



Josef Hochgerner, Michael Förchner, Stefanie Smoliner

Potenziale sozialer Innovationen für die Steiermark

Studie für:

Forschungsrat Steiermark

Inhalt	Seite
Executive Summary	2
1. Definition und Hürden sozialer Innovationen	3
1.1 Definition und die Bildung von Kategorien sozialer Innovation	3
1.2 Hürden und ihre Überwindung in einem gesellschaftlichen Lernzyklus	7
2. Die Relevanz sozialer Innovationen neben technisch-wirtschaftlichen Innovationen	11
2.1 Der allgemeine sozio-ökonomische Strukturwandel	12
2.2 Die zunehmende Bedeutung von sozialen Innovationen	17
3. Strukturentwicklungen in der Steiermark und Identifikation von Potenzialen sozialer Innovationen	20
3.1 Die Chancen der Veränderung	20
3.2 Einkommen und Wachstum auf ökologisch tragfähigen Grundlagen	24
3.2.1 Produktion: Systematische Vernetzung von ECO-Tech mit anderen Wirtschaftsbereichen	24
3.2.2 Änderung des regionalen Konsumverhaltens	25
3.2.3 Anpassung der Aus- und Weiterbildungssysteme	26
3.2.4 Anpassung regionaler Strukturen	26
3.2.5 Wertewandel und regionale Wohlstandsvergleiche	27
3.3 Aktionsfelder der Entwicklung und Förderung von sozialen Innovationen	31
4. Wertschöpfung sozialer Innovationen in Gesellschaft und Wirtschaft	33
4.1 Produktivität und Lebensqualität als Maßstäbe erfolgreicher Regionalentwicklung	34
4.2 Eckpunkte einer möglichen Förderstrategie für soziale Innovationen	37
Quellenverweise	39
Anhang:	
[1] Nachhaltigkeits-checks und Indikatorensets	41
[2] Bruttoregionalprodukt, Einkommen, Kaufkraft und Auspendlerquoten in der Steiermark	46
[3] Übersicht: Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	54

Wien, Februar 2011

Executive Summary

Technisch-wissenschaftliche, ökonomische, politische und soziale Innovationen bedingen sich wechselseitig. Wann und wo immer technische Faktoren eine Veränderung erfahren, ändern sich auch die sozialen Komponenten, und gleiches gilt für ökonomische Entwicklungen. Aber es gilt genau so auch anders herum: bestimmte soziale Innovationen sind oftmals entscheidend für technische Entwicklungen.¹ Selten folgt die Entwicklung von technischen, ökonomischen, politischen und sozialen Faktoren dem gleichen Rhythmus; meist ist es ein Schritt, der einen anderen nach sich zieht, in einem wechselseitigen Prozess. Wo dies nicht passiert, oder nicht in ausreichendem Maß, werden Potenziale nicht genutzt.

Es ist das Ziel dieser Arbeit, für die Steiermark aufzuzeigen wie durch eine bessere Abstimmung der Entwicklung von technisch-ökonomischen und sozialen Entwicklungspotenzialen eine wesentlich effektivere Regionalpolitik erreicht werden kann.

Effektiver heißt in diesem Zusammenhang:

- a. Eine Verstärkung regionalpolitischer Effekte durch entsprechendes Sozialverhalten (insb. im Konsum und in der Arbeitsplatzwahl);
- b. eine deutlich ökologischere Ausrichtung lokaler bzw. kleinregionaler Wirtschaftsaktivitäten;
- c. politisch-strukturelle Verbesserungen durch ein abgestimmtes Vorgehen in diesem Prozess;
- d. durch eine offensive Diskussion der Entscheidungen zugrunde liegender Werthaltungen zu einer Verhaltensänderung beizutragen, die zu höherer Lebensqualität unabhängig von der Entwicklung traditioneller Wohlstandsindikatoren führt.

In den ersten beiden Abschnitten wird die Bedeutung sozialer Innovation für die gesellschaftliche Entwicklung grundsätzlich analysiert sowie der Zusammenhang von sozialen und technisch-wirtschaftlichen Innovationen näher betrachtet. Der dritte Abschnitt untersucht die möglichen Potenziale für eine verbesserte regionale Entwicklung, wobei die ökologischen Veränderungen als verstärkender Faktor einbezogen werden. Besonderes Augenmerk wird auf die Möglichkeit einer Verstärkung der endogenen Entwicklungskraft durch eine aktiv geführte Wertediskussion gelegt. Das abschließende Kapitel behandelt die Frage, was durch eine explizit auf die Verbindung von sozialen mit technisch-wirtschaftlichen Innovationen ausgelegte Strategie bewirkt werden kann, indem wirtschaftliche und gesellschaftliche Stärkefelder verbunden werden.

Es handelt sich bei dieser Kurzstudie um einen strukturierten Aufriss des Themas. Fundierte Handlungsentscheidungen erfordern zusätzliche Analysen im Kompetenzbereich des Landes bzw. des Forschungsrats; dafür werden in Bezug auf Regionalentwicklung vertiefende Untersuchungsthemen, sowie Eckpunkte zur Ausrichtung einer Strategie für soziale Innovationen vorgeschlagen.

¹ Das prominenteste Beispiel hierfür ist Silicon Valley, wo das sehr offene gesellschaftliche Klima seit Jahrzehnten ein Anziehungspunkt für junge Wissenschaftler aus aller Welt ist, die durch ihren regen Austausch das Potenzial für die hohe Innovationskraft technologischer Erfindungen geschaffen haben.

1. Definition und Relevanz sozialer Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft

1.1 Definition und die Bildung von Kategorien sozialer Innovation

Das Konzept von Innovation, definiert als *Durchsetzung und Verbreitung* einer Neuerung, entstand vor nunmehr 100 Jahren, als es von Joseph Schumpeter (1912, 1942; aktuelle Ausgaben: 2006, 2005) zunächst als *neue Kombinationen von Produktionsfaktoren* beschrieben wurde. Das war selbst neu, *innovativ*, und erlangte erst im Lauf von Jahrzehnten, zunächst in der Wirtschaftstheorie, Beachtung und Bedeutung. Gegen Ende des 20. Jahrhunderts wurde Innovation zu einem zentralen Ziel der Unternehmenspraxis sowie zu einer Leitlinie von Forschungs- und Wirtschaftspolitik in industriell hoch entwickelten Ländern. Charakteristisch war und ist die Fokussierung auf Ökonomie und Technik: Indikatoren und Statistiken über Innovationen, ihre Formen, Verbreitung und Unterschiede zwischen Ländern oder Regionen beruhen bis dato nur auf Erhebungen in der Grundgesamtheit von Betrieben. Dabei sind die vier Grundtypen von Innovationen – Innovationen in Produkten, Prozessen, Marketing und Organisationsentwicklung – bis heute explizit von den Schumpeter'schen Kategorien abgeleitet (vgl. OECD/EUROSTAT 2005, 29; EIS 2009²).

In den letzten Jahren zeichnet sich eine Entwicklung zu einem postindustriellen Innovationsparadigma ab (Howaldt/Jacobsen 2010). In einem solchen, neuen Paradigma sollen soziale Innovationen neben technisch-wirtschaftlichen Innovationen in einem ‚holistischen‘ Verständnis von Innovation integrativ erfasst werden (Hochgerner 2009, 40).

Die sozialen und wirtschaftlichen Veränderungen des 21. Jahrhunderts stellen weitergehende, über den wirtschaftlichen Kontext hinausweisende Anforderungen an die Analyse und Implementierung von Innovationen (konkret als Arbeitsprogramm für die weitere Innovationsforschung zu lesen):

- a. Ergänzend zu Innovationen in der Wirtschaft werden soziale Innovationen bereits jetzt in Forschung, Öffentlichkeit und Politik stärker beachtet und eingefordert.
- b. In wissenschaftlicher Analyse und Forschung wirtschaftlich wirksamer Innovationen müssen die sozialen Dimensionen (Reichweite und Auswirkungen ihrer Effekte) Beachtung finden³.
- c. Neben den „klassischen“ Innovationen (Produkte, Verfahren, Organisation, Marketing) werden Kategorien für Innovationen mit sozialen Zielsetzungen notwendig. Ein konkreter Vorschlag dazu wird hier in Abb. 1 vorgelegt.
- d. Darauf aufbauend bedarf es einer wissenschaftlich fundierten und empirisch fassbaren Entwicklung von Indikatoren, Scoreboards etc. für soziale Innovationen mit ihren eigenen Handlungslogiken.
- e. Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichen und sozialen Innovationen müssen gezielt erforscht und Resultate in relevante Politikfelder integriert werden. (vgl. Box 1)

² European Innovation Scoreboard:

http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item_id=4139&lang=de (12.10.2010)

³ „The current measurement framework fails to measure the social impacts of innovation. The development of measures that provide an assessment of the impacts of innovation on well-being, or their contributions to achieving social goals, need to be promoted.“ (OECD 2010a, 210)

„Soziale Innovationen sind neue Konzepte und Maßnahmen zur Lösung sozialer Herausforderungen, die von betroffenen gesellschaftlichen Gruppen angenommen und genutzt werden.“ (ZSI 2008, 2) Diese Definition differenziert zwischen Idee, Intervention und Implementierung. *Ideen* (Erfindungsreichtum und Kreativität) stecken in vorgeschlagenen Maßnahmen, die als Antwort auf soziale Herausforderungen gedacht sind, und nach gezielter Intervention und Umsetzung zu *Innovationen* werden. Soziale Innovationen sind nicht allein durch das *Potenzial* einer Idee bestimmt, sondern dadurch, ob und wie weitgehend dieses realisiert wird. Es kommt darauf an, dass die Idee („Erfindung“) Nutzen für Zielgruppen erbringt.

„Damit wird zugleich die Reichweite sozialer Innovationen in den Blick genommen. Das bedeutet auch, dass nicht die ganze Gesellschaft vom Nutzen einer neuen Praxis überzeugt sein muss. Innovation, technische wie soziale, muss nicht von allen als vorteilhaft betrachtet werden. Sie bleibt umstritten und hat erst recht nichts mit gut oder schlecht zu tun. Der Blick ist auf Interessen und Standpunkte gerichtet.

Implizit wird damit auch gesagt, dass soziale Innovationen sich gegen andere soziale Praktiken durchsetzen müssen. (...) Sie setzen sich also im Wettstreit mit anderen existierenden Ansätzen durch und werden in diesem Durchsetzungsprozess auch modifiziert.“ (Franz 2010, 338)

Eigenschaften von Innovationen im Allgemeinen, und besonders von sozialen Innovationen wie sie hier definiert sind, manifestieren sich im Handeln und Verhalten von Individuen, Gruppen, in sozialen Beziehungen und Institutionen, und sind folglich empirischer Forschung zugänglich. Theoretische Ansatzpunkte dazu bieten das Konzept des sozialen Handelns von Weber (1922), sowie die darauf aufbauende Analyse von Handlungssystemen (Parsons 1951).

Im Mittelpunkt der Weber'schen Theorie des sozialen Handelns stehen der subjektiv gemeinte „Sinn“ des Handelns, also Absicht, Ziel und Zweck einer Intervention, sowie die Bezugnahme oder Orientierung dieses Handelns auf „andere“ (Menschen, Gruppen, Firmen, Institutionen, die soziale Umwelt): „‘Soziales’ Handeln (...) soll ein solches Handeln heißen, welches seinem von dem oder den Handelnden gemeinten Sinn nach *auf das Verhalten anderer bezogen* wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist.“ (Weber 2005, 3; Hrshg. JH)

Wenn eigenes Handeln dieser Art (oder das von anderen) verändert, neu geformt oder gestaltet werden *soll* um ein soziales Problem zu lösen, so ist das eine ‚soziale *Idee*‘ mit einem *Potenzial* zu gesellschaftlicher Veränderung oder (Er-)Neuerung. Wird diese Möglichkeit verwirklicht, sodass *der gezielten Intervention entsprechende Wirkungen* in der Gesellschaft zustande kommen (die indirekt weitere Folgen, u.a. wirtschaftlicher Art, nach sich ziehen können), so führt die Idee zu einer sozialen *Innovation*. In der Terminologie der Handlungstheorie setzen soziale Innovationen entweder neues soziales Handeln voraus oder führen zu neuen Formen sozialen Handelns. Werden solche Formen

des Handelns verallgemeinert, weiter gegeben und institutionalisiert, manchmal auch ritualisiert, so sprechen wir von sozialen Praktiken: Soziale Innovationen treten als veränderte sozialen Praktiken in Erscheinung, werden dadurch wirksam, verbreitet, und in gesellschaftliche Prozesse integriert.

Um das gesamte Spektrum sozialer Innovationen wissenschaftlicher Analyse zugänglich zu machen, müssen sowohl Veränderungen im Kleinen (Individuen betreffend) und im Großen (soziale Strukturen betreffend), wie auch *Prozesse verschiedener Reichweiten in allen Funktionssystemen der Gesellschaft* (Wirtschaft, Kultur, Recht, Politik) erfasst werden. Parsons (1976, 179ff) nennt vier für diese Funktionssysteme maßgebliche *Strukturkategorien*, nämlich „Rolle“, „Kollektiv“, „Normen“ und „Werte“. *Rollen* bedeuten persönliche Zuschreibung bzw. Übernahme von Aufgaben; der Begriff *Kollektiv* steht für soziale Beziehungen, die von persönlichen Attributen abstrahieren; *Normen* sind festgelegte Regeln (von Hausordnungen bis zu Gesetzen oder internationalen Abkommen); *Werte* drücken allgemeine Muster für erwünschtes Verhalten und Haltungen aus, welchen meist Orientierungscharakter, manchmal aber auch normative Bedeutung zukommt. Diese Strukturkategorien, von den Rollen der Individuen bis zu grundlegenden Werten der Gesellschaft, können zur Identifikation bzw. Bezeichnung verschiedener *Arten von sozialen Innovationen* herangezogen werden. Die Typologie von Innovationen, die bisher nur *Produkte, Verfahren, Organisation* und *Marketing* umfasste (und zwar ausschließlich im Sektor der Wirtschaft), würde demnach um Kategorien sozialer Innovationen, nämlich *Rollen, Beziehungen*⁴, *Normen* und *Werte* erweitert⁵.

Eine Möglichkeit, Innovationen der verschiedenen Art in Relation zueinander und in den Parsons'schen Funktionssystemen darzustellen, ist ein Kreisdiagramm (Abb. 1), in dem Innovationen nach dem Grad ihrer Plastizität (Geschwindigkeit bzw. Aufwand zur Durchsetzung und Verbreitung) von außen nach innen angeordnet werden. Die gewählte Reihenfolge geht von außen, dem materiellen Ambiente der Gesellschaft bzw. der am schnellsten veränderbaren „Oberfläche“ sozialer Systeme⁶, nach innen zu den am schwersten zu verändernden und gegen Innovationen relativ stärker resistenten Strukturkategorien.

Die Kategorien dienen dazu, in empirischer Forschung Einflussfaktoren und Wechselwirkungen zwischen Elementen neuer sozialer Praxis, den Zielen von Neuerungen, ihren Funktionen und

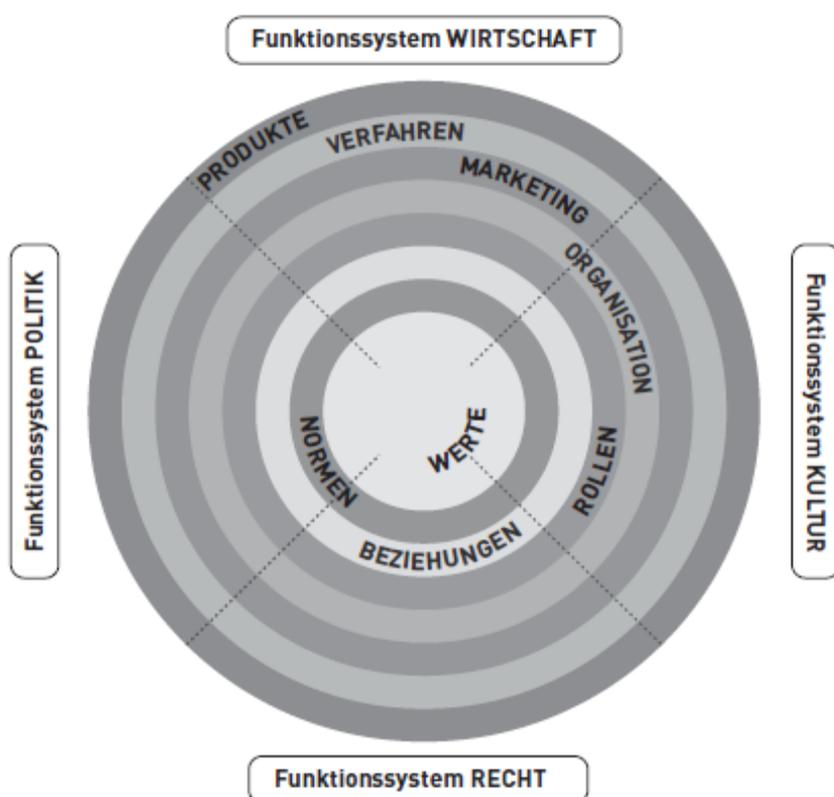
⁴ Anstelle der Parson'schen Strukturkategorie „Kollektiv“ wähle ich hier den Begriff „Beziehungen“, denn auch bei Parsons (1976, 181) geht es primär um Interaktionen (auf der Basis von Erwartungen, Leistungen, Rechten und Pflichten), die in einem Kollektiv wirksam werden. Zudem vermittelt der Begriff des Kollektivs den Eindruck von Geschlossenheit, der in neuen Formen von ‚Kollektiven‘ wie Netzwerken nicht gegeben ist.

⁵ Die Kategorisierung erlaubt eine weitere Differenzierung nach formellen und informellen Ausprägungen (je nachdem, ob etwa Kompetenzen einer Rolle formell festgelegt sind oder nicht).

⁶ „Das materielle Ambiente menschlichen Lebens (...) bildet eine relativ schwankende Grundlage (...) gesellschaftlicher Zustände. In der Schwäche dieser Haut gründen aber ihre Bedeutungen: Wenn sie ‚platzt‘ steht aktuell viel auf dem Spiel; um dem vorzubeugen (...) helfen langfristig stabilere Elemente die sozialen Zustände mitgestalten.“ (Hochgerner 1986, 63)

Effekten zu analysieren. Eine derart erweiterte Typologie von Innovationen geht über den Sektor Wirtschaft hinaus; sie kann auch Innovationen im Staat und in der Zivilgesellschaft zum Gegenstand empirischer Forschung machen. Selbstverständlich sind und bleiben technische (und nichttechnische) wirtschaftliche Innovationen für den Funktionsbereich Wirtschaft von zentraler Bedeutung, so wie etwa Innovationen in Form von Werten primär im Funktionsbereich Kultur zu verorten sind – aber eben jeweils nicht ausschließlich.

Abbildung 1: Typen von Innovationen in gesellschaftlichen Funktionssystemen



Quelle: Eigene Darstellung, Hochgerner 2011, 184.

Die Darstellung in Abb. 1 veranschaulicht, dass die unterschiedlichen Innovationen grundsätzlich in allen gesellschaftlichen Funktionssystemen vorkommen können. Konkrete Untersuchungen in – gegenüber dem Kategorien- und Erhebungsset des Oslo-Manuals – damit erweiterten Innovations-Surveys werden zeigen, dass je nach Ausrichtung und Handlungslogik einzelne Typen in bestimmten Funktionssystemen mehr oder weniger häufig vorkommen, gewissermaßen *Cluster* bilden. Derartige nächste Schritte könnten Ergebnisse bringen, die nicht nur die vorgeschlagene Typologie überprüfen, konkretisieren oder verändern können, sondern auch Einstellungen zu Innovationen, ihre Wahrnehmung sowie dynamische Prozesse in Innovationssystemen (vgl. Nelson 1993, Freeman 1995, Blättel-Mink und Ebner 2009) möglicherweise in neuem Licht erscheinen lassen.

1.2 Hürden und ihre Überwindung in einem gesellschaftlichen Lernzyklus

Soziale Innovationen kommen in neuen Praktiken zum Ausdruck; sie sind – anders als ein unabhängig von seinem sozialen Umfeld funktionierendes Produkt – immer in soziale Beziehungen (Elias 1978: in ‚Figurationen‘) eingebettet und werden erst und genau dadurch realisiert (real und wirksam). Sie betreffen daher in grundsätzlicher Art und Weise das Verhalten von Menschen und sind demgemäß Teil und Resultat von psychologisch wie auch soziologisch sehr komplexen Prozessen.

Verhaltensänderungen können individuell schnell und sprunghaft erfolgen. Um aber gesellschaftlich relevant zu werden, müssen z.B. Gewohnheiten aufgegeben, einzelne oder viele andere Menschen (in unterschiedlichen Funktionen, mit diversen Interessen) überzeugt, kurz: eine Vielzahl von Hindernissen überwunden werden. Es kann daher nicht nur lange dauern, sondern es ergibt sich wie bei technisch-wissenschaftlich oft ausgezeichneten Erfindungen, dass die Umsetzung *in den meisten Fällen nicht* gelingt.

In den nachfolgenden Abschnitten 3 und 4 dieser Studie geht es um die Suche nach Ansatzpunkten für bessere endogene Regionalentwicklung unter der Annahme, dass nachhaltige Wirtschaftsformen auch soziale Vorteile (Lebensqualität) bringen, und im bestehenden Wirtschaftssystem verwirklicht werden können. Dabei – und dafür – gibt es zahlreiche ‚gute Argumente‘, die rational von den meisten Menschen nachvollziehbar sind. Das Bewusstsein, dass Änderungen nötig sind (von Car-Sharing bis Siedlungsformen, von der Wichtigkeit von Pflegediensten bis zur besseren Bewältigung von Migration usw.) ist verbreitet. Aber *es ist ein weiter Weg von Fakten und Bewusstsein zur Bildung bestimmter Einstellungen, noch weiter zur tatsächlichen Änderung des Verhaltens und von gesellschaftlich verankerten Werthaltungen*. Umgekehrt wird von vielen Seiten argumentiert, es müssten ja ‚nur‘ bestehende Werte ernst und zur Richtschnur des Handelns, als Anleitung individuellen Verhaltens (aber das natürlich: massenhaft) genommen werden.

Pragmatisch wird Bewusstsein gerne als ‚bewusst Sein‘ interpretiert. Diese Sichtweise vernachlässigt jedoch, dass zu einer Bewusstseinslage durchaus Unbewusstes dazu gehört: es gibt mentale Vorbehalte etwa Menschen anderer Herkunft oder Hautfarbe gegenüber, die selbst nicht ‚bewusst‘ wahrgenommen werden. Was der soziale Wandel der letzten Jahrzehnte in Bezug auf solche Fragen mit sich gebracht hat, ist eine allgemein größere Aufgeschlossenheit dafür, solche Erkenntnisse als verhaltensrelevante soziale Tatsachen⁷ zu betrachten. Soziologisch sind auch Wahrnehmungen der Umwelt, die aufgrund unbewusster Dispositionen selektiv erfolgen und subjektives Verhalten beeinflussen, soziale Tatsachen.

