workshops - Delphi-Methode - Interaktionsanalyse
3. Methoden zur Ermittlung von Aktions-schwerpunkten zwecks Festlegung von Planungsstrategien	- SWOT-Analyse - Haupt-/Schlüsseltechnologien - Relevanzbäume - Morphologische Analyse

Annahmegestützte quantitative Methoden - vorausschaurelevant trotz prognostischer Schwerpunktsetzung

Bei den Überlegungen über längerfristige Entwicklungen und deren Prognostizierung sind numerische Daten verschiedenster Art ein nützliches Hilfsmittel, und in gewissem Maße lassen sich mit ihnen auch Vorausschauergebnisse darstellen. Derartige Daten sind recht leicht handhabbar, vor allem mit Hilfe von Computern. Es ist möglich, Trends zu ermitteln und auf die Zukunft zu projizieren. Zusammenhänge zwischen Variablen aufzuzeigen und Ergebnisse mit Hilfe von Schaubildern und Diagrammen schlaglichtartig zu erhellen. Es überrascht nicht, dass man sich sehr häufig dafür entscheidet, Informationen in numerische Form zu bringen, und wo diese Methoden sinnvoll angewendet werden können, spielen sie eine mehr oder weniger zentrale Rolle. Das hat unter anderem folgende Gründe:

- Die Informationen können auf konsistente und nachvollziehbare Art und Weise gahandhabt werden, wie etwa durch die Kombination oder den Vergleich von Zahlenangaben und die Extrapolation von Trends. Dadurch erhält man viel genauere Angaben als bei einer einfachen Betrachtung von Steigerungen/Rückgängen usw. In ihrer Eigenschaft als Mittel der rechnerischen Erfassung helfen numerische Daten, Prognosen und Pläne auf Plausibilität zu überprüfen, so dass man sich nicht etwa einbildet, man könnte ein und denselben Geldbetrag zweimal ausgeben, mehr als 24 Stunden am Tag arbeiten usw.
- Quantifizierung kann einen Vergleich des Umfangs von Entwicklungen unter verschiedenen Gegebenheiten möglich machen (z. B. Schätzungen zur Zahl der Personen in verschiedenen Gebieten, die an einer bestimmten Krankheit leiden, Bedarf an Wohnraum haben usw.). Solche Vergleiche können eine ganz wesentliche Grundlage für die Entscheidungsfindung bilden, wenngleich Statistiken nur informativen Charakter tragen und keinen Ersatz für politische Debatten und Entscheidungen darstellen. Beispielsweise lassen sich mit ihrer Hilfe Behauptungen über die Schwere von Problemen, mit denen bestimmte Gruppen konfrontiert sind, bestätigen oder widerlegen. Es sei jedoch daran erinnert, dass Indikatoren notgedrungen partiellen Charakter tragen. Sie geben lediglich Auskunft über die Teile der Situation, zu denen Messungen vorgenommen werden. Andere Elemente können unter Umständen für gleich wichtig oder gar noch wichtiger erachtet werden. Mit Hilfe der Daten wird es jedoch leichter, sich nicht mit bloßen Behauptungen bezüglich der Schwere von Problemen zufrieden zu geben, sondern systematischer darauf hinzuarbeiten, diese zu dokumentieren und zu verstehen.
- Ergebnisse können in Form von Tabellen, Schaubildern und Diagrammen dargestellt werden, die oftmals sehr viel über den interessierenden Themenbereich aussagen. Manchmal ergeben sich auch für die Wissenschaftler selbst neue Einblicke, wenn die Daten auf diese Weise veranschaulicht werden.

Der Verwendung quantitativer Daten sind jedoch auch gewisse Grenzen gesetzt, von denen hier einige genannt werden sollen:

- Bestimmte Dinge lassen sich numerisch nur schwer darstellen. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie notgedrungen weniger real, weniger wichtig oder aber für eine ernsthafte Analyse bzw. eine Bewertung innerhalb der Vorausschau weniger zugänglich sind.
- Die quantifizierbaren Elemente einer Erscheinung sollten nicht mit der gesamten Erscheinung (und nicht einmal mit der Gesamtheit ihrer wichtigsten Merkmale) gleichgesetzt werden. Oftmals aber wird ihnen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. So stehen bei der Diskussion häufig die grafischen Elemente eines Berichts im Mittelpunkt, teils wegen ihres kommunikativen Wertes und teils wegen des „objektiven“ Erscheinungsbildes numerischer Daten (selbst wenn es sich bei ihnen nur um Prognosen oder grobe Schätzungen handelt).

- Für viele ist es schwierig, mit statistischen Informationen umzugehen oder sie auch nur zu lesen. Einige hegen große Zweifel am Wahrheitsgehalt von Statistiken als „gesteigerter Form der Lüge“ und sie wissen, dass so genannte harte Fakten eigentlich oftmals sehr irreführend sind. Uns allen sind Statistiken bekannt, die beispielsweise auf ungeeigneten Stichproben basieren, bei denen unzulängliche Indikatoren verwendet werden, die falsch interpretiert oder aber auf die eine oder andere Art selektiv eingesetzt werden. Natürlich sollte nach Möglichkeit immer auf zuverlässige Quellen (z. B. amtliche Statistiken) zurückgegriffen werden (leider lässt deren Aktualität oftmals zu wünschen übrig), und es ist wichtig, zu Fragen der Verwendung und Präsentation solcher Daten den Rat unabhängiger Experten einzuholen.
- Oftmals sind keine hochwertigen Daten zur Unterstützung einer Vorausschaumaßnahme verfügbar. Wenn man feststellt, dass amtliche Statistiken nicht immer die gewünschte Aktualität besitzen, so müssen hier zwei Aspekte unterschieden werden. Erstens liegen die Daten häufig einige Monate oder sogar Jahre hinter den Ereignissen zurück. Zweitens sind die dafür zuständigen Statistiker um die Wahrung der Kontinuität im Zeitverlauf bemüht und daher nicht bereit, ihre Indikatoren und Reihen zu oft zu ändern, was zur Folge hat, dass für aufkommende Erscheinungen (z. B. neue Qualifikationsanforderungen, neue Technologien) für eine gewisse Zeit nach Feststellung von deren Wichtigkeit keine geeigneten Messgrößen zur Verfügung stehen. Die Produktion neuer Daten dürfte teuer und ausgesprochen zeitaufwändig sein.
- Einige der fortgeschrittenen statistischen Methoden und Modellierungsverfahren sind äußerst kompliziert. Nur relativ wenige Personen sind in der Lage, die bei deren Anwendung aufgestellten Annahmen genau zu prüfen oder infrage zu stellen. Auch sind Experten immer mit der einen oder anderen Methode besonders eng verbunden und ignorieren unter Umständen die Vorbehalte anderer Experten, was deren Anwendung und Grenzen betrifft.

Daten lassen sich auf verschiedene Art und Weise erzeugen. *Sekundärdaten, die* ursprünglich für andere Zwecke gewonnen wurden, kann man für die eigene Arbeit ebenfalls verwenden. Dabei handelt es sich oftmals um Daten aus amtlichen Statistiken oder wissenschaftlichen Quellen. Manchmal müssen Primärdaten selbst erhoben werden. Die häufigsten Datenquellen sind *Stichprobenerhebungen* (in die ein Teil einer Population einbezogen wird, wobei ein ziemlich kleiner Teil Resultate erbringen kann, die gute Schätzungen für die gesamte Population zulassen) oder *Volkszählungen*. Viele Statistiken werden mit Hilfe von Fragebögen und anderen Umfragen erstellt, wobei die betreffenden Personen zum Zwecke der Datenerfassung um bestimmte Informationen gebeten werden. Ansonsten können Daten aus verschiedenen Quellen beschafft werden, und zwar als „Nebenprodukte“ aus den Unterlagen, die im Zuge der Kontakte mit Steuer-, Gesundheits- und sonstigen Behörden erstellt werden oder aus anderen Quellen, die in bestimmter Weise das Verhalten von Personen dokumentieren. (Eine neue Datenquelle sind beispielsweise Websites. So lässt sich unter anderem zurückverfolgen, wie die Aktivitäten in einem bestimmten Bereich in verschiedenen Regionen zugenommen haben, indem die Zahl der dieser Thematik gewidmeten Websites festgestellt wird und diese einer genaueren Prüfung unterzogen werden. Wirtschaftsunternehmen dürften Daten zu Markttendenzen erfassen. Wissenschaftliche Publikationen und Patente werden genutzt, um Entwicklungen in Wissenschaft und Technik zu verfolgen.)

Liegen die Daten erst einmal in numerischer Form vor, gibt es zahlreiche quantitative Methoden, die im Verlaufe der Vorausschau angewendet werden können. Viele statistische Werkzeuge dienen der Feststellung der Beziehungen zwischen den Variablen, und in den meisten guten Standardwerken zur Statistik und Datenanalyse werden diese Methoden und auch grundlegendere Verfahren wie etwa die Art und Weise der Darstellung von Durchschnittswerten, Trends usw. behandelt.

Im Folgenden sollen kurz zwei der wichtigsten Ansätze für die Verwendung numerischer Daten in der Vorausschau dargelegt werden. Es handelt sich dabei um häufig bei Vorausschaustudien eingesetzte Methoden, deren wesentliche Merkmale unbedingt bekannt sein sollten. Es gibt umfangreiche Literatur einführender und fortgeschrittener Art, in der solche Ansätze detailliert beschrieben werden.

Quantitative Daten können auch mittels anderer Methoden erzeugt werden, auf die an anderer Stelle noch eingegangen wird, wie etwa die expertengestützten Delphi-Methoden und Interaktionsanalysen.

TRENDEXTRAPOLATION

Ein Trend ist ein Entwicklungsmuster im Zeitverlauf. Zu den häufig anzutreffenden Entwicklungsmustern gehören:

- kontinuierliche Zunahme oder Abnahme (lineare Trends);
- sich beschleunigende oder verlangsamende Zunahme oder Abnahme (die sich beschleunigende Zunahme ist oftmals ein exponentieller Trend);
- eine S-förmige Kurve (langsame Zunahme gefolgt von rascher Zunahme und danach von Abschwächung – hierbei handelt es sich oftmals um eine logistische Kurve);
- eine U-Kurve (gewöhnlich ein umgekehrtes U – Zunahme gefolgt von Abnahme);
- Zyklen verschiedener Art – wie beispielsweise Sinuswellen. Viele Naturerscheinungen weisen zyklische Trends auf (z. B. die Temperaturen während der Jahreszeiten), und gleiches gilt für Erscheinungen in der Gesellschaft (z. B. Konjunkturzyklen – wobei es in vielen Fällen den Anschein hat, als sei der Zyklus einem langfristigen Entwicklungstrend angeglichen worden).

Was ist Trendextrapolation?

Grundlage der Extrapolation ist die Fortschreibung eines Trends. Das kann „nach Augenmaß“ geschehen, d. h. es wird manuell eine Linie oder Kurve durch eine Reihe von Punkten gezogen und danach in die Zukunft verlängert. (Man spricht von **Interpolation**, wenn zusätzliche Werte geschätzt werden, die zwischen den eigentlichen Datenpunkten liegen.) Der Trend kann jedoch auch durch mathematische und statistische Analyse ermittelt werden, wobei eine zu seiner Beschreibung geeignete Gleichung aufgestellt wird, mit deren Hilfe die zukünftigen Werte zu ermitteln sind. Hierbei handelt es sich um die systematischere Vorgehensweise mit einer geringeren Beeinflussung durch extreme Werte und die dem Menschen eigene Neigung, bei allen Arten von visuellen Bildern nach Mustern zu suchen.

Bei kurzfristiger angelegten Prognosen handelt es sich oftmals um die Verlängerung eines linearen Trends – d. h. die einfache Fortsetzung einer Geraden – oder einer exponentiellen Kurve (oftmals in Form einer Geraden, die gegen eine logarithmische Achse aufgetragen wird, wobei zunehmend größere Stufen in den gleichen Intervallen auf der Achse abgebildet werden können). Viele Erscheinungen, wie beispielsweise das Wirtschaftswachstum (unter Vernachlässigung der Konjunkturschwankungen) oder Zuwächse in der Leistungsfähigkeit oder Verbreitung einer Technologie, lassen sich kurzfristig auf diese einfache Art und Weise darstellen, gelegentlich auch für längere Zeiträume von mehreren Jahrzehnten. Nur wenige Trends aber können unablässig ansteigen. Längerfristig gesehen sind dem Wachstum oftmals Grenzen gesetzt. So dürfte beispielsweise die Größe der Population beschränkt sein, in der sich eine Technologie oder kulturelle Praxis verbreiten lässt. Es ist in der Regel nicht realistisch, den Trend über 100 % der Population hinaus zu extrapolieren (obgleich dies angebrachter sein dürfte, wenn „Mehrfachartikel“ vorhanden sind, z. B. Haushaltsgeräte mit eingebauten Elektromotoren oder Mikroprozessoren). Verschiedene andere Arten von Trendkurven können den Daten angepasst werden, um der „Obergrenze“, die hier eine Rolle spielt, Rechnung zu tragen. Die S-förmige logistische Kurve ist in diesem Zusammenhang wahrscheinlich am besten bekannt. Sie dient unter anderem zur Darstellung des Verlaufs einer epidemischen Krankheit oder der Verbreitung eines beliebten neuen Produkts innerhalb einer Gesellschaft.

Gelegentlich werden auch andere Arten der Extrapolation angewendet, wenn nicht auf hinlängliche Zeitreihendaten zurückgegriffen werden kann. So ließe sich beispielsweise durchaus annehmen, dass ein reicheres Land (bzw. eine solche Region oder soziale Gruppe) ein Modell dafür darstellt, wie ein ärmeres Land (bzw. eine solche Region oder soziale Gruppe) aussehen wird, wenn es das gleiche Wohlstandsniveau erreicht hat. Daten zu Themenkomplexen wie Ausstattung mit materiellen Gütern und Nahrungsmittel- und Energieverbrauch und selbst soziale Werte können auf dieser Grundlage prognostiziert werden. Gruppen, die als kulturelle Vorreiter angesehen werde, lassen in ähnlicher Weise darauf schließen, wie sich Geschmack und Lebensstil der Mehrheit der Bevölkerung in der Zukunft

entwickeln werden. Solche Ansätze können sehr aufschlussreich sein, jedoch muss mit der Basis der Extrapolationen vorsichtig umgegangen werden. Aus der Tatsache, dass Angehörige der begüterten Schichten im Jahre 1930 Dienstpersonal beschäftigten, folgt nicht, dass der Großteil der Bevölkerung einige Jahrzehnte später, wenn er ein ähnliches Einkommensniveau erreicht hat, dies ebenfalls tut. Durch die Mehrung des Wohlstands sehen sich weniger Personen aus wirtschaftlichen Gründen veranlasst, derartige Aufgaben zu übernehmen.

Warum und wann ist Extrapolation sinnvoll?