⁷ Eine ‚soziale Tatsache‘ ist eine gesellschaftliche Realität, z.B. eine bestimmte Art sozialen Handelns (eine soziale Praktik), die – auf eine Norm, einen Brauch oder eine bestimmte verbreitete Bewusstseinslage gestützt – ‚auf den Einzelnen einen äußeren Zwang [ausübt] ... , wobei sie ein von individuellen Äußerungen unabhängiges Eigenleben besitzt.“ (Durkheim 1984, 115)

Die Bewusstseinslagen von Menschen in der Gegenwart einer globalisierten Weltgesellschaft werden wie ehemals aus einem Mix von *Werthaltungen* (die mehr oder minder ‚bewusst‘ erlebt werden und zahlreiche Widersprüche aufweisen), wahrgenommenen *Informationen*, zu *Wissen* verarbeiteten Informationen, oft diffusen *Meinungen*, und manchen explizit artikulierten bzw. vertretenen *Einstellungen* geformt. Die dynamischste Komponente des Bewusstseins stellt dabei zweifellos der Bereich der *Informationen* dar, die nicht nur mehr und schneller denn je verfügbar sind (‚information over-flow‘), sondern auch gegenüber jenen nur knapp zurück liegenden Präcomputer- und Präinternetzeiten *neue Qualitäten* haben: Wikipedia, Wikileaks, Social Media und Co. machen Formen von Information zugänglich, die erstens neue Verarbeitungskanäle finden, und zweitens zeigen, was bislang Geheimwissen war oder nur von wenigen ausgeübte Sozialtechniken waren. Potenziell (oder auch real) vielfältige Information zu erlangen heißt aber noch nicht, über ebenso erweitertes Wissen zu verfügen; vielleicht verändern sich Meinungen oder bilden sich neue aus; die Einstellungen können deswegen immer noch unverändert bleiben – und das Verhalten erst recht.

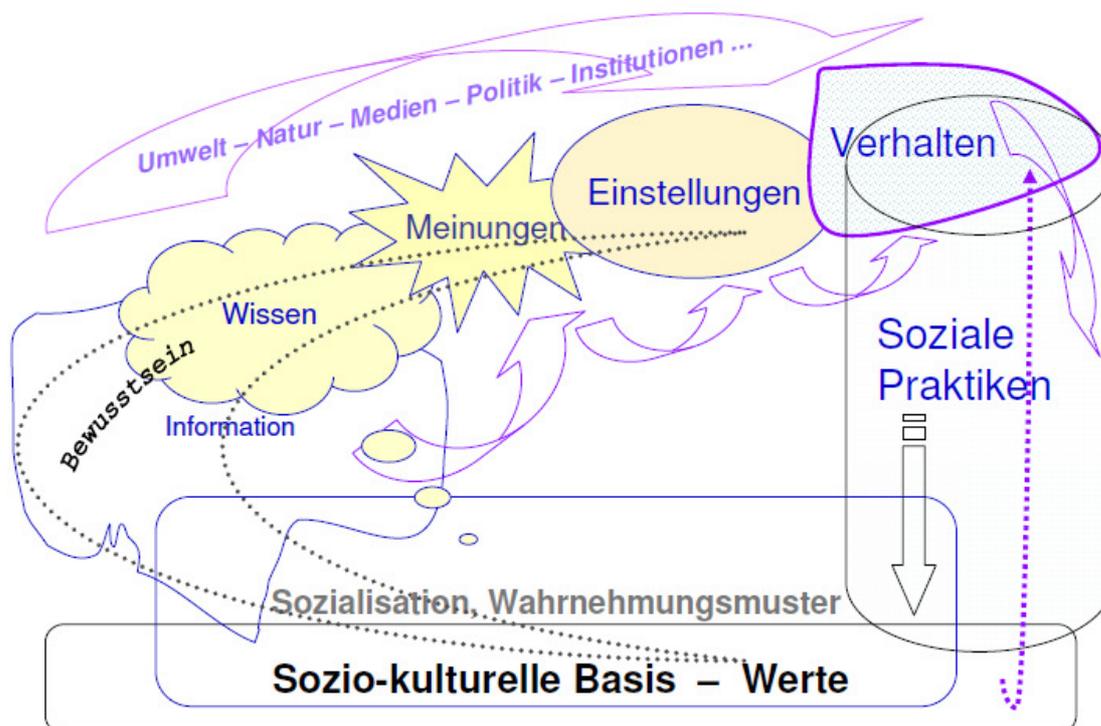
Ein Prozess der Verhaltensänderung⁸ beginnt mit selektiver Wahrnehmung von Informationen aufgrund bestehender Grundhaltungen (Werte), führt über kognitive Leistungen (Umformung von Information in Wissen) zur Herausbildung von Meinungen. Diese können sich in sozial latenten oder manifesten Einstellungen verfestigen; erst in einer weiteren Phase (sofern der Prozess nicht vorher unterbrochen wurde) kommt es möglicherweise zur Modifikation des Verhaltens und neuen sozialen Praktiken. Individuelle, aber durch persönliche Netzwerke und Nachahmung ebenso wie durch Institutionen und diverse Stakeholder verbreitete Bewusstseinsbildung trägt bei zu einem gesellschaftlichen Lernzyklus, wenn sie Ausdruck in sozialen Handlungen (Verhalten) findet und in neuen sozialen Praktiken (sozialen Innovationen) verfestigt wird.

Dieser *Zyklus gesellschaftlich relevanter Lernprozesse* (s. Abb. 2)⁹ ist idealtypisch zu verstehen: Informationen einer bestimmten Art (z.B. „nachhaltig zu wirtschaften ist aus x Gründen notwendig, ... findet da und dort beispielgebend statt“) können über Zwischenschritte der Bildung von Meinungen und der Ausprägung von Einstellungen (z.B. „jede/r muss bei sich selbst beginnen und etwas dazu beitragen“) zu Verhaltensänderungen führen (z.B. „Umstellung von Produktionsverfahren, Schließung oder Gründung eines Unternehmens“).

⁸ Das *transtheoretische Modell der Verhaltensänderung* der Psychologie postuliert sechs Stadien von Veränderungsprozessen (Keller 1999). Darauf aufbauend können Strategien entwickelt werden, die über *emotionales Erleben* zu *Selbstverpflichtung* und letztlich einer *Absicherung des neuen Verhaltens* führen. (Klotter 2008).

⁹ Der analytische Gewinn, den die Visualisierung von Prozessen solcher Lernzyklen verspricht, liegt in der relationalen Positionierung einzelner Beobachtungen – z.B. von Diskrepanzen zwischen Wissen, Einstellungen und Verhalten – zu einander und gegenüber möglichen Maßnahmen und Zielsetzungen.

Abbildung 2: Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung in einem gesellschaftlichen Lernzyklus



Quelle: Eigene Darstellung

Durch *einzelne* – noch so naheliegend scheinende – Maßnahmen („mehr Information“, „Wissen vermitteln“, „awareness raising“) können nur selten wirksame Änderungen des Verhaltens (noch dazu bei einer ausreichend großen Zahl von Menschen) erreicht werden. Dennoch bedeutet aber die These, dass es bei gesellschaftlich relevanten Veränderungsprozessen um einen komplexen Lernzyklus geht, keine Abwertung von notwendigen Aktionen und Maßnahmen. Im Gegenteil: Interventionen sind in allen Phasen des Prozesses möglich und gefordert; sie müssen aber strukturell (auf Strukturänderungen ausgerichtet) konzipiert und umgesetzt werden.

Soziale Praktiken können variiert oder neu eingeführt werden, wenn entsprechende Organisationen in Wirtschaft, Staat, und/oder (Zivil-)Gesellschaft dafür geeignete *Regeln* vorsehen; Verhalten kann direkt durch *Normen* (Gesetze) beeinflusst werden; und selbstverständlich ist der Wert von *Information* und *Wissen* nicht gering zu schätzen, weshalb *Bildung* und *Weiterbildung* institutionell und individuell wichtig sind. Sozial, ökologisch und für die Wirtschaftstätigkeit relevante *Werthaltungen* gehen nicht so schnell (wie vielfach befürchtet und beklagt wird) wirklich verloren; aber sie sind oft und in weiten Teilen der Gesellschaft verdeckt, vielleicht vergessen und verdrängt. Auch Appelle an die *Moral* und eine öffentliche *Diskussion von ethischen Grundsätzen* haben daher Berechtigung und müssen Zeit und Orte der Reflexion finden.

Die aufsteigende Anordnung der Bewusstseinsselemente beruht nicht auf der Annahme von Zwangsläufigkeit, wonach eines logisch aus dem anderen hervorgehen müsse; sie soll nur die zunehmende Sichtbarkeit der Elemente in der sozialen Realität anzeigen, die am höchsten im konkreten (individuellen) *Verhalten* zum Ausdruck kommt. Dieses wiederum ist ein Teil, bzw. mehr oder minder starker *Einflussfaktor für die Ausformung sozialer Praktiken*. Neue, im Sinn von Problemlösungen funktionierende soziale Praktiken sind *soziale Innovationen*, welche – je verfestigter und verbreiteter (institutionalisiert) sie sind – die in der Regel sehr beständige¹⁰ *Wertebasis* der Gesellschaft beeinflussen können. Der punktiert nach oben geführte Pfeil deutet an, dass in eher seltenen und wenigen Fällen soziale Praktiken und Verhalten auch *direkt* von sozio-kulturellen Werten abgeleitet sein können, soziale Innovationen also durch Werte begründet und motiviert entstehen können.

Eine gezielte Entwicklung und Förderung von sozialen Innovationen (allgemeiner: die Ausrichtung von Innovationen auf soziale Ziele), anstelle ausschließlicher Unterstützung von Innovationen zum primären Zweck höherer Produktivität in Unternehmen, bedeutet eine zumindest teilweise Abkehr vom gewohnten Muster, dem Forschung, Entwicklung und Innovation in der Regel folgen. Dieses Muster bestand und besteht grundsätzlich darin, neue und bessere Lösungen zu finden für quasi naturgesetzlich angenommene Bedarfssteigerungen und neu entstehende (Konsum-)Bedürfnisse. Selbst wenn Innovationen nicht mehr grundsätzlich als lineare Abfolge von F&E, *prototyping* und Markteinführung gesehen wird¹¹, im Grund bleibt doch selbst bei komplexeren Prozessen nach dem Konzept von Open Innovation (Chesbrough 2003, Laursen/Salter 2006, OECD 2008b) die Annahme einer Art von ‚Reiz-Reaktions-Schema‘ aufrecht: Es fließt zwar mehr, aus verschiedenen Quellen (v.a. KonsumentInnen, Nutzergruppen) gespeistes Wissen in die Innovation ein; das ordnende Prinzip dafür bleibt aber das Ziel, durch gesteigerte wirtschaftliche Effizienz und Produktivität neue (*wachsende*) Nachfrage zu stillen. Eine Innovation kann daher auch darin bestehen, neue Bedürfnisse zu wecken (Innovationen in Werbung, p.r.), egal ob damit ökologische Nachhaltigkeit gefördert oder beeinträchtigt, bzw. die Lebensqualität von Beschäftigten oder KonsumentInnen verbessert oder vermindert wird. *Beides* ist möglich, erfordert aber *öffentliche Lenkungsmaßnahmen* wie auch *unternehmensinterne Strategien*, wenn durch „Customer-driven innovation – grasp unarticulated needs¹²“ gesellschaftlich und individuell wünschenswerte Ziele erreicht werden sollen.

¹⁰ „Beständig“ soll hier nicht mit „beständig wirksam“ verwechselt werden: Werte können zwar anhaltend in einer Gesellschaft vorhanden (in ihre Kultur ‚eingeschrieben‘), und dennoch wenig effektiv oder auch sehr fragil sein. Für den Zusammenbruch fragiler Wertsysteme bilden Krieg und Kriegsgräuere immer wieder drastische Beispiele.

¹¹ Nicht zuletzt deswegen, weil Wertschöpfungsketten zunehmend von Wertschöpfungsnetzwerken abgelöst werden.

¹² Veranstaltungstitel im Rahmen von FRONT END OF INNOVATION® EUROPE, Berlin 2.-4. März 2011; www.feieurope.com

2. Die Relevanz sozialer Innovationen neben technisch-wirtschaftlichen Innovationen

Alle Innovationen sind sozial relevant: Existierende Organisationen und Unternehmen, im weiteren Sinn das soziale Umfeld von Akteuren, stellen gesellschaftliche Voraussetzungen dafür dar, dass eine Innovation entstehen *soll* und *kann*. Wenn das geschehen ist, üben Innovationen Einflüsse in der Gesellschaft aus. Soziale Relevanz von Innovationen ergibt sich somit sowohl unter Betrachtung ihrer Entstehungsbedingungen wie auch aus ihren Wirkungszusammenhängen.

Innovationen sind – je nach historischen, regionalen und politischen Bedingungen – eingebettet in kulturelle Grundmuster und Prozesse des sozialen Wandels. Auf diesen Voraussetzungen beruhen Erscheinungsformen, Funktionen und Wirkungsweisen, aber auch die Chancen und Geschwindigkeit der Verbreitung von Innovationen. Sie werden davon beeinflusst und in einem ambivalenten Sinn sozial relevant: Innovationen können affirmativ bestehende soziale Verhältnisse und Entwicklungen bestätigen, unterstützen und beschleunigen, oder aber diesen Gegebenheiten Widerstand entgegensetzen und den „normalen“ Gang der Dinge verändern. Zwar basieren alle Innovationen auf Intentionen und entfalten definitionsgemäß Veränderungspotenzial; aber die Chancen auf Erfolg und Verbreitung unterscheiden sich danach, ob Intentionen und Wirkungen einer Innovation den dominanten Grundmustern einer Gesellschaft entgegenkommen oder diesen zuwiderlaufen.

Der jeweils erforderliche Aufwand, das Neue gegen das Alte durchzusetzen, aus einer Idee oder Erfindung eine in der Gesellschaft bzw. am Markt erfolgreiche Innovation zu machen, ist geringer, wenn die Innovationen grundsätzlich mit vorhandenen Erwartungen konform gehen. Höhere Hürden haben Innovationen zu erwarten und zu überwinden, die nicht auf Verbesserung (Perfektionierung), sondern auf Veränderung (Mutation) des Bestehenden abzielen. Das oft und üblicherweise falsch zitierte Charakteristikum der „schöpferischen Zerstörung“¹³ ist nach Schumpeter (2005) ein Zeichen stets *notwendiger* wirtschaftlicher Veränderung. Schumpeter sah die Ökonomie nicht durch Dynamiken zu Gleichgewichtszuständen getrieben, sondern von Ungleichgewicht und Labilität beherrscht. Innovationen sind daher, so sehr sie selbst definitionsgemäß Veränderung herbeiführen, unverzichtbar für Wirtschaft und Gesellschaft, um deren *Bestand durch Wandel* zu sichern.

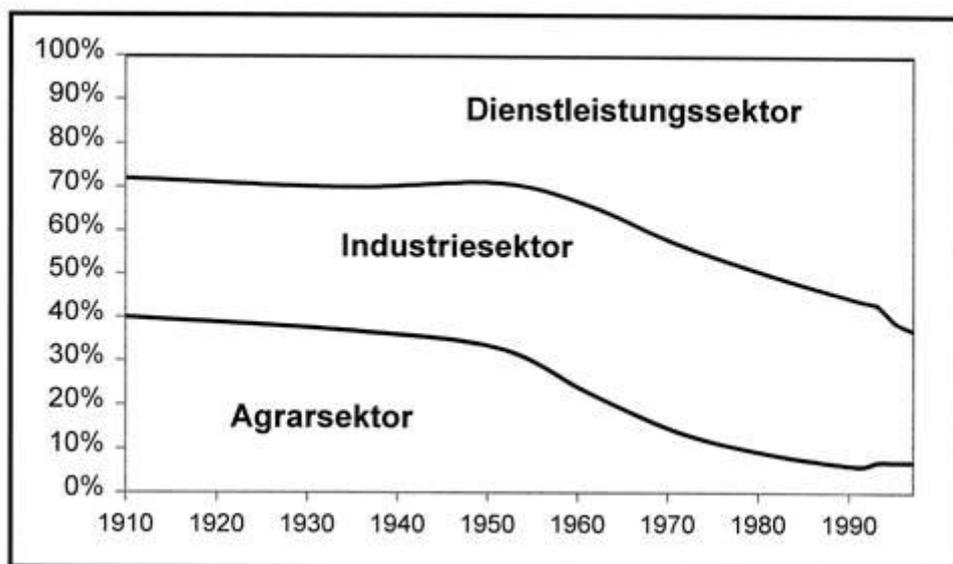
¹³ In Sekundärliteratur und Medien findet sich, hartnäckig wiederholt, die Bezeichnung von Innovation als „kreative Zerstörung“, obwohl Schumpeter selbst in keiner seiner Schriften den Innovationsprozess als „kreative Zerstörung“ beschrieb. Er selbst verwendete den Terminus „Creative Destruction“ (zutreffend übersetzt: *schöpferische Zerstörung* – was im Deutschen *nicht* bedeutet, etwas ‚kreativ‘ zu *zerstören*) nur metaphorisch und unter Anführungszeichen, und zwar zur Kennzeichnung der allgemeinen Dynamik wirtschaftlicher Vorgänge (also keineswegs als Bestandteil seiner Innovationstheorie): „Die Eröffnung neuer, fremder oder einheimischer Märkte und die organisatorische Entwicklung vom Handwerksbetrieb und der Fabrik zu solchen Konzernen wie dem U.S.-Steel illustrieren den gleichen Prozess einer industriellen Mutation – wenn ich diesen biologischen Ausdruck verwenden darf –, der unaufhörlich die Wirtschaftsstruktur *von innen heraus* revolutioniert, unaufhörlich die alte Struktur zerstört und unaufhörlich eine neue schafft. Dieser Prozess der ‚schöpferischen Zerstörung‘ ist das für den Kapitalismus wesentliche Faktum. Darin besteht der Kapitalismus und darin muss auch jedes kapitalistische Gebilde leben.“ Schumpeter (2005, 137f.)

2.1 Der allgemeine sozio-ökonomische Strukturwandel

Die wirtschaftlichen Grundstrukturen werden allgemein nach der von Fourastie (1954) eingeführten Sektorensystematik beschrieben (im Wesentlichen: Agrar-, Industrie- und Dienstleistungssektoren). Auch in der österreichischen – und steirischen – Wirtschaft ist wie überall in den industriell hochentwickelten Ländern im Lauf der letzten 50 Jahre der Dienstleistungssektor dominant geworden, was sowohl am Wertschöpfungsbeitrag zum BIP wie auch an den Anteilen der Beschäftigten in den drei Sektoren ablesbar ist. Bei Betrachtung längerfristiger Verläufe ist bemerkenswert, dass die Verschiebung der Größenordnungen nicht zwischen dem Industrie- und Dienstleistungssektor stattgefunden hat (wenngleich es natürlich individuelle Übergänge gibt), sondern dass die Beschäftigtenzahl im Dienstleistungssektor eher in dem Ausmaß gewachsen ist, wie sie im Agrarsektor zurück gegangen ist (Abb. 3).

Der Anteil der Beschäftigten in der Industrie blieb mit relativ geringen Schwankungen faktisch ein Jahrhundert lang mit rund 1/3 der Gesamtbeschäftigten weitgehend konstant. Die relative Ausweitung im Zug der stärkeren Industrieentwicklung in der Periode etwa zwischen 1960 und 1990 geht seither wieder zurück, sodass rund 32% aller Beschäftigten auf den Industrie- und Gewerbesektor entfallen, während 66% dem Dienstleistungssektor und nur noch 2% dem Primärsektor (Landwirtschaft) zugerechnet werden.

Abbildung 3: Verteilung der Beschäftigten auf die Wirtschaftssektoren in Österreich seit 1910

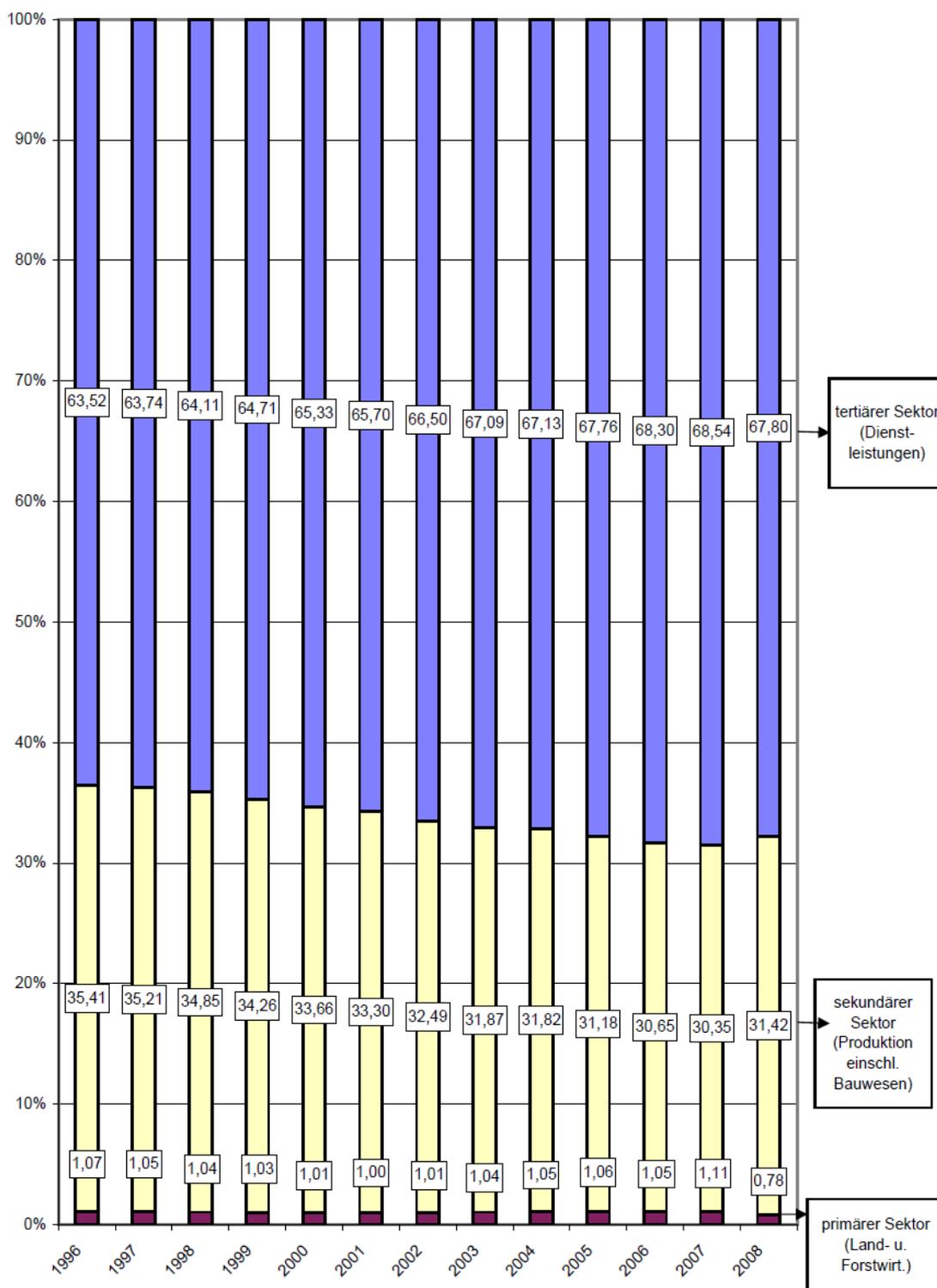


Quelle: Gerald Schöpfer¹⁴

¹⁴ „Von der industriellen Revolution zur Informationsgesellschaft“: http://austrialexikon.at/af/Wissenssammlungen/Bibliothek/TUGraz_ein_Jubil%C3%A4um/Die_Technik_in_Graz/Von_industrieller_Revolution_zur%20Informationsgesellschaft (26.2.2011)

Für die Steiermark zeigt die Statistik der *unselbständig* Beschäftigten für die drei Sektoren seit 1996 die in Abb. 4 dargestellte Entwicklung.

Abbildung 4: Unselbständig Beschäftigte in den Wirtschaftssektoren der Steiermark

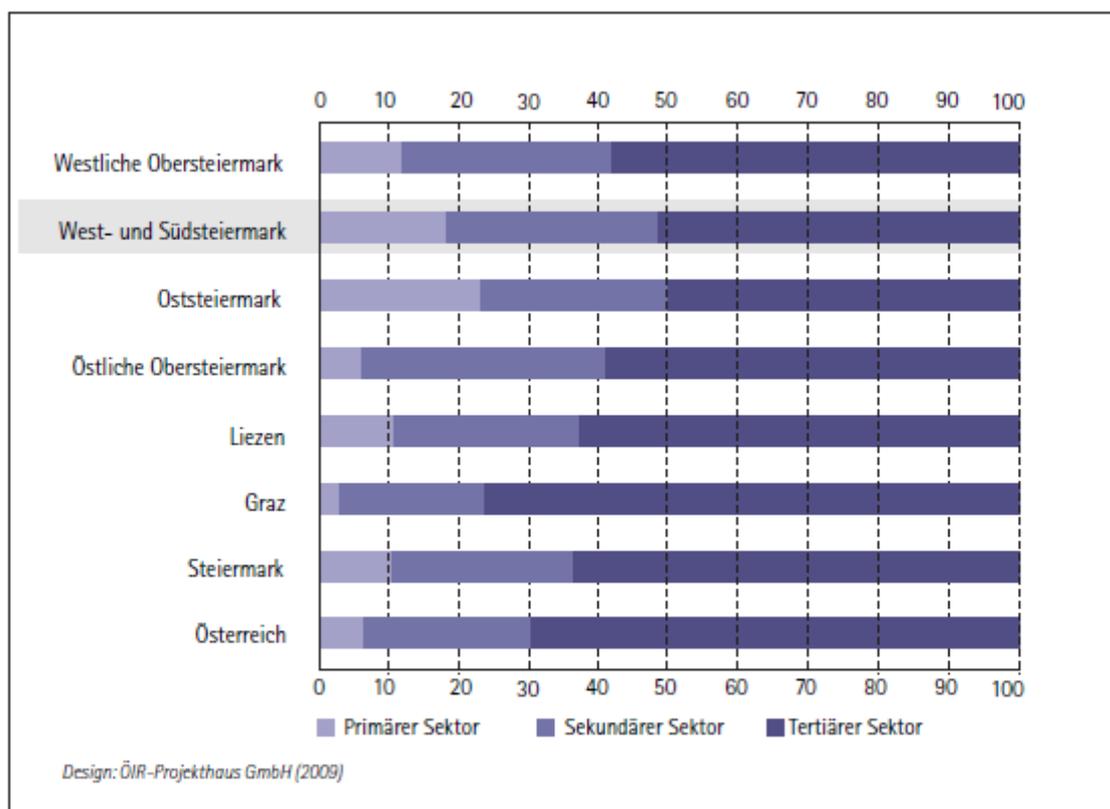


Quelle: Hauptverband

AK 2010, 61.

Innerhalb der Steiermark bestehen relativ große Unterschiede. Insbesondere die West-, Süd- und Oststeiermark weisen erst einen Anteil von rund 50% der Beschäftigten im tertiären Sektor auf.

Abbildung 5: Beschäftigungsanteile nach Wirtschaftssektoren in NUTS-3 Regionen der Steiermark (2006)¹⁵



Quelle: Statistik Austria

Wie überall in den industriell entwickelten Wohlstandsinself der Welt überlagern nunmehr die Charakteristika der Informationsgesellschaft jene der Industriegesellschaft. Es ist hier nicht der Raum für eine umfassende Auseinandersetzung mit diesem Begriff und anderen Labels, die eingeführt werden um die kommenden Strukturmerkmale der Gesellschaft zu erfassen.¹⁶ Aber der Übergang von der ‚Industriegesellschaft‘ (die, wie Abb. 3 zeigt, *nie dadurch* geprägt war, dass der absolut größte Teil der Arbeit im Industriesektor verrichtet worden wäre) zur ‚Informations-‘ oder ‚Wissensgesellschaft‘ ist für die Frage nach Ansätzen zur Stärkung endogener regionaler Entwicklung von großer Bedeutung.

¹⁵ www.raumplanung.steiermark.at/cms/dokumente/11142226_28444368/b8299f4f/sw_stmk_reduziert.pdf (27.2.2011)

¹⁶ Dieser Begriff wurde zuerst in den 1970er Jahren in Japan verwendet, erlangte in den 1990er Jahren große Verbreitung in Europa (EK 1994), und wird heute teils synonym, teils alternativ zum Begriff ‚Wissensgesellschaft‘ (Stehr 1994) verwendet.

Arbeit (und damit Wertschöpfung) ist heute und zukünftig immer mehr von Kopf- anstelle von Handarbeit geprägt, wobei sich die ausgeführten Verrichtungen (Leistungserbringung) zusehends von der eigentlichen Produktion entfernen – und das nicht nur im Sinn der Abläufe (als vor oder nach gelagerte Tätigkeiten), sondern auch im Sinn von weniger Ortsgebundenheit. Arbeitsplätze müssen immer weniger ‚notgedrungen‘ dort sein, wo die Ergebnisse (Produkte und Dienstleistungen) gebraucht bzw. vermarktet werden¹⁷.

Dass die Steiermark aufgrund insgesamt noch nicht ausgeprägter Tertiarisierung und eines teilweise noch starken Primärsektors diesem Bild einer Wissensgesellschaft auf Basis hoch entwickelter ‚Informationsökonomie‘ noch wenig entspricht, sollte nicht Anlass sein, etwa die Perspektiven der Kreativwirtschaft¹⁸ gering zu schätzen. Wenn man das sprichwörtliche ‚Glas‘ nicht halb leer, sondern *erst* ‚halb voll‘ sieht, so bietet sich aus dieser Sicht ein beträchtlicher Gestaltungsspielraum, der genutzt werden kann. In der Steiermark gibt es dazu zahlreiche Ansätze und gute Voraussetzungen, worauf u.a. der hohe Forschungsanteil der Industrie hinweist, wodurch die Steiermark im Vergleich der Bundesländer den Spitzenplatz bei der Forschungsquote einnimmt (s. Tabelle A1 im Anhang). Die rasche Entwicklung einzelner Sektoren und Cluster zeigt überdies, dass das Land in vielen Bereichen selbst bei spätem Start schnell aufholen kann.

Aufgrund des Erfolgs der Industriegesellschaft (in Produktion, Gütertransport, Logistik, Gigantismus von Konzernen ...) stieg und *steigt das notwendige Volumen an Informationsverarbeitung*. IKT-Industrie und Informatik bieten dafür Lösungen an, ohne die weder industrielle Weiterentwicklung noch Massenkonsum möglich wären. *Deshalb* kann zurecht von ‚Informationsgesellschaft‘ gesprochen werden (vgl. Beniger 1986), die „aus der Industriegesellschaft entsteht, aber durch eine Informationsrevolution und die zentrale Bedeutung der Informationsverarbeitung gekennzeichnet ist.“ (Hensel 1990, 48)

Sie bringt neue Berufe hervor, eröffnet Chancen für Firmengründungen (von Einzelunternehmen bis zu expandierenden Betrieben etwa in der Kreativwirtschaft oder der ECO WORLD STYRIA¹⁹) und verändert die Art der Beschäftigung in allen Sektoren der Wirtschaft *und* der öffentlichen Verwaltung. Zahlreiche Tätigkeiten in Industrie, Dienstleistungen, Landwirtschaft, im Staatssektor, aber auch in der Zivilgesellschaft (von Hilfsorganisationen bis zu sozialen Unternehmen, diversen Netzwerken und Eigeninitiativen²⁰) erfordern mindestens Userkompetenzen im Einsatz von IKT,

¹⁷ Die Diskussionen um Telearbeit (oder eWork) sind in den letzten Jahren leise geworden; aber nicht weil es diese Arbeitsformen nicht geben würde, sondern viel eher weil sie ‚normal‘ geworden sind.

¹⁸ Gemäß der Wirtschaftsstrategie des Landes Steiermark („Innovation serienmäßig“, 2006) gilt die Kreativwirtschaft als kommendes Stärkefeld im Übergang von der Wahrnehmungs- zur Entwicklungsphase (s. Abb. 12).

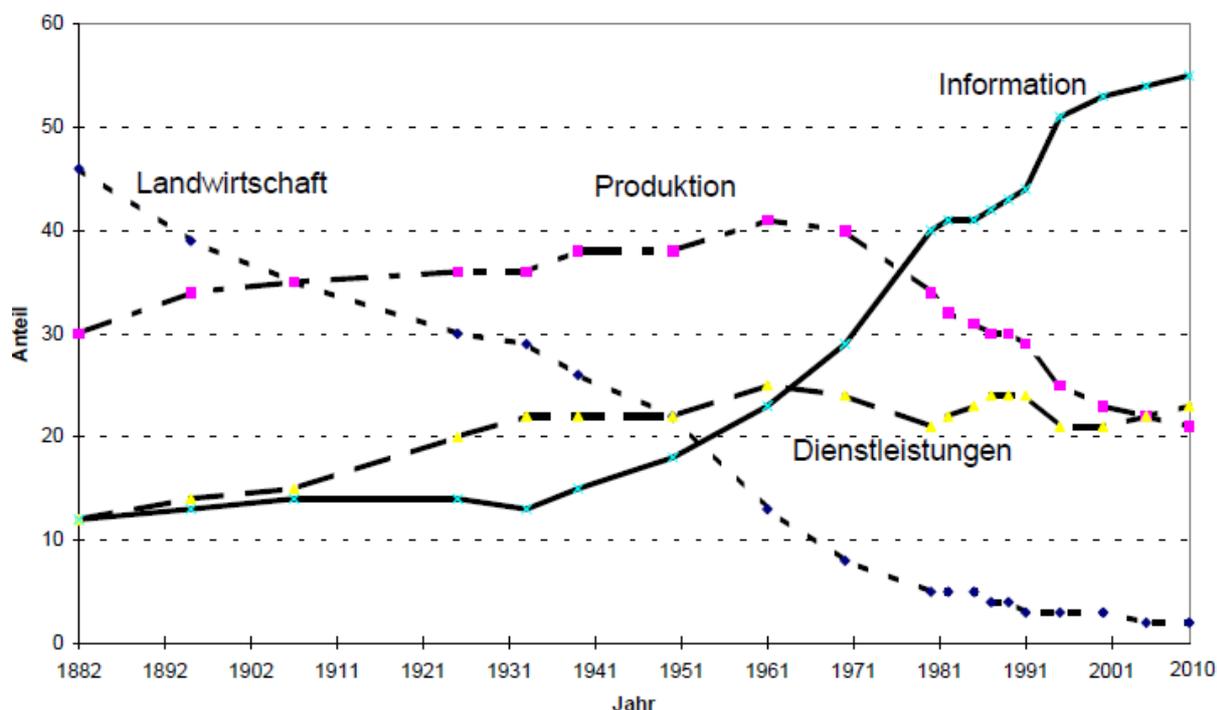
¹⁹ <http://www.eco.at/cms/421/6707>

²⁰ Ein ausgezeichnetes Beispiel einer sehr erfolgreichen sozialen Innovation (die zu technischen und ökologisch nachhaltigen Entwicklungen führte) waren die Selbstbaugruppen für Solaranlagen, die Ende der 1970er Jahre in der Steiermark entstanden. Vgl. Benesch 2005; Hackstock et al. 1992.

zunehmend auch spezielle berufliche Qualifikationen in diesem Bereich. Darüber hinaus werden organisatorische und soziale Kompetenzen gefordert, für die es wiederum Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten geben muss. Seit den 1990er Jahren ist daher immer wieder von ‚Vier Sektoren‘ der Wirtschaft die Rede, wenn die information verarbeitenden Tätigkeiten aus den ‚klassischen‘ drei Sektoren heraus gerechnet werden (Abb. 6).

In Kombination mit der seit dem Jahr 2000 bereits dominanten Nutzung des Internets von zu Hause aus (Abb. 7) unterstreichen diese Strukturänderungen einen entscheidenden Bedeutungszuwachs der privaten Haushalte als Angelpunkte für private *und* berufliche Kommunikation – und für Arbeit und Beschäftigung: Gute technische Voraussetzungen (Breitbandanschlüsse an das Internet²¹), zukunftsfähige Qualifikation und flexible Modelle der Gestaltung der Unternehmensorganisation können dazu beitragen, bestehende und wachsende *Beschäftigung* in den unterschiedlichen Regionen mehr *an bevorzugte Wohn- und ökologisch nachhaltige Lebensverhältnisse anzupassen*, und darüber hinaus durch Förderung von Unternehmensgründungen, einschließlich *social entrepreneurship*²², neue Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeiten zu schaffen

Abbildung 6: Das Vier Sektoren Modell der Wirtschaft 1882 – 2010

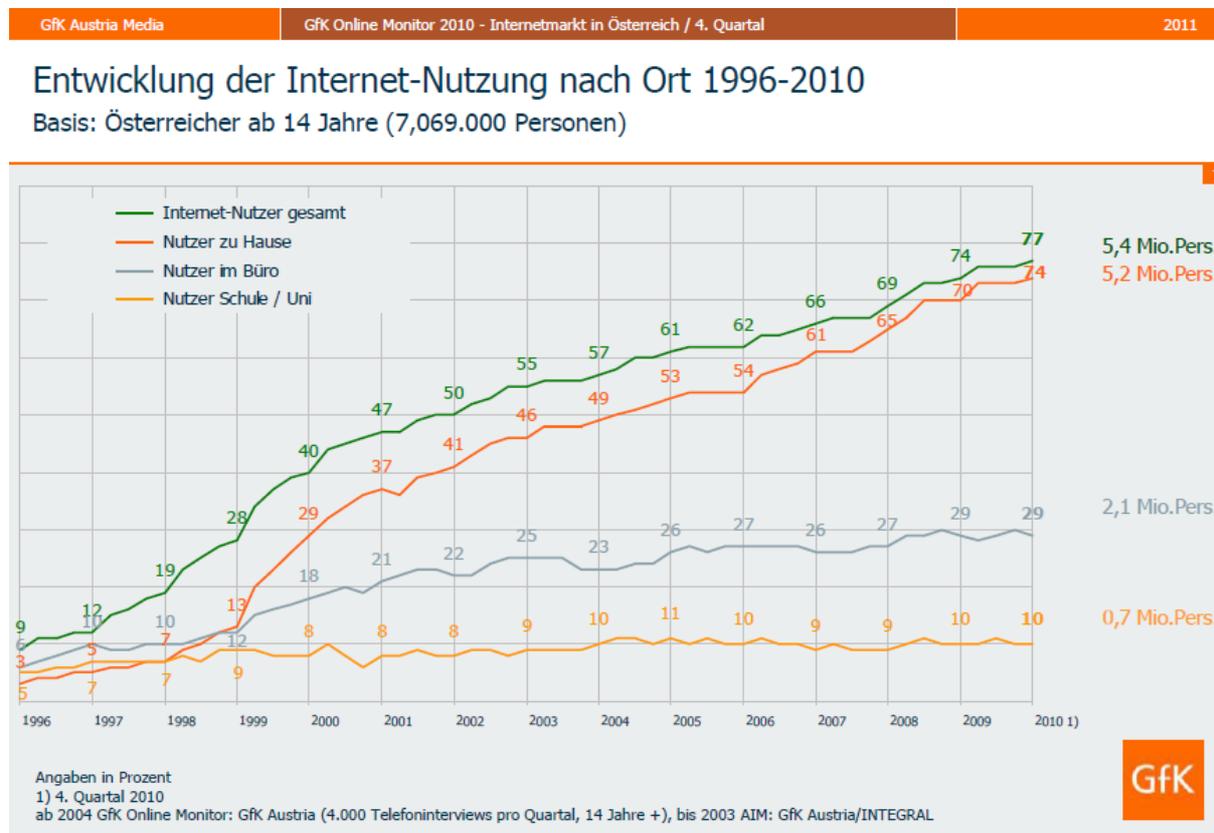


Quelle: Dostal, Werner, <http://www.wissensgesellschaft.org/themen/bildung/arbeitundlernen.pdf> (20.1.2011)

²¹ Im Rahmen des ‚Österreichischen Reformprogramms‘ - www.bka.gv.at/site/4889/default.aspx - wurde aktuell ‚Breitband Austria 2013‘ gestartet. „BBA_2013“ ist „ein aus Bundes-, Landes- und EU-Mitteln gespeistes Förderungsprogramm, das den Wettbewerb zum Ausbau von Breitband-Internetinfrastrukturen im ländlichen Raum stimulieren will“: www.bmvit.gv.at/telekommunikation/politik/informationsgesellschaft/bba2013.html

²² Der Begriff des sozialen Unternehmertums nimmt in anglo-amerikanischen Diskursen über soziale Innovation eine zentrale Stellung ein. Die österreichische (zentraleuropäische) Perspektive hat diesem Thema noch zu wenig Beachtung geschenkt. Die Traditionen der Gemeinwirtschaft sind hier stärker verankert.

Abbildung 7:



2.2 Die zunehmende Bedeutung von sozialen Innovationen

In einer sich rasch und massiv verändernden Gesellschaft wird es unverzichtbar, soziale Innovationen ebenso systematisch zu erforschen wie auch gezielt zu unterstützen wie technische Entwicklungen und wirtschaftliche Innovationen. Soziale Innovationen, auch wenn sie intentional primär *nicht* auf ökonomische Ziele ausgerichtet sind, können ebenfalls wirtschaftliche Effekte zur Folge haben. Die Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den verschiedenartigen Innovationsprozessen gewinnen aktuell und in Zukunft an Bedeutung für die allgemeine gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung.

Aktuell findet das expandierende Handlungsfeld „soziale Innovation“ international Eingang in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Das ist zu erkennen an der wachsenden Zahl von Institutionen, die soziale Innovationen erforschen und/oder praktisch unterstützen, wie auch an zahlreichen politischen Absichtserklärungen, Konferenzen und Dokumenten, die das Thema aufgreifen.

Dokumente der Europäischen Kommission enthalten einschlägig eindeutige *Empfehlungen*, die als direkte Anleitungen für ein dementsprechendes Innovationsprogramm der Steiermark in Betracht gezogen werden können:

- „*We propose to base EU action around compelling social challenges, to finance venture and social innovation funds, to incentivise large scale community level innovations, to transform the public sector and to unlock the potential of new infrastructure and new types of partnerships.*“ (Vasconcelos et al. 2009, 1)
- Im Rahmen der Strategie „Europa 2020“ formuliert die EK in der *Flagship Initiative „Innovation Union“*: „*Social innovation is an important field which should be nurtured. It is about tapping into the ingenuity of charities, associations and social entrepreneurs to find new ways of meeting social needs which are not adequately met by the market or the public sector.*“ (European Commission 2010, 21)

Soziale Innovation nähert sich dem Mainstream der Innovationsdebatte und wird von Spitzen internationaler Politik forciert:

- Präsident Obama verkündete in der ersten Woche seiner Amtszeit die Einrichtung eines „Office of Social Innovation“ im Weißen Haus (und dotierte einen entsprechenden Fonds mit 50 Mio. US \$)
- In Brüssel erklärte zur selben Zeit EK-Präsident Barroso: „*The financial and economic crisis makes creativity and innovation in general and social innovation in particular even more important to foster sustainable growth, secure jobs and boost competitiveness.*“ (Press release IP/09/81, Jan. 20, 2009).

Das ist umso bemerkenswerter, als bis in die jüngste Vergangenheit sogar „in der stark auf die sozialen Voraussetzungen, Folgen und Prozesse im Zusammenhang mit technischen Innovationen fixierten sozialwissenschaftlichen Innovationsforschung (...) soziale Innovationen als eigenständiges Phänomen (...) kaum thematisiert und analysiert“ wurden (Howaldt/Schwarz 2010, 88).

Nun allerdings werden insbesondere auch von der OECD eine Reihe von konkreten *key actions* vorgeschlagen, durch die das Messen und damit auch die Bewertung sowie Steuerung (*governance*) von Innovationen weiterentwickelt werden sollen (OECD 2010b).

Die Hauptpunkte werden hier (Box 1) für die Nutzanwendung in einer *Innovationsstrategie der Steiermark* (für Innovationen allgemein, aber mit einem expliziten *Fokus auf soziale Innovationen*) zusammengefasst.

Box 1 : Die Agenda zur Entwicklung einer neuen, erweiterten Innovationsstatistik
(nach OECD 2010b)

- (1) Breitere Erfassung von Innovationen in Verbindung mit (makro-) ökonomischen Daten**
 - Bewerten und messen von immateriellen Investitionen (*intangible assets*; Wissenschaft, FuE, Bildung, Weiterbildung, ...)
 - Identifikation von prioritären Bereichen für Innovationen und die Erhebung von Innovationsdaten
 - Abgleich zwischen Erhebungsdaten administrativer Statistik und ökonomischen Indikatoren
- (2) Aufbau einer umfassenden Dateninfrastruktur zur Bestimmung der Determinanten und Effekte von diversen (inkl. sozialen) Innovationen**
 - Als wichtigste Voraussetzung wird hier ein hochwertiges Register von Unternehmen genannt, was für die Steiermark gegeben ist. In Bezug auf Erhebungen soll neben der Datenqualität der möglichst geringe Aufwand von Respondenten zentrales Ziel sein.
 - Nutzung administrativ verfügbarer Quellen und Dokumente (Landesverwaltung, WKSt)
 - Verbesserung der Dateninfrastruktur nach regionalen Gliederungen
 - Erleichterung des Zugangs der Innovationsforschung zu den Daten bei gleichzeitiger Sicherung persönlicher und betrieblicher Daten (Datenschutz)
- (3) Erfassen von Innovationen im öffentlichen Sektor (Staat, Land, Gemeinden)**
 - Entwicklung eines Rahmenkonzepts zur Bestimmung von Innovationen (organisatorische, soziale, technische ...) in öffentlichen Dienstleistungen (Bildung, Gesundheit, Soziales)
 - Einführung von Indikatoren betreffend die Art, Ausrichtung und Wirksamkeit von öffentlichen Innovationsförderungen
- (4) Design interdisziplinärer Kooperationen für die Datenerhebung**
 - Ziel ist das Verstehen von Innovationsverhalten, von Motiven und Wirkungen in verschiedenen Sektoren und Organisationen
 - Messen von Innovationsaktivitäten in komplexen Unternehmensstrukturen, Organisationen und Netzwerken
 - Erhebungen der notwendigen Qualifikationen und Qualifizierungsbedarfe für innovationsintensive Arbeitsfelder
- (5) Einführung expliziter Indikatoren zur Messung sozialer Innovationen und der sozialen Effekte von Innovationen**
 - Entwicklung von Indikatoren für Innovationen mit sozialen Zielsetzungen
 - Entwicklung und Einsatz von Messinstrumenten, die soziale und wirtschaftliche Effekte von Innovationen (aller Art) erfassen können

3. Analysen von Strukturentwicklungen in der Steiermark und Identifikation von Potenzialen sozialer Innovationen

3.1 Die Chancen der Veränderung

Technologische Veränderungen sind verbunden mit sozialen Veränderungen. Manchmal sind es technologische Innovationen, die Anpassungen auf sozialer Seite erforderlich machen, und dann wiederum sind es soziale Neuerungen, die erst den Weg aufbereiten (müssen) um technologische Entwicklungen zu ermöglichen. Diese wechselseitige Wirkung gilt es umso genauer zu betrachten, je fundamentaler sich abzeichnende Veränderungen sind. Die wahrscheinlich zentrale Frage der kommenden Jahrzehnte wird die Reaktion auf den im Gang befindlichen Klimawandel sein, und zwar sowohl was die Produktion (Produkt- und Prozessinnovationen) und damit die Wirtschafts- und Einkommensmöglichkeiten, als auch was das Sozialverhalten betrifft.