Durch Extrapolation kann überzeugend deutlich gemacht werden, mit welchen Veränderungen zu rechnen ist, wenn sich ein Trend längerfristig fortsetzt. Manchmal ergibt sich dabei ein so unrealistisches Bild, dass man zwangsläufig überlegen muss, wo möglicherweise eine Obergrenze gesetzt ist oder ein Gegentrend ins Spiel kommt. Manchmal aber wird die Projektion durchaus glaubhaft sein, wenn sie anfänglich auch überraschen mag. („Moore's Law" zum Beispiel hat die über mehrere Jahrzehnte andauernde rasante Entwicklung der Mikroelektronik ziemlich exakt vorausgesagt und wird zumindest auch noch für die nächsten Jahre seine Gültigkeit behalten.)

Extrapolation ist dort am wenigsten realisierbar, wo es nur wenige oder gar keine handfesten Daten gibt, auf die zurückgegriffen werden kann. Extrapolationen auf der Grundlage von Querschnittsvergleichen (z. B. von Gruppen, die vermutlich fortgeschrittener sind als andere) sind dabei am stärksten anzuzweifeln, wenngleich selbst diese eine gute Ausgangsbasis für weitere Zukunftsüberlegungen darstellen können. Extrapolationen ausgehend von einer beträchtlichen Menge von Zeitreihendaten sind demgegenüber weitaus überzeugender, dennoch wird an anderer Stelle noch auf verschiedene Aspekte eingegangen, die in diesem Zusammenhang zu beachten sind. Am besten geeignet sind Extrapolationen, die auf einer begründeten Analyse basieren, in der untersucht wird, was einen Trend vorwärts treibt und warum man davon ausgehen sollte, dass er anhält oder aber sich zu einer S-Kurve mit einer bestimmten Obergrenze und nicht zu einer exponentiellen Kurve entwickelt. Verstehet man die zugrunde liegende Dynamik sowie die Trends und Gegentrends, so bedeutet dies, dass man ein geistiges Modell von dem System hat, dessen Verhalten in dem sichtbaren Trend resultiert. Ansonsten basiert die Trendextrapolation auf einem sehr einfachen Modell, wobei einige unbekannte Variablen (repräsentiert durch den Zeitverlauf) bei den beobachtbaren Indikatoren einen Trend hervorrufen.

Worin bestehen die Nachteile?

Trends sind nicht in jedem Falle robust, und man muss sich beim Einsatz von Trendextrapolationen mit verschiedenen Problemen auseinandersetzen:

- Wenn man nicht wirklich mit Zeitreihendaten arbeitet, sondern vielmehr einen Trend ausgehend von Querschnittsvergleichen zwischen Bevölkerungsgruppen, Regionen oder Ländern ableitet, dann muss man die Frage stellen, ob es zwischen diesen Größen bedeutende strukturelle Unterschiede gibt, so dass eine der Größen nicht als gutes Zukunftsmodell für die anderen angesehen werden kann – und dies vor allem, wenn es Beziehungen zwischen den Größen gibt, die zu diesen scheinbaren Trends beitragen (wie die Beziehung zwischen reicheren und ärmeren sozialen Gruppen in dem oben beschriebenen Beispiel).
- Kann man bei der Verwendung von Zeitreihen tatsächlich sicher sein, dass die zugrunde liegenden Triebkräfte auf Dauer bestehen bleiben? Hat man eine gewisse Vorstellung davon, warum es einen bestimmten Trend gibt und ob die ihn bestimmenden Faktoren stabil sind oder sich gar selbst verstärken? Gibt es stattdessen Grund zu der Annahme, dass sich diese Faktoren einschneidend ändern und damit den Trend beenden oder gar umkehren? Können unter Umständen gegenläufige Trends ins Spiel kommen? So ist es beispielsweise denkbar, dass sich Widerstand gegen eine bestimmte kulturelle Entwicklung aufbaut (zunehmende Umweltverschmutzung bewirkt die Inkraftsetzung von Umweltvorschriften, wachsende Kriminalität in einem bestimmten Bereich führt zu neuen polizeilichen Maßnahmen usw.). Oder aber wirtschaftliche oder regionale Mitwettbewerber lernen, wie man sich die bestimmenden

Faktoren eines Trends zunutze machen kann – und andere Regionen kopieren beispielsweise Ihre erfolgreichen Bemühungen um die Gewinnung von Investoren.

- In ähnlicher Weise muss man fragen, wann genau Obergrenzen oder Wendepunkte erreicht werden. Eine der wichtigsten Herausforderungen bei der Prognostizierung der Verbreitung von Technologien und Verfahren besteht darin, dass möglichst die „Obergrenze“ geschätzt werden sollte, also beispielsweise wann die Population mit dem neuen Produkt gesättigt ist. Hierbei kann man sich sehr leicht irren. So wäre es zum Beispiel naheliegend, davon auszugehen, dass die Obergrenze bei einem Fernsehgerät oder Auto pro Haushalt liegt, aber in Wirklichkeit besitzen natürlich viele Haushalte mehr als eines dieser Erzeugnisse (andere wiederum keines).
- Überlagert der quantitative Trend die qualitativen Veränderungen? Oftmals spricht man über die Entwicklung eines Trends so, als bliebe das Objekt der Entwicklung oder Verbreitung unverändert, was jedoch nicht unbedingt der Fall ist. Neue Technologien etwa verbreiten sich nicht nur, sie verändern sich auch. So unterscheiden sich die Computer, die heutzutage breite Anwendung finden, erheblich von den ersten Mikrocomputern der 70er-Jahre, ganz zu schweigen von den Großrechnern der 50er-Jahre (übrigens ein Beweis für die Richtigkeit von Moore’s Law). Ähnliche Veränderungen können sich auch im kulturellen Bereich vollziehen. So wird eine kulturelle Praxis wahrscheinlich einen Bedeutungswandel erfahren, wenn sie ihren avantgardistischen Charakter verliert und zu einer Modeerscheinung wird. Selbst Krankheiten verändern sich. Eine Folge davon ist, dass sich eine spätere Annahme des neuen Produkts bzw. der neuen Praxis ganz anders auswirkt als wenn dies zu einem früheren Zeitpunkt geschieht. Solche Aspekte wie die zur Anwendung eines neuen Produkts erforderlichen Fähigkeiten, die kulturelle Bedeutung einer neuen Praxis und die Nützlichkeit einer neuen Strategie unterliegen ausnahmslos der Veränderung.

SIMULATIONSMODELLIERUNG UND SYSTEMDYNAMIK

„Simulation” kann sich auf zwei sehr unterschiedliche Dinge beziehen. Uns geht es hier um Computersimulationsmodelle, von denen die Systemdynamik eine spezielle Variante darstellt.

Mit „Simulation“ können jedoch auch Rollenspiele gemeint sein, bei denen Personengruppen die Strategien verschiedener Vertreter in einer bestimmten sozialen Situation durchspielen, um zu sehen, wie sich diese Situation entwickeln könnte (und um einen besseren Einblick in die Ziele dieser verschiedenen Vertreter und die sich ihnen bietenden Anreize zu bekommen). Simulationen in Form von Rollenspielen können für die Teilnehmer amüsant, spannend und lehrreich sein und Aufschlüsse über mögliche Interaktionen zwischen Strategien und Gegenstrategien liefern. Sie werden deshalb besonders dann sehr häufig angewendet, wenn das Entwicklungsmuster im Wesentlichen durch das Zusammenspiel beteiligter Personen geprägt wird – also beispielsweise im militärischen und diplomatischen Dienst. Es hat ansatzweise Bemühungen gegeben, das Rollenspiel und die computergestützte Simulation zusammenzubringen, beispielsweise durch die Verwendung eines Modells zur Berechnung der Auswirkungen der von den Akteuren unternommenen Schritte auf das Wirtschaftswachstum, den Energieverbrauch usw. oder zur Untersuchung der jeweiligen Positionen unterschiedlicher Akteure. Solche Ansätze sind bei den für Unterhaltungszwecke bestimmten Computerspielen ganz gut entwickelt, in der übergreifenden Zukunftsforschung und Vorausschautätigkeit sind sie jedoch zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieses Leitfadens immer noch ziemlich selten anzutreffen.

Was sind Simulationsmodelle?

Bei Computersimulationen wird ganz einfach versucht, einen bestimmten Sachverhalt durch eine Reihe von Variablen und Beziehungen zwischen diesen Variablen darzustellen (von denen einige den Zustand bestimmter Größen oder von unterschiedlichen Komponenten eines größeren Systems darstellen können). Auf der Grundlage derartiger Erkenntnisse lässt sich ein Computermodell entwickeln, mit dem untersucht werden kann, wie sich die Werte der Variablen im Zeitverlauf ändern, wenn von bestimmten Beziehungen zwischen diesen Variablen ausgegangen wird. Anders als die sehr

einfachen Modelle bei der Extrapolation ermöglichen Simulationsmodelle Rückkopplungsbeziehungen zwischen den Variablen, das heißt A kann B beeinflussen und B kann A beeinflussen. Bei dynamischen Simulationen in der Praxis behandelt das Modell zu diesem Zweck die Zukunft als eine Reihe kleiner Intervalle und in jedem dieser Intervalle wird der Zustand der Variable A jedes Mal auf der Grundlage des Zustands von A und des Zustands von B beim vorherigen Mal berechnet. Ebenso ist der spätere Zustand von B eine Folge der früheren Zustände sowohl von A als auch von B.

Die meisten und besten Erfahrungen mit Modellierung wurden bislang im Zusammenhang mit relativ leicht zu quantifizierenden Fragen entwickelt, wie etwa Wirtschaftswachstum, Beschäftigung, Energieverbrauch und demografische Entwicklung. In den letzten Jahren wurden zudem große Anstrengungen unternommen, um auch bei der Untersuchung des Klimawandels und ökologischer Auswirkungen verstärkt mit Modellrechnungen zu arbeiten. Die Modellierung sozialer, politischer und kultureller Veränderungen hingegen ist weit mehr umstritten, da keine einheitlichen Auffassungen zu den Schlüsselvariablen bestehen, nur sehr begrenzt hochwertige Daten als gute Indikatoren zur Verfügung stehen und auch die Beziehungen zwischen den Variablen nach wie vor unklar sind.

Eine Computersimulation kann eine äußerst schwierige Angelegenheit sein. Angesichts der Vielzahl der beteiligten Variablen und Beziehungen wird für umfassende Modelle ein großes Team benötigt, um all diese Elemente zusammenzuführen und relevante Daten ausfindig zu machen. Außerdem kann das Modell nur über einen großen Computer laufen (wobei eventuell noch eine Programmierung in einer Spezialsprache erforderlich ist). Andererseits können unter Verwendung von Arbeitsblättern und ähnlichen Hilfsmitteln auch sehr einfache Modelle entwickelt werden, wofür mehr oder weniger ein handelsüblicher PC genügt. Was letzteren an Detailtreue und Umfang fehlt, machen sie durch ihre Einfachheit und Transparenz wieder wett.

Unter den Modellierern hat es lange Diskussionen über die geeigneten Arten der Modellierung gegeben. Einige bevorzugen große „universelle" Modelle (die so komplex sein können, dass nicht einmal ihre Urheber ihre Funktionsweise richtig verstehen!). Andere suchen nach einer möglichst einfachen Variante und entwerfen ein ziemlich allgemeines Basismodell mit „fakultativen" Satellitenmodellen zur detaillierten Untersuchung bestimmter Probleme – ein aus Modulen bestehendes Modell sozusagen. Auch andere Elemente des Modellierungskonzepts werden heftig debattiert. So beruhen beispielsweise viele ökonomische Modelle auf der Annahme, dass sich die Entwicklung eines ökonomischen Systems auf ein Gleichgewicht hin bewegt und die Aufgabe des Modells darin besteht, das anzustrebende Gleichgewicht zu beschreiben. Diese Modelle stützen sich auf Software, die die Gleichungen im System „löst", um Werte für das Gleichgewicht zu erhalten. Andere Ansätze verzichten auf solche Vorstellungen und untersuchen die dynamischen Prozesse zwischen Variablen, ohne von einer Tendenz zu einem solchen Idealzustand auszugehen.

Für die Modellierung sind zumindest ein Modellierer oder ein Modellierungsteam sowie geeignete Computerhardware und -software erforderlich. Ein einfaches Modell kann sehr rasch erstellt werden (bei einem bereits vertrauten System wahrscheinlich in wenigen Stunden), ein komplizierteres hingegen kann Personenjahre in Anspruch nehmen. Eine entscheidende Frage bei der Modellbildung ist der Umgang mit Unsicherheiten, wie etwa fehlende Angaben, unzulängliche Vorstellungen von den Beziehungen und gegensätzliche Theorien zur Funktionsweise des Systems. Diese Unsicherheiten bieten jedoch unter Umständen die Möglichkeit für einen konstruktiven Dialog. Wichtig ist, dass beim Umgang mit ihnen die Transparenz gewährleistet ist, so dass über die wesentlichen Annahmen und Unsicherheiten jederzeit diskutiert werden kann.

Was ist Systemdynamik?

Systemdynamik ist eine der bekanntesten Formen der Computersimulation, die sich durch ihre Verwendung in Studien wie „Grenzen des Wachstums" einen Namen gemacht hat. Sie nutzt eine spezifische Computersprache (DYNAMO) zur Darstellung komplexer Situationen im Hinblick auf Bestandsgrößen, Zu- und Abflüsse und Rückkopplungsschleifen. Die Anwendung der Systemdynamik beginnt mit der Identifizierung des Problems. Danach versuchen die Modellierer, die wesentlichen Elemente des für die Entstehung des Problems verantwortlichen „Systems" festzustellen und sie mit

Termini zu beschreiben, die modellierbar sind. (Diese Methode erforscht die Ursachen des Systemverhaltens, die innerhalb des Systems liegen, und „außerhalb" liegende Ereignisse gelten als Auslöser und nicht als Ursachen). Die das Problem beeinflussenden Faktoren und ihre strukturellen Beziehungen werden aufgelistet und als Bestandsgrößen (levels) und Flussgrößen (rates) ausgewiesen. Der nächste Schritt ist die Quantifizierung dieser Faktoren und der zugrunde liegenden Annahmen. Der Modelllauf beginnt bei den anfänglich quantifizierten Werten für die Variablen (die „Kalibrierungen") und schreitet in diskreten Zeitintervallen voran, die klein genug sind, um den Systemverhalten kontinuierlich erscheinen zu lassen. Ein erfolgreiches Modell ist in der Lage, die Verhaltensmuster des realen Systems zu simulieren, zum Beispiel durch die Trends der Schlüsselindikatoren. Es können dann unterschiedliche Kalibrierungswerte für die wichtigsten Variablen eingeführt werden, um zu simulieren, wie das System auf unterschiedliche Gegebenheiten oder politische Initiativen reagieren würde. Mittels unterschiedlicher Beziehungen wiederum lassen sich die Auswirkungen verschiedener theoretischer Annahmen untersuchen.

Warum und wann ist Simulationsmodellierung sinnvoll?

Simulationsmodelle werden eingesetzt, um bei schwer durchschaubaren Systemen Veränderungen im Zeitverlauf zu verstehen und zu antizipieren. Im Zuge der Entwicklung eines solchen Modells werden dem Modellierungsteam bestimmte Gesichtspunkte mit noch größerer Eindringlichkeit bewusst, wenn es sich damit auseinandersetzt, was man über die Beziehungen zwischen den Variablen weiß bzw. nicht weiß. Mit Hilfe eines Modells ist es möglich, eine Art Realitätsprüfung von Szenarien durchzuführen und den Nutzern das Urteil darüber zu erleichtern, wie wichtig oder unwichtig bestimmte Entwicklungen im betreffenden Zeitrahmen sind. So kann man beispielsweise erkennen, dass unter bestimmten Voraussetzungen eine Kohlendioxidsteuer eingeführt werden könnte, ohne dass sich schwerwiegende Auswirkungen für die Beschäftigung ergeben, oder dass auf längere Sicht der Klimawandel zu einer Veränderung der Temperaturen in unseren Regionen führt.