Der Wohlstandsentwicklung der letzten Jahrzehnte entsprechend sind Einstellungen und Verhalten, salopp ausgedrückt, entscheidend von einem diffusen „mehr ist besser“ geprägt. Was bedeutet vor diesem Hintergrund eine Anpassung regionalen Wirtschaftens und regionalen Konsums an geänderte Rahmenbedingungen? Wie verändern sich Wirtschaft, Beschäftigung und Einkommen infolge der gesellschaftlichen und ökonomischen Reaktionen auf den Klimawandel? Verändern sich dadurch soziale Strukturen und das ‚kulturelle Klima‘ im Land? Je fundamentaler allfällige Neuausrichtungen sind, desto weniger werden sie ohne eine *Wertediskussion*, ohne *Anpassung von Rollen- und Verhaltensmustern*, ohne geänderte *Entscheidungsstrukturen* zu bewältigen sein.

Für eine Analyse des zu Erwartenden bietet sich die Steiermark geradezu idealtypisch an:

Die Steiermark ist als Wirtschaftsregion ebenso interessant, weil vielfältig, wie in ihrer Topografie. Land- und Forstwirtschaft mit zum Teil hoher Wertschöpfung (für diesen Sektor), hochwertige Industrie- und Handwerksproduktion in traditionellen und zukunftsweisenden Sektoren, unterstützt durch eine intelligente Cluster-Bildung, Tourismus und ein hohes Angebot an Dienstleistungen charakterisieren eine vielfältige Region. Parallel ist man höchst erfolgreich in so unterschiedlichen Bereichen wie traditionelle und biologische Landwirtschaft, Anbau und Vermarktung hochwertiger Weine, Massen- und Individualtourismus, Autobau und Kfz-Zulieferindustrie, alternative Energie und Ökoproduktion, traditionelle Schwerindustrie und mehr. Diese Unterschiede schaffen positive wie auch negative Möglichkeiten für die einzelnen Teilregionen.

Positive, weil die verschiedenartigen Bausteine Lebens- und Arbeitsbedingungen für die einzelnen Teilregionen schaffen, die auf ihren Möglichkeiten und Traditionen beruhen und damit aus der Region selbst entwickelt und getragen werden können. Impulse und Investitionen von außen passen

somit zu Vorhandenem. Negative, weil diese Unterschiede in den Lebens- und Arbeitsbedingungen – bei aller Anstrengung – zu Differenzen in der regionalen Wertschöpfung, im Jobprofil und bei Arbeitslosigkeit, im Einkommen und damit in der Attraktivität der Teilregionen führen.

Dies wird sowohl in der Analyse der Wirtschaftsdynamik als auch der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung deutlich. Wie aus Abb. 8 ersichtlich, bestehen neben der Hauptachse der Entwicklung, die sich von Graz aus südlich Richtung Maribor / slowenischer Grenze, und nördlich bis zu den traditionellen Industriestandorten Bruck/Mur, Leoben und Kapfenberg erstreckt, eine Reihe von lokalen Entwicklungszentren mit unterschiedlichen Schwerpunktaktivitäten. Letztere bauen auf lokalem Potenzial auf und bilden damit einerseits zwar die Möglichkeit zu eigenständiger Wertschöpfung, andererseits sind sie aber doch zu schwach, um Abwanderung zu vermeiden. Geht man davon aus, dass die Attraktivität des Lebensraums zumindest erheblich auch ein Ergebnis von Erwerbs- und damit Einkommensmöglichkeiten ist, dann ist die gemäß Abb. 9 zu erwartende Bevölkerungsentwicklung ein Spiegelbild des Fehlens ausreichender Chancen.

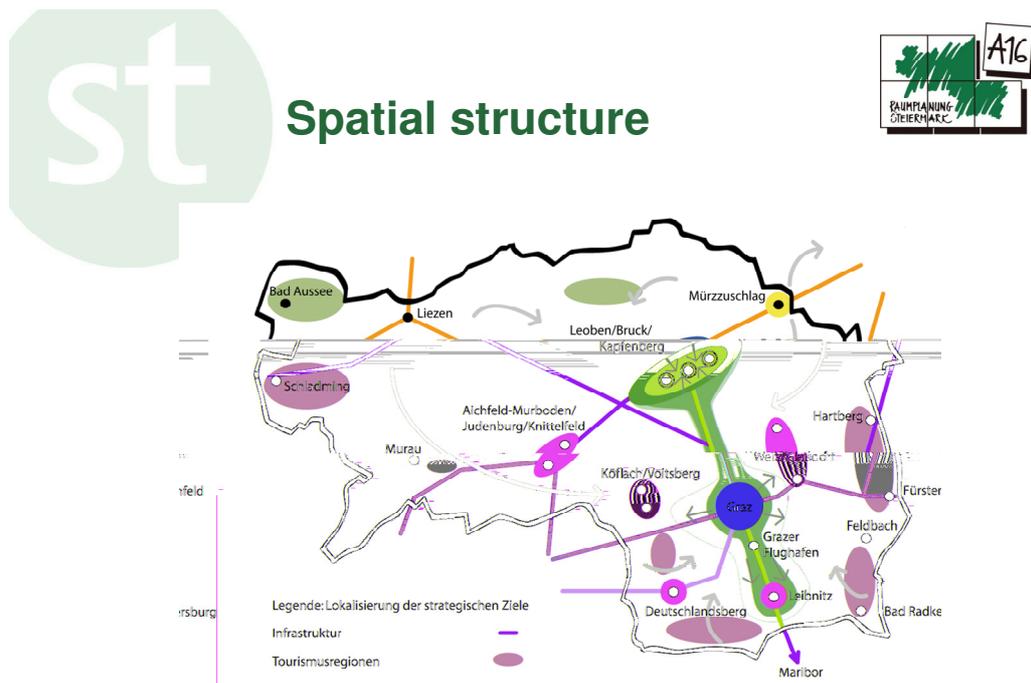
Um dieser Entwicklung gegenzusteuern bedarf es verstärkt regionalpolitischer Aktivitäten, die sich aber nicht nur in wirtschaftspolitischen Maßnahmen erschöpfen dürfen, sondern zusätzlich andere Faktoren stärker ins Spiel bringen müssen, um ein Gegengewicht zu schaffen. Unter Berücksichtigung der aktuellen Diskussionen eines regionalen Wohlfühlindicators²³ und der Ansätze, gegenüber Einkommensvergleichen (Wohlstand ausgedrückt in BIP/Kopf) umfassendere Indikatoren für Lebensqualität²⁴ und Wohlfahrt zu entwickeln²⁵, können innovative Handlungsorientierungen definiert werden. Deren effektive Kommunikation und Vermittlung in allen Regionen und Lebensbereichen ist grundlegend für eine Strategie zur Entwicklung und Umsetzung sozialer Innovationen in der Steiermark.

²³ Vgl. z.B. so unterschiedliche Quellen wie den "Ostschweizer Wohlfühlindex": http://www.infowilplus.ch/iu_write/artikel/2009/KW_6/Wil/Artikel_11340/; oder <http://diewerkbank.com/2009/09/23/wohlfuehlindex/> („Südtiroler gestalter“); und http://www.eltee.de/kolumnen_id.php?id=16458 (Börse Frankfurt)

²⁴ Vgl. "Quality of Life Index": <http://internationalliving.com/2010/02/quality-of-life-2010/>; auch: Chandra et al. 2009.

²⁵ "While many of our measures are directed at ascertaining short-run movements in the level of market activity, the Commission considers that the time has come to make a clear move from measuring production to measuring welfare, to try to close the gap between our measures of economic performance and widespread perceptions of well-being." Stiglitz, Sen und Fitoussi: The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited. Reflections and Overview, 63. www.stiglitz-sen-fitoussi.fr (26.1.2011)

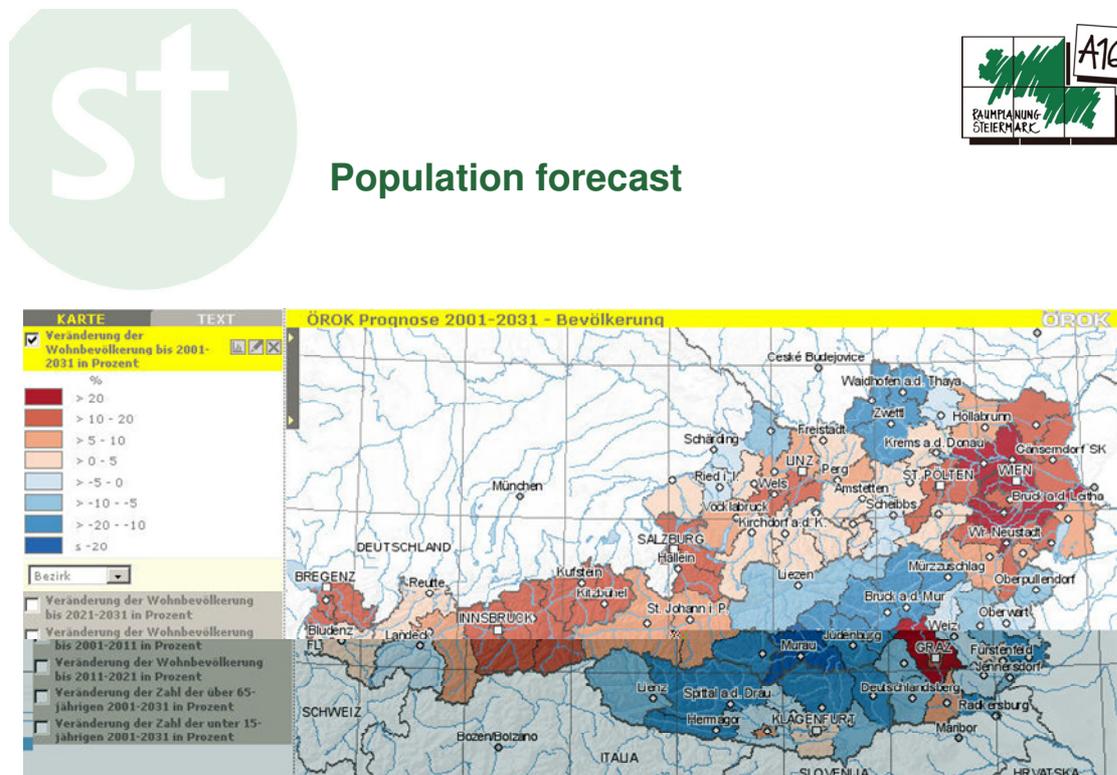
Abbildung 8: Raumstruktur Steiermark



www.raumplanung.steiermark.at

Quelle: Raumplanung Steiermark

Abbildung 9: Erwartete Bevölkerungsentwicklung



www.raumplanung.steiermark.at

Quelle: Raumplanung Steiermark, ÖROK

Die potenziell stärksten Veränderungen werden in Zukunft auch in der Steiermark aus Green Economy und Reaktionen auf den Klimawandel hervorgehen²⁶. Green Economy ist ein junger Sektor der Wirtschaft mit neuen Produkten, die am globalen Markt hohe Verkaufschancen bei raschem Wachstum erzielen. Unterstützt durch den *Cluster ECO World Styria* sind hier etwa 160 Unternehmen höchst erfolgreich, erzielen Wachstumsraten von +15,4% (2008) und Beschäftigungszuwächse von +18,7% (2008). Klimawandel bzw. Anpassung daran erfordert einerseits neue Produkte und Produktionsweisen (insbesondere in der Energiegewinnung, –verwendung und –einsparung, in der Abfallwirtschaft, der Entwicklung und von Produkten und Materialien). Andererseits verlangt Anpassung an den Klimawandel auch ein Umdenken im Wertesystem, reflektiert nicht zuletzt in einer Diskussion über die Adäquatheit unserer Wohlstandsmessung und der dadurch verstärkten Handlungsweisen und Zielsetzungen. Auch hier hat die Steiermark eine vielfach beachtete Vorreiterrolle. Ein Beispiel dafür ist die SEEG in Mureck, bei der alternative Energieerzeugung, Abfallwirtschaft, alternative Produktion für die Landwirtschaft und klimabewusstes Handeln in einer neuen Form verbunden sind.²⁷

Das Beispiel Mureck ist auch deshalb interessant, weil es auf sehr anschauliche Weise darlegt, dass die wirkungsvollste Veränderung in den Köpfen der Menschen stattfindet: Die verwendeten Technologien sind vergleichsweise einfach (zurzeit wird an der Installierung einer Photovoltaik Anlage gearbeitet) und die Rohstoffe stammen aus der Land- und Abfallwirtschaft. *Innovativ* ist der *Kreislaufansatz*, der dem ganzen System zugrunde liegt, und der höhere Grad an Unabhängigkeit, den eine derartige lokale Energieversorgung für andere Entscheidungen schafft. Da die erzeugte Energie (bis auf geringe Ausnahmen) nicht gehandelt wird, besteht im Wesentlichen auch keine Abhängigkeit von Weltmarktpreisen und deren Entwicklung. Das stellt gerade derzeit einen immensen strategischen Wettbewerbsvorteil dar. Die Energie- und Wärmeproduktion der SEEG ist zwar nicht auf große Industrieanlagen ausgerichtet, aber das Beispiel zeigt nichtsdestoweniger, dass durch ein solches Umdenken vergleichsweise einfach regional neue Strukturen geschaffen werden können. Und mindestens ebenso interessant wie die Tatsache energieautarker Kleinregionen ist, dass sich hier die Richtung des Denkens in Bezug auf Produktion und Konsum vollkommen verändert hat. Es wird das an Energie konsumiert, was durch lokale/regionale Produktion aus dem vorhandenen Energiepotenzial gewonnen wird. D.h. es entsteht keine Abhängigkeit von importierter exogener Energie, sondern ein Kreislaufsystem, das weitgehend unbeeinflusst von globalen Trends bestehen

²⁶ „A lack of policy action to address climate change can mean significant economic costs (OECD 2008a). The estimated costs vary widely, but may be as much as the equivalent of 14.4% of per capita consumption ... (Stern 2007).“ (OECD 2010a, 166)

²⁷ „Südsteirische Energie- und Eiweißherzeugungsgenossenschaft“ (SEEG reg.Gen.m.b.H.)
<http://www.seeg.at/seeg.php>

kann – und noch dazu in jeder Hinsicht umweltfreundlich. Nun wird in Österreich ohnehin vergleichsweise viel Energie umweltfreundlich produziert; interessant ist jedoch, dass sie zumeist nicht für Autarkie eingesetzt wird, sondern primär als „Massengeschäft“ in internationale Netze eingespeist wird. Der Unterschied ist ebenso banal wie fundamental. Die Produktion und der Verkauf von Energie im Austausch mit anderen Erzeugern außerhalb der Region bringt Verdienstmöglichkeiten, aber gleichzeitig auch die Abhängigkeit vom Wechselspiel exogener Marktkräfte. Die Energieproduktion im regionalen Kreislaufsystem schafft hingegen eine Basis für Energieunabhängigkeit *und* erhöht die regionale Wertschöpfung.

3.2 Einkommen und Wachstum auf ökologisch tragfähigen Grundlagen

Es wird im folgenden keine moralisierende Abhandlung über die Notwendigkeit eines Wertewandels dargelegt, sondern skizziert werden, was es auf gesellschaftlicher Ebene bedeuten kann, Einkommen und Wachstum auf eine ökologische Basis zu stellen, welche Schritte dafür in maßgeblichen Bereichen erforderlich wären und wie hierfür die Standortbedingungen in der Steiermark sind.

- **Produktion:** wie kann die regionale Wertschöpfung durch strategische Entscheidungen verbessert, in Summe ausgeweitet und gleichzeitig auf eine ökologischere Basis gestellt werden?
- **Konsum:** welche Argumente können ein Umdenken im Verhalten (Konsumgewohnheiten und Präferenzen) der Bevölkerung bewirken?
- **Aus- und Weiterbildung:** welche Qualifikationen sind erforderlich, um diesen wirtschaftspolitischen Schritt auch in qualitativ wertvolle Arbeitsplätze umzumünzen?
- **Strukturen:** können neue Kooperationsmodelle auf regionaler Basis geschaffen werden, die diese Neuausrichtung besser unterstützen?
- **Wertewandel:** wie kann ein gesamtgesellschaftlicher Wertewandel aussehen bzw. unterstützt werden?

3.2.1 Produktion: Systematische Vernetzung von ECO-Tech mit anderen Wirtschaftsbereichen

Die Betriebe des ECO Clusters forschen, entwickeln und produzieren Güter, die am Weltmarkt exzellente Absatzchancen vorfinden. Sie sind technologisch und produktionstechnisch oftmals Marktführer, nicht zuletzt aufgrund der hohen Qualität des Arbeitskräftepotenzials. Um den regionalen Nutzen zu steigern wäre es sinnvoll, die systematische Verwertung des Wissens der am ECO Cluster beteiligten Firmen für alle anderen Wirtschaftsbereiche des Landes zu nutzen; d.h. den ECO Cluster in Entscheidungen über Investitionen etc. einzubeziehen. Damit sollte es gelingen, auch die anderen Cluster (z.B. den Holzcluster) auf ein Niveau anzuheben, das sich von anderen deutlich abhebt und damit die Marktchancen wesentlich zu steigern.

Durch solche Maßnahmen ließen sich auch die Arbeits- und Einkommensperspektiven von Beschäftigten in anderen Sektoren verbessern. In ähnlicher Form sollten Wissen und Erfahrungen aus dem ECO-Cluster gezielt in ‚Standardunternehmen‘ anderer Branchen kommuniziert werden, um Veränderungen ‚im Kleinen‘ anzuregen. Das Ziel liegt darin, ein in Summe höheres Volumen an Produktion und Dienstleistungen zu schaffen, und dies durch die starke ökologisch/umwelttechnische Ausrichtung technologisch so weit abzusichern, dass gute und längerfristige Markt- und damit Beschäftigungsperspektiven gegeben sind. Darüber hinaus sollten die zusätzlichen Aktivitäten ökologisch so gestaltet werden, dass die steirischen Regionen durch zusätzliche Betriebe sowohl an Wertschöpfung wie auch an Lebensqualität gewinnen und nicht verlieren.

Für die ECO Betriebe läge der Anreiz in der Entwicklung weiterer Produkte bzw. verstärktem Absatz auf regionaler Ebene.

Vertiefendes Untersuchungsthema 1: Möglichkeiten der systematischen Vernetzung von Betrieben des ECO-Clusters mit anderen Wirtschaftsbereichen der Steiermark: organisatorische Machbarkeit und strukturelle Anforderungen, Anforderungen an Förderung bzw. andere Unterstützungsformen, inhaltliche Schwerpunkte und daraus resultierende regionale Potentiale, Änderung des „Wirtschaftens“ und die Konsequenzen.

3.2.2 Änderung des regionalen Konsumverhaltens

Entscheidend für die Bewältigung des Klimawandels wird nicht zuletzt das Verhalten der privaten und öffentlichen Verbraucher sein. Dieses bestimmt sich letztlich aus einer Mischung von objektiven Produkteigenschaften, subjektiv zugeschriebenen Attributen und dem Preis. Man kann davon ausgehen, dass sich die tatsächlichen *Produkteigenschaften* im Hinblick auf einen ökologischeren Umgang mit Ressourcen laufend verbessern lassen (zumindest beim heutigen Stand der technischen Entwicklung). Was die subjektiv erwarteten *Attribute* betrifft, ist das Verbraucherverhalten jedenfalls beeinflussbar. Das vorherrschende ‚schneller, höher, weiter, schöner ...‘ bestimmt zentral den Stellenwert von Produkten für subjektives Statusgefühl und damit für unser Selbstbild, wie auch die Einordnung in gesellschaftliche Gruppen und Schichten. Nachdem dies generell durch grundlegende Vermittlungsinstanzen (Kulturmuster, Normen, Bildung, Werbung, Medien und ‚opinion leader‘) beeinflusst ist, lässt es sich auch durch andere Werte und deren Kommunikation ersetzen. Der *Preis* ist in der Regel beeinflussbar, sei es durch Marktverhalten, sei es durch finanzielle Anreize.

Ein zentraler Faktor der Klimabilanz ist der private Autoverkehr. Die *Mobilität* ist bei Haushalten mit Auto der größte Energiefresser. Eine aktuelle VCÖ-Untersuchung zeigt, dass durch eine Reduktion der Pkw-Fahrleistung um 20 Prozent und eine Verringerung des Durchschnittsverbrauchs um 10 Prozent

die Spritkosten der steirischen Autofahrer in Summe um 166 Millionen Euro pro Jahr sinken würden (VCÖ, 2010). Dies hängt natürlich nicht nur von Konsumgewohnheiten ab, sondern auch von der Möglichkeit und der Wahl von Arbeitsplätzen in unmittelbarer Nähe zum Wohnort anstelle von Pendelarbeitsplätzen.

Vertiefendes Untersuchungsthema 2: Wie wirken die aktuellen Wertesysteme auf das gesamtgesellschaftliche Gefüge in Bezug auf den Klimawandel; d.h. wo stehen sie Initiativen zur Änderung des Verbraucherverhaltens entgegen bzw. unterstützen sie; wie kann das Verhalten geändert werden und wie können insbesondere staatliche Institutionen zielführend und leitbildstiftend agieren? (vgl. oben, Abb. 2)

3.2.3 Anpassung der Aus- und Weiterbildungssysteme

Ein wesentlicher Faktor sowohl für ökologisches Wirtschaften als auch für ökologisches Verbraucherverhalten ist das Wissen und die Ausbildung der Bevölkerung bzw. im engeren Sinn der Arbeitskräfte. Dies ist natürlich nicht auf den ECO-Sektor beschränkt, sondern spiegelt sich in allen Bereichen wieder. Die Ausbildungsinhalte im Schulbereich wie auch in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung müssen entsprechend verbessert werden, um den neuen und komplexer werdenden Anforderungen Rechnung zu tragen. Die derzeitige Schuldiskussion steht jedoch einer systematischen Anpassung der Lerninhalte sowie den ebenfalls erforderlichen strukturellen Änderungen eher im Wege als sie zu unterstützen.