Die Systemdynamik wird recht oft bei Problemen eingesetzt, die als „datenarm" gelten, wobei die Experten in der Lage sind, auf der Grundlage ziemlich bruchstückhafter Daten und Annahmen Modelle zu konstruieren, die ihnen selbst wie auch vielen anderen plausibel erscheinen. Mit Hilfe dieser Methode kann es gelingen, unübersichtliche Situationen zu durchdringen und zu verstehen, und zwar durch die Entwicklung (und hoffentlich auch Erörterung) von immer anspruchsvolleren Kausalschleifen in der Art von Diagrammen. Gebräuchlicher ist es jedoch, mit Methoden der statistischen Modellierung die Beziehungen zwischen verschiedenen Teilgebieten einer Volkswirtschaft zu erfassen oder aber auf Theorien über die Art und Weise der Interaktion zwischen sozialen oder ökologischen Prozessen zurückzugreifen, um Modelle komplizierter Erscheinungen zu strukturieren.

Das Ergebnis kann es den politischen Entscheidungsträger erleichtern, ihre Fragen gezielter zu formulieren, und es kann zur Antizipierung künftiger Entwicklungsmuster und zur Aufdeckung der Ursachen sich abzeichnender Probleme beitragen. Die durch den Informationsrückfluss und die zyklische Kausalität erzeugte Dynamik lässt sich jedoch ohne Computerunterstützung und/oder Expertenberatung nur schwer erfassen.

Modelle leisten oftmals auch eine Zuarbeit zu den Hintergrundinformationen für eine Vorausschaumaßnahme, indem sie die verschiedenen Annahmen aufzeigen, die – sagen wir – bezüglich des Wirtschaftswachstums oder des Klimawandels bestehen. Sie können zur Unterstützung von Szenarien eingesetzt werden, und außerdem ist es möglich, Modelle zu kalibrieren, um so alternative Szenarien zu illustrieren. In Anbetracht dessen, dass immer mehr leistungsfähige Rechner zur Verfügung stehen, könnte man einen stärkeren Echtzeiteinsatz der Modelle erwarten, um in Workshops der verschiedensten Art die Folgen von Annahmen zu untersuchen, und möglicherweise könnten Modelle auch öfter den Rahmen für Simulationen in Form von Rollenspielen bilden.

Worin bestehen die Nachteile?

Ein großes Problem bei der Simulationsmodellierung besteht darin, dass die Ergebnisse von Computermodellen oftmals sehr unkritisch behandelt werden, als wäre der Computer ein objektiver,

neutraler und allwissender Beteiligter am Prozess. In Wirklichkeit aber ist der Computer ein Instrument, das einfach nur vorgegebene Arbeitsschritte ausführt, und zwar mit den dazu eingegebenen Daten. Er kann dabei durchaus sehr leistungsfähig sein und sich als äußerst nützlich erweisen, die Ergebnisse basieren aber letztendlich auf Annahmen, die von den menschlichen Prozessbeteiligten entwickelt werden. Für Nichtexperten kann sich eine Analyse dieser Annahmen recht schwierig gestalten, so dass bei einigen Planungsprozessen Experten mit anderen Ansätzen hinzugezogen werden, damit sie sich mit den Modellen auseinandersetzen und gegebenenfalls alternative Modelle für mögliche Zukunftseentwickungn aufzeigen. (In einem Fall wurde zum Beispiel ein Stadtmodell mit einem anderen Grad der räumlichen Disaggregation entwickelt, wobei deutlich wurde, dass sich eine vorgeschlagene Planungsentwicklung nachteilig auf einige bestehende Einkaufszentren auswirken könnte. In ihrem eigenen Modell hatten die Planer verschiedene bestehende Einkaufszentren so behandelt, als würde es sich um lediglich ein Zentrum an einem durchschnittlichen Standort handeln.)

Ein Simulationsmodell stellt die zu analysierende Situation nur aus einer Sicht dar. Zwar lassen sich durch Veränderung der Werte der Variablen und selbst der Beziehungen noch zahlreiche Varianten untersuchen, jedoch liegt dem in jedem Falle ein bestimmtes Weltbild zugrunde. Einige Interessenten können aber durchaus andere Weltanschauungen vertreten (z. B. Gruppen mit anderen kulturellen oder politischen Programmen), weshalb hier ein anderer Satz von Variablen als Grundlage für das Modell dienen sollte. Es kommt nur selten vor, dass sehr unterschiedliche Modelle in ein und derselben Zukunftsstudie verwendet werden (obwohl in einigen Abhandlungen zu den kurzfristigen Konjunkturaussichten bestimmter Länder die Voraussagen unterschiedlicher ökonomischer Modelle, die von Akademikern und Beratern entwickelt wurden, gegenüberstellt werden). Gelegentlich ist zu beobachten, dass als Bestandteil einer politischen Debatte alternative Modelle konstruiert werden. Im Zusammenhang mit der Studie „Grenzen des Wachstums“ wurden zahlreiche verschiedene Modelle (sowie Modifikationen des „Grenzen“-Modells) entwickelt, um beispielsweise unterschiedliche Ansichten zur Zukunft der Welt zum Ausdruck zu bringen. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, ist es durchaus vorgekommen, dass die Gegner einer bestimmten Planungsentwicklung ein eigenes Modell entwickelt haben, um den Fragen ein größeres Gewicht zu verleihen, die in dem von den Befürwortern des Plans verwendeten Modell vernachlässigt wurden.

Bei Modellen stellen sich weitestgehend ähnliche Fragen wie bei der Extrapolation. (Das ist nicht verwunderlich, stellt doch die Extrapolation eigentlich eine sehr einfache Form der Modellierung dar, mit lediglich ein oder zwei Variablen und der Zeit als einer Antriebsvariablen.) Darüber hinaus sind noch einige andere wichtige Fragen zu berücksichtigen, wenn die Modellierung oder deren Ergebnisse in der Vorausschau eingesetzt werden sollen. Dazu gehören:

- Wer validiert die angenommenen Daten und Beziehungen? Gibt es unabhängige Experten, die die Qualität der Modellierungsmaßnahme einzuschätzen vermögen? Inwiefern können die wichtigsten Annahmen erörtert werden, selbst durch Nichtexperten?
- Ist das Modell zu kompliziert, so dass es den Nutzern große Mühe bereitet, dessen Funktionsweise zu verstehen und zu erkennen, welche Variablen und Beziehungen ihm hauptsächlich zugrunde liegen? (Bei den meisten Modellen werden die wichtigsten Resultate von lediglich einem kleinen Teil aller Komponenten des Modells erbracht.) Verstehen überhaupt die Gestalter der Modelle deren Funktionsweise? (Es gibt bekanntermaßen Modellierer, die ihre eigenen Ergebnisse falsch interpretieren.) Kann es vereinfacht werden? Kann es im Hinblick auf den Einsatz von Computern und Arbeitskräfteressourcen kostengünstiger gestaltet werden?
- Ist das Modell in der Lage, sich eventuell abzeichnende strukturelle und qualitative Veränderungen zu verarbeiten? Wie gut kann ein Modell, dass künftige Ereignisse oder Veränderungen behandeln soll, solche Entwicklungen innerhalb seines Rahmens beschreiben? Inwiefern sind die Ergebnisse durch die hier getroffenen Annahmen vorgegeben?
- Wird bei dem Modell davon ausgegangen, dass ein Gleichgewichtszustand zu erreichen ist? Wenn ja, ist dies auch nur annähernd realistisch – und basiert die für die Erreichung dieses

Gleichgewichts angesetzte Zeitspanne auf einer ernsthaften Analyse, oder handelt es sich einfach um Wunschdenken?

Vorausschaurelevante Methoden der Prognostik und Zukunftsforschung auf der Grundlage der Nutzung von Expertenwissen

Viele wissen etwas über die spezifischen Themenbereiche, die bei Vorausschautätigkeiten angesprochen werden. Doch relativ wenige verfügen über eine durch fundierte Kenntnisse geprägte Sicht auf die mit diesen Themenbereichen verbundenen längerfristigen Entwicklungen. Vorausschau kann Experten mobilisieren, sich mit grundsätzlicheren Fragen der in ihren Fachgebieten entstehenden Probleme, Innovationen und Möglichkeiten zu befassen. Bei den Experten handelt es sich manchmal um Praktiker, manchmal um Wissenschaftler.

Oft wird es notwendig sein, ein breites Spektrum von Fachmeinungen stichprobenartig heranzuziehen, und zwar aus verschiedenen Gründen:

- Maßgebliche Kenntnisse sind in der Region (und darüber hinaus) weit verstreut.
- Es ist durchaus möglich, dass jemand über Kenntnisse zu relevantem Material verfügt, das selbst unter Experten noch nicht bekannt ist.
- Eine breite Konsultation dient der Ermittlung von Kandidaten für die Netzwerkarbeit.
- Eine breite Konsultation kann dazu beitragen, eine Vorausschauaktion zu rechtfertigen.
- Mit einem breit gefächerten Expertenwissen lässt sich eine gewisse Engstirnigkeit in den Sichtweisen überwinden. Einige Experten wissen sehr viel über ihr Fachgebiet, besitzen jedoch nur geringe Kenntnisse über andere relevante Entwicklungen (selbst in angrenzenden Bereichen); einigen fällt es schwer, mit Nichtfachleuten zu kommunizieren, andere sind überzeugt, dass sich mit ihrer Art von Fachwissen **sämtliche** Probleme einer Vorausschau angehen lassen (für sie kommt es nicht auf eine breitere Beteiligung, sondern auf eine stärkere Verbreitung ihrer Ansichten an).
- In einigen Bereichen ist es schwierig, wirkliches Expertenwissen zu ermitteln, besonders zu Fragen wie soziale Innovation oder Kulturwandel. Sind Sozialwissenschaftler oder Praktiker und Aktivisten hier sachkundiger als andere? Hier kann sich die Einbeziehung von Mitgliedern aller Gruppen (und Teilgruppen) als wichtig erweisen, und die Auslösung einer Debatte unter ihnen kann sehr fruchtbar sein.

An einigen Stellen des Vorausschauprozesses lässt sich mit Hilfe von Fragebögen, Workshops, des Internet usw. eine Vielzahl von Meinungen einholen. Bei anderen Gelegenheiten wird es notwendig sein, intensiver mit kleineren Expertengruppen zu arbeiten, um den Dialog anzuregen, Analysen zu vertiefen und wohl durchdachte Schlussfolgerungen vorzulegen.

In beiden Fällen stellt die *Ermittlung sachdienlicher Expertenkenntnisse* eine entscheidende Aufgabe dar, wobei es darum geht, über die Personen hinaus zu gehen, die dem Vorausschauteam unmittelbar bekannt sind. Es ist möglich, Experten beispielsweise in Datenbanken und über Internetrecherchen zu finden. Hier können sich Ansätze der **Fremdeinschätzung** (reputational approaches) als nützlich erweisen, d. h., auf Fragebögen werden ausgewiesene Experten darum gebeten, andere Fachleute anzugeben, die ihrer Ansicht nach in bestimmten Bereichen besonders auskunftsfähig sind. Berufsverbände sind oft eine nützliche Quelle für Namen. Bei Umfragen im **Schneeball-System** wendet man sich in Form einer „**Co-Nomination**“ an die von den ersten Kontaktpartnern angegebenen Personen, dann an die von diesen Benannten und so weiter, wobei die Häufigkeit der Nennung bestimmter Personen als Experten bestimmter Gebiete als Richtschnur dient. Diese Techniken der Ermittlung und Heranziehung von Expertenwissen spielen für alle im Folgenden erörterten Methoden eine Rolle.

Experten lassen sich

- per Post, E-Mail oder mit anderen Fernkontaktmöglichkeiten erreichen;

- bei persönlichen Begegnungen, Workshops, Konferenzen, Podienrunden usw. für die Mitarbeit gewinnen.

Sie können

- als „passive Datenquelle“ eingesetzt werden, so dass man ihre Ansichten zwar einholt und erfasst, ihnen aber nur ein geringes Mitspracherecht einräumt;
- weitaus interaktiver einbezogen werden, so dass sie auf kreative Weise darüber mitentscheiden, welches Wissen relevant ist und wofür es eingesetzt werden kann.

Setzt man diese beiden Dimensionen zusammen, lassen sich einige der wichtigsten Techniken wie folgt ausmachen:

Experten:	werden fernbefragt	sind anwesend
Hauptsächlich passiv	Konventionelle Umfragen per Post (z. B. die meisten Delphi-Studien) Persönliche Befragungen	Teilnahme an Workshops, Konferenzen meist als Beobachter, Delphi- und ähnliche Umfragen als Gruppenevents auf Konferenzen usw.
Hochgradig interaktiv	Teilnahme an Computerkonferenzen, Ferngruppenarbeit	Expertenpanels; Szenario-Workshops; Brainstorming

Im Folgenden wird ein Blick auf die am häufigsten angewandten Methoden geworfen. Die zuerst genannten Methoden werden bei Planung und Netzwerkarbeit sowie in den mehr an der Zukunftsforschung orientierten Komponenten der Vorausschau ausgiebig genutzt.

EXPERTENPANELS

Panels mit sektorspezifischen und/oder technischen Experten werden bei nationalen und regionalen Vorausschaustudien häufig eingesetzt. Die Panelarbeit ist von großer Bedeutung für

- das Zusammentragen relevanter Informationen und Kenntnisse;
- die Anregung neuer Einblicke und kreativer Visionen und Strategien für die Zukunft sowie neuer Netzwerke;
- die Nutzung des Vorausschauprozesses und seiner Ergebnisse durch immer breitere Kreise;
- die Gesamtwirkung der Vorausschau im Hinblick auf entsprechende Folgemaßnahmen.

Der Einsatz von Panels bei den vielfältigsten Arbeiten ist so weit verbreitet, dass man ihn gar nicht mehr als besondere Methodik ansieht. Für die Auswahl und Motivierung des Panels, die Zuweisung von Aufgaben sowie für die gemeinsame Nutzung und Weiterentwicklung von Kenntnissen können spezifische Methoden angewandt werden. Die Auswahl der Panelteilnehmer wirft Fragen auf, die für alle auf der Nutzung von Expertenwissen beruhenden Verfahren gelten. Bei der Panelarbeit kommt es darauf an, dass die Teilnehmer nicht nur die fachlichen Voraussetzungen mitbringen, sondern auch schöpferisch denken und breit gefächerte Ansichten vorbringen können. Sie müssen in der Lage sein, in Gruppen zu arbeiten, und sie sollen bereit sein, sich frei und ohne das Gefühl zu äußern, sie müssten stets die eine oder andere Interessengruppe vertreten. Es ist zu vermeiden, Panels zu einseitig zu besetzen, da sonst kaum herausfordernde Denkanstöße davon ausgehen dürften, und wenn sich das Panel auch nicht vollkommen in der Hand finanzstarker Interessengruppen befindet, so könnte doch der Eindruck entstehen, dass diese Kreise das Sagen haben. Panels müssen effizient geleitet und betreut

werden, um Motivation und Moral zu erhalten, Konflikte zu lösen, Terminvorgaben und äußere Zwänge im Auge zu behalten, eine Dominanz starker Persönlichkeiten zu verhindern usw.

Bei Vorausschautätigkeiten besteht die Hauptaufgabe eines Panels in der Regel darin, die verschiedensten Zuarbeiten – Aussagen, Forschungsberichte, Ergebnisse von Prognosemethoden usw. – miteinander zu verknüpfen, um so ein Bild zukünftiger Möglichkeiten und Erfordernisse für die betreffenden Themenbereiche zu erstellen. Wenn es um die Netzwerkelemente der Vorausschau geht, ist es angebracht, verschiedene Arten von Akteuren zusammenzubringen, die normalerweise in einem Panel nicht zusammentreffen würden – z. B. Innovatoren, Finanziers, Politiker, Hochschulforscher, „Nutzer" von Innovationen usw. Im Folgenden werden einige Methoden näher erläutert, die bei Panels und Expertengruppen zur Anwendung kommen – Brainstorming und SWOT-Analyse. Diese Techniken lassen sich im Rahmen der Hauptaktivitäten des Panels, aber auch bei den spezielleren Szenario-Analyse-Workshops nutzen.

BRAINSTORMING

Brainstorming ist eine weit verbreitete Gruppenmethode. Auch hier handelt es sich wieder um einen Begriff, der häufig falsch verwendet wird. Ursprünglich bedeutet Brainstorming die freie, ungehemmte Assoziation und Äußerung von Gedanken, um das Hervorsprudeln von Ideen also, dem eine eingehendere Erörterung dieser Ideen folgt. Ziel ist es, Hemmungen der Teilnehmer abzubauen, auch unausgegorene Vorstellungen zu äußern, Kreativität und Querdenken zu stimulieren und abweichende Standpunkte bereits früh in die Diskussion einzubringen.

Wie unterscheidet sich das Brainstorming von anderen Arten der Diskussion?

Hauptziel des Brainstorming ist die Einholung von Ideen einer Gruppe von Personen. Es beruht auf dem Grundsatz, dass die Quantität der Ideen zwar nicht unbedingt ihre durchschnittliche Qualität erhöht, aber die Chance besteht, dass sich breitere Ansätze ergeben, wenn man den Teilnehmern die Möglichkeit einräumt, ihrer Phantasie freien Lauf zu lassen. Diese Technik hat folgende Grundkomponenten:

- Hervorbringung möglichst vieler Ideen (z. B. kreative Lösungen für ein Problem) und Auflistung aller vorgebrachten Ideen ohne Kommentar oder Bewertung. Da die Bewertung von Ideen ausgesetzt wird, steuern Teilnehmer mehr zur Diskussion bei, so dass sich die Kreativität erhöht. Dabei müssen eindeutige Grundregeln aufgestellt und durchgesetzt werden. Alle Teilnehmer können gleichberechtigt mitwirken. Der Moderator stellt das Thema und den Zweck der jeweiligen Brainstorming-Sitzung vor und leitet mit einer konkreten themenoffenen Frage ein, um die Diskussion in Gang bringen.
- Die Ideen sollten protokolliert und ohne kritische Anmerkungen zusammengestellt werden (obgleich weitere Ideen aus früheren abgeleitet werden können). Einzelideen unterliegen in der Regel keiner Kritik oder weiteren Analyse (außer zur Klarstellung), bis eine ausreichende Zahl zusammengekommen ist. Die Ideen können laut ausgesprochen, auf Papier oder Haftnotizzettel geschrieben oder in Computer eingegeben werden. Mitunter ist es günstig, eine bestimmte Anzahl von Ideen als Ziel vorzugeben. Ist die Gruppe der Meinung, dass keine weiteren Ideen mehr hinzukommen, empfiehlt es sich möglicherweise, bei einigen Ideen nachzufragen, was damit gemeint ist.
- Nachdem eine Vielzahl von Ideen auf Tafeln oder Flipcharts oder neuerdings auf Bildschirmen zusammengetragen worden ist, tritt man in die Phase ein, in der mit ihnen gearbeitet wird. Die Ideen werden nun nach Gruppen geordnet, um Redundanz zu verringern und ähnlich gelagerte Ideen zusammenzubringen. Hier lässt sich das Mindmapping (siehe Seite 182) anwenden.
- Jetzt können die Ideen und/oder Gruppen für eine analytische Diskussion nach Prioritäten geordnet werden. Die Gruppe kann gebeten werden, verschiedene Lösungen beispielsweise nach Machbarkeit oder Kosten zu bewerten oder den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Ideen zu untersuchen.

Grundvoraussetzungen für das Brainstorming sind ein Moderator, der mit dem Verfahren vertraut ist, und Werkzeuge, mit denen sich die Ideen aufzeichnen lassen (z. B. Tafel, Flipchart, Haftnotizen oder computergestützte Gruppenentscheidungssoftware und PCs). Für die Dauer einer Sitzung gibt es keine Regeln.

Warum und wann ist diese Methode nützlich?

Brainstorming liefert neue Lösungsansätze für ein bestimmtes Problem, denn das freie Spiel der Gedanken fördert die Kreativität. Selbst noch unzureichend entwickelte Gedanken und „verschrobene" Ideen können das Denkvermögen der Teilnehmer beflügeln. Das Problem erscheint in einem neuen Leicht, neuartige Ansätze können sich ergeben. Unter bestimmten Bedingungen kann das Brainstorming zur Konfliktlösung beitragen, d. h., es hilft den Teilnehmern, andere Standpunkte zu erkennen und möglicherweise ihre eigene Sichtweise gegenüber Problemen zu ändern. Auch kann damit das Eis gebrochen und eine Prise Humor in einen sonst vielleicht öden Prozess hineingetragen werden.

Es lässt sich immer dann verwenden, wenn im Vorfeld der Problemlösung, Entscheidungsfindung oder Planung große Informationsmengen entstehen, aber auch bei der Szenario-Analyse. Mit Brainstorming können sich die Teilnehmer leichter auf eine Gruppenarbeitsweise einstellen, indem das „Eis gebrochen" wird und ausgefallene Ideen geäußert werden dürfen. Es lässt sich unter anderem bei Expertenpanels oder bei Szenario-Workshops anwenden. Die dabei entwickelten Anregungen können bei späteren Phasen der Gruppenarbeit oder bei anderen Schritten des Entscheidungsprozesses herangezogen werden.

Wer nimmt wie teil?

Wer an einer Brainstorming-Sitzung teilnimmt, richtet sich nach dem Zweck der Sitzung. Oft wird es sich um den Unterpunkt eines breiter angelegten Gruppenprozesses oder Workshops handeln. Brainstorming-Sitzungen sind dann wirkungsvoll, wenn sie in relativ kleinem Rahmen (7-12 Teilnehmer) stattfinden. Größere Gruppen sollten in kleinere aufgeteilt werden.

Welche Nachteile gibt es?

Oftmals sind einige beim Brainstorming vorgebrachte Ideen unrealisierbar und werden aus diesem Grund von anderen Teilnehmern abgelehnt. Manchmal weigern sich Personen gegensätzlicher Ansicht, die Ideen des anderen auch nur in Betracht zu ziehen. Bisweilen werden Ideen geäußert, die repressiv oder rassistisch sind oder die Gefühle einiger Gruppenmitglieder verletzen. Hier kommt es auf das Geschick des Moderators an, die Diskussion in Gang zu halten und Animositäten zu verhindern, d. h., es gilt, immer wieder auf die Grundregeln zu verweisen und sie durchzusetzen. Den Teilnehmern muss erläutert werden, wie die Ergebnisse genutzt werden sollen, damit sie erkennen, dass sie nicht ihre Zeit verschwenden. Ebenso wichtig ist es, die Aufgabe der Zusammenstellung, Gliederung und Zusammenfassung der Ideen effizient umzusetzen, damit die Teilnehmer das Gefühl bekommen, dass ihre Beiträge Wertschätzung erfahren und beim Endergebnis eine Rolle gespielt haben.

MINDMAPPING

Hier soll nur kurz auf diese Technik eingegangen werden, die bisher bei der Vorausschau noch nicht sehr oft verwendet worden ist, aber ein beträchtliches Potenzial erkennen ließ, wenn sie dennoch zum Einsatz kam. Mindmapping - das skizzenhafte Festhalten von Gedanken und Zusammenhängen - ist eine Technik, die sich beim Brainstorming und anderen Methoden der Gruppendiskussion einsetzen lässt (z. B. wenn über die Beziehungen zwischen einer Vielzahl von Faktoren, über die treibenden oder bestimmenden Kräfte einer Entwicklung usw. gesprochen wird). Man kann hier auch mit „Papier und Bleistift" vorgehen, doch ermöglichen es spezielle Softwaretools[12] den Anwendern, rasch

[12] Zum Beispiel unter http://www.mindjet.com/index.htm

Zusammenhänge zu veranschaulichen, die in einer Gruppendiskussion (oder bei den Denkprozessen eines Einzelnen) artikuliert wurden.

Beim Mindmapping geht es um das Umreißen von Informationen auf nichtlineare Weise. Es ermöglicht eine schnelle Übersichtsdarstellung der Ideen einer Gruppe in Form logischer Gliederungen und der Zusammenhänge zwischen diesen Ideen, und zwar selbst dann, wenn die Ideen nicht aufeinander folgend vorgetragen werden. Die Technik lässt sich im Verlauf eines Brainstorming anwenden und kann dabei helfen, ein Gerüst für die spätere Kategorisierung der erzeugten Informationen zu bauen. Gut funktioniert das Mindmapping, wenn Themenkreise viele Komponenten und Unterkomponenten aufweisen. Am Ende entstehen meist eine oder mehrere Grafiken, auf denen die zentralen Themen und die Verknüpfungen zwischen ihnen dargestellt sind. Das Ergebnis lässt sich für Kommunikationszwecke, für die Erstellung von Szenarien oder auf vielfältige andere Weise nutzen.

SZENARIEN UND SZENARIO-ANALYSE-WORKSHOPS

Szenariomethoden können explorativ oder normativ sein (zur Erörterung dieser Begriffe siehe Teil 2). Dabei geht es in entscheidendem Maße darum, dass uns Szenariomethoden in die Lage versetzen sollen, in sich schlüssige Bilder zukünftiger Möglichkeiten zu erstellen, die für die Sichtbarmachung der Auswirkungen unwägbarer Entwicklungen und für die Prüfung des Handlungsspielraums hilfreich sind.

Was sind Szenarien?

Szenarien bestehen aus systematisch in Form von Texten, Schaubildern usw. dargestellten Visionen künftiger Zustände und Entwicklungswege. Mit dem Begriff lässt sich entweder die „Historie der Zukunft“, also eine Folge von Ereignissen und Trends, oder ein „Zukunftsbild“ – die Beschreibung der Zustände zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft – bezeichnen. Bei Vorausschauaktionen ist es üblich, mit „Mehrfachszenarien“ zu arbeiten, um alternative Entwicklungsverläufe berücksichtigen zu können. Es lassen sich bei der Vorausschau aber auch „Wunschszenario“-Ansätze verwenden, bei denen mit erheblichem Aufwand die Vision für einen erwünschten und realisierbaren Entwicklungsverlauf erstellt wird.

Szenarien sind Werkzeuge für die Synthese verschiedener im Zuge der Vorausschau betrachteter Elemente, für die Strukturierung des Denkens. Darüber hinaus ermöglichen sie es uns eine größere Sicherheit, dass die Visionen auf in sich schlüssige und systematisch vergleichbare Weise entwickelt und artikuliert worden sind. Sie lassen sich auf dramatische(??) und verständliche Art und Weise für die Präsentation von Zukunftsvisionen und konkreter Möglichkeiten nutzen. Ein Szenario sollte Licht auf gegenwärtige Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt möglicher (und mehr oder weniger erwünschter) Zukünfte werfen. Da es die Szenarioentwicklung erforderlich macht, dass man das untersuchte System versteht und entscheidende Trends, Problemfelder und mögliche Ereignisse identifizieren kann, verwendet man nach Auffassung einiger Kommentatoren den Ansatz in Wirklichkeit dazu, mehr über die Gegenwart herauszufinden und nicht nur, um sich eine Vorstellung von der Zukunft zu machen.

Szenarien sind Bilder künftigerEntwicklungen, meist zusammengesetzt aus einer Mischung quantifizierbarer und nicht quantifizierbarer Bestandteile, die bei einer „Zukunftshistorie“ als Abfolge von Ereignissen oder Trendentwicklungen angeordnet sind. Szenarien lassen sich diskursiv und erzählerisch darstellen und dabei mit fiktiven Handlungen und Zeitungsartikeln illustrieren. Für Präsentationszwecke kann dies besonders sinnvoll sein. Wenn es jedoch um Analysen geht, bei denen es auf einen Vergleich verschiedener Szenarien und die Überprüfung ihrer Kontinuität und ihres Umfangs ankommt, empfiehlt sich die Erstellung von Szenarien in Form von Tabellen und ähnlichen systematischen Gliederungen. Wenn man betrachtet, wie die einzelnen Szenarien (bzw. wie die einzelnen Punkte der Entwicklung eines Szenarios) in Bezug auf die gleichen Elemente aussehen, überprüft man damit den Entwicklungsprozess des Szenarios.

Üblich ist die Arbeit mit einer verhältnismäßig kleinen Zahl alternativer Szenarien, und zwar drei bis fünf bei jeder Art von eingehender Untersuchung. Die Alternativen sind so zu wählen, dass sich wichtige

Entwicklungen widerspiegeln und dass sie zueinander in ausreichendem Kontrast stehen, damit sich die Palette der Zukunftsoptionen und die möglicherweise stattfindenden Ereignisse deutlich abzeichnen. Ein weiteres Auswahlkriterium ist die Plausibilität, wobei allerdings einzuräumen ist, dass das Gefühl der Plausibilität stark vom eigenen Blickwinkel und von der eigenen Weltsicht abhängt. Darum ist es ratsam, auch einige „Wild Cards“ und entfernte Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, auch wenn diese nicht im Zentrum der entwickelten Szenarien stehen.

Wie werden Szenarien aufgestellt?

Bei der Aufstellung von Szenarien sind eine Reihe von Fragen zu berücksichtigen: Welches sind die Triebkräfte? Welche Entwicklungen sind mehr oder weniger wahrscheinlich? Hat man einen bestimmten Endpunkt im Auge (bei der normativen Szenarioarbeit)? Es ist grundsätzlich folgendermaßen vorzugehen:

- Ermittlung der zentralen Frage oder Entscheidung;
- Ermittlung der maßgeblichen Kräfte und Trends im Umfeld;
- Untersuchung der wichtigsten Unwägbarkeiten bei diesen Kräften und Trends;
- Auswahl der Szenariologik, entweder durch bestimmte „Was-wäre-wenn?“-Annahmen oder durch Wahl eines oder mehrerer Endpunkte von besonderer Bedeutung;
- Ausgestaltung der Zukunftshistorien und -bilder;
- Bewertung der Auswirkungen;
- Auswahl der Leitindikatoren und Wegweiser, mit denen sich verfolgen lässt, ob sich die Entwicklung in Richtung auf das Szenario oder davon weg bewegt;
- Erwägung maßgeblicher Aktionen, die eingeleitet werden könnten, um eine Bewegung in Richtung auf das Szenario oder davon weg zu bewirken oder um den beteiligten Organisationen zu ermöglichen, die Entwicklung zu bewältigen.