Vertiefendes Untersuchungsthema 3: Wo wäre im Aus- und Weiterbildungsbereich am sinnvollsten anzusetzen, um umweltrelevantes Wissen für Arbeitskräfte sowie für Verbraucherverhalten in vergleichsweise kurzer Zeit deutlich zu erhöhen? Wie können Aus- und Weiterbildungseinrichtungen systematisch mit der Wirtschaft und mit regionalen Institutionen verknüpft werden, um eine tragende Rolle in der Veränderung einzunehmen?

3.2.4 Anpassung regionaler Strukturen

Je größer die Tragweite regionalpolitischer Veränderungen wird, desto wichtiger ist das Zusammenspiel aller relevanten Akteure vor Ort – also der verschiedenen öffentlichen Institutionen, der VertreterInnen der Wirtschaft und der ArbeitnehmerInnen, der Bildungsträger, der Nichtregierungsinstitutionen. Eine deutliche Stärkung des ökologischen Wirtschaftens in der Steiermark bedarf auf regionaler Ebene einer von allen getragenen Vision und eines abgestimmten Agierens aller relevanten Akteure. Hierfür kann auf den vorhandenen Strukturen des

Regionalmanagements und des STEBEP aufgebaut werden; ihre Zielsetzungen müssen jedoch im Hinblick auf die neuen Anforderungen überarbeitet, und auch die Einbeziehung der Akteure muss überdacht werden.

Vertiefendes Untersuchungsthema 4: Wo und wie können die intendierten Veränderungen durch strukturelle Anpassungen unterstützt werden? Welche Möglichkeiten bestehen für verbesserte Zusammenarbeit beim Ausbau materieller und immaterieller Infrastrukturen?

3.2.5 Wertewandel und regionale Wohlstandsvergleiche

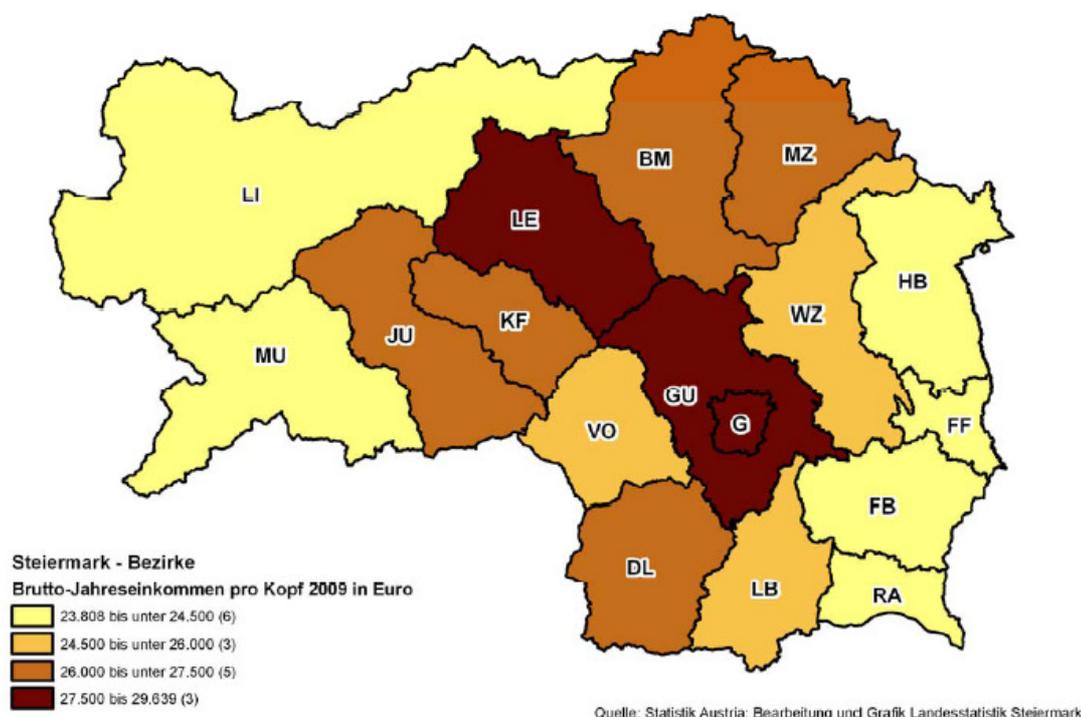
Ausgehend von den vorhergehenden Themen 3.2.1–3.2.4 könnte folgender Gesamtansatz angedacht werden: Die einzelnen Regionen der Steiermark zeichnen sich nicht nur durch unterschiedliche Wirtschaftsdynamik aus, sondern auch durch eine Reihe von anderen Faktoren, die bei einer ernsthaften Diskussion des Wertesystems stärker ins Gewicht fallen würden.

Im Kontext durchschnittlicher Einstellungen und Verhaltensmuster gelten Einkommen und damit verbundene Konsummöglichkeiten als zentrale Faktoren für Statusbildung und soziale Anerkennung. Das begründet die Suche nach möglichst gut bezahlter Beschäftigung. Fehlende (adäquate) Arbeitsplätze führen zu erhöhter Pendelnotwendigkeit, zunehmendem Autobesitz und Nutzung der Autos. Die Kosten des Autos und des Pendelns werden von den Betroffenen üblicherweise nicht in Relation zu den Gehaltsdifferenzen gesehen, die durch einen adäquateren Arbeitsplatz in z.B. 40 Km Entfernung zu erzielen sind, und auch nicht unter Einrechnung der des höheren Zeitaufwandes. Nimmt man die durchschnittlichen monatlichen Kosten (einschließlich der Anschaffung) eines Durchschnittsautos mit € 400 – € 500 monatlich an und rechnet ein Stunde zusätzlichen Pendelaufwand täglich, dann ergibt sich, dass der zusätzliche Zeitaufwand den Stundenlohn um über 11% senkt, und die Kosten für das Auto zwischen einem Viertel und einem Drittel des Monatsnettoeinkommens ausmachen. D.h. ein lokaler Arbeitsplatz ist auch dann noch sinnvoll, wenn er um ein Viertel weniger Einkommen erzielt. (Anmerkung: das Argument der ‚ohnedies gegebenen Notwendigkeit‘ eines PKW zählt nur in 1-PKW Haushalten; in der Steiermark kommen auf durchschnittlich 2 Einwohner ein PKW, 87% aller Haushalte besitzen zumindest einen PKW).

Wie Abb. 10 zeigt, beträgt die statistische Differenz der Brutto-Jahreseinkommen in der Steiermark ziemlich genau € 6.000, liegt also etwa in der Größenordnung der Jahreshaltungskosten eines Autos. Das heißt natürlich nicht, dass sich Pendeln nicht für viele Personen doch ökonomisch rentiert. Es zeigt jedoch ebenso, dass es sich für viele Personen ökonomisch kaum rechnen dürfte – freilich vorausgesetzt, es gäbe in ihren Regionen eine ausreichende Zahl an (u.U. auch niedriger entlohnten) Arbeitsplätzen.

Abbildung 10:

Steiermark: Brutto-Jahreseinkommen nach Lohnsteuerstatistik 2009



Steirische Landesstatistik, LASTAT, 2011: Regionale Einkommendstatistiken unselbständig Beschäftigter 2009.

Rechnet man zu den individuellen Kosten auch noch die hinzu, die sich gesamtwirtschaftlich durch den Anstieg des individuellen Autoverkehrs und aus der Verlagerung des Konsums von den Kleinregionen zu den Ballungsräumen in einem sich stetig verstärkenden Prozess ergeben, und berücksichtigt die Verringerung der Attraktivität zahlreicher Gebiete infolge des Pendelverkehrs, dann lässt das Größenordnungen erwarten, die einen anderen Ansatz geradezu zwingend notwendig erscheinen lassen (vgl. etwa Felber 2010).

Bisherige Ansätze einer Gegensteuerung zielen in der Regel auf die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze in den Regionen, entweder mithilfe von in die Region gelenkten Investitionen und durch die Schaffung ‚verlängerter Werkbänke‘, oder (längerfristig meist zielführender) auf die Nutzung endogener Entwicklungspotenziale. In der Regel greifen diese Ansätze zu kurz, weil es ihnen nicht in ausreichendem Maß gelingt, die regionale Wertschöpfung im selben Ausmaß wie in den Ballungszentren zu erhöhen und ausreichend höherwertige bzw. gut bezahlte Arbeitsplätze zu schaffen.

Eine Alternative könnte wie folgt formuliert werden: Die derzeitige *Definition von Wohlstand* basiert auf der Möglichkeit zu extensiver Konsumteilnahme. Das führt zu individuell hohem Konsum im ökonomischen Sinn, einschließlich des überschießenden Verbrauchs von Ressourcen. Zur

Finanzierung des Konsums sind hohe Einkommen notwendig, und dafür ein entsprechendes Pendelverhalten, was aber zu einem Verlust an Lebensqualität führt: Individuell, weil es Zeit erfordert und überwiegend belastend empfunden wird; gesamtgesellschaftlich, weil Pendeln mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten und vor allem auch mit einer extrem negativen Energiebilanz verbunden ist. All dies wird in Kauf genommen, da in der Wertereihung Konsum mit Wohlstand, und dieser meist ebenso unbegründet wie unreflektiert mit Lebensqualität gleichgesetzt wird.

Einen guten Beleg für die begrenzte Aussagekraft von Konsumindikatoren für die tatsächlichen Lebensumstände ergibt die Messung des Wohlstandsgefälles an Kaufkraftparitäten (Abb. 11; s. auch Abb. A5 und Tab. A5 im Anhang). So zeigt z.B. der Kaufkraftindex für Graz sowohl eine deutlich überdurchschnittliche als auch eine deutlich unterdurchschnittliche Kaufkraft, je nachdem, ob man nach Einwohner oder nach Haushalt auswertet. Umgekehrt ist das Ergebnis etwa für den Bezirk Deutschlandsberg. *Der Indikator ist damit mehr eine Aussage über den Zusammenhang von Haushaltsgrößen und ökonomischem Wohlstand als über das Wohlstandsgefälle zwischen Bezirken.* Eine weitere, entscheidende Schwachstelle eines derart gebildeten Index ist die fehlende Berücksichtigung regional unterschiedlicher Kostenfaktoren. Es ist auf den ersten Blick einleuchtend, dass es einen wesentlichen Unterschied ausmacht, ob man mit dem Einkommen in Graz oder in einem Dorf im Bezirk Murau konsumiert, angefangen von den Preisen für Wohnen, über persönliche Dienstleistungen bis hin zu Gastronomie etc.

Dies bringt uns zurück zum Kern der Sache: individueller ebenso wie regionaler Wohlstand ist viel mehr als das, was ökonomisch gemessen wird. *Wohlstand schließt auch andere als ökonomische Größen ein.* Die vorherrschende, weitgehend akzeptierte Wertung misst nur die i.e.S. ökonomischen Faktoren (noch dazu meist auf schlechte Art) und produziert damit einseitig ökonomisch orientierte Entscheidungen und Verhaltensweisen. Eine andere Wertung (vgl. dazu die Beispiele und Hinweise im Anhang [1]) würde andere Faktoren in den Vordergrund rücken, wie etwa Arbeitsplatznähe, Nahversorgung, saubere Umwelt, etc. – die ja in Umfragen oft als wichtig genannt werden – und damit Argumente liefern, die bei einer Diskussion über Wohlstand zu einer anderen Reihung führen können. Die Entscheidungskriterien für Ansiedlung/Abwanderung würden sich verschieben, und Regionen, die – rein einkommensmäßig betrachtet – wenig zu bieten haben, würden u.U. stark durch andere Argumente gewinnen.

Abbildung 11: Kaufkraft in der Steiermark nach Bezirken und nach Wirtschaftsklassen

Kaufkraftkennziffern¹ der Steiermark 2009 nach politischen Bezirken

Politischer Bezirk	Anzahl der Einwohner	Anzahl der Haushalte	Kaufkraftindex		Absolute Kaufkraft			
			je Einwohner	je Haushalt	je Gebiet in Mio EUR	je Einwohner in EUR	je Gebiet in Promille	je Haushalt in EUR
Graz	253.994	128.500	109,4	93,2	4.971,0	19.571	33,27	38.685
Bruck/Mur	63.145	28.900	94,9	89,3	1.072,2	16.979	7,18	37.099
Deutschlandsb.	61.054	23.000	91,2	104,3	995,8	16.310	6,66	43.296
Feldbach	67.344	22.800	80,9	102,9	973,9	14.462	6,52	42.717
Fürstenfeld	22.945	8.800	88,6	99,5	363,6	15.846	2,43	41.316
Graz-Umgebung	141.226	54.700	96,9	107,7	2.446,8	17.325	16,38	44.731
Hartberg	67.286	22.400	83,7	108,3	1.007,5	14.973	6,74	44.978
Judenburg	45.681	19.100	90,9	93,7	742,9	16.262	4,97	38.894
Knittelfeld	29.333	12.600	90,2	90,4	473,2	16.131	3,17	37.554
Leibnitz	76.957	28.600	88,1	102,1	1.212,8	15.760	8,12	42.407
Leoben	64.253	30.800	95,5	85,8	1.097,5	17.081	7,35	35.634
Liezen	80.603	32.400	91,4	97,9	1.317,6	16.347	8,82	40.667
Mürzschlag	40.855	17.700	91,3	90,7	666,9	16.324	4,46	37.679
Murau	29.918	10.800	84,9	101,2	454,0	15.175	3,04	42.036
Radkersburg	23.186	8.200	85,0	103,5	352,5	15.205	2,36	42.992
Voitsberg	52.687	21.500	87,6	92,5	825,8	15.674	5,53	38.410
Weiz	87.012	30.100	89,3	111,2	1.389,9	15.974	9,30	46.177
Steiermark	1.207.479	500.900	94,3	97,9	20.363,9	16.865	136,29	40.655
Österreich	8.355.260	3.598.300	100,0	100,0	149.417,1	17.883	1.000,00	41.524

¹ Die Kaufkraftkennziffern stellen das regionale Wohlstandsniveau eines Landes bzw. einer Region dar. Unter Kaufkraft wird dabei die Fähigkeit einer Person oder eines Haushalts verstanden, innerhalb einer bestimmten Periode mit zur Verfügung stehenden Geldmitteln Güter, Dienstleistungen und Rechte erwerben zu können.

Der Index gibt die Abweichungen vom jeweiligen nationalen Mittelwert des Wohlstandsniveaus (fixiert mit 100) an.

Quelle: RegioData Research GmbH, Kaufkraftkennziffern Österreich, Ausgabe 2010.

Mittleres Einkommen* nach Wirtschaftsklassen 2009 Steiermark/Österreich

Wirtschaftsklasse**	Brutto-Medianeinkommen* in EUR	
	Steiermark	Österreich
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1.281	1.269
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2.687	2.864
Verarbeitendes Gewerbe / Herstellung von Waren	2.645	2.630
Energieversorgung	3.633	4.031
Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallsorgung, ...	2.121	2.241
Baugewerbe / Bau	2.456	2.472
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	1.761	1.908
Verkehr und Lagerei	2.076	2.183
Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	1.367	1.481
Information und Kommunikation	2.699	3.276
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2.992	3.254
Grundstücks- und Wohnungswesen	1.751	1.811
Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Dienstl.	2.275	2.435
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	1.793	1.771
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	2.432	2.337
Erziehung und Unterricht	1.402	1.759
Gesundheits- und Sozialwesen	1.667	1.825
Kunst, Unterhaltung und Erholung	1.679	1.864
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	1.529	1.666
Private Haushalte u Erbringung von Dienstl. d priv. Haushalte	1.063	1.060
Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	-	2.948
Insgesamt	2.145	2.197

* Das Medianeinkommen ist jener Wert, unter bzw. über dem genau die Hälfte der erzielten Einkommen liegt.

**ÖNACE 2008 = Systematik der Wirtschaftstätigkeiten

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Es geht dabei weder um unreflektierte Wachstumskritik noch um ‚utopische‘ Sozialromantik, sondern um die Entwicklung eines Ansatzes dafür, durch eine innovative Akzentuierung und die gezielte Verbindung verschiedener Faktoren eine verbesserte Lebensrealität für ‚benachteiligte‘ Regionen und die Menschen, die in ihnen wohnen, zu schaffen.

Verbindet man dies mit einer Strategie endogener Entwicklung, unterstützt vor allem durch Wissenstransfer von außen, dann wird dadurch eine Basis gelegt für eine eigenständige Wertschöpfung auf Basis endogener Potenziale, die genug Einkommen schafft, um innerhalb der Region die vorhandenen Ressourcen und Gegebenheiten optimal zu nutzen (womit Teilhabe und Inklusion gestärkt werden). Die Region kann im Ergebnis erfolgreich mit urbanen Agglomerationen in Konkurrenz treten. Die Bilanz aus niedrigerem Einkommen bei niedrigeren Kosten und niedrigerem Zeitaufwand ermöglicht einen Zuwachs an Zeitautonomie und in Summe höhere (anders als nur über das Einkommen definierte) Lebensqualität, was durchaus für die nach herkömmlichen Kriterien schwächeren Regionen sprechen kann.

Vertiefendes Untersuchungsthema 5:

Ökonomisch gilt es zu untersuchen, um wie viel die regionale Wertschöpfung und damit das individuelle Einkommen unter jener von Zentralräumen liegen könnte, um zu gleichem Lebensstandard zu führen, und wie dies letztlich in einer Umkehrung von Wachstumspol-Tendenzen der letzten Jahrzehnte auch wieder zu einem Anstieg lokaler Konsummöglichkeiten führen würde.

Soziologisch gilt es zu untersuchen, unter welchen Bedingungen mit den Betroffenen eine positive Diskussion der Entscheidungsgrundlagen geführt, und wie eine andere Bewertung der Lebensqualität von Regionen akzeptiert werden kann, ohne das Gesamtsystem der Wirtschaftsbeziehungen in Frage zu stellen. Im Hinblick auf den Klimawandel wird diese Diskussion jedenfalls zu führen sein. Wird sie proaktiv geführt, dann kann davon erhebliche Innovationskraft für die Regionen ausgehen.

Darauf aufbauend könnte sich die Steiermark nicht nur als *Green Tech Valley*²⁸ definieren, sondern als ‚*Green Living Area*‘, und somit als Lebensraum mit hoher Attraktivität gerade auch für Menschen mit besserer Bildung, deren Wissen mitentscheidend für das Interesse von Betrieben an der Standortqualität von Regionen ist.

3.3 Aktionsfelder der Entwicklung und Förderung von sozialen Innovationen

Als zentrales Ziel, zu dessen Realisierung wirtschaftliche wie auch soziale Innovationen beitragen können, wurde hier insbesondere die endogene Regionalentwicklung behandelt. Dies fällt im Wesentlichen in den Bereich der Wirtschaftsförderung und damit der Steirischen Wirtschaftsförderungs-GmbH, SFG²⁹.

Im Aktionsfeld der Wirtschaft bieten die in der Wirtschaftsstrategie Steiermark (2006) bestimmten Stärkefelder der steirischen Wirtschaft (Abb. 12)³⁰ Anknüpfungspunkte zur Identifikation von möglichen und wünschenswerten sozialen Innovationen. Unter diesen finden sich zunächst sechs, die einen ganz unmittelbaren und engen Konnex zu Fragen der sozialen Lage bzw. der gesellschaftlichen Entwicklung (über die Zahl der in diesen Bereichen vorhandenen Arbeitsplätze hinaus) aufweisen, nämlich

- Automotive / Mobilität
- Energie- und Umwelttechnik
- Humantechnologie
- Kreativwirtschaft
- Lebensmitteltechnologie
- TIME (Telekommunikation/IT/Neue Medien/Elektronik)

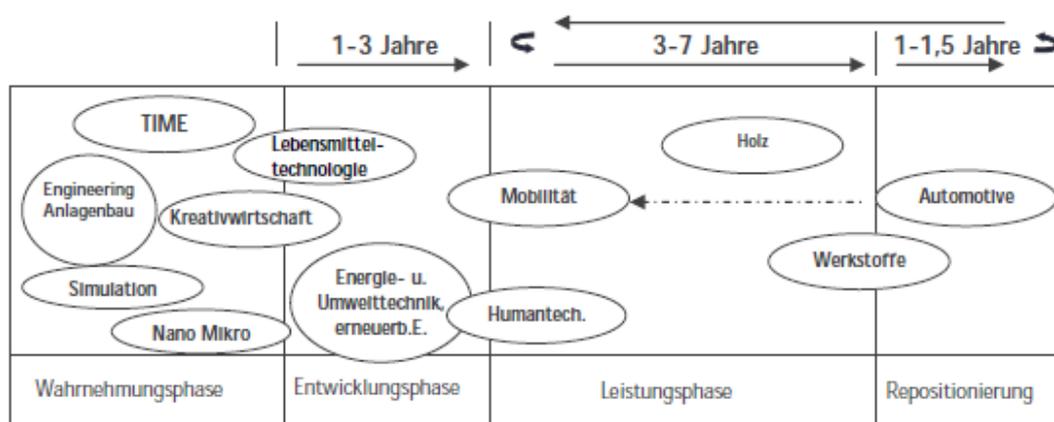
²⁸ <http://www.eco.at/>

²⁹ <http://www.sfg.at/>

³⁰ <http://www.wirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/10430090/12858597>
<http://www.sfg.at/cms/153/St%E4rkefelder/>

Bei jedem zweiten der Stärkefelder ist der Zusammenhang evident, jedoch haben im Sinn der Feststellung, dass alle Innovationen sozial relevant sind, auch die anderen Stärkefelder gesellschaftliche Auswirkungen und werden ihrerseits von sozialen Erwartungen, Einstellungen und Motiven beeinflusst. Zum Beispiel ist der Sektor der Holzindustrie/Holzbau eng einerseits mit der Land- und Forstwirtschaft, andererseits mit Wohnen, Nachhaltigkeit und Energie verbunden; Nano- und Mikrotechnologie betrifft Kosmetika, Medizin und viele andere Aspekte des Alltagslebens bzw. die Bewältigung spezifischer Situationen (etwa Krankheit und Heilungsprozesse).

Abbildung 12: Stärkefelder der steirischen Wirtschaft in unterschiedlichen Entwicklungsphasen



Wahrnehmungsphase: Verschiedene Signale deuten auf ein potentiell Stärkefeld hin. Systematische Analyse nach Interventionsmodell noch nicht durchgeführt.

Entwicklungsphase: Themenbereich wurde durch Stärkefeldmonitoring analysiert, Interventionsstrategie festgelegt und Entwicklungsmaßnahmen wurden nach der festgelegten Interventionsstrategie eingeleitet.

Leistungsphase: Entwicklungsmaßnahmen haben Start-up Prozess erfolgreich bewältigt, eingesetzte Instrumente greifen und produzieren nachhaltige Ergebnisse.

Repositionierung: reife Themen überwinden notwendige Systemkrisen durch strategische Repositionierung, die eine neue Ausrichtung mit neuen Zielen und neuem Portfolio schafft.

Quelle: Die neue Wirtschaftsstrategie des Landes Steiermark, 2006, 16.