Mit jeweils geringen Abänderungen lässt sich dieser Ansatz bei einer Reihe von verschiedenen Methoden befolgen. Szenario-Workshops sind hier nur eine Möglichkeit für die Aufstellung von Szenarien. Für deren Entwicklung gibt es noch viele weitere Methoden. Oftmals werden Szenarien beispielsweise von kleineren Expertengruppen erarbeitet. Auch eine auf einem Themengebiet gut bewanderte Einzelperson kann ein Szenario aufstellen, indem sie sich mit den Folgen einer „Was-wäre-wenn?“-Annahme auseinandersetzt (exploratives Szenario) oder fragt, „wie“ eine bestimmte Zukunft erreicht werden kann. Ein relativ selten verwendeter Ansatz, der aber bei der Erhellung verschiedener Standpunkte nützlich sein kann, ist die Entwicklung und Gegenüberstellung von Szenarien, die von unterschiedlichen theoretischen Blickwinkeln (z. B. verschiedene Sichtweisen zum Funktionieren der Weltwirtschaft) oder von unterschiedlichen politischen Programmen ausgehen. Auf jeden Fall ist es sinnvoll, wenn die Ergebnisse einer Einzelleistung (oder mehrerer Einzelpersonen, die an verschiedenen Szenarien arbeiten) von einer größeren Gruppe, in der mehrere Standpunkte vertreten sind, überprüft werden.

Szenarien lassen sich auch zur Modellbildung heranziehen (mehr zur Modellierung später). So kann mit einem Szenario die Funktionsweise des Modells strukturiert werden. Besonderen Aufwand erfordert dabei die Anpassung der Szenariomerkmale an die Parameter des Modells. Alternativ dazu lassen sich Szenarien aus verschiedenen „Modellläufen“ ableiten, wenn das Modell zur näheren Bestimmung (einiger der) Folgen unterschiedlicher Annahmen (z. B. zu Wachstumsraten) verwendet wird.

Was sind Szenario-Workshops?

Szenario-Workshops als eine Möglichkeit der Aufstellung von Szenarien sind weit verbreitet. Sie bieten zwei wichtige Vorteile:

- Der Workshop kann ein breites Spektrum von Kenntnissen und Erfahrungen zusammenführen, die ein kleineres Team nur schwer aufbringen kann, und der Szenarioaufbau stellt ein Experimentierfeld für den Meinungsaustausch und die Gewinnung von Einblicken dar. Daher ist es sinnvoll, dass sich sowohl Experten als auch Praktiker als Workshopteilnehmer mit dem betreffenden Themen befassen. Diese Vielfalt an Erfahrungen ist eine wesentliche Trumpfkarte.

- Die Szenarien sind für die Teilnehmer viel „realer“ und lebensnaher, als wenn sie ihnen lediglich von außen präsentiert worden wären. Sie können sich die Szenarien „zu eigen machen“ und sind besser dafür gerüstet, sie mit in ihre Organisationen zu nehmen, anderen zu erläutern und bei der Entscheidungsfindung heranzuziehen. Es ist also auch günstig, wenn sich „Endbenutzer“ der Szenarien unter den Teilnehmern befinden.

Für den Workshop wird mindestens ein Moderator benötigt, und nützlich wären auch weitere Helfer, die Notizen machen, auf Wandpostern geschriebenes Material aufzeichnen usw. Szenario-Workshops erstrecken sich mindestens auf einen Tag, oft auch auf zwei oder sogar drei Tage. Bis zu dreißig Personen können beteiligt sein, was jedoch für eine detaillierte Arbeit an einem Szenario zu viel ist. Einzelne Szenarien werden üblicherweise mit kleineren Gruppen erstellt, so dass sich jeweils etwa 6 bis 12 Personen mit unterschiedlichen Szenarien befassen.

In der Regel beginnt ein Szenario-Workshop damit, dass die Teilnehmer Hintergrundmaterial unter die Lupe nehmen, das für die Vorausschauaktion erarbeitet wurde – eine SWOT-Analyse, Forschungsarbeiten zum betreffenden Themenkreis oder auch einschlägiges Delphi-Material. Bei manchen Szenario-Workshops wird von einem bereits vorhandenen (zumeist sehr vagen), von einem Expertenteam erstellten Hintergrundszenario ausgegangen, das dann weiter bearbeitet (besonders beliebt bei Geschäftsanwendungen), kritisiert oder als Ausgangspunkt für die Aufstellung von Wunschszenarien verwendet wird.

Der Workshop kann auf unterschiedliche Art und Weise durchgeführt werden, z. B. unter mehr oder weniger Einsatz von Brainstorming, oft kommt es zum Auftakt jedoch zu einer Untersuchung von so genannten „drivers and shapers“, also von Faktoren, die den Gang der Ereignisse entscheidend beeinflussen, die eine oder andere Entwicklung fördern und bestimmte Zukünfte zum Ergebnis haben können. Eine verbreitete Methode zur Ermittlung relevanter Triebkräfte ist die Abfrage von Faktoren und Problemfeldern, die sich nach ihren englischen Bezeichnungen unter dem Akronym STEEPV zusammenfassen lassen, also soziale, technische, wirtschaftliche, umweltbezogene, politische und wertbasierte Faktoren. Diese dienen als nützliche Stichwörter sowie als Rahmen für die entsprechende Einordnung.

Die wichtigsten „drivers and shapers“ werden dann ausgewählt und eingehender untersucht. Dabei richtet sich die Aufmerksamkeit darauf, wie sie sich möglicherweise weiterentwickeln, d. h. welche Ereignisse eintreten und welche Endzustände erreicht werden könnten, und wie diese Faktoren bei verschiedenen Zukunftsarten aussehen würden. Anschließend soll die Gruppe überlegen, welche strategischen Optionen für das konkrete Szenario erzielt werden sollen, oder (wenn es sich um eine unerwünschte Entwicklung handelt) wie die Hauptakteure die dargestellte Situation bewältigen oder sogar abwenden könnten. Wurden kleinere Gruppen gebildet, stellen sie die Ergebnisse ihrer Aussprachen danach im Workshop insgesamt zur Diskussion.

Warum und wann ist diese Methode nützlich?

Szenarien tragen dazu bei, die Aufmerksamkeit auf Triebkräfte, auf mögliche Entwicklungswege und auf die Spanne der möglicherweise auftretenden Eventualitäten zu lenken. Besonders nützlich sind sie dann, wenn viele Faktoren zu berücksichtigen sind und ein hoher Grad an Ungewissheit über die Zukunft vorliegt.

Szenariomethoden vermitteln Planern Orientierungspunkte für ihre Überlegungen zu den unzähligen Arten der Zukunft, die möglich sind. So lässt sich die Tragfähigkeit politischer Konzepte bei verschiedenen möglichen Zukunftsentwicklungen untersuchen, d. h. anstatt sich auf die vermeintlich „wahrscheinlichste Zukunft“ zu konzentrieren, kann man eine ausgewogene Bewertung des Strategiespektrums für unterschiedliche Gegebenheiten entwickeln. Vor allem wenn sie an Workshops mitwirken, dürften die Teilnehmer die für die Gestaltung alternativer Zukünfte notwendigen Strategien und Optionen sowie die Erstellung von entsprechenden Zukunftsbildern als Handlungshilfe besser begreifen. Auch für die Standpunkte und Strategien anderer Teilnehmer dürften sie ein besseres Verständnis aufbringen.

Welche Nachteile gibt es?

Bei Szenarioansätzen besteht die Gefahr, dass die entwickelten Endzustände statt als indikative Beispiele als einzig mögliche Zukunftsentwicklungen aufgefasst werden könnten. In Wirklichkeit wird die Zukunft aus einer Art Verschmelzung der Elemente verschiedener Szenarien bestehen. Ein Problem bei manchen Studien besteht darin, dass eines der Szenarien implizit als „wahrscheinlichstes" Szenario gilt (obgleich es nicht ausdrücklich so ausgewiesen wird) und die anderen dann lediglich als geringfügige Variationen davon erscheinen. Aus diesem Grund schließen einige Szenario-Moderatoren von vornherein jegliche „normale" oder „zentrale" Szenarien aus.

Da es den Anwendern zum Teil schwer fällt, sich mit Bildern mehrerer plausibler Zukunftsentwicklungen zu befassen, entwickelt man in den Studien zumeist nur drei bis fünf Szenarien. Dabei kann es passieren, dass die Palette der Konzepte und die entsprechende Dynamik beschränkt werden. Es ist daher immer günstig, etwas Zeit für die Prüfung von „Wild Cards" und ähnlichem einzuräumen.

Die Formulierung und Präsentation von Szenarien richtet sich in hohem Maße nach den vorgesehenen Nutzern. So verbleiben einige Szenarien ohne begleitende Analyse und Quantifizierung auf einer ganz allgemeinen Ebene, sind wenig praxisnah und werden von Entscheidungsträgern daher nicht als besonders nützlich empfunden, obwohl sie von der Öffentlichkeit vielleicht durchaus als ein Vorgeschmack auf die Zukunft gewürdigt werden. Einige Szenarien werden auf hochgradig fachspezifische und formale Weise präsentiert, so dass sie für den Durchschnittsleser schwer nachvollziehbar sind.

DELPHI-METHODE

Die Delphi-Methode beinhaltet eine Befragung von Personen, bei denen es sich um Fachleute auf dem zu untersuchenden Gebiet handeln sollte. Bei der gebräuchlichsten Form der Delphi-Befragung werden Prognosen dazu eingeholt, wann nach Meinung der Befragten bestimmte, auf diesen Gebieten erwartete Entwicklungen wahrscheinlich eintreten werden. Derartige Delphi-Befragungen für die Vorhersage technologischer Entwicklungen finden breite Anwendung bei Studien der Technikvorausschau sowie in der traditionellen Zukunftsforschung. Gefragt wird zumeist nach dem erwarteten Datum des Eintretens eines Ereignisses oder einer Entwicklung. Ergänzende Fragen beziehen sich beispielsweise auf die Faktoren (wirtschaftlicher, technischer, sozialer und politischer Art), die das Auftreten des Ereignisses oder der Entwicklung hemmen oder begünstigen, die wirtschaftlichen oder sozialen Nutzeffekte usw.

Es sind jedoch noch viele andere Arten der Delphi-Studie möglich. Der Begriff an sich steht für eine bestimmte Form der Meinungsumfrage. Im Mittelpunkt von Delphi-Befragungen können verschiedene Themen stehen, beispielsweise soziale Entwicklungen. Statt für die Vorhersage von Entwicklungsdaten lassen sich Delphi-Studien auch für die Wahrscheinlichkeitsabschätzung von bereits eingetretenen Entwicklungen verwenden, z. B. bei der Aufstellung und Schwerpunktgestaltung von Grundsatzzielen oder zur Einholung von Gutachten über einen Aspekt, der mit konventionellen statistischen Mitteln nicht direkt gemessen werden kann.

Obgleich Delphi-Befragungen bisher hauptsächlich per Post durchgeführt worden sind, besteht auch eine langjährige Tradition von Gruppenzusammenkünften für diese Zwecke, und in jüngerer Zeit finden zudem computer- und internetbasierte Methoden Beachtung.

Worin unterscheidet sich die Delphi-Methode von einer gewöhnlichen Meinungsumfrage?

Delphi-Studien wurden konzipiert, um die Bündelung und den Austausch von Meinungen zu erzielen, so dass die Teilnehmer gegenseitig aus ihren Auffassungen lernen können, ohne dabei über Gebühr Einflüssen ausgesetzt zu sein, wie sie oftmals in persönlichen Zusammenkünften entstehen, die in der Regel von den Personen dominiert werden, die am lautesten reden oder das größte Ansehen

genießen. Jeder sollte also den Fragebogen ausfüllen, anschließend das Feedback zu sämtlichen Antworten darauf erhalten und dann den Fragebogen angesichts dieser neuen Informationen erneut ausfüllen. Somit sollte im Wesentlichen der gleiche Fragebogen von den Experten mehrmals beantwortet werden. Wer eine Meinung äußert, die von einem sich herausbildenden Konsens erheblich abweicht, wird zu einer entsprechenden Begründung aufgefordert. Dies wiederum gibt anderen wertvolle Aufschlüsse, und auf diese Weise können abweichende Meinungen, die auf vertraulichen oder ungewöhnlichen Informationen beruhen, von der Mehrheit entsprechend abgewogen werden.

Das ist jedoch der Idealfall. Leider ist dieses Verfahren sehr zeitaufwändig, und so wird es oftmals in verkürzter Form praktiziert. Viele Delphi-Studien bestehen nur aus zwei Befragungsrunden; häufig sind kaum Bemühungen zu erkennen, die Gründe für abweichende Meinungen zu erfragen. Es gibt sogar so genannte Delphi-Studien, bei denen der Fragebogen nur einmal vorgelegt wird, so dass sie den Namen „Delphi“ eigentlich zu Unrecht tragen.

Delphi-Umfragen sind recht zeit- und arbeitsaufwändig und bedürfen einer fachkundigen Vorbereitung. Eine schlecht konzipierte Delphi-Studie führt zu unzureichenden Informationen, und die damit verbundene Vorausschautätigkeit insgesamt kann dadurch in Verruf geraten. Eine sachgerechte Erarbeitung der Fragen und der anzusprechenden Thematik ist zwar sehr kompliziert, aber unabdinglich. Dabei können sich bereits beim Durchdiskutieren von Themen, die sich für eine Umfrage anbieten, gemeinsame Ansichten und Meinungsverschiedenheiten zu den Zukunftsmöglichkeiten herauskristallisieren. Es wäre unklug, lediglich die Themen erneut aufzugreifen, die bereits in einer anderen Studie behandelt worden sind. Die Ermittlung geeigneter Themenfelder kann an sich schon Gegenstand der Einholung von Expertenmeinungen sein und eröffnet die Möglichkeit, Ideen und Standpunkte zusammenzutragen, die sonst übersehen würden. Die endgültige Themenaufstellung für den Fragenbogen ist jedoch sehr sorgfältig von Personen vorzunehmen, die über Erfahrungen bei der Gestaltung von Umfragen verfügen, damit übliche Fehler vermieden werden, wie z. B. zu komplizierte Fragestellungen, auf zwei unterschiedliche Sachverhalte bezogene Fragen oder Fragen, die sich zu konkret daran orientieren, *wie* etwas erreicht wird, und dabei andere Wege außer Acht lassen.

Die Eindeutigkeit der Fragen ist somit von entscheidender Bedeutung. Fragen sollten kurz und unmissverständlich formuliert sein. Bevor der Fragebogen an eine größere Teilnehmerzahl verschickt wird, sollte er bei einem kleineren Kreis von Experten getestet und daraufhin noch verfeinert werden.

Oftmals besteht das Ziel (und das Ergebnis) einer Delphi-Studie darin, eine Annäherung von Meinungen zu erreichen. Ohne Frage erleichtert es die Planung, wenn sich eine Vielzahl von Experten darüber einig ist, dass eine bestimmte Entwicklung wahrscheinlich zu einem bestimmten Zeitpunkt eintreten wird. Es sollte jedoch nicht immer eine Annäherung erwartet werden. Meinungsverschiedenheiten innerhalb eines Expertenkreises können sehr wichtig sein, und die Gründe dafür zu begreifen ist viel aufschlussreicher, als einfach nur der Mehrheit zu folgen. Mitunter lässt uns eine Meinungsverschiedenheit erkennen, dass sehr unterschiedliche Ansichten darüber vorliegen, wie die Welt funktioniert. (So ging es in einem der relativ seltenen Fälle, in denen viele Experten völlig falsch lagen, um die Prognose, wie schnell und einfach sich die maschinelle Übersetzung einführen lasse: Kurz darauf musste die bislang meistverbreitete Auffassung zur Sprachstruktur revidiert werden!). Manchmal lässt sie uns erkennen, dass die Teilnehmer unterschiedliche Szenarien im Kopf haben. So glauben beispielsweise einige Experten, dass Technologie A nie entwickelt wird, weil andere Technologien so weit vorangeschritten sein werden, dass Technologie A dann praktisch bereits veraltet ist. Zudem sind einige Delphi-Studien ausdrücklich so angelegt, dass verschiedene Meinungscluster und nicht die Konsensbereiche ermittelt werden sollen. Die Einsatzmöglichkeiten für Delphi-Methoden sind wesentlich größer, als allgemein angenommen wird, auch wenn die Anwendungen im Prognosebereich stark dominieren.

Warum und wann ist diese Methode nützlich?

Delphi ist sehr nützlich für die Einholung und Zusammenfassung von Meinungen, vor allem zu gerade im Entstehen begriffenen Entwicklungen, für die kaum empirische Daten vorliegen, oder zu künftigen Entwicklungen, bei denen eine einfache Trendextrapolation als unzureichend erachtet wird. Delphi-

Befragungen sind ein wertvolles Kommunikationswerkzeug für den Meinungsaustausch zu einem Thema; daher wird die Delphi-Methode auch als „kontrollierte Debatte“ bezeichnet.

Der Fragebogen sollte von einer Person oder von einem Team verwaltet werden, die bzw. das für die entsprechende Bearbeitung und für die Weiterleitung der Ergebnisse an die Panelmitglieder verantwortlich ist. Mit der Delphi-Methode lassen sich die latent vorhandenen Kenntnisse von Experten über die Zukunft verdeutlichen und für längerfristige Bewertungen nutzen, für die Extrapolationen nicht sinnvoll sind. Sie kann dazu beitragen, die Meinungen einer größeren Gruppe von Experten einzuholen als bei persönlichen Zusammenkünften, vor allem, wenn nur wenige Anhaltspunkte für ein Thema vorliegen und Experten ihre Ansichten vielleicht nur ungern offen äußern.

Wer ist wie beteiligt?

Delphi-Befragungen richten sich generell an (das Panel der Teilnehmer bildende) Experten, die sich beteiligen, indem sie den Fragebogen beantworten. Die Definition eines „Experten“ kann sehr breit gefasst sein, und es ist üblich, dass die Beteiligten eine Art Selbsteinschätzung ihrer Auskunftsfähigkeit zu den einzelnen Themen vornehmen, damit es möglich ist, die Ansichten derer, die sich als besonders fachkundig betrachten, mit den Auffassungen der Personen zu vergleichen, die nach eigenen Angaben über weniger einschlägige Kenntnisse verfügen. Wie bei anderen expertengestützten Methoden kann es sehr problematisch sein, die Fachkundigkeit in bestimmten Fragen zu ermitteln, besonders wenn sich die Themen auf soziale, kulturelle und politische Veränderungen beziehen.

Bei der Zusammenstellung des Panels ist daher sorgfältig vorzugehen, und die Auswahlkriterien sind offen auszuweisen. Für eine Delphi-Befragung herangezogene Experten sollten den Zweck der Umfrage erkennen und sich darüber im Klaren sein, dass ihr Sachverstand in mehreren Befragungsrunden benötigt wird. Wenn die Aktion glaubwürdig bleiben soll, muss eine etwaige Neigung der Panelmitglieder, bereits nach der ersten Runde auszuscheiden, so gering wie möglich gehalten werden.

Normalerweise ist die Zahl der Teilnehmer im Vergleich zu herkömmlichen Meinungsumfragen recht klein. Delphi-Studien sollen keine statistisch signifikanten Resultate bringen, anhand derer sich die Reaktion einer größeren Population vorhersagen lässt. Die Ergebnisse stellen die Ansicht einer bestimmten Gruppe von Experten dar, bei der es sich im Idealfall um die beste Gruppe handelt, die für eine bestimmte Thematik gewonnen werden konnte. In der Regel wird erwartet, dass mindestens zehn Personen pro Thema antworten, wobei die durchschnittliche Antwortquote je Frage ein Vielfaches dieser Zahl sein sollte. Das bedeutet, dass ein Fragebogen bei Befragungen auf dem Postweg an (mindestens) mehrere Hundert potenzielle Teilnehmer in den zu untersuchenden breit gefassten Themenbereichen gesandt wird.

Delphi-Studien lassen sich auch mit Hilfe der Computertechnik durchführen. Selbst bei persönlichen Zusammenkünften kann eine Delphi-Befragung anonym erfolgen, indem die Teilnehmer ihre Angaben von einem eigenen PC aus eingeben. Das bietet den Vorteil, dass das Feedback sofort vorhanden ist und sich Beurteilungen rasch revidieren lassen. Es ist zu vermuten, dass sich auf diese Weise auch themenoffene Eingaben besser nutzen lassen, da ein Großteil des Materials schnell erfasst und weitergegeben werden kann. Auch Online-Delphi-Studien unter Verwendung des Internets stehen mittlerweile im Mittelpunkt des Interesses. Zwar kann diese Methode recht effizient sein, doch stehen infolge der persönlichen Internet-Nutzungsgewohnheiten lange Umfragen nicht sehr hoch im Kurs, und so ist mit hohen Ausstiegsraten zu rechnen, da viele Teilnehmer bald wieder abspringen.

Wie können die Ergebnisse genutzt werden?

Die Daten, die aus der Umfrage hervorgehen, bestehen weitgehend aus Einschätzungen (bei denen es sich praktisch um die Quantifizierung qualitativer Meinungen handelt) sowie einigen themenoffenen Antworten. Die Behandlung der Daten ist hauptsächlich quantitativer Art, d. h. die Resultate werden als Stichprobencharakteristik (z. B. Antwortverteilung) präsentiert und nicht in Form der Ansichten bestimmter Personen. Weit verbreitet ist eine grafische oder numerische

Darstellung der Antwortverteilung. Ein einfaches Verfahren besteht darin, die prozentualen Anteile der Teilnehmer aufzuführen, die eine Entwicklung einem jeweiligen Zeitraum zuschreibt. Ebenfalls weit verbreitet ist ein (allerdings den Konsens über- und Meinungsverschiedenheiten unterbetonendes) Konzept, bei dem in einer einfachen Grafik für jede Frage der Median der Antworten (d. h. die zentrale Tendenz) und der Interquartilbereich (d. h. der Bereich, in den 50 % der Antworten fallen und außerhalb dessen sich die oberen und unteren 25 % befinden) angegeben wird.

Diese Informationen werden an dieselbe Gruppe von Teilnehmern gesandt, die dann aufgefordert wird, ihre Schätzungen zu überprüfen. (Manchmal werden die Teilnehmer gebeten, nur etwas einzutragen, wenn sie ihre Antworten ändern wollen – wahrscheinlich ist das ein Beweggrund, gar keine Änderungen vorzunehmen!) Teilnehmer, deren Schätzung sich weiter außerhalb des Interquartilbereichs befindet werden möglichst aufgefordert, ihre Auffassung kurz zu begründen. Aus den neuen Antworten wird ein neuer Median und ein neuer Interquartilbereich errechnet, die sich dann für die endgültige Prognose oder für weitere Befragungsrunden verwenden lassen.

In erster Linie werden Delphi-Studien zur Erstellung einer Vorhersage von Daten für den Eintritt von Ereignissen sowie für Bewertungen der entsprechenden Thematik verwendet. Aber es lassen sich auch Beurteilungen anderer Art einholen, so zur Bedeutung von Zielsetzungen, zu den Triebkräften des Wandels und zu praktisch allen Aspekten, die für die Vorausschau von Bedeutung sein könnten. Für themenoffene Kommentare oder zusätzliche Erläuterungen lassen sich qualitative Analysen heranziehen, obgleich diese oft lediglich vermerkt und neben den quantitativen Ergebnissen aufgeführt werden.

Welche Nachteile gibt es?

Delphi-Studien sind ein schwieriges Unterfangen. Große Beachtung ist der Auswahl der Teilnehmer zu widmen, und der Fragebogen muss äußerst gewissenhaft erarbeitet und geprüft werden, um Unklarheiten zu vermeiden. Die Delphi-Methode ist ein zeitaufwändiges Verfahren. (Eine einzige Befragungsrunde kann leicht drei Wochen in Anspruch nehmen; ein Delphi-Fragebogen mit drei Runden benötigt einschließlich Vorbereitung und Auswertung mehrere Monate. Bei einer weiteren qualitativen Auswertung der Delphi-Befragung ergeben sich möglicherweise nützliche Informationen, doch wird dieser Schritt aus Zeitmangel oft nicht durchgeführt.)

Wie bei allen Panels oder Expertengruppen spiegelt sich in den Meinungen der Teilnehmerkreis wider. Ist er zu eng gewählt, kann es vorkommen, dass die Ansichten nicht repräsentativ oder wichtige Wissensquellen nicht erfasst sind. Einige Teilnehmer steigen während des Prozesses aus (besonders nach der ersten Runde), d. h., die Aussicht, die Ergebnisse zu Gesicht zu bekommen, ist oft nicht Anreiz genug, sich weiter zu beteiligen. Die zunehmende Abbruchquote nach mehreren Runden ist (abgesehen vom Zeitmangel) ein Grund dafür, dass viele Delphi-Studien auf zwei Runden begrenzt sind.

Einzelmeinungen, die durchaus von besonderem Wert sein könnten, werden ebenfalls gebündelt und in der Regel ignoriert. Zur Wahrung der Anonymität werden nur die akkumulierten Ergebnisse veröffentlicht. Da die Urheber anonym bleiben, ist es später oft schwierig, die Gründe für Extremantworten herauszufinden.

INTERAKTIONSANALYSE

Wie den Delphi-Studien wird auch der Interaktionsanalyse (cross-impact analysis) als Instrument der Zukunfts- und Prognoseforschung breiter Raum gewidmet, obgleich sie offenbar in weit geringerem Maße zum Einsatz kommt. Wie bei Delphi handelt es sich um eine expertengestützte Methode mit quantitativen Ergebnissen, deren Erzielung jedoch eine kompliziertere Verarbeitung der Daten erfordert.

Einer der wichtigsten Anwendungsbereiche der Interaktionsanalyse ist die Vorbereitung von Szenarien. Dabei werden die Experten gebeten, die Wahrscheinlichkeit des Eintritts verschiedener Ereignisse abzuschätzen und darüber hinaus zu beurteilen, wie wahrscheinlich das Eintreten der einzelnen Ereignisse ist, wenn die jeweils anderen eintreten oder nicht. Bei der Interaktionsanalyse geht es um Kausalitätsketten, also „x“ beeinflusst „y“; „y“ beeinflusst „z“, woraus sich eine Matrix bedingter Möglichkeiten ergibt. Diese Matrix lässt sich (mit Hilfe spezieller Softwareprogramme) mathematisch analysieren, um den jeweils möglichen Szenarien, die aus den Ereigniskombinationen hervorgehen, Eintrittswahrscheinlichkeiten zuzuordnen.

Die Interaktionsanalyse wird in Handbüchern der Prognose- und Zukunftsforschungsmethoden oft beschrieben und hat sehr starke Befürworter. Sie scheint einen logischen Schritt weiter zu gehen als Methoden wie Delphi, die Ereignisse als vollkommen unabhängig voneinander betrachten. Die Untersuchung der Beziehungen zwischen den Ereignissen vermittelt einen besseren Einblick in die Dynamik. In der Praxis wird dieses Verfahren nur von relativ wenigen Stellen regelmäßig angewandt, und sein Nutzen wurde bisher nur in geringem Maße unabhängig bewertet. Vermutlich liegt das an zwei wesentlichen Nachteilen:

- Die Interaktionsanalyse stellt hohe Ansprüche an die Experten, die eine Vielzahl schwieriger Beurteilungen von Ereigniskombinationen abgeben müssen.
- Da sich die Zahl der Beurteilungen mit jeder neu hinzukommenden Variablen verdoppelt, kann in der Praxis nur eine sehr geringe Anzahl von Schlüsselvariablen untersucht werden. Etwaige Einflüsse, die in der Ereignismenge nicht enthalten sind, bleiben in der Studie völlig unberücksichtigt. Daher ist die Auswahl der Ereignisse von entscheidender Bedeutung.

Vorausschaurelevante Methoden zur Festlegung von Schlüsselaktionen und Prioritäten

In den letzten Jahrzehnten wurden die Planungsverfahren auf breiter Front weiterentwickelt. Sie haben mittlerweile einen außerordentlich hohen Stand erreicht und können sich auf wirksame Weise mit vielen Einflussfaktoren auseinandersetzen. Allerdings sind sie meist stärker auf kurzfristige, vorhersehbare Themen gerichtet als die Vorausschau. Die Vorausschau befasst sich eher mit Unwägbarkeiten, die so groß sind, dass sie die Glaubwürdigkeit vieler eingeschränkter Planungswerkzeuge reduziert. Diese Werkzeuge betrachten auch meist die Zielsetzungen der entsprechenden Aktivitäten als gegeben: Sie stellen den **Zweck** dar, für den hier die wirksamsten Mittel festgelegt werden sollen. Im Gegensatz dazu kann die Vorausschau dazu beitragen, dass die verfolgten längerfristigen Ziele in Frage gestellt werden, dass diese Ziele noch einmal überdacht werden (sind sie tatsächlich das, was letztendlich angestrebt wird, oder sind sie historisch bedingte Indikatoren bzw. Mittel zum Zweck?).

Im Folgenden sollen einige Werkzeuge kurz beschrieben werden, die bei Vorausschaumaßnahmen zur Festlegung von Schlüsselaktionen und Prioritäten zum Einsatz kommen. Ein weiteres Konzept wird so häufig angewandt, dass es hier keiner größeren Erörterung bedarf, und zwar das **Benchmarking**. Dabei geht es um die Ermittlung des aktuellen Entwicklungsstands einer Sache (z. B. der Nutzung einer bestimmten Technologie oder eines Unternehmens- bzw. Politikkonzepts) und den Vergleich mit dem Stand in dem/der betreffenden Land/Branche/Region. Dem liegt der Gedanke zugrunde, dass die Feststellung entsprechender Defizite dazu beiträgt, Strategien zu deren Abbau zu erarbeiten, und außerdem die Möglichkeit eröffnet wird, aus andernorts angewandten beispielhaften Verfahren zu lernen. Auch lassen sich Stärken herausfinden, die es weiter zu festigen gilt. Das Konzept ist außerordentlich beliebt und vermittelt wertvolle Einblicke. Allerdings kann es auch irreführende Ergebnisse hervorbringen, wenn nämlich ganz unterschiedliche Gegebenheiten verglichen werden, als würde man ganz selbstverständlich eine Ähnlichkeit voraussetzen. In Wirklichkeit kann es vorkommen, dass das Erfolgsrezept einer Region für eine andere überhaupt nicht taugt.