Es empfiehlt sich daher, *alle* Stärkefelder darauf hin zu untersuchen, welche Aspekte des sozialen Lebens davon berührt werden, welche Effekte es gibt und welche unter zukünftigen Bedingungen von Entwicklungen in Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft zu erwarten sind. Auf dieser Grundlage können Strategien zur Bewertung und Förderung von (vorhandenen bzw. möglichen) sozialen Innovationen in diesen Bereichen entworfen und umgesetzt werden.

Neben dem Handlungsfeld *Wirtschaft* sind für ähnliche Analysen und Strategien besonders jene zu bearbeiten, die die größten Ausgaben- und Wirkungsbereiche des öffentlichen Sektors darstellen, nämlich *Bildung*, *Gesundheit* und *Soziales*. Darüber hinaus sind soziale Innovationen in der *Verwaltungstätigkeit* selbst und in der *Zivilgesellschaft* in Betracht zu ziehen; auch diese sollten Unterstützung diverser Art (von deklariertem Wertschätzung, über die Bereitstellung von Information und Wissen bis hin zu finanzieller Förderung) finden.

4. Wertschöpfung sozialer Innovationen in Gesellschaft und Wirtschaft

„In itself, innovation is not an objective. It needs to be placed in the broader context of its contribution to aggregate economic performance. The ability to explain productivity differences is what drives and informs policies.” (OECD 2010a, 206)

Innovation (egal, ob ohne oder mit Präfix) ist Mittel zum Zweck. Dieser kann bestimmt sein durch wirtschaftliche Ziele (Wachstum, Beschäftigung, Einkommen etc.) und gesellschaftliche Zielsetzungen wie sozialer Zusammenhalt (Inklusion), Konfliktbewältigung, gesunde Lebensführung (usw.). Bei Betrachtung von Chancen und Effekten *sozialer* Innovationen ist nach den Darlegungen in dieser Studie grundsätzlich festzuhalten, dass rein ökonomisch definierte Wertschöpfung aus sozialen Innovationen nicht die alleinige Leitlinie für eine mögliche Förderungsstrategie sein kann. Wirtschaftlich messbare Wertschöpfung ist bei sozialen Innovationen nicht als Primär- sondern als Sekundäreffekt zu betrachten. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass eine *Verschlechterung* der Wertschöpfung (in einer Branche, in einer Region) die Akzeptanz einer sozialen Idee so stark mindert, dass daraus in der Regel *keine Innovation* (im Sinn von Akzeptanz und Wirksamkeit neuer sozialer Praktiken) entsteht. Es war in dieser Studie sowohl aus diesem grundsätzlichen Grund, aber auch wegen des Fehlens geeigneter Indikatoren und Statistiken nicht möglich, das Ausmaß wirtschaftlicher Wertschöpfung von sozialen Innovationen konkret zu ermitteln.

Es ist zunächst notwendig, gewissermaßen die *„Infrastruktur“ für soziale Innovationen* zu stärken. Darunter ist zu verstehen

- die Entwicklung von *Maßzahlen für soziale Innovationen*, ihre statistische Erhebung und Analyse, aber auch
- die Bestimmung von zeit- und entwicklungsadäquaten *Wohlstandsindikatoren*, und
- das Führen einer öffentlichen Diskussion über *Werte und zukunftstaugliche Verhaltensweisen*.

„Wert-schöpfung“ wird daher in unserem Zusammenhang gesellschaftlich *und* wirtschaftlich definiert, nimmt Werte im Sinn sozial wünschenswerter Entwicklungen in Gesellschaft und Wirtschaft prioritär in den Fokus, schließt aber auch wirtschaftliche Wertschöpfung ein. Im folgenden wird zunächst ein Beispiel für eine Abwägung beider Gesichtspunkte im Hinblick auf die Zielsetzung verstärkter endogener Regionalentwicklung dargestellt, abschließend werden die wichtigsten Eckpunkte einer möglichen Innovationsstrategie mit Schwerpunkt auf sozialen Innovationen übersichtlich zusammengefasst. Potenziale sozialer Innovationen werden im öffentlichen, zivilgesellschaftlichen, aber auch im privatwirtschaftlichen Sektor gesehen. Bei genaueren Untersuchungen über diese Potenziale (Beispiele, Relevanz, Wirkungen) sollen in allen Fällen die sozialen Aspekte im Vordergrund stehen, aber in keinem Fall die wirtschaftlichen außer Acht gelassen werden.

4.1 Produktivität und Lebensqualität als Maßstäbe erfolgreicher Regionalentwicklung

Wie oben ausgeführt, ist es für eine positive Bewertung der Möglichkeit bzw. der Ergebnisse endogener Entwicklung entscheidend, dass hiervon nicht primär oder nur erwartet wird, dass sie zu einer regionalen Wertschöpfung führt, die den Niveaus von urbanen Agglomerationsräumen entspricht. Bei einer Ausweitung des Innovationsbegriffs, d.h. unter Berücksichtigung von sozialen Innovationen, geht es nicht nur um Produktivitätsdifferenzen und –steigerungen, sondern auch um Differenzen und Steigerungen von Lebensqualität, die in Wohlstandsdefinitionen (damit auch in Wahrnehmungen und Vergleiche – *benchmarks* – von Wohlstand) integriert werden sollten.

Eine Region mit geringerer ökonomischer Wertschöpfung kann erfolgreich sein, wenn

- endogene Potenziale mit exogenen Faktoren verbunden werden (z.B. *green knowledge transfer*);
- strukturelle Maßnahmen gesetzt werden, um dafür die erforderlichen Rahmenbedingungen zu verbessern (Weiterbildungsmöglichkeiten, öffentliche und gemeinwirtschaftlich organisierte Dienstleistungen); und
- eine positive Wertediskussion geführt wird, durch die es zu einer Reflexion und Bewertung der eigenen Lebensqualität und ihrer Bedingungen kommt.

Wie könnte eine *Messung des Erfolgs* solcher Maßnahmen aussehen?

Da regionales Einkommen nicht mit regionalem Wohlstand gleichzusetzen ist, kann auch die erwartete oder erfolgte Änderung des Regionaleinkommens nicht zentraler Indikator sein. In einem ersten Schritt muss daher ein tatsächlich aussagekräftiger ökonomischer Wohlstandsindikator auf regionaler Ebene gebildet werden, der in einem zweiten Schritt durch Faktoren ergänzt wird, die „Lebensqualität“ über die Ökonomie hinaus erfassen. Weiters müssen Entwicklungspotentiale berücksichtigt werden, um längerfristige Veränderungen abzubilden. Für den Erfolg entscheidend ist schließlich, dass derartige Konzepte in Gemeinden und Regionen systematisch kommuniziert werden, sodass Beteiligung ermöglicht wird und die Resultate von weiten Kreisen der Bevölkerung getragen werden.

Ein aussagekräftiger *ökonomischer Wohlstandsindikator* muss neben Einkommensbestandteilen vor allem auch die Ausgabenseite (die Unterschiedlichkeit in der Kostenbelastung) erfassen. Diese kann durch einen regional ausdifferenzierten Verbraucherpreisindex (bei aller Problematik, die damit verbunden ist) sichtbar gemacht werden, der auch besondere Kostenbelastungen (z.B. die Pendelkosten) einschließen kann.

Dadurch entstünde ein wesentlich realistischeres Bild der ökonomischen Situation in den verschiedenen Bezirken. Darüber hinaus sollten zumindest die Bezirke mit einer stark unterschiedlichen Raumstruktur, sowie die mit einer stark unterschiedlichen Bevölkerungsstruktur

weiter ausdifferenziert werden (z.B. Liezen in Bezug auf die Raumstruktur; Graz Umgebung bzw. auch die angrenzenden Bezirke mit einem hohen Aussiedlungsanteil von Personen mit hohem Einkommen im Unterschied zur ursprünglichen Bevölkerung).

Noch wesentlich komplexer ist es, einen *sozialen Wohlstandsindikator* zu bilden. Dieser bezieht jenseits der ökonomischen Komponenten etwa ‚Zeitwohlstand‘ und andere Elemente der Lebensqualität ein. Dabei wird es erforderlich, auch manche nur subjektiv bestimmbare Merkmale in die Indikatorenbildung einzubeziehen; etwa die Wertschätzung von Natur, Umweltschutz, sozialen Beziehungen oder von Kulturangeboten. Bekannt ist in diesem Zusammenhang das „Bruttonationalglück“ (Bhutan, ‚Sumak kawsay‘³¹), ein Indikator, der in ähnlicher Form auch in Bolivien und Ecuador³² zur Anwendung kommt. Ein ähnlicher Ansatz, der international leichter vergleichbar ist, ist der „Happy Planet Index“³³ der britischen *New Economics Foundation*. Das interessante bei letzterem ist, dass versucht wird, einen Zusammenhang zwischen ökologischem Aufwand und Zufriedenheit herzustellen. Dabei werden die (vor allem subjektiv bewertete, d.h. über Befragungen zu ermittelnde) Lebenszufriedenheit, Lebenserwartung, und der ökologische Fußabdruck (zur Messung der Folgen des Handelns auf die Umwelt) kombiniert. Am besten mit bestehenden Statistiken und auch kleinräumig verfügbaren Daten vereinbar wäre eine regionale Anwendung des ‚Human Development Index‘ (HDI) der Vereinten Nationen³⁴.

Folgt man diesen Beispielen, dann könnte für die Steiermark ein *Lebensqualitäts-Index* entwickelt werden, bei dem Lebenszufriedenheit, Lebensbedingungen, Lebenserwartung und Lebensumfeld in Relation gesetzt werden. Verknüpft man die daraus resultierenden Werte mit dem ökonomischen Wohlstandsindex, dann entsteht ein ganzheitlicheres Bild der Attraktivität von Regionen in der Steiermark.

Von diesen Grundlagen kann eine valide Einschätzung der zukünftigen *Entwicklungspotenziale* der steirischen Regionen abgeleitet werden. Hiefür könnten zunächst die Wirtschaftsdaten mit dem ökonomischen Wohlstandsindikator und dem Lebensqualitäts-Index verbunden werden. Das so definierte Ausgangsprofil ließe sich mit Bildungs- und Demographiedaten sowie dem ökologischen Fußabdruck (mit Varianten der Nutzung regionaler Ressourcen oder konventioneller Energiezufuhr) zur Bestimmung künftiger Entwicklungschancen kombinieren.

Daraus könnten differenzierte Bilder (Szenarien) etwa der folgenden Art abgeleitet werden:

³¹ Centre for Bhutan Studies: „Gross National Happiness“. <http://www.grossnationalhappiness.com> (03/2011)

³² ‚Plan Nacional para el Buen Vivir‘: <http://plan.senplades.gov.ec/>

³³ New Economics Foundation: Happy Planet Index, <http://www.happyplanetindex.org/> (03/2011)

³⁴ Im HDI werden nicht nur Einkommensmerkmale (BIP/Kopf), sondern auch Bildungsstand, Lebenserwartung und Merkmale der gleichen Lebenschancen für Frauen und Männer berücksichtigt. <http://hdr.undp.org/en/>

- *Die Wirtschaftsdaten im Bezirk A sind infolge einer erfolgreichen Betriebsansiedlungspolitik ausgezeichnet. Daraus resultiert ein attraktiver Beschäftigungsstandort, der aber aufgrund der hohen Grundstückspreise als Wohnort und wegen fehlender traditioneller Konsum-Infrastruktur individuell hohe Kosten verursacht; fehlende öffentliche Verkehrsanbindung führt zu hohem Pendelaufwand im Bezirk und darüber hinaus. Der Lebensqualitäts-Index ist geteilt, da der Bezirk als Arbeitsort positiv, als Lebensort gerade infolge der Dichte angesiedelter Betriebe als wenig attraktiv bewertet wird. Das Bildungsprofil für den Bezirk ist mittelmäßig, durch Bildungseinrichtungen außerhalb des Bezirks können aber ausreichend Arbeitskräfte gefunden werden. Der regionale ökologische Fußabdruck ist infolge der Industrie, noch stärker jedoch durch den Pendelaufwand deutlich negativ.*
- *Der dezentrale Bezirk B ist traditionell geprägt von einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Land- und Forstwirtschaft. Durch gezielte Investitionen und Know-How-Import gelingt es, die Wertschöpfung der Betriebe zu erhöhen und Produktnischen zu entwickeln, die ein längerfristiges Überleben sicherstellen sollten. Die Löhne sind aufgrund der vorherrschenden Sektoren niedriger, allerdings sind die Lebenshaltungskosten und der Wohnaufwand ebenfalls deutlich niedriger. Da durch eine ausreichende Zahl an Arbeitsplätzen in Wohnortnähe die Zahl von Pendlern und deren zeitliche sowie finanzielle Belastung sinkt, ist der ökonomische Wohlstand in Summe höher. Ebenso liegt der Lebensqualitätsindex deutlich über jenem von Bezirk A. Das Bildungsprofil ist mittelmäßig und kann auch nicht leicht durch Arbeitskräfte außerhalb des Bezirks ausgeglichen werden, was mittelfristig zu einem Problem werden kann. Der regionale ökologische Fußabdruck ist deutlich kleiner.*

Die Einbeziehung von individuellen und gesamtgesellschaftlichen Kostenfaktoren in eine Berechnung von Regionsprofilen kann somit zum Teil zu deutlich unterschiedlichen Ergebnissen führen. Diese gilt es zu kommunizieren und für einen Prozess zu nutzen, bei dem endogene Optionen eine bessere Chance erhalten, weil sie als lokaler Ansatz mit deutlich geringeren Kosten und zugleich hohem Nutzen für die Bewohner verbunden sind. Auf gesamtgesellschaftlicher (Landes-)Ebene kann eine derartige Strategie eine ausgeglichene Entwicklung, sowie eine wirtschaftlich und ökologisch gleichermaßen relevante Verkleinerung des ökologischen Fußabdrucks bewirken.

4.2 Eckpunkte einer möglichen Förderstrategie für soziale Innovationen

Das wirtschaftliche Potenzial sozialer Innovationen wird unseren Schlussfolgerungen nach am besten im Rahmen einer gezielten Förderung endogener Regionalentwicklung zur Geltung kommen. Geeignete Mittel dazu sind weitere *Unternehmensgründungen*, innovativ erweitert durch besondere Berücksichtigung des ‚sozialen Unternehmertums‘ (*social entrepreneurship*), eine Weiterentwicklung von *IKT-Infrastrukturen* (Breitband), und hinsichtlich neuer *Verkehrslösungen* eine Kombination von kurzen Wegen mit energiesparenden Verkehrsmitteln (Fahrräder, e-Mobile, Solarmobile). Derartige Maßnahmen können zugleich Entwicklungen und Absatzmärkte der einschlägig arbeitenden Industrie- und Forschungsunternehmen stützen.

Das primäre, gesellschaftliche Potenzial sozialer Innovationen sollte thematisch (wie in den oben, S. 18, zitierten Publikationen der EK empfohlen) von den ‚*grand challenges*‘ ausgehen – vor allem *Klimawandel, Alterung der Gesellschaft, Migration* und *Übergang zur Informations- bzw. Wissensgesellschaft* – und an ‚*gesellschaftliche Stärkefelder*‘ anschließen oder diese entwickeln. Als solche können und müssen *Bildung, Gesundheit, Soziales*, aber auch *Kunst und Kultur* gelten.

Box 2 gibt die wichtigsten Handlungsbereiche für soziale Innovationen, Zielsetzungen und thematische Schwerpunkte bei den gesellschaftlichen Stärkefeldern, sowie einige Verweise und Kriterien dafür an, wie die verschiedenen Stärkefelder analysiert werden sollten, um auf relevante soziale Innovation hinlenken zu können.

So wie es im Aktionsfeld der Wirtschaft neben gewinnorientiert arbeitenden Unternehmen auch vermehrt soziale Unternehmen geben kann, spielen in den gesellschaftlichen Stärkefeldern neben der öffentlichen Hand schon traditionell zivilgesellschaftliche Organisationen eine große Rolle, die anerkannt und weiter gestärkt werden soll. Nicht vernachlässigt werden darf bei der Diskussion und Förderung von gesellschaftlichen Stärkefeldern, dass deren Qualität und Leistungen nicht nur vom Zusammenwirken von Zivilgesellschaft und öffentlicher Hand, sondern auch von Innovationen in der öffentlichen Verwaltung selbst abhängen. Soziale Innovationen in den relevanten Institutionen sind als grundlegende Voraussetzung dafür anzusehen, aus einem gesellschaftlichen Bedarf ein real wirksames gesellschaftliches Stärkefeld zu formen. Daher wird unter den Analyse Kriterien sowohl bei den wirtschaftlichen wie auch bei den gesellschaftlichen Stärkefeldern auf die „*Identifikation von Wissenslücken und / oder Handlungsbedarf*“ hingewiesen – eine Anforderung, die als *besonders kritisch* hervorzuheben ist.

Box 2: Handlungsbereiche, Ziele und Entwicklungsmöglichkeiten von sozialen Innovationen		
Rahmenbedingungen: Wirtschafts- und Sozialstruktur der Steiermark, ‚grand challenges‘	Übergeordnete Ziele: Endogene Regionalentwicklung, soziale Inklusion, Begrenzung sozialer Ungleichheit nach demokratischen Regeln, Wachstum von Wohlstand und Lebensqualität	
	Schaffung von Bewusstsein und wissenschaftlichen Grundlagen für soziale Innovationen	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indikatoren zur Erfassung sozialer Innovationen ○ Messung von Wohlstand und Lebensqualität ○ Wertediskussion 	Ansatzpunkte: Wissenschaftliche Grundlagenstudien, OECD-Empfehlungen, diverse Indikatorensets, enge Kooperation mit Innovationsforschung, FTI-Statistik
	Soziale Innovationen in wirtschaftlichen Stärkefeldern	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Automotive / Mobilität ○ Energie- und Umwelttechnik ○ Engineering / Anlagenbau ○ Holz / Papier / Holzbau ○ Humantechnologie ○ Kreativwirtschaft ○ Lebensmitteltechnologie ○ Nano- und Mikrotechnologie ○ Simulation und Modellierung ○ TIME: IKT/Neue Medien/Elektronik ○ Werkstoffe 	Analysekriterien: <ul style="list-style-type: none"> ○ Relevanz für Wirtschaft <i>und</i> Gesellschaft ○ Assessment sozialer Auswirkungen ○ Überlappungen und Wechselwirkungen mit gesellschaftlichen Stärkefeldern (z.B. Humantechnologie und Lebensmitteltechnologie ↔ Gesundheit, Kreativwirtschaft ↔ Kunst und Kultur) ○ Identifikation von Wissenslücken und / oder Handlungsbedarf ○ Ziele und erwartete Potenziale
	Soziale Innovationen in gesellschaftlichen Stärkefeldern (in verschiedenen Phasen ³⁵)	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bildung und Weiterbildung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generationsübergreifendes Lernen³⁶ ▪ Berufsbegleitendes modulares Lernen ▪ Laterales Denken³⁷ schulen und verbreiten ▪ Technik und Wissenschaft verstehen ▪ Sprach- und Kulturerwerb durch Austausch in Gemeinschaftsprojekten fördern ▪ Lernumgebungen verbessern (Architektur und Raumgestaltung, aber auch Design virtueller Lernräume) ○ Kunst und Kultur <ul style="list-style-type: none"> ▪ ‚Forumtheater‘ (interaktives Theater)³⁸ ▪ Innovative Kunstprojekte³⁹ ○ Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sport ▪ Ernährung ▪ Zeitmanagement ▪ Stressbewältigung ○ Soziales <ul style="list-style-type: none"> ▪ Armut und soziale Ausgrenzung beenden ▪ Migration und Integration bewältigen ▪ Innovative Sozialprojekte⁴⁰ in die Innovationsstrategie einbinden und unterstützen 	Analysekriterien: <ul style="list-style-type: none"> ○ Relevanz für Gesellschaft <i>und</i> Wirtschaft ○ Assessment wirtschaftlicher Auswirkungen ○ Überlappungen und Wechselwirkungen mit wirtschaftlichen Stärkefeldern (z.B. Kunst und Kultur ↔ TIME; Soziales ↔ Energie- und Umwelttechnik; Bildung / Weiterbildung ↔ Automotive / Mobilität) ○ Identifikation von Wissenslücken und / oder Handlungsbedarf ○ Ziele und erwartete Potenziale

³⁵ „Wahrnehmungsphase“, „Entwicklungsphase“, „Leistungsphase“, „Repositionierung“; s.o. Abb. 12.

³⁶ Unmittelbar in der Steiermark verfügbare Grundlagen: <http://add-life.uni-graz.at/cms/?q=learners/de/inter-generational>

³⁷ Vgl. de Bono 1972.