Eingehender beschrieben werden die Analyse von Schlüsseltechnologien (wobei sich die entsprechenden Grundsätze auch auf nichttechnische Fragestellungen anwenden lassen), Relevanzbäume sowie die morphologische Analyse. Auch die SWOT-Analyse, mit der hier begonnen wird, könnte als entsprechende Methode betrachtet werden. Auf jeden Fall ist sie häufig Bestandteil von Vorausschaumaßnahmen.

SWOT-ANALYSE

Was bedeutet SWOT?

Bei der SWOT-Analyse (das Akronym SWOT steht für strengths = Stärken, weaknesses = Schwächen, opportunities = Chancen und threats = Gefahren) handelt es sich um ein Analysewerkzeug zur Kategorisierung signifikanter innerer und äußerer Einflussfaktoren der Strategie einer Organisation oder – im Falle der Vorausschau – ihrer möglichen Zukünfte.

Die SWOT-Analyse umfasst die Beschaffung und Darstellung von Informationen über innere und äußere Faktoren, die sich auf die Entwicklung einer Organisation bzw. eines Unternehmens auswirken oder auswirken können. Dabei wird ausgehend von einer Auswertung der Ressourcen und Kapazitäten eine Liste der Stärken und Schwächen der Organisation sowie eine Liste der Gefahren und Chancen, die auf einer Auswertung des Umfelds beruht, erstellt.

Häufig werden die SWOT-Faktoren als 2x2-Matrix dargestellt. Sie vermittelt einen Überblick über die wichtigsten Punkte, die bei der Aufstellung von Strategieplänen für eine Organisation und bei der Erarbeitung von Vorausschaustudien in Expertenpanels und Workshops zu berücksichtigen sind.

	Positive Faktoren	Negative Faktoren
Interne Faktoren	STÄRKEN Kompetenzen und Kapazitäten zur wirksamen Mobilisierung • • •	SCHWÄCHEN Fehlende Kompetenzen oder Kapazitäten zur Mobilisierung • • •
Externe Faktoren	CHANCEN Umstände, unter denen positive Initiativen zur wesentlichen Verbes-serung der Situation ergriffen werden können • • •	GEFAHREN Umstände, die zur wesentlichen Verschlechterung der Situation führen, wenn keine entsprechen-den Initiativen ergriffen werden • • •

Mit einer derartigen Bewertung sollen Strategien entwickelt werden, die Stärken mit entsprechenden Chancen kombinieren und zugleich Gefahren abwehren und sofern möglich Schwachpunkte beseitigen. Die SWOT-Analyse ist also kein statisches Analysewerkzeug, sondern dynamischer Bestandteil der Unternehmensführung, der Unternehmensentwicklung und des Organisationslernens.

Wie funktioniert die SWOT-Analyse?

Eine SWOT-Analyse kann von einer Expertengruppe vorbereitet werden (und dient oft als Ausgangspunkt für einen Szenario- oder anderen Workshop). Doch SWOT-Verfahren lassen sich auch in den Workshops selbst und mit einem breiten Teilnehmerkreis anwenden. Dabei kann auf unterschiedliche Weise vorgegangen werden. Hier ein grober Überblick:

1. Durchführung eines Brainstorming zur Aufstellung einer Liste der Chancen und Gefahren. Dabei ergeben sich vielleicht auch Hinweise zu größeren umweltpolitischen Herausforderungen. Diese Liste ist den Prioritäten nach zu ordnen, wobei z. B. unter Anwendung einfacher Bewertungsskalen größere und kleinere Gefahren und Chancen angegeben werden. Dabei ist es vielleicht günstig, jedem Faktor auch eine Eintrittswahrscheinlichkeit zuzuweisen. Der Moderator kann die Faktoren dann grafisch darstellen, indem er auf einer Achse die Eintrittswahrscheinlichkeit und auf der anderen den Umfang der Gefahr/Chance aufträgt.
2. Durchführung eines Brainstorming zu den inneren Stärken und Schwächen der Organisation oder Region: Welches sind die maßgeblichen Kompetenzen und die ihren wirksamen Einsatz beeinflussenden Faktoren? Wie wirken sie sich auf die Leistung aus? Diese Liste ist den Prioritäten nach zu ordnen, wobei z. B. unter Anwendung einfacher Bewertungsskalen größere und kleinere Stärken und Schwächen angegeben werden. Dabei ist es vielleicht günstig, jedem Faktor auch eine Bewertung seiner Bedeutung für die Leistung zuzuweisen. Der Moderator kann die Faktoren dann grafisch darstellen, indem er auf einer Achse den Umfang der Stärke/Schwäche und auf der anderen die Bedeutung für die Leistung aufträgt.
3. Anlegen einer SWOT-Tabelle durch Auswahl der durch eine Gruppendiskussion im Anschluss an die vorherigen Schritte ermittelten Faktoren. Auf welche Stärken soll man aufbauen, welche Schwächen sind zu überwinden? Wo werden Ressourcen falsch eingesetzt? Welche Chancen sind zu nutzen, welche Gefahren zu umgehen?
4. Erarbeitung der sich aus dieser Analyse ergebenden alternativen Strategien. Dabei sind die am offensichtlichsten mit Mängeln behafteten Strategien auszuschließen und die anderen für die Szenarioanalyse oder die Entscheidungsfindung heranzuziehen.

In der Fachliteratur zur Unternehmensführung sind viele Ratschläge für die Durchführung der einzelnen Phasen enthalten, z. B. zur Auswahl der Faktoren, auf denen der Schwerpunkt liegen soll. Somit liegen

verschiedene Leitlinien dafür vor, wie ausgehend von der grafischen Darstellung der Faktoren die Punkte auszuwählen sind, die weiter verfolgt bzw. unberücksichtigt bleiben sollen. In einer Leistung-Bedeutung-Matrix werden die Faktoren hervorgehoben, die einerseits wichtig sind und bei denen anderseits die Leistung der Organisation schwach ist und auf die die Strategie gerichtet werden sollte.

Welche Nachteile gibt es?

Die SWOT-Analyse findet breite Anwendung und wird allgemein als nützliche Vorarbeit für die Planung sowie als wertvolles Mittel der Überprüfung bei der regelmäßigen Überarbeitung von Strategien angesehen. Fehler bei der SWOT-Analyse gehen oft auf eine unzureichende Definition oder Gewichtung von Faktoren zurück, vor allem wenn es nicht gelingt, die Schwächen einer Organisation oder Region offen anzusprechen. Es ist sogar möglich, dass man seine eigenen Stärken unterschätzt, wenn nach wiederholten Fehlschlägen eine Art „Hilflosigkeit auf hohem Niveau“ herrscht.

SCHLÜSSELTECHNOLOGIEN

Diese Methode lässt sich im Prinzip auch auf andere Aspekte als Technologien anwenden und weist viele Gemeinsamkeiten mit der SWOT-Analyse auf. Es wurden jedoch – zum Beispiel in Frankreich und in den USA – in größerem Umfang Verfahren entwickelt, bei denen Kriterien zur Anwendung kommen, anhand derer die Bedeutung bestimmter Technologien gemessen wird.

Was sind Schlüsseltechnologien?

Die Methode basiert in der Regel auf Gesprächen mit Experten des betreffenden Technologiebereichs aus Industrie und Forschung. Mitunter werden mit Hilfe des Benchmarking Vergleiche mit anderen Ländern oder Regionen angestellt. Als erster Schritt erfolgt die Aufstellung einer Liste der zu untersuchenden Technologien, und zwar entweder aus vorhandenen Listen (z. B. aus früheren Vorausschaustudien) oder durch Verfahren wie Brainstorming, Literaturrecherchen, Expertenpanels, Umweltscanning usw. Anschließend werden ähnlich wie bei SWOT Kriterien zur Untersuchung der ausgewählten Technologien angewandt und dabei diejenigen ermittelt, die für die betreffende Organisation (in diesem Fall für die Region) die größte Relevanz besitzen. Für eine Analyse der Schlüsseltechnologien dürften folgende Kriterien nützlich sein:

1. *Politikrelevanz:* Die Analyse sollte deutlich machen, ob und wo in den miteinander verknüpften Prozessen von FuE, Markteinführung, Verbreitung und Nutzung einer bestimmten Technologie politische Ansatzmöglichkeiten bestehen.
2. *Unterscheidungsmöglichkeit:* Es sollte möglich sein, eindeutig zwischen Schlüssel- und Nichtschlüsseltechnologien zu unterscheiden. Dabei sollte die Analyse hinsichtlich des Aggregationsgrads und der Klarheit der Klassifizierung so einheitlich wie möglich sein.
3. *Reproduzierbarkeit:* Das Konzept sollte so funktional und transparent sein, dass es eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist und auch für diejenigen zugänglich ist, die nicht unmittelbar an der Aktion teilnehmen.

Die sich daraus ergebende Liste kann *angebotsorientiert („technology push“)* oder *nachfragebestimmt*, d. h. *am Bedarf der Industrie ausgerichtet* sein, je nachdem, ob und wie weit der Schwerpunkt auf künftigen technischen Kapazitäten oder auf den entstehenden bzw. künftigen Erfordernissen der Gesellschaft oder der Industrie liegt. In der Praxis kann es vorkommen, dass mit diesem Ansatz technische Fragen auf Kosten allgemeinerer sozioökonomischer Belange überbetont werden. (Im Prinzip ließen sich ähnliche Methoden auch für die Ermittlung sozialer Schlüsselinnovationen anwenden, doch sind uns keine Beispiele dafür bekannt.)

Warum und wann ist die Methode nützlich?

Mit Hilfe von Schlüsseltechnologiestudien lassen sich fundierte Bewertungen zu technischen Entwicklungen anstellen. Sie können als Ausgangspunkt für die Erörterung von Empfehlungen auf politischer Ebene und die Evaluierung dieser Empfehlungen im Zusammenhang mit praktischen

Faktoren und normativen Belangen dienen. Es handelt sich oft um eine sondierende Maßnahme auf der Basis breit gefächerter Sachkenntnis im Vorfeld von Analysen. Sie führt zu keinen unmittelbaren Entscheidungen und bezieht sich auf kein konkretes technisches Konzept (oder auf die Wirtschaft im Allgemeinen), obwohl sie – ebenso wie SWOT-Analysen – wichtige grundlegende Informationen liefern kann.

Welche Nachteile gibt es?

Der Methode fehlt es oft an Transparenz, so dass es für Außenstehende schwer nachvollziehbar ist, warum bestimmte Technologien als Prioritäten ausgewählt wurden. Es ist schwierig, eine Einflussnahme zugunsten spezieller Bereiche auszuschließen, und der Teilnehmerkreis ist häufig begrenzt. Die Methode ist weniger auf den Aufbau von Netzwerken gerichtet als vollgültige Vorausschaukonzepte und möglicherweise zu sehr auf Technologien orientiert, obgleich anderen Ansätzen (z. B. sozialen Innovationen) auch Rechnung getragen werden sollte.

RELEVANZBÄUME und MORPHOLOGISCHE ANALYSE

Hierbei handelt es sich um die bekanntesten normativen Prognoseverfahren. In beiden Fällen werden ausgehend von künftigen Erfordernissen bzw. Zielsetzungen die zu deren Erfüllung notwendigen Umstände, Maßnahmen, Technologien usw. ermittelt. Beide Methoden lassen sich zusammen anwenden, obwohl Relevanzbäume wahrscheinlich am häufigsten zum Einsatz kommen.

Was sind Relevanzbäume?

Ein Relevanzbaum ist ein Analyseverfahren, bei dem ein breites Thema in immer kleinere Unterthemen unterteilt wird, wobei die Darstellung in Form eines baumartigen Diagramms erfolgt. Es werden deutlich unterscheidbare Hierarchieebenen angegeben, und jede niedrigere Ebene enthält feinere Unterscheidungen bzw. Unterteilungen. Somit veranschaulicht ein Relevanzbaum verschiedene Gesichtspunkte eines Systems, eines Problems oder eines Lösungsvorschlags, so dass man sich ein vollständigeres Bild von der Thematik machen und folgern kann, was zur Erzielung eines bestimmten Ergebnisses erforderlich ist. Mit diesem Ansatz lässt sich die jeweilige Bedeutung von Bemühungen zur Umsetzung politischer Konzepte oder zur Erhöhung der technischen Leistung feststellen.

Ein Relevanzbaum sieht fast wie ein Organigramm aus und besitzt auch einen ähnlichen hierarchischen Aufbau. Die Hierarchie beginnt auf einer hohen Abstraktionsebene (z. B. beim zu lösenden Problem) und setzt sich auf jeder weiteren Ebene nach unten mit immer größerer Detailliertheit fort. Die Einträge auf jeder Ebene sollen jeweils den Punkt vollständig beschreiben, mit dem sie auf der Ebene darüber verknüpft sind. Im Idealfall sollte sich kein Eintrag auf einer bestimmten Ebene mit einem anderen Eintrag dieser Ebene überschneiden, und die Punkte einer Ebene sollten jeweils vom gleichen Gesichtspunkt aus behandelt werden.

Was ist eine morphologische Analyse?

Bei dieser Methode geht es um die Gruppenzuordnung von Optionen, um einen Gesamtüberblick über mögliche Lösungen zu erhalten. Der Begriff Morphologie bezieht sich auf die „Gestalt“ eines bestimmten „Objekts“, d. h. die morphologische Analyse beinhaltet die Ermittlung aller möglichen Kombinationen dieser „Gestalten“, um unterschiedliche Zukunftsmöglichkeiten zu bestimmen. Ist zum Beispiel das „Objekt“ ein Ziel wie der Aufbau einer effizienten Verkehrsinfrastruktur, umfassen die „Gestalten“ vielleicht verschiedene Verkehrsträger, die auch für sich genommen effizient sind, und dazu verschiedene effiziente multimodale Kombinationen. (Die bekanntesten Beispiele für die morphologische Analyse stammen aus dem Weltraumforschungsprogramm der USA und betreffen verschiedene Möglichkeiten der sicheren Landung von Astronauten auf dem Mond und ihrer sicheren Rückkehr. Hier werden die verschiedenen Elemente der Mission relevanzbaumartig verdeutlicht – also Transportmittel, Lebenserhaltungssysteme usw. – und jeweils Alternativen aufgeführt – Raketenantrieb, Nuklearantrieb usw.)

Morphologische Analysen werden zur Entwicklung neuer Produkte und zur Aufstellung von Szenarien verwendet und sind in beiden Fällen ein Instrument für systematisches Nachdenken über die betreffende Thematik. Das Verfahren ermöglicht eine systematische Analyse des Themas und bildet einen starken Ansporn zu unkonventionellen Überlegungen darüber, wie man Herausforderungen auf alternative Weise begegnen kann. Es besteht aus folgenden Schritten:

- Formulierung und Definition eines Problems,
- Ermittlung und Charakterisierung aller für eine Lösung erforderlichen Elemente,
- Anlegen einer multidimensionalen Matrix („morphologischer Kasten“), deren Kombinationen alle möglichen Lösungen enthalten,
- Auswertung des Ergebnisses auf der Basis der Realisierbarkeit und der Erreichung gewünschter Ziele und
- Tiefenanalyse der besten Möglichkeiten unter Berücksichtigung verfügbarer Ressourcen.

Warum und wann sind diese Methoden nützlich?

Diese Konzepte sind anspruchsvoll und erfordern eine eingehende und langwierige Analyse unter Nutzung von Fachwissen in den betreffenden Problemfeldern. Ausgehend davon aber liefern sie einen mächtigen intellektuellen Anreiz zur umfassenden Lösung von Problemen. Sie können unerwartete Möglichkeiten zutage fördern, die erfrischend neue Denkanstöße vermitteln.

Das Ergebnis ist in der Regel eine Kombination aus Kommentar und grafischer Darstellung mit hierarchischer Struktur, aus der ersichtlich ist, dass ein Thema sich immer tiefer untergliedern oder ein Problem sich auf die unterschiedlichste Weise lösen lässt.

Welche Nachteile gibt es?

Diese Methoden erfordern sehr viel Zeit und kritische Beurteilung. Durch menschliche Fehler und Kurzsichtigkeit sind ihnen Grenzen gesetzt. Sie befassen sich nicht direkt mit der Wahrscheinlichkeit alternativer Zukünfte oder Lösungen in Bezug auf Finanzierung, technischer Machbarkeit usw. Diese Fragen müssen gesondert behandelt werden.

Österreich-spezifische Ressourcen

Ressourcen über Österreich und regionale Verwaltungen

Österreich im Generellen http://www.austria.gv.at Homepage der österreichischen Bundesregierung http://www.austria-tourism.at/ Tourismus in Österreich http://www.statistik.at Website der Statistik Austria	**Wien** http://www.magwien.gv.at/ Website der Wiener Stadtverwaltung http://www.info.wien.at/ Wien-Tourismus
Niederösterreich http://www.noel.gv.at/ Website der niederösterreichischen Landesregierung http://www.st-poelten.at/ Website der Landeshauptsstadt St. Pölten	**Oberösterreich** http://www.ooe.gv.at/ Website der oberösterreichischen Landesregierung http://www.linz.at/ Website der Landeshauptsstadt Linz
Burgenland http://www.burgenland.at Website der burgenländischen Landesregierung http://www.eisenstadt.at/ Website der Landeshauptsstadt Eisenstadt	**Kärnten** http://www.ktn.gv.at/ Website der kärntnerischen Landesregierung http://www.klagenfurt.at/ Website der Landeshauptsstadt Klagenfurt
Steiermark http://www.verwaltung.steiermark.at/ Website der steirischen Landesregierung http://www.graz.at/ Website der Landeshauptsstadt Graz	**Tirol** http://www.tirol.gv.at/ Website der Tiroler Landesregierung http://www.innsbruck.at/ Website der Landeshauptsstadt Innsbruck
Vorarlberg http://www.vlr.gv.at/ Website der Vorarlberger Landesregierung http://www.bregenz.at Website der Landeshauptsstadt Bregenz	**Salzburg** http://www.land-sbg.gv.at/ Website der salzburgischen Landesregierung http://www.stadt-salzburg.at/ Website der Landeshauptsstadt Salzburg

Relevante Akteure in Österreich für Foresight und regionale Innovations- und Strategieplanung

BMWA, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
http://www.bmwa.gv.at
Die Sektion VI dieses Ministeriums (Zweig Forschung, Technologie und Innovation, http://www.bmwa.gv.at/org02/sekvi/vib_fs.htm) war federführend bei der österreichischen Delphi-Studie für Technologie-Foresight (siehe unten) und engagiert sich bei der Unterstützung von Technologie- und Kompetenzzentren und Innovations-Institutionen in ganz Österreich

BMVIT, Bundesminsterium für Verkehr, Innovation und Technologie
http://www.bmvit.gv.at
Dieses Ministerium ist verantwortlich für österreichische Innovationsstrategie-Programme, die Durchführung von Studien und eine Anzahl von Innovations-, Technologie- und Kompetenzzentren.

Österreichische Wirtschaftskammer
http://www.wko.at/
Die Wirtschaftskammer ist ein relevanter Akteur bei der Gestaltung der österreichischen Wirtschaftslandschaft und ist Partner bei regionalen Strategieplanungs-Projekten.

ARCS, Austrian Research Center Seibersdorf
http://www.arcs.ac.at/
Ein wissenschaftliches Zentrum, das sowohl im privaten Bereich als auch für Regierungsstellen alle Arten von Technologien und Forschungsarbeiten anbietet, von Grundlagenforschung bis hin zu Anwendungstests. Kooperation mit und Evaluierung von österreichischen Innovations- und Strategieentwicklungsprogrammen, ebenso Kooperation mit österreichischen K Plus-Zentren.

TIG, Technologie Impuls Gesellschaft
http://www.tig.or.at/
Führt im Auftrag des BMVIT Projekte und Studien durch, die für die Entwicklung und Implementierung von Technologie- und Innovations-Förderprogrammen von Bedeutung sind, mit Verbindungen zu 7 Gründer- und Technologiezentren in Österreich, und Verantwortung für die K Plus-Kompetenzzentren, die RegPlus Module für regionale Impulsförderung und das akademische Wirtschaftsimpuls-Programm AplusB

Die Österreichischen Universitäten
Die österreichischen Universitäten und Hochschulen unterstützen die regionalen und Innovationsstrategien auf der einen Seite durch das Hervorbringen hochqualifizierter Human Resources, und durch die Initiierung oder Teilnahme an verschiedenen regionalen und Innovationsentwicklungs-Programmen.
Die Montan-Universität Leoben (http://www.mul.at) hat ein akademisches Spin-Off Programm, ist an der Forschung in österreichischen K Plus Kompetenzzentren beteiligt spielt eine aktive Rolle bei der Zukunftsgestaltung in der Region. Die Donau Universität Krems (http://www.donau-uni.ac.at/) nimmt an der Gründerinitiative im Rahmen des niederösterreichischen RIS Programms teil. Die technische Universität in Graz (http://www.tugraz.at/) ist aktiv an der Forschung in mehreren österreichischen K Plus Kompetenzzentren beteiligt. Ebenso sind die Universität Wien (http://www.univie.ac.at), die technische Universität Wien (http://www.tu-wien.ac.at) , die Johannes Kepler Universität in Linz, und die Universität für Bodenkultur (http://www.boku.ac.at/) an der Forschung in österreichischen Kompetenz- und Technologie-Zentren beteiligt, ebenso wie eine Anzahl von österreichischen Fachhochschulen.

Foresight ist ein relativ neues Feld in Österreichs Regionalstrategie-Landschaft, wohingegen Strategieentwicklung und Implementierungs-Projekte wie RIS (und Nachfolgeprojekte wie RIS+ und RIS++) bereits wohlbekannt und praktiziert sind.
In den Jahren 1996 – 1998 wurde eine österreichische Delphi-Studie für Technologie Foresight vomITA (Institut für Technikfolgenj-Abschätzung der österreichischen Akademie der Wissenschaften, http://www.oeaw.ac.at/ita/) durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studie können in folgenden Publikationen eingesehen werden:
Technologie Delphi I. Konzept und Überblick. Schriftenreihe Delphi Report Austria 1, Mai 1998. (Publ. Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr)
(Download unter http://www.bmwf.gv.at/4fte/materialien/delphi/techn1.pdf)
Technologie Delphi II. Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge. Schriftenreihe Delphi Report Austria 2, Mai 1998 (Publ. Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr).
(Download unter http://www.bmwf.gv.at/4fte/materialien/delphi/techn2.pdf)
Technologie Delphi III. Materialien. Schriftenreihe Delphi Report Austria 3, Mai 1998 (Publ. Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr).
(Download unter http://www.bmwv.gv.at/4fte/materialien/delphi/techn3.pdf
http://www.bmwv.gv.at/4fte/materialien/delphi/technmattab.pdf)

Weitere Information über österreichische Foresight-Konzepte finden sich in den folgenden Publikationen:
Tichy, G., 2001a, The innovation potential and thematic leadership of Austrians industries. An interpretation of the Technology Delphi with regard to the old structures/high-performance paradox, Empirica 27(4), 411-36
Tichy, G., 2001b, The decision Delphi as a tool of technology policy – The Austrian experience, International Journal of Technology Management 21(7-8), 756-66.
Peissl, W., 2001, Technology Foresight - more than fashion? International Journal of Technology Management 21 (7/8), 653-660
Aichholzer, G., 2000, Innovative Elemente des österreichischen Technologie-Delphi, in: M Häder, S. Häder, Hg., *Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften. Methodische Forderungen und innovative Anwendungen,* Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 67-93
Aichholzer, G., 2001, "The Austrian foresight program: organization and expert profile", International Journal of Technology Management 21 (7/8), 739-755
Aichholzer, G., 2001, Delphi Austria: An Example of Tailoring Foresight to the Needs of a Small Country, ITA manu:script, ITA-01-02, December.
(Download under http://www.oeaw.ac.at/ita/pdf/ita_01_02.pdf)
Aichholzer, G., Erker, E., 2000, Austrian Foresight - In search for sustained competetiveness by solving societal problems. In: Ministry of Trade and Industry and The Finnish Association of Graduate Engineers TEK (eds.), Foresight at Crossroads. Technology foresight linking innovation policy to informed action, Helsinki: TEK, 92-97

Diese Publikationen und weitere Informationen über Österreichs Regionalstrategien und Zukunftsstrategien und über Foresight finden sich in der Bibliothek der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (http://www.oeaw.ac.at/deutsch/service/bibliothek.html) , der Zentralbibliothek der Universität Wien(http://www.ub.univie.ac.at/), der Bibliothek der Wirtschaftsuniversität Wien (http://www.wu-wien.ac.at/inst/biblio/), der Bibliothek der Technischen Universität Wien (http://www.ub.tuwien.ac.at/), und der Bibliothek der Montan-Universität Leoben (http://www.unileoben.ac.at/bibliothek/) .

BIBLIOGRAPHIE

Bell, W. (1997) **Foundations of futures studies** 2 Bde. Transaction Publishers, New Brunswick and London, 1997. ISBN 1-56000-271-9 and 1-56000-281-6

Butler, A. S. (1996). **Team Think: 72 ways to make good, smart, quick decisions in any meeting**. New York, McGraw Hill.

Gavigan, J. P. und F. Scapolo (1999). „Matching methods to the mission: a comparison of national Foresight exercises." **Foresight** 01(06): 495-517.

Glenn, J. C. (Hrsg.) (1999). **Futures Research Methodology**. Washington, American Council for the United Nations - The Millennium Project. http://millenium-project.org

Godet, M. (1993). **From anticipation to action - A handbook of strategic prospective**. Paris, UNESCO.

Godet, M. (2001). **Creating Futures - Scenario Planning as a Strategic Management Tool**. London, Economica.

Howard and Stein-Hudson Associates and Parsons Brinckerhoff Quade and Douglas (1996). **Public Involvement Techniques for Transportation Decision-making, U.S, Department of Transportation** Federal Highway Administration, Federal Transit Administration, http://www.fhwa.dot.gov/reports/pittd/cover.htm.

Keenan, M, I Miles, F Fahri und D Lecoq, (2001) „Creating Vision in the Regions: a framework for organising Regional Foresight", **IPTS Report** Nr. 59 Nov. 2001 S. 6 –12.

Linstone, H. A. und M. Turoff, Hrsg. (1975). **The Delphi method: Techniques and applications**. London, Addison-Wesley Publishing Company.

Local Government Association **Futures Toolkit 'The future: why consider it?'** http://www.lga.gov.uk/lga/toolkit/index.htm & http://www.lga.gov.uk/lga/toolkit/futures%20methods.pdf

Makridakis, S., S. Wheelwright, et al. (1983). **Forecasting: methods and applications**. New York, John Wiley & Sons.

Martino, J. P. (1993). **Technological forecasting for decision making** - 3. Aufl. New York, McGraw-Hill.

Masini Barbieri, E. (1993). **Why futures studies?** London, Grey Seal Books.

I Miles (1997) **Technology Foresight: Implications for Social Science,** CRIC, University of Manchester, Working Paper no 3 ISBN 1 84052 002 7 available at http://les1.man.ac.uk/cric/

I Miles (1999) „Services and Foresight" **Service Industries Journal** Bd. 19 Nr. 2 S. 1-27, April 1999.

S.W. Popper, C. S.Wagner et al, (1998) **New Forces at Work: Industry Views Critical Technologies**, RAND, Santa Monica, CA, .

Schartz, P. (1998) **The art of the long view: planning for the future in an uncertain world** Wiley, Chichester etc., ISBN 0-471-97785-3.

Slaughter, R.A. (1995) **The foresight principle: cultural recovery in the 21st Century** Praeger, Westport, Conn. ISBN 0-275-95293-2.

Slaughter, R. A. (1996). „The knowledge base of futures studies as an evolving process." **Futures** 28(9): 799-812.

Van Der Heijden, K. (1996). **Scenarios: the art of strategic conversation**. Chichester, John Wiley & Sons Ltd.

EINSCHLÄGIGE WEBSITES

Nachfolgend eine kurze und keinesfalls vollständige Aufstellung von (ausschließlich englischsprachigen) Websites zum Thema. Mit das brauchbarste Material lässt sich den Vorausschauprogrammen selbst entnehmen. Insbesondere das britische nationale Programm enthält eine umfassende Dokumentation zu anderen Programmen sowie hilfreiche Sucheinrichtungen:
http://www.foresight.gov.uk
Zur Recherche, wer wo und womit in den Bereichen Prognose, Zukunftsforschung und Strategiemanagement tätig ist:
http://www.sfutures.com/web-lnk1.htm#Consult
Websites, Bezugsdaten und Methoden der Zukunftsforschung:
http://ag.arizona.edu/futures/fut/futmain.html
Zukunftsforschungseinrichtungen, -berater, Szenarioseiten, Veröffentlichungen und Foren:
http://www.coatesandjarratt.com/resources.htm
Die IPTS-Website enthält viel Material zur Zukunftsforschung:
http://www.jrc.es
Ein Standpunkt zur Aufstellung von Szenarien:
http://www.wired.com/wired/scenarios/build.html
Und ein Standpunkt zur Nutzung der Szenarioplanung:
http://www.gbn.org/
Nutzung des Denkens im Sinne der Zukunftsforschung: das „Millennium-Projekt“ der UN-Universität:
http://www.geocities.com/~acunu/
Studie „Emerging Technologies“ der George Washington University:
http://gwforecast.gwu.edu/index.asp
Zusammenfassung nützlicher Kenntnisse über die Prognostik, die von Wissenschaftlern, Praktikern und Pädagogen verwendet werden können:
http://morris.wharton.upenn.edu/forecast/