³⁸ Prominente Beispiele aus Graz: ‚Unternehmenstheater‘ (s. Kesselring/Leitner 2008, 53ff.) und ‚Kein Kies zum Kurven kratzen‘, <http://www.interact-online.org/Interact/profil.html>

³⁹ Beispiel: <http://www.cusoon.at/molekular-dinner-innovative-kunst-die-schmeckt-at>

⁴⁰ Beispiele und Ansatzpunkte aus Graz bzw. der Steiermark: ISOP, Verein für Innovative Sozialprojekte: <http://www.isop.at/> und österreichweit und international (Nachbarländer): SozialMarie, Preis für Soziale Innovation: <http://www.sozialmarie.org/>

Quellenverweise

- Arbeiterkammer Steiermark, 2010: Regionalstatistik Steiermark. Jahrgang 28. Graz: AK.
- Benesch, Birgit (2005): Selbstbau von thermischen Solaranlagen als Wegbereiter der solarthermischen Nutzung in der Slowakei. Eine Wirtschaftlichkeitsanalyse. Bericht im Rahmen des Interreg III-A-Projekts SOLAR-STRAT. Wien: AEE Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie NÖ-Wien.
- Beniger, James (1986): The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society. Cambridge/Mass.: Harvard University Press.
- Chandra, V., et al. (2009): Innovation and Growth. Chasing a Moving Frontier. Paris: OECD and World Bank.
- Chesbrough, H. (2003): Open innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Cambridge/Mass.: Harvard Business School Press.
- De Bono, Edward (1972): Laterales Denken für Führungskräfte. Reinbek: Rowohlt.
- Durkheim, Emile (1984 [1895]): Regeln der soziologischen Methode. Neuwied – Berlin: Luchterhand.
- EK/Europäische Kommission (1994): Europe and the Global Information Society („Bangemann Report“). Brüssel: EK.
- Elias, Norbert (1978): Was ist Soziologie? München: Juventa.
- European Commission (2010): Europe 2020 Flagship Initiative: Innovation Union. http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf (12.10.2010).
- Felber, Christian (2010): Die Gemeinwohl-Ökonomie. Das Wirtschaftsmodell der Zukunft. Wien: Deuticke.
- Franz, Hans-Werner (2010): Qualitäts-Management als soziale Innovation. In: Jürgen Howaldt/Heike Jacobsen (Hg.), Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma, Wiesbaden: VS Verlag. (S. 335-354).
- Freeman, Christopher (1995): The „National System of Innovation“. In: Historical Perspective. Cambridge Journal of Economics, Vol. 19(1).
- Fourastie, Jean (1954): Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts. Köln-Deutz.
- Hackstock, R./Könighofer, K./Ornetzeder, M./Schramm, W. (1992): Übertragbarkeit der Solaranlagen-Selbstbautechnologie. Wien: Studie im Auftrag des BMWF.
- Hensel, Matthias (1990): Die Informationsgesellschaft. Neuere Ansätze zur Analyse eines Schlagwortes. München: Reinhard Fischer.
- Hochgerner, Josef (1986): Arbeit und Technik. Einführung in die Techniksoziologie. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hochgerner, Josef: Innovation Processes in the Dynamics of Social Change. In: Jiri Loudin/Klaus Schuch, Hg., Innovation Cultures. Challenge and Learning Strategy. Prague: Filosofia (S. 17-45).
- Hochgerner, Josef (2011): Die Analyse sozialer Innovationen als gesellschaftliche Praxis. In: ZSI (Hg., Pendeln zwischen Wissenschaft und Praxis. Wien-Berlin: LIT (S. 173-189).
- Howaldt, Jürgen / Heike Jacobsen (Hg.), (2010): Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma. Dortmunder Beiträge zur Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag.
- Howaldt, Jürgen / Schwarz, Michael (2010): Soziale Innovation – Konzepte, Forschungsfelder und -perspektive. In: Jürgen Howaldt/Heike Jacobsen (Hg.), Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma. Wiesbaden: VS Verlag. (S. 87-108).
- Keller, S. (Hg.) (1999): Motivation zur Verhaltensänderung. Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis. Freiburg: Lambertus.
- Kesselring, Alexander/Leitner, Michaela (2008): Soziale Innovation in Unternehmen. Wien: Zentrum für Soziale Innovation. www.zsi.at/attach/1Soziale_Innovation_in_Unternehmen_ENDBERICHT.pdf

- Klotter, Christoph (2008): Motivation zur Verhaltensänderung. Wien: Fonds Gesundes Österreich, 10. Österreichische Präventionstagung. <http://www.fgoe.org/veranstaltungen/fgoe-konferenzen-und-tagungen/archiv/10-osterreichische-praeventionstagung-zum-thema-201eherz-kreislauf-gesundheit201c>
- Laursen, K. / Salter, A. (2006): Open for innovation: The role of openness in explaining performance among UK manufacturing firms. *Strategic management Journal* 27 (pp. 131-150).
- Nelson, Richard (ed.), (1993): *Innovation Systems. A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- OECD / EUROSTAT (2005): *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Paris: OECD.
- OECD (2008a): *Costs of Inaction on Key Environmental Challenges*. Paris: OECD.
- OECD (2008b): *Open Innovation in Global Networks*. Paris: OECD.
- OECD (2010a): *The OECD Innovation Strategy. Getting a Headstart on Tomorrow*. Paris: OECD.
- OECD (2010b): *Measuring Innovation. A New Perspective*. Paris: OECD.
- Rogers, Everett M. (2003 [1962]): *Diffusion of Innovations*. The Free Press, paperback edition: New York.
- Stehr, Nico (1994): *Knowledge Societies*. London: Sage
- Stern, Nicolas (2007): *The Economics of Climate Change*. Cambridge/UK: Cambridge University Press.
- Vasconcelos, Diogo et al./Business Panel on future EU innovation policy (2009): *Reinvent Europe through innovation. From a knowledge society to an innovation society*. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/panel_report_en.pdf (12.10.2010).
- VCÖ (2010): *Potenziale zur Verringerung des Energieverbrauchs des Verkehrs in der Steiermark Daten und Zahlen der aktuellen VCÖ-Untersuchung* www.raumplanung.steiermark.at/cms/dokumente/11353761_55502206/83b8c7e5/Presseunterlage_n%20VC%C3%96%20Mobilit%C3%A4tspreis%20Stmk%202010.pdf (27.2.2011).
- Weber, Max (2005 [1922]): *Wirtschaft und Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Zweitausendeins
- ZSI/Zentrum für Soziale Innovation (Hg.), (2008): *Impulse für die gesellschaftliche Entwicklung*. ZSI-Discussion Paper Nr. 9. Wien: ZSI.

Anhang:

[1] Nachhaltigkeits-checks und Indikatorensets

Zahlreiche Institutionen, Städte und Verbände haben sich in den vergangenen Jahren intensiv mit der Fragestellung befasst: wie können wir Nachhaltigkeit messen? Im folgenden werden einige Beispiele vorgestellt.

Doch vorab einige grundsätzliche Anmerkungen zur Funktion und Art von Indikatoren.

Indikatoren und ihre Funktionen

Ist das politische Ziel gefasst, eine Nachhaltige Entwicklung vor Ort anzustreben, so stellt sich rasch die Frage: woran können wir Erfolge messen? Indikatoren gelten hier als Wegweiser einer Nachhaltigen Entwicklung. Ihre Aufgabe ist es komplexe Zusammenhänge durch geeignete Messgrößen sichtbar zu machen. Indikatoren sind sinn- wie wortgemäß „Anzeiger“. Sie sollen vor allem drei Funktionen erfüllen:

1. Planungsfunktion

Die Auswahl von Indikatoren setzt voraus, dass (politisch) Entwicklungsziele formuliert werden. Solche Ziele, wie zum Beispiel „Kinderfreundliche Stadt“, lassen sich dann mittels Indikatoren in ihrer Erreichung messen. Dazu dient der passend zum Ziel gewählte Indikator, in diesem Beispiel etwa der „Anteil von Spielstraßenkilometern an der Gesamtstrassenkilometerzahl“. Indikatoren dienen somit der Nachhaltigkeitsplanung, die sich an gemeinsam formulierten Zielen ausrichtet.

2. Kontrollfunktion

Indikatoren ermöglichen es, die Zielerreichung (oder Nichterreichung) zu kontrollieren. Über einen längeren Zeitraum bestimmt, zeigen Sie Entwicklungen auf, auf die dann steuernd reagiert werden kann.

3. Kommunikationsfunktion

Indikatoren helfen den komplexen Begriff „Nachhaltigkeit“ kommunizierbar zu machen. Indikatoren wie „Länge der Fahrradwege bezogen auf die Gesamtlänge aller Verkehrswege“, „Trinkwasserverbrauch“, „Zahl der arbeitslosen Jugendlichen bezogen auf die Zahl aller Jugendlichen“ oder „Zahl der öko-zertifizierten Unternehmen am Ort bezogen auf die Zahl aller Unternehmen“ verdeutlichen, worum es bei dem Gesamtziel einer Nachhaltigen Entwicklung im einzelnen geht.

Neben den sogenannten Messindikatoren (z.B. Stromverbrauch in einer Stadt in kWh je Einwohner und Jahr) lassen sich auch bildhafte Indikatoren bestimmen: sie bilden symbolisch eine Entwicklung ab und haben eine wichtige Funktion für die –auch emotionale– Kommunikation des Nachhaltigkeitszieles vor Ort. Die Stadt Seattle in den USA hat beispielsweise den bildhaften Indikator „Forellen in unserem Fluss“ gewählt, aber auch das „Hören der Nachtigall“ oder „Spielende Kinder auf Wegen und Plätzen“ könnten bildhafte Indikatoren sein.

Indikatorensets im Überblick:

Indikatoren für das Projekt „Zukunftsfähige Kommune“

Die Deutsche Umwelthilfe hat gemeinsam mit ihren Projektpartnern Agenda-Transfer, ECOLOG-Institut und GP Forschungsgruppe einen Indikatorenset entwickelt, der zur Ermittlung der „Zukunftsfähigen Kommune“ genutzt wird. Zudem soll der Indikatorenset dazu beitragen, die Lokale Agenda 21 qualitativ zu vertiefen und insgesamt zu verstetigen.

Die Deutsche Umwelthilfe hat folgende Argumente für eine Teilnahme am Wettbewerb „Zukunftsfähige Kommune“ und eine Auseinandersetzung mit den insgesamt 52 vorgeschlagenen Indikatoren zusammengestellt:

- Durch den Einsatz von Indikatoren wird für Ihre Stadt bzw. Gemeinde genau dargestellt, in welchen Bereichen sie sich zukunftsfähig entwickelt hat.
- Sie können ihre Leistungen und Fortschritte durch den bundesweiten Vergleich besser einschätzen.
- Sie können Lösungsstrategien für Problembereiche, die durch den Indikatoreinsatz deutlich geworden sind, entwickeln.
- Sie können öffentlich wirksame und bewusstseinsbildende Aktionen durchführen.
- Sie können durch die Teilnahme am Wettbewerb „Zukunftsfähige Kommune“ Ihre Bürgerinnen und Bürger sowie wichtige Akteure wie Unternehmen motivieren, sich an der lokalen Agenda 21 zu beteiligen.
- Sie können die Auszeichnung mit dem Titel „Zukunftsfähige Kommune“ oder einen der vorderen Plätze für Ihre Imageaufwertung und zur weiteren Motivation aller Beteiligten verwenden.

Mit 38 Standardindikatoren aus den Leitbereichen Wohlbefinden, Soziale Gerechtigkeit, Umwelt und Ressourceneffizienz und Wirtschaftliche Effizienz ergänzt durch 14 optionale Indikatoren wird versucht, Nachhaltigkeit vor Ort messbar und damit politisch wie gesellschaftlich leichter kommunizierbar zu machen.

Die Indikatoren und die Qualitätskriterien sind in der Dokumentation "Von der Pilotphase zum Hauptprojekt" dargestellt. Diese kann für € 6.- inklusive Versandkosten bestellt werden bei: DUH Umweltschutz-Service GmbH, Carla Vollmer, Güttinger Str. 19, 78315 Radolfzell, Tel: 07732/99 95 50, Fax: 07732/99 95 77, Email: vollmer@duh.de

Weitere Informationen unter: www.duh.de

„Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“

Dieser Leitfaden der Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Thüringen und Hessen wurde von der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST) erarbeitet. Ausgestattet mit einer CD-Rom führt die Broschüre ein in Ziele und Anwendungsweise des entwickelten Indikatorensets, welches anschließend ausführlich und sehr anschaulich dargestellt wird. Vier Leitbereiche wurden ausgewählt, für die jeweils 6 Einzelindikatoren bestimmt wurden: Ökologie, Ökonomie, Gesellschaft/Soziales sowie Partizipation. Insgesamt kommt dieses Set mit 24 Indikatoren aus. Die Autoren haben darauf geachtet, jeden Indikator mit einem klaren Ziel zu verknüpfen. Hier einige Beispiele:

Ziel: Möglichst niedriger Energie-Einsatz

Indikator: Stromverbrauch private Haushalte in kWh pro Einwohner

Ziel: Möglichst hoher regionaler Versorgungsgrad

Indikator: Anteil der Anbieter überwiegend regionaler Nahrungsmittel auf dem Wochenmarkt

Ziel: Hohes Gesundheitsniveau

Indikator: Anteil übergewichtiger Kinder gemäß Schuleingangsuntersuchung

Ziel: Gleichberechtigte Teilhabe von Frauen am öffentlichen Leben

Indikator: Anteil der Frauen im Kommunalparlament

Der Leitfaden ist erhältlich bei:

Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V.

Schmeilweg 5

69118 Heidelberg

Tel. 06221-9122-0

www.fest-heidelberg.de

„Nachhaltigkeitsindikatoren für die Stadt Zürich“

Wer sich dafür interessiert, welchen Weg eine Stadt gehen kann, um zu einem geeigneten Indikatorenset zu gelangen, für den ist der von der Fachstelle für Stadtentwicklung der Stadt Zürich (FSTE) herausgegebene Abschlußbericht eine hervorragende Lektüre. Mit Unterstützung von Wissenschaftlern der ETH Zürich und des ORL-Institutes entstand in Zusammenarbeit mit einer verwaltungsinternen Begleitgruppe ein Indikatorenset für die Stadt Zürich. Die Zahl der Indikatoren wurde dabei auf 21 begrenzt. Das Indikatorenset sollte einen Vergleich mit anderen Städten ermöglichen. Es sollte sich als Instrument des Politikcontrollings eignen und als Kommunikationsinstrument nach innen (Politik/Verwaltung) und nach außen (Öffentlichkeit) nutzbar sein. Die Indikatoren sollten darüber hinaus leicht messbar und gut verständlich sein.

In Zürich entschied man sich für die drei Handlungsfelder Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft, die mit jeweils 7 Indikatoren bestückt wurden.

Die Beschreibung des Indikatorensets finden Sie im Abschlussbericht unter:

www.stadt-zuerich.ch/fste/nachhaltigkeitsindikatoren.htm

LINK 21 – Lokale Agenda 21 in Hessen, Indikatoren, Nachhaltigkeit, Konzepte und Projekte im 21. Jahrhundert

Eine vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie herausgegebene CD-ROM enthält ein Indikatorensystem bestehend aus 24 Kernindikatoren. Es wurde ein Schwerpunkt darauf gelegt, dass die Datenbasis für die Indikatoren leicht zu ermitteln ist (Datenverfügbarkeit) und sich das Set auch für kleinere Kommunen eignet. Neben den Kernindikatoren gibt es auch in diesem System Ergänzungsindikatoren, die jedoch noch nicht getestet worden sind. Das Indikatorenset ist in Teilen Bestandteil des FEST-Leitfadens. Daneben enthält die CD-Rom ein Projektbewertungsschema für die Prüfung einzelner Projekte.

Herausgeber: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden

www.hlug.de

Nachhaltigkeits-Check für Gemeinderatsvorlagen in Pleidelsheim

Pleidelsheim ist eine 6000 Einwohner zählende Gemeinde in Baden-Württemberg. Die dortige Leiterin des Umweltamtes, Annegret Barthenbach, hat einen „Nachhaltigkeitscheck“ entwickelt, der auf Gemeinderatsvorlagen angewendet wird. Die Checklisten sind weder wissenschaftlich geprüft noch streben sie Vollständigkeit an, vielmehr sind sie dazu gedacht, potentielle Auswirkungen von Gemeinderatsentscheidungen grundsätzlich aufzuzeigen und ihre Wirkung hinsichtlich einer Nachhaltigen Entwicklung vereinfacht zu prüfen. Der Check orientiert sich mit 25 Fragen an den vier Themenfeldern Soziales, Umwelt, Wirtschaft und Zukunftsfähigkeit.

Weitere Informationen:

Umweltamt der Gemeinde Pleidelsheim

Tel. 07144-264-27

Ein Bericht ist erhältlich als Arbeitsmaterialie 20 unter

<http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt2/agenda/index.html>

Seminare und Workshops zum Thema Indikatoren

Seminare und Workshops zum Thema „Indikatoren“ fanden in Rheinland-Pfalz im Rahmen der dezentralen Seminare der LZU in Zusammenarbeit mit I.C.L.E.I. statt. Der Internationale Rat für Kommunale Umweltinitiativen, I.C.L.E.I., in Freiburg bietet speziell für die Agenda-Akteure in einem Ort ein- bis zweitägige Workshops zur Einarbeitung in das komplexe Thema an. Kontakt: I.C.L.E.I., email: stefan.kuhn@iclei-europe.org

„Zeugnis für Hamburg“

Der Zukunftsrat Hamburg ist ein Netzwerk von über 80 Hamburger Initiativen, Vereinen und Verbänden zur Förderung der Lokalen Agenda 21. Er repräsentiert ein breites gesellschaftliches Spektrum, das sich für die Ziele der Agenda 21 einsetzt. Er besteht seit 1996 und hat ein eher symbolisches „Indikatorenset“ geschaffen: ein Zeugnis für Hamburg. Dieses dient vor allem dazu, die Lage der Stadt und ihre Entwicklung in der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Das Zeugnis finden sie auch unter www.zukunftsrat.de (Materialien):



Zukunftsrat
Hamburg

Zeugnis

für eine zukunftsfähige Hansestadt

Bewertung der letzten zehn Jahre:

Verschuldung der Stadt	belastend
Wochenmärkte	erfrischend
Entwicklungshilfe	unfair
Jugendarbeitslosigkeit	schwer vermittelbar
Kinderarmut	alarmierend
Gewalttaten beim HVV	entspannter
CO ₂ - Ausstoß	aufheizend
Flächennutzung	versiegelt
Grünflächen	erholsam
Nutzung des HVV	beförderungsbedürftig
Abfall	sortiert überhöht
Wahlbeteiligung	unbestimmt

Andere Fächer der Zukunftsfähigkeit konnten (noch) nicht bewertet werden

Bemerkungen:

Hamburg ist eine lebenswerte Stadt. Sie hat sich in den letzten Jahren jedoch sehr unterschiedlich entwickelt: Während die Anzahl der Wochenmärkte steigt und die Grünflächen zugenommen haben, muß Hamburg im sozialen Bereich dringend etwas verändern.

Die Weltstadt Hamburg sollte mehr Verantwortung für eine globale Gerechtigkeit übernehmen. Damit Hamburg zukunftsfähig wird, müssen alle Hamburgerinnen und Hamburger mitmachen. Die Stadt, jede Bürgerin und jeder Bürger haben das Zeug dazu.

[2] Bruttoregionalprodukt, Einkommen, Kaufkraft und Auspendlerquoten in der Steiermark

Daten (ab Tab. 2) aus: AK Steiermark, 2010

Tabelle A1:

Wichtige wirtschaftliche Eckdaten im Bundesländervergleich						
Region	Bevölkerung im Jahresdurchschnitt 2009	Bruttoregionalprodukt je Einwohner	Veränderung gegenüber 2005	Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte je Einwohner	Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer (Arbeitsort)	Forschungsquote
Österreich	8.363.040	32.600	10,1	19.500	37.800	2,5
Burgenland	283.506	21.600	8,5	18.900	32.600	0,6
Kärnten	560.056	27.800	11,2	18.600	36.900	2,4
Niederösterreich	1.606.615	26.600	11,8	20.000	35.300	1,4
Oberösterreich	1.411.041	31.800	10,0	19.400	37.300	2,4
Salzburg	529.314	37.300	12,7	19.800	35.800	1,2
Steiermark	1.207.588	28.200	10,6	18.800	35.600	4,3
Tirol	704.792	34.200	10,7	19.100	35.200	2,4
Vorarlberg	368.061	34.000	10,4	19.800	37.400	1,4
Wien	1.692.067	43.300	8,3	20.000	43.600	3,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus, Regionale Gesamtrechnungen, F&E-Statistik. Erstellt am 23.08.2010.

Tabelle A2:

Bruttoregionalprodukt (BRP)¹ je EinwohnerIn² nach NUTS 3-Regionen³ zu laufenden Preisen

Region	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	je EinwohnerIn in EUR											
Österreich	22.600	23.000	23.900	24.800	25.900	26.400	27.100	27.500	28.500	29.600	31.000	32.600
Graz	28.100	28.300	28.900	30.100	31.400	32.000	31.400	32.700	33.900	35.300	36.600	37.900
Liezen	18.000	18.200	18.600	19.200	20.000	20.400	21.100	21.400	22.900	23.800	24.800	26.000
Östl Oberstmk	16.300	16.300	17.800	18.400	19.100	19.800	21.100	21.400	22.200	24.600	26.600	28.800
Oststeiermark	14.300	14.700	15.500	16.200	16.900	17.700	17.500	17.600	18.500	19.000	20.000	21.300
West/Südstmk	14.000	14.500	15.000	15.400	16.200	16.700	17.000	17.700	18.700	19.400	20.000	21.300
Westl Oberstmk	16.400	16.800	17.500	18.000	18.900	19.100	19.800	19.800	20.600	20.700	22.100	23.300

Tabelle A3:

Bruttoregionalprodukt (BRP)¹ absolut in Mio. EUR nach NUTS 3-Regionen² zu laufenden Preisen

Region	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	absolut, in Mio. EUR											
Österreich	180.150	183.480	190.851	197.979	207.529	212.499	218.848	223.302	232.782	243.585	256.162	270.782
Graz	10.016	10.072	10.319	10.739	11.201	11.443	11.495	12.098	12.717	13.397	14.049	14.711
Liezen	1.460	1.472	1.510	1.559	1.622	1.663	1.722	1.737	1.860	1.930	2.005	2.103
Östl Oberstmk	3.149	3.132	3.394	3.489	3.611	3.736	3.677	3.701	3.835	4.221	4.545	4.877
Oststeiermark	3.675	3.771	3.975	4.176	4.349	4.578	4.678	4.716	4.948	5.087	5.369	5.704
West/Südstmk	2.589	2.687	2.798	2.874	3.020	3.125	3.225	3.370	3.562	3.703	3.812	4.053
Westl Oberstmk	1.844	1.888	1.951	2.005	2.099	2.128	2.145	2.130	2.209	2.219	2.355	2.461

Abbildung A1:

Bruttoregionalprodukt je Einwohner im Jahre 2007 nach NUTS 3-Regionen zu laufenden Preisen in EURO

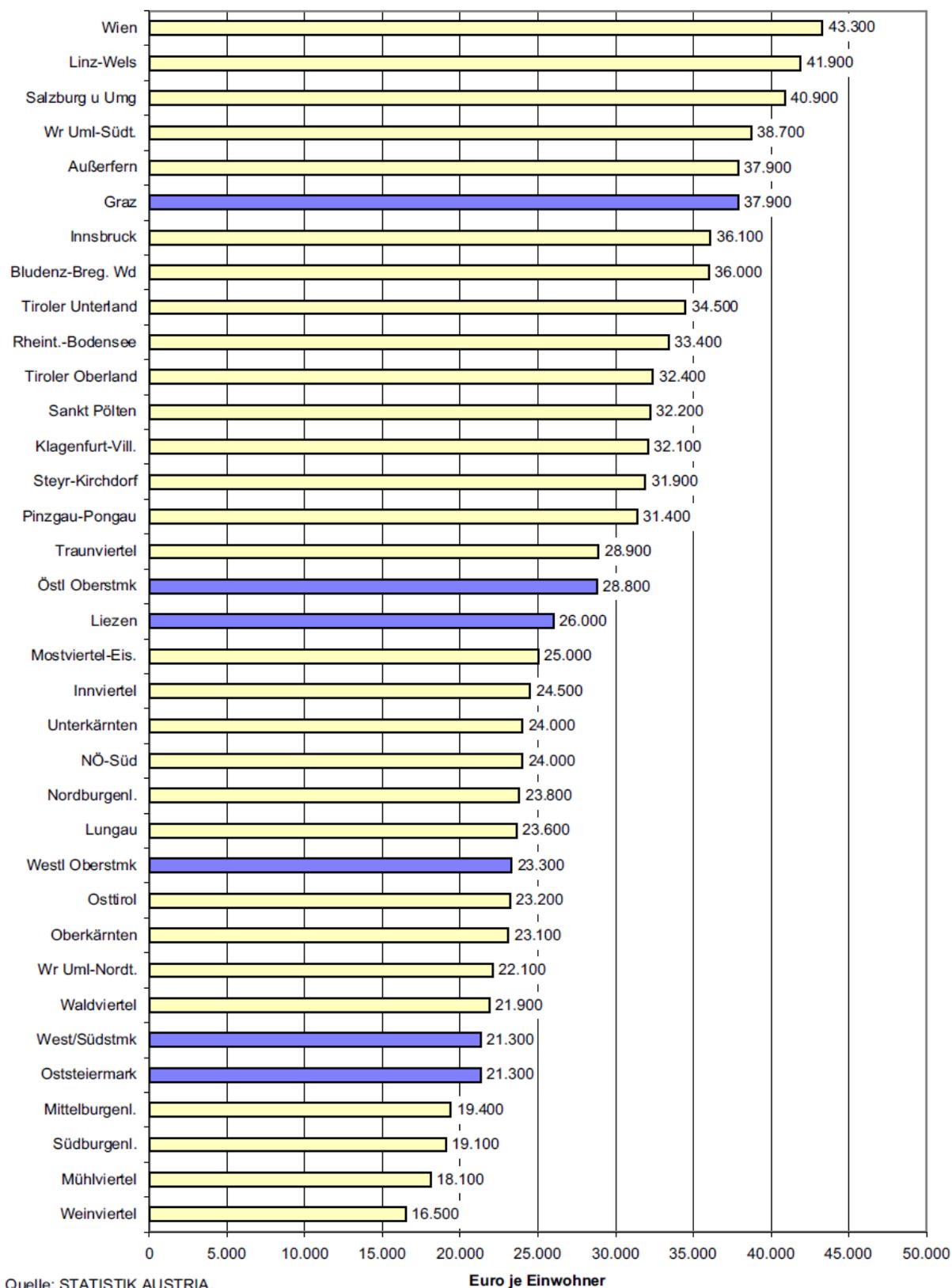


Tabelle A4:

Brutto-Medianeinkommen¹ nach politischen Bezirken (in Euro)

Bezirk	2009			2008	2000	1990	1980	Verändg. 2009/08 in %	Verändg. 1980/09 in %
	Männer	Frauen	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt		
Bruck/Mur	2.834	1.549	2.403	2.376	1.941	1.478	970	1,1	147,7
Deutschlandsbg.	2.481	1.550	2.116	2.068	1.717	1.165	696	2,3	204,0
Feldbach	2.161	1.384	1.800	1.746	1.472	1.061	647	3,1	178,2
Fürstenfeld	2.312	1.477	1.945	1.895	1.602	1.136	688	2,6	182,7
Graz-Stadt	2.650	1.786	2.219	2.180	1.806	1.282	812	1,8	173,3
Graz-Umgebung	2.532	1.580	2.228	2.203	1.816	1.335	846	1,1	163,4
Hartberg	2.253	1.369	1.858	1.826	1.533	1.077	664	1,8	179,8
Judenburg	2.662	1.503	2.278	2.275	1.778	1.344	891	0,1	155,7
Knittelfeld	2.415	1.443	2.047	1.961	1.709	1.153	741	4,4	176,2
Leibnitz	2.260	1.414	1.960	1.957	1.628	1.123	693	0,2	182,8
Leoben	2.741	1.547	2.316	2.265	1.850	1.407	1.006	2,3	130,2
Liezen	2.314	1.540	1.951	1.938	1.678	1.191	770	0,7	153,4
Murau	2.172	1.365	1.809	1.834	1.572	1.123	736	-1,4	145,8
Mürzzuschlag	2.887	1.404	2.429	2.445	1.992	1.526	974	-0,7	149,4
Radkersburg	2.117	1.443	1.837	1.837	1.509	1.044	645	0,0	184,8
Voitsberg	2.296	1.435	2.000	2.013	1.704	1.298	846	-0,6	136,4
Weiz	2.361	1.448	2.013	1.991	1.704	1.217	764	1,1	163,5
Steiermark	2.546	1.593	2.145	2.114	1.776	1.280	823	1,5	160,6
Österreich	2.579	1.730	2.197	2.154	1.812	1.300	835	2,0	163,1

Anmerkung: ¹⁾ Mittleres Monats-Bruttoeinkommen einschließlich Sonderzahlungen aller sozialversicherten Arbeiter und Angestellten, ausgenommen Lehrlinge, geringfügig Beschäftigte und Beamte.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

Abbildung A2:

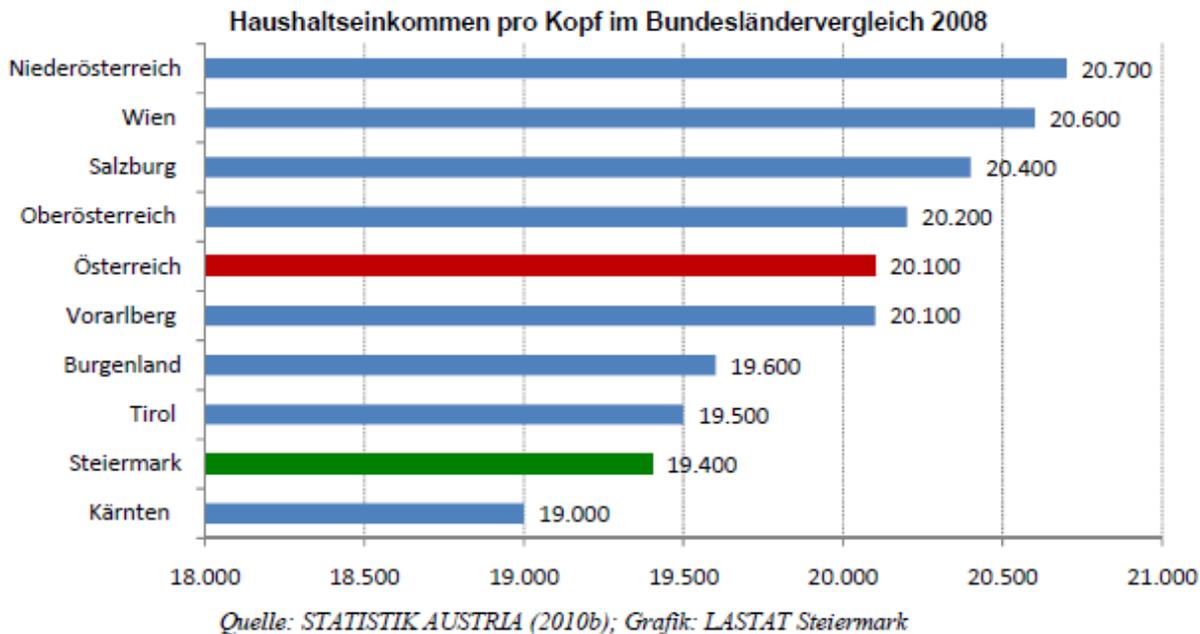
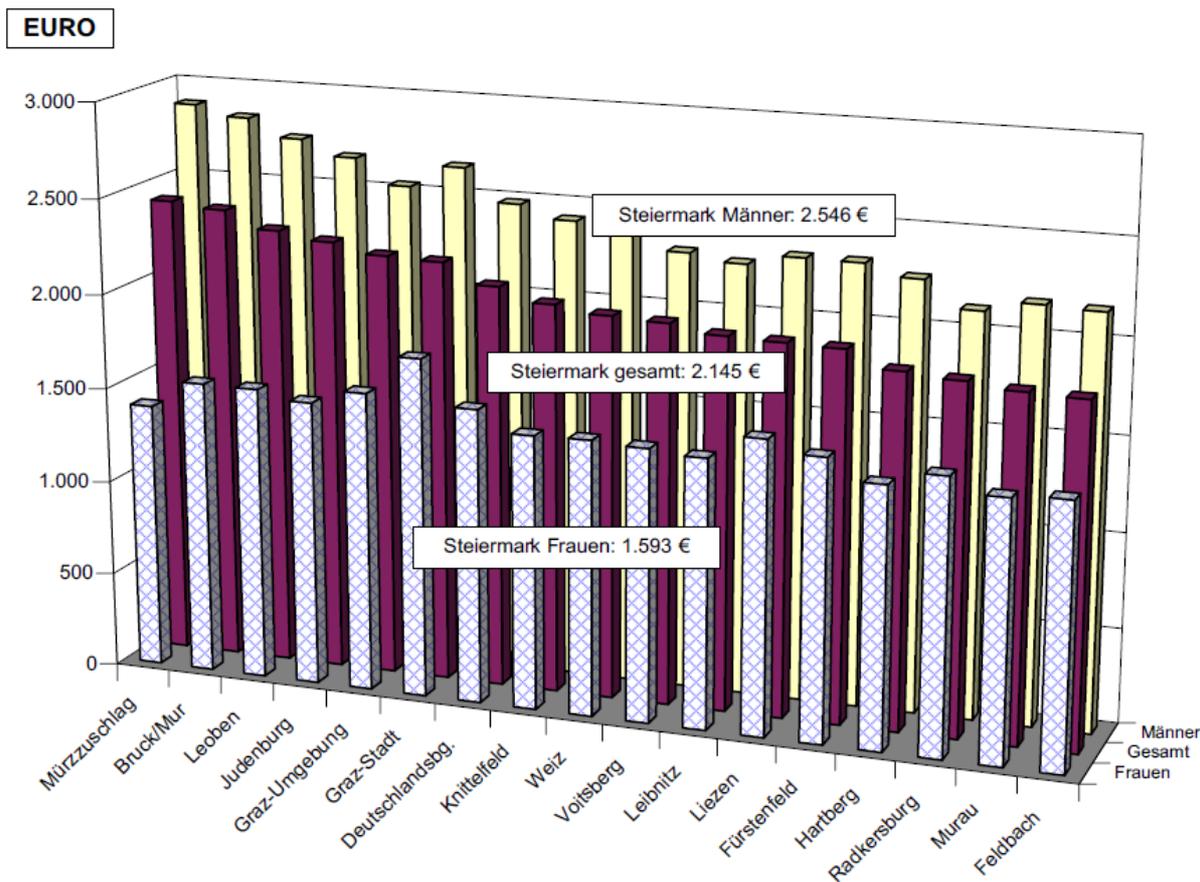


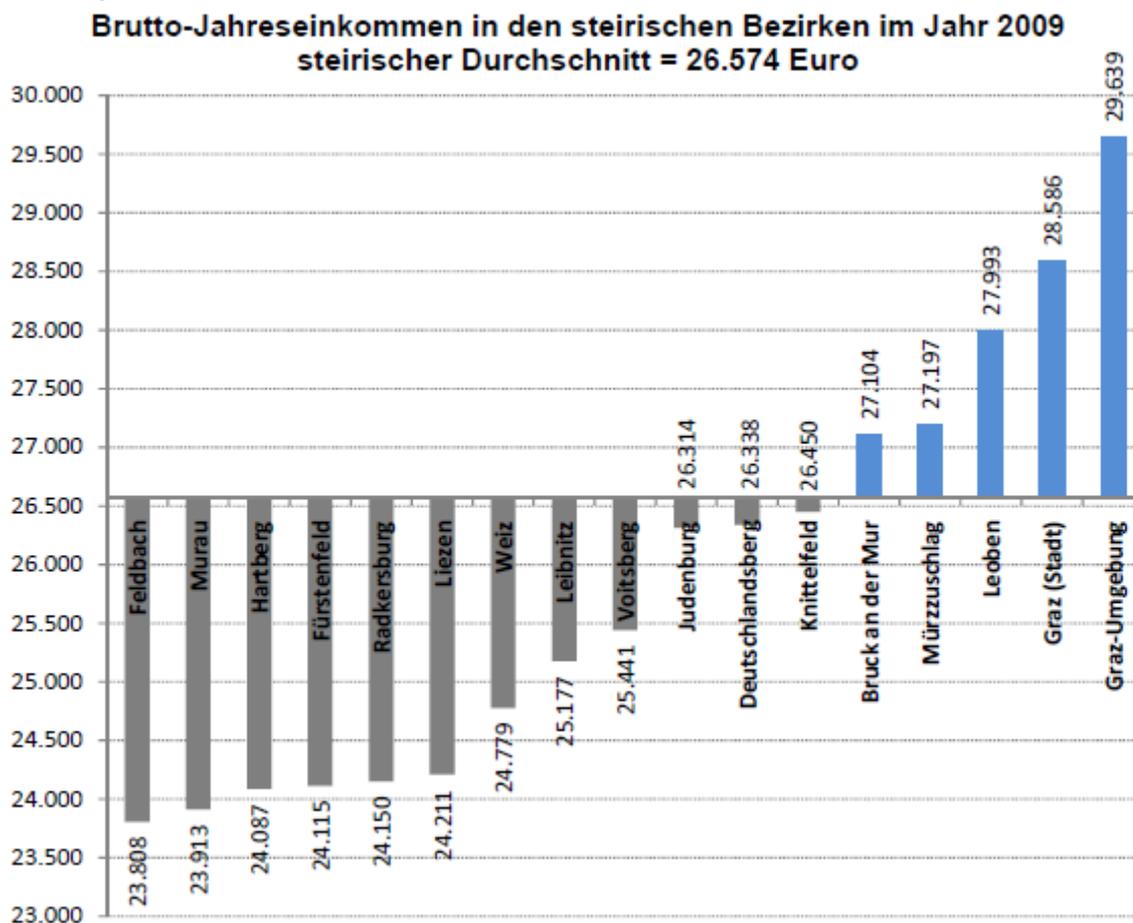
Abbildung A3:

Einkommensgefälle in der Steiermark 2009



Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

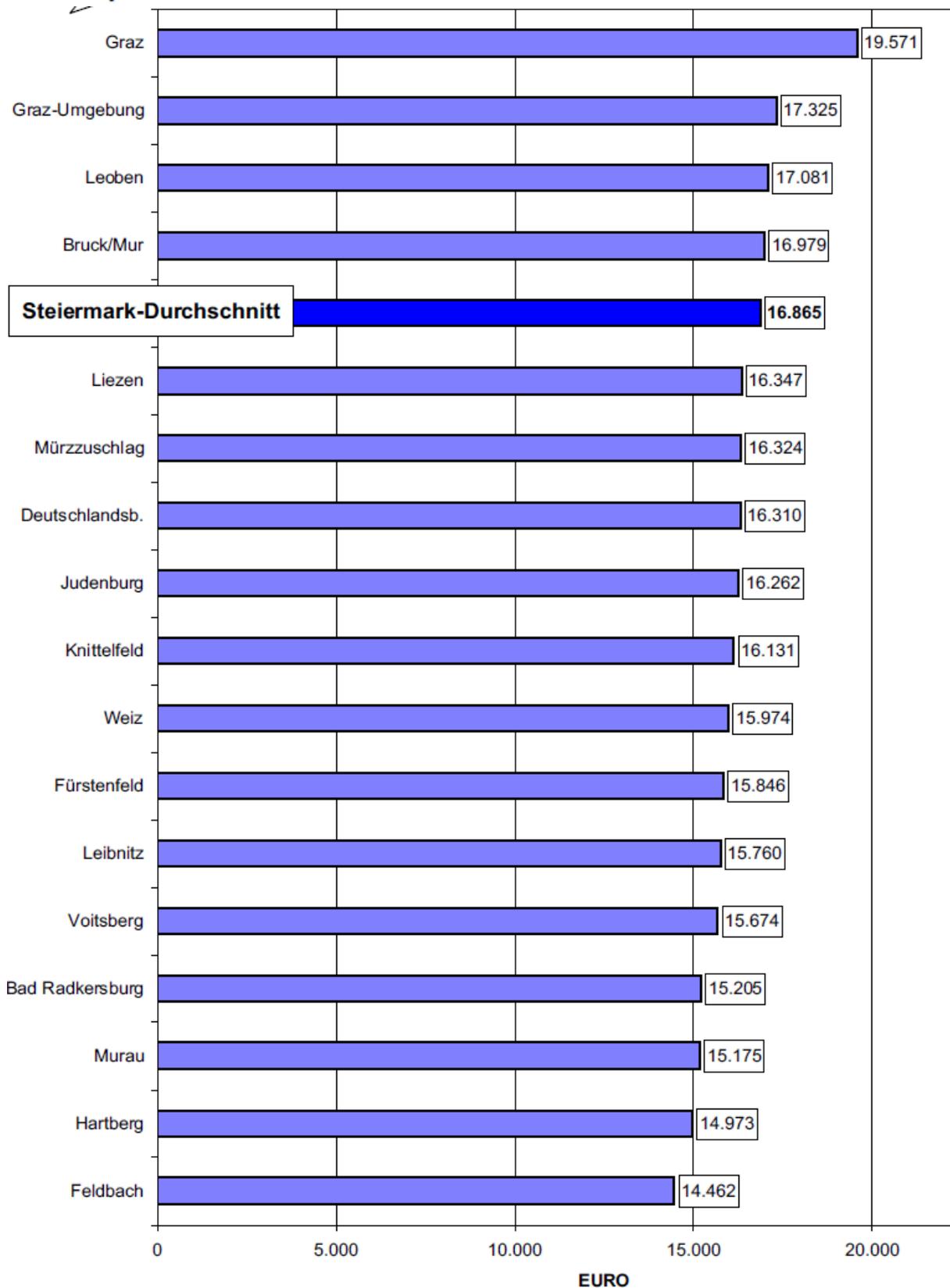
Abbildung A4:



Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2010); Grafik: LASTAT Steiermark

Abbildung A5:

Absolute Kaufkraft in EURO je Einwohner in der Steiermark nach politischen Bezirken 2009



Quelle: RegioData Research

Tabelle A5:

Kaufkraftkennziffern¹ der Steiermark 2009 nach politischen Bezirken

Politischer Bezirk	Anzahl der Einwohner	Anzahl der Haushalte	Kaufkraftindex..		Absolute Kaufkraft..			
			je Einwohner	je Haushalt	je Gebiet in Mio €	je Einwohner in €	je Gebiet in Promille	je Haushalt in €
Graz	253.994	128.500	109,4	93,2	4.971,0	19.571	33,27	38.685
Bruck/Mur	63.145	28.900	94,9	89,3	1.072,2	16.979	7,18	37.099
Deutschlandsb.	61.054	23.000	91,2	104,3	995,8	16.310	6,66	43.296
Feldbach	67.344	22.800	80,9	102,9	973,9	14.462	6,52	42.717
Fürstenfeld	22.945	8.800	88,6	99,5	363,6	15.846	2,43	41.316
Graz-Umgebung	141.226	54.700	96,9	107,7	2.446,8	17.325	16,38	44.731
Hartberg	67.286	22.400	83,7	108,3	1.007,5	14.973	6,74	44.978
Judenburg	45.681	19.100	90,9	93,7	742,9	16.262	4,97	38.894
Knittelfeld	29.333	12.600	90,2	90,4	473,2	16.131	3,17	37.554
Leibnitz	76.957	28.600	88,1	102,1	1.212,8	15.760	8,12	42.407
Leoben	64.253	30.800	95,5	85,8	1.097,5	17.081	7,35	35.634
Liezen	80.603	32.400	91,4	97,9	1.317,6	16.347	8,82	40.667
Mürzzuschlag	40.855	17.700	91,3	90,7	666,9	16.324	4,46	37.679
Murau	29.918	10.800	84,9	101,2	454,0	15.175	3,04	42.036
Bad Radkersburg	23.186	8.200	85,0	103,5	352,5	15.205	2,36	42.992
Voitsberg	52.687	21.500	87,6	92,5	825,8	15.674	5,53	38.410
Weiz	87.012	30.100	89,3	111,2	1.389,9	15.974	9,30	46.177
Steiermark	1.207.479	500.900	94,3	97,9	20.363,9	16.865	136,29	40.655
Österreich	8.355.260	3.598.300	100,0	100,0	149.417,1	17.883	1.000,00	41.524

Anmerkung: 1) Die Kaufkraftkennziffern stellen das regionale Wohlstandsniveau eines Landes bzw. einer Region dar. Unter Kaufkraft wird dabei die Fähigkeit einer Person oder eines Haushalts verstanden, innerhalb einer bestimmten Periode mit zur Verfügung stehenden Geldmitteln Güter, Dienstleistungen und Rechte erwerben zu können.

Der Index gibt die Abweichungen vom jeweiligen nationalen Mittelwert des Wohlstandsniveaus (fixiert mit 100) an.

Quelle: RegioData Research GmbH, Kaufkraftkennziffern Österreich, Ausgabe 2010.

Tabelle A 6:

Steiermark (VZ 2001): Bezirksweise Auspendler in Relation zu den Beschäftigten am Wohnort			
Bezirk	Beschäftigte am Wohnort ¹⁾	davon Auspendler über die Bezirksgrenze hinaus ²⁾	
		absolut	in %
Graz-Stadt	101.110	17.112	16,9
Bruck an der Mur	27.064	6.062	22,4
Deutschlandsberg	27.258	9.181	33,7
Feldbach	30.776	11.554	37,5
Fürstenfeld	10.379	4.038	38,9
Graz-Umgebung	61.282	37.201	60,7
Hartberg	30.704	11.220	36,5
Judenburg	19.459	4.658	23,9
Knittelfeld	12.518	4.472	35,7
Leibnitz	33.665	14.038	41,7
Leoben	26.987	5.558	20,6
Liezen	34.874	5.330	15,3
Mürzzuschlag	17.524	4.973	28,4
Murau	13.217	4.489	34,0
Radkersburg	10.528	3.922	37,3
Voitsberg	22.999	8.704	37,8
Weiz	39.223	13.026	33,2

1) ohne Personen in Karenz

2) in einen anderen Bezirk, in ein anderes Bundesland oder ins Ausland

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2004)

[3] Übersicht: Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungen	Seite
1: Typen von Innovationen in gesellschaftlichen Funktionssystemen	6
2: Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung in einem gesellschaftlichen Lernzyklus	9
3: Verteilung der Beschäftigten auf die Wirtschaftsektoren in Österreich seit 1910	12
4: Unselbständig Beschäftigte in den Wirtschaftssektoren der Steiermark	13
5: Beschäftigungsanteile nach Wirtschaftssektoren in NUTS-3 Regionen der Steiermark	14
6: Das Vier Sektoren Modell der Wirtschaft 1882 – 2010	16
7: Entwicklung der Internet-Nutzung nach Ort 1996 – 2010	17
8: Raumstruktur Steiermark	22
9: Erwartete Bevölkerungsentwicklung	22
10: Brutto-Jahreseinkommen nach Lohnsteuerstatistik 2009	28
11: Kaufkraft in der Steiermark nach Bezirken und nach Wirtschaftsklassen	30
12: Stärkefelder der steirischen Wirtschaft in unterschiedlichen Entwicklungsphasen	32
A1: Brutto regionalprodukt je Einwohner im Jahr 2007 nach NUTS-3 Regionen	47
A2: Haushaltseinkommen pro Kopf im Bundesländervergleich 2008	49
A3: Einkommensgefälle in der Steiermark 2009	49
A4: Brutto-Jahreseinkommen in den steirischen Bezirken im Jahr 2009	50
A5: Absolute Kaufkraft in € je Einwohner in der Steiermark nach politischen Bezirken 2009	51
Box 1: Die Agenda zur Entwicklung einer neuen, erweiterten Innovationsstatistik	19
Box 2: Handlungsbereiche, Ziele und Entwicklungsmöglichkeiten von sozialen Innovationen	38
Tabellen	
A1: Wichtige wirtschaftliche Eckdaten im Bundesländervergleich	46
A2: Brutto regionalprodukt je Einwohner nach NUTS-3 Regionen zu laufenden Preisen	46
A3: Brutto regionalprodukt absolut in Mio. EUR nach NUTS-3 Regionen zu laufenden Preisen	46
A4: Brutto-Medianeinkommen nach politischen Bezirken (in Euro)	48
A5: Kaufkraftziffern der Steiermark 2009 nach politischen Bezirken	52
A6: Bezirksweise Auspendler in Relation zu den Beschäftigten am Wohnort	